

Дизельный генератор ТСС АД-90С-Т400-1РМ19



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|--|
| Серия | ТСС Стандарт |
| Мощность номинальная, кВт | 90 |
| Мощность номинальная, кВА | 112,5 |
| Мощность максимальная, кВт | 99 |
| Мощность максимальная, кВА | 123,7 |
| Коэффициент мощности | 0,8 |
| Напряжение (В) | 400/230 |
| Количество фаз | 3 |
| Частота, Гц | 50 |
| Номинальный ток (А) | 162 |
| Объем системы охлаждения (л) | 24,5 |
| Объем топливного бака (л) | 260 |
| Расход топлива при 50% мощности л/ч | 12 |
| Расход топлива при 75% мощности л/ч | 18,2 |
| Расход топлива при 100% мощности л/ч | 24 |
| Автономная работа на 75% нагрузки без дозаправ (ч) | 14,3 |
| Степень автоматизации | 1 (ручной запуск) |
| Система аварийной остановки | да |
| Датчик уровня топлива | да |
| Замок горловины бака | да |
| Отключатель АКБ | да |
| Исполнение | Открытое |
| Уровень шума (дВ/7м) | 90 |
| Глушитель | промышленный |
| Габариты радиатора (раст. от пола, В, Ш, мм) | 590, 670x590 |
| Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм) | 2250x820 x1420 |
| Масса, кг | 1 270 |
| Гарантия, срок (мес) | 12 |
| Комплектация | глушитель, топливный бак, АКБ, ШЦУ с цифровой панелью, станция заправ. маслом и ОЖ |
| Производитель двигателя | TSS Diesel |
| Генератор | TSS-SA-90 |
| Двигатель | TSS Diesel TDK 100 6LT (R6105ZLDS1) |
| Контроллер (Марка, модель) | Контроллер SMARTGEN HGM-6120 |
| Высота рамы (мм) | 220 |

Номинальная мощность - мощность доступная пользователю в течение всего ежегодного срока наработки. 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 - предназначена для аварийного энергопитания. Перегрузка электростанции не допускается. Ограничение наработки электростанции 500 часов в год.

Артикул: 000202

Основная мощность (кВт): 90 / Резервная мощность (кВт): 99

Напряжение (В): 400/230

Двигатель: TSS Diesel TDK 100 6LT (R6105ZLDS1)

Генератор: TSS-SA-90

Гарантия (мес.): 12

На дизель-генераторных установках «ТСС Стандарт» – это адаптированная к российским условиям эксплуатации альтернатива установкам на базе двигателей российского производства. Дизель-генераторные установки «ТСС Стандарт», изготовленные на базе двигателей TSS Diesel дешевле по стоимости приобретения по сравнению с аналогами. Эти неприхотливые и недорогие дизель-генераторные установки эффективно использовать для резервного (аварийного) и основного электроснабжения

Возможные варианты применения:

- Резервное электроснабжение системы жизнеобеспечения, операционных в больницах или роддомах;
- Основное энергоснабжение бурового и насосного оборудования нефте-газовой отрасли;
- Резервное энергоснабжение при чрезвычайных ситуациях для МЧС и аварийных служб;
- Основное энергоснабжение строительного оборудования;
- Основное или резервное энергоснабжение загородного дома, поселка.

Гарантийные обязательства:

На дизель-генераторные установки серии «ТСС Стандарт» действует гарантия: 1 год либо 1000 моточасов наработки в зависимости от того, что наступит раньше.

Предпродажная подготовка:

Все ДГУ полностью готовы к работе, укомплектованы глушителем, АКБ, залиты маслом и охлаждающей жидкостью и прошли 2-часовую обкатку.

Базовая комплектация:

- Дизельные двигатели - четырёхтактные, рядные и V-образные, вертикальные, с жидкостным охлаждением, 3/4/6/12-цилиндровые, с непосредственным впрыском топлива, с турбонаддувом, с промежуточным охлаждением и без;
- Генераторы TSS SA (Stamford Technology) – одноопорные, бесщёточные, синхронные четырёхполюсные, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения;
- Рама с интегрированным топливным баком, оснащенным сливным краном. Устройство рамы позволяет производить такелажные работы без дополнительных приспособлений;
- Система электропитания с аккумулятором, генератором, пусковым стартером;
- Шкаф управления с автоматическим или ручным запуском.

Особенности двигателей TSS Diesel:

В дизель-генераторных установках «ТСС Стандарт» используются двигатели TSS Diesel серий TDK. Особенности двигателей этой серии являются:

- Двигатель имеет чугунный блок цилиндров с заменяемыми гильзами, которые повышают срок его эксплуатации;
- Толщина стенки головки блока цилиндров (ГБЦ) в области клапанов и седла форсунок увеличена по сравнению с основной для уменьшения тепловой нагрузки на ГБЦ;
- Кольцо седла клапана изготовлено из теплостойкого и износостойчивого хромомолибденового литья, что увеличивает срок их службы;
- Общая цельнолитая головка блока цилиндров обеспечивает повышенную прочность и жесткость конструкции, пониженный уровень вибрации и шума.
- Гильзы цилиндров с лазерным упрочнением - мокрого типа. Они обладают высокой износостойкостью;
- Заменяемые гильзы цилиндров, что упрощает ремонт изношенной или вышедшей из строя поршневой группы..
- Полноопорный распределительный вал с износостойкими кулачками;
- Шток толкателя, изготовленный из закаленного ферроникеля, нижняя часть которого упрочнена и подвергнута фосфатированию (покрыта тонким слоем малорастворимых фосфатов железа, цинка или марганца) - это улучшило антикоррозионные свойