

## ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

*Mitsudiesel 50 кВт*

*АД-50С-Т400-1РМ11*



Дизельные электростанции мощностью 50 кВт , которые производит компания «ГК ТСС» , надежно показали себя в тяжелых условиях российской эксплуатации. Эти электростанции могут применяться :

- в качестве **основных источников питания** (в отдаленных населенных пунктах, на строительных площадках, в вахтовых поселках, на буровых установках и т.д.),
- в качестве **резервных источников питания** – там, где требуется повышенная надежность энергоснабжения (в энергосистемах предприятий, учреждений образования, медицины, в обеспечении функционирования банков, гостиниц, торговых и складских комплексов и т.п.).

Основные параметры электростанции	
Номинальная мощность, кВт/ кВА	50 / 62,5
Максимальная мощность, кВт / кВА	55 / 68,8
Род тока	переменный
Напряжение, В	220 / 380
Номинальная частота, Гц	50
Коэффициент мощности, cos φ	0,8
Частота вращения, об/мин	1500
Ёмкость топливного бака, л	144
Ёмкость системы охлаждения (с учетом радиатора), л	20
Ёмкость маслосистемы, л	11
Расход топлива при полной нагрузке, л/ч	12,5
Расход масла при полной нагрузке, не более, л/ч	0,09
Время автономной работы на номинальной мощности, ч	не ограничено
Габаритные размеры открытого исполнения (ДхШхВ), мм	1850 x830x1430
Вес заправленной электростанции, кг	980

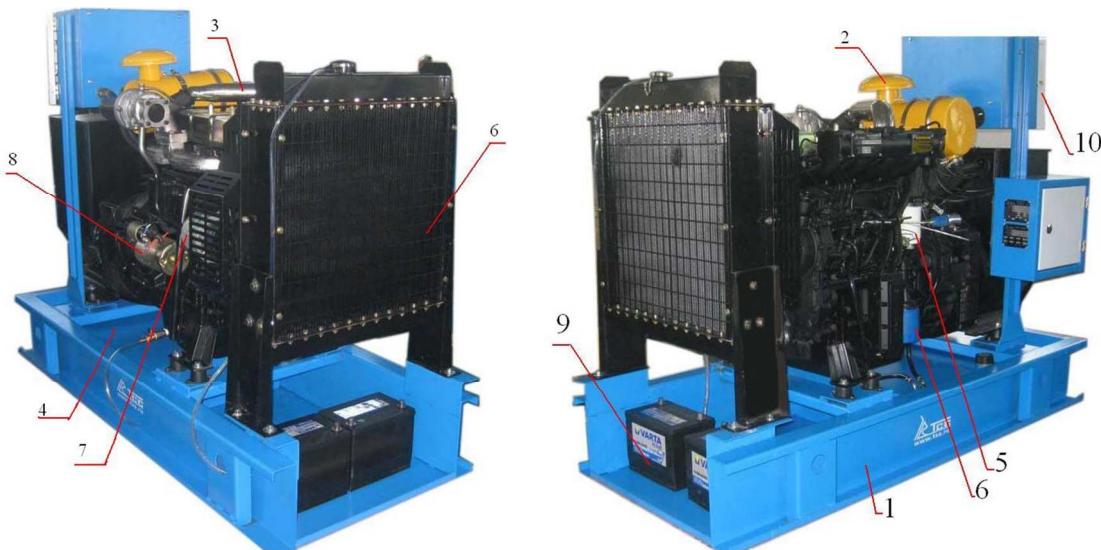
**Номинальная мощность** допускает неограниченную наработку в год с различной нагрузкой, с коэффициентом загрузки двигателя 80%, в которую включена перегрузка 10% в течение 1 часа каждые 12 часов работы.

**Максимальная мощность** (stand-by power) предназначена для аварийной энергопитания. Перегрузка электростанции – не допускается. Ограничение наработки электростанции 500 часов в год.

**Гарантия** – 15 месяцев с даты отгрузки или 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 1000 часов наработки.

#### Соответствие стандартам :

Сертификат соответствия ГОСТ-Р РОСС СН.АН30.Д13033 : соответствие ГОСТ Р ИСО 8528-8-2005 (Р.6), ГОСТ Р 51318.12-99, ГОСТ Р 53174-2008, ГОСТ 12.1.003-83 (Р.2), ГОСТ 12.1.005-88 (П.2.4)



Стандартная комплектация электростанции	Дополнительная комплектация электростанции
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дизельный двигатель MitsuDiesel MD-62</li> <li>- Генератор TSS-SA-50</li> <li>- Рама-основание с виброопорами для установки (1)</li> <li>- Воздушный фильтр системы всасывания (2)</li> <li>- Выхлопная система (3) с глушителем (на фото – снят)</li> <li>- Топливный бак 114 л (4)</li> <li>- Фильтр масляной системы (5)</li> <li>- Фильтр топливной системы (6)</li> <li>- Радиатор с вентилятором системы охлаждения в защитном корпусе (6)</li> <li>- Генератор системы зарядки аккумулятора с выпрямителем (7)</li> <li>- Электростартер (8)</li> <li>- Аккумулятор 12 В (9)</li> <li>- ЗИП</li> <li>- Комплект эксплуатационной документации</li> <li>- Щит управления электростанцией (10), выполненный по заказанной степени автоматизации :</li> </ul> <p><b>1-ая степень автоматизации</b> – ручное управление запуском/остановкой электростанции и подключением нагрузки,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Предпусковой электроподогреватель охлаждающей жидкости от сети 220 В, управляемый по 1-ой степени автоматизации</li> <li>- Предпусковой электроподогреватель масла от сети 220 В, управляемый по 1-ой степени автоматизации</li> <li>- Предпусковой дизельный подогреватель охлаждающей жидкости ПЖД,</li> <li>- Шумозащитный кожух</li> <li>- Внешний топливный бак</li> <li>- Исполнение на мобильном шасси : одно- или двухосном прицепе или на шасси автомобиля,</li> <li>- Исполнение в утепленном блок-контейнере «Север», с комплектацией блок-контейнера оборудованием и системами, необходимыми для обеспечения сохранности, работы и обслуживания электростанции (комплектация и исполнение блок-контейнера согласовывается дополнительно),</li> <li>- Удаленное управление электростанцией : <ul style="list-style-type: none"> <li>- с кабельным соединением (расстояние до 300 м),</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>2-ая степень автоматизации (ATS)</b> – автоматическое управление включением предпусковых подогревателей, запуском/остановом электростанции и подключением/отключением нагрузки в зависимости от состояния основной сети, зарядное устройство автоматической зарядки аккумулятора от сети, предпусковые электроподогреватели охлаждающей жидкости и масла,</p> <p><b>3-ая степень автоматизации</b> – автоматическое управления системой дозаправки топливом</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- через радиосвязь (расстояние до 3000 м)</li> <li>- через мобильную связь (GSM канал),</li> <li>- через Интернет (протокол TSP-IP)</li> </ul>
---	---

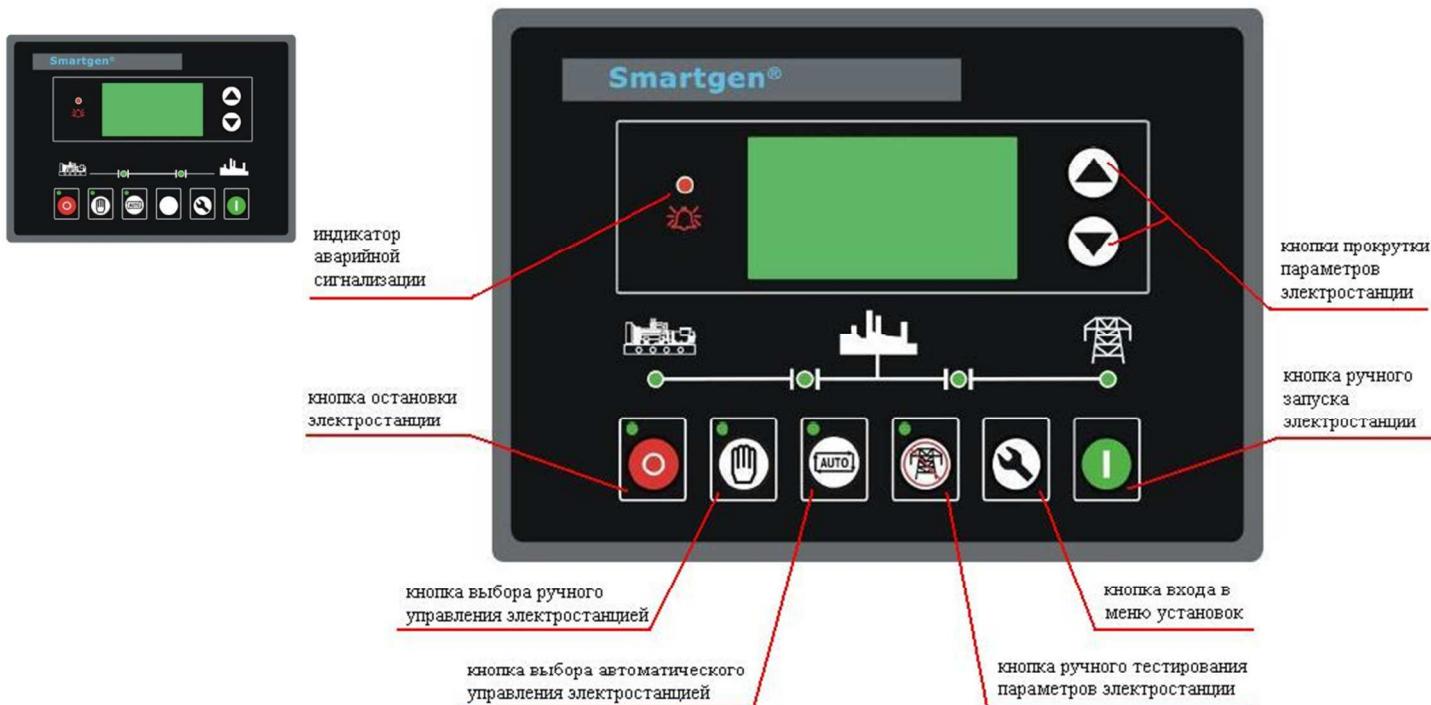
### ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

ДВИГАТЕЛЬ	ГЕНЕРАТОР
<p><b>Модель</b> - MitsuDiesel MD-62</p> <p>Тип – дизельный , 4-тактный, с прямым впрыском топлива, жидкостного охлаждения, с турбонаддувом и механическим регулятором оборотов.</p> <p>Число и расположение цилиндров – 4, рядное Рабочий объем – 4,33 л.</p> <p>Диаметр цилиндра / ход поршня – 105 / 125 мм</p> <p>Степень сжатия – 17,5 : 1</p> <p>Частота вращения – 1500 об/мин</p> <p>Расход топлива – не более 231 г/кВт в час</p> <p>Расход масла – не более 1,63 г/кВт в час</p>	<p><b>Модель</b> – TSS-SA-50</p> <p>Тип – 3-фазный, бесщеточный, 4-полюсный, одноопорный, с самовозбуждением, с автоматическим регулятором напряжения, с соединением по типу «звезда».</p> <p>Напряжение – 220/380 В</p> <p>Автоматический регулятор напряжения (AVR) SX460</p> <p>Точность регулировки напряжения ±1%</p> <p>Класс изоляции – Н</p> <p>Степень защиты – IP23</p> <p>Параметры генератора обеспечиваются до окружающей температуры +40°C и высоты на уровне моря 1000 м. Шаг обмотки якоря – 2/3 , что обеспечивает минимальное отклонение от идеальной синусоиды напряжения</p>

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЕЙ

ГК ТСС оснащает электростанции серии MitsuDiesel системой управления, которая реализована на базе современного цифрового контроллера SMARTGEN серии HBM6100.

Эта система управления реализует в себе интегрированные цифровые технологии отображения параметров сети и электростанции, которые дополняются технологиями ей сетевого применения



Основные функции системы управления :

- автоматический запуск / останов электростанции,
- измерение параметров сети и параметров работы электростанции,
- сигнализация об нежелательных условиях, которые не влияют на работу электростанции и служат для привлечения внимания оператора,
- отключение и останов электростанции при возникновении условий, критичных для работы электростанции.

Сетевое применение системы управления с помощью протокола RS485 позволяет устанавливать управление и мониторинг электростанции с удаленного компьютера. При этом используются каналы связи : кабельный, радиосвязь, с помощью мобильной связи (GSM-канал), с помощью Интернета (протокол TSP-IP).

## КОДОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

АД-50С-Т400-1PM11

А-стационарное исполнение (вариант : Э – передвижное исполнение)

Д- приводной двигатель – дизельный

50С – номинальная мощность 50 кВт

Т- трехфазная нагрузка (вариант : без буквы – однофазная нагрузка)

400 – напряжение сети

1 - Степень автоматизации (варианты: 2-степень автоматизации)

Р-жидкостное охлаждение (вариант : без буквы – воздушное охлаждение)

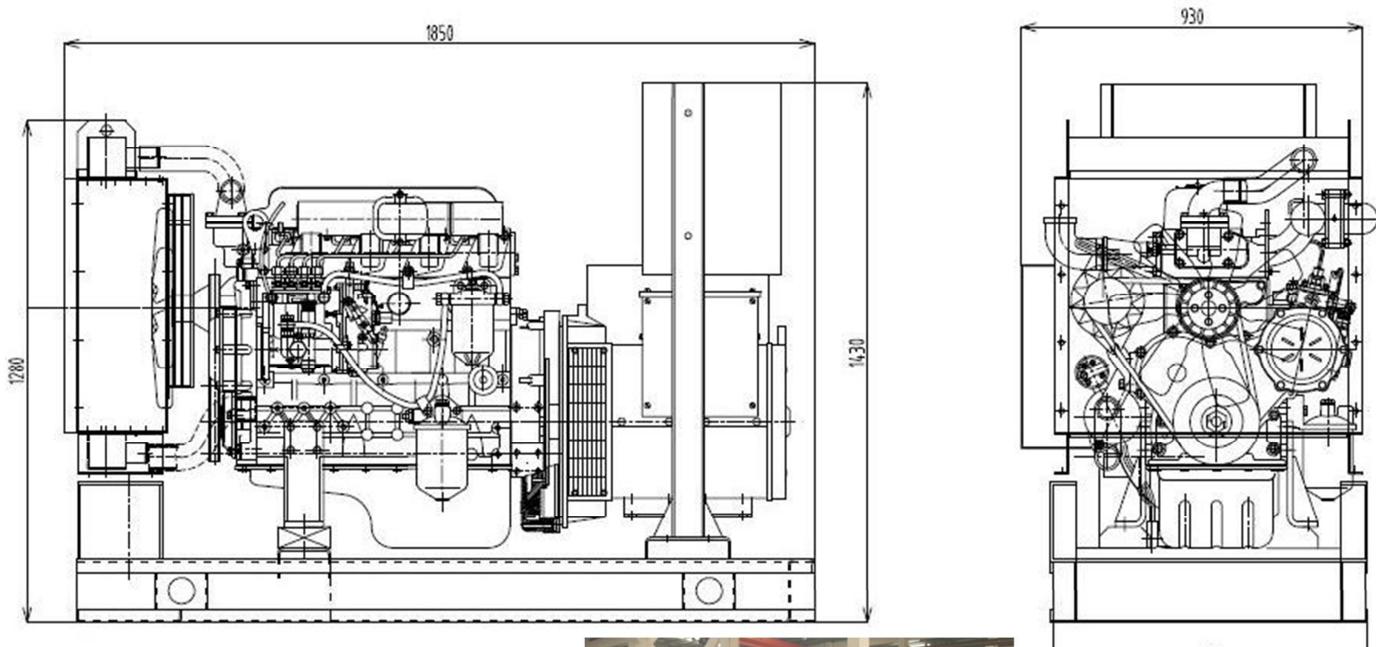
11 – марка двигателя (указана в описании)

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

В стандартном исполнении (открытого типа) :

Габаритные размеры (ДxШxВ) 1850 x830x1430 мм

Вес заправленной электростанции 980 кг



В шумозащитном кожухе :

Габаритные размеры (ДxШxВ) 2030x1000x1530 мм

Вес заправленной электростанции 1180 кг

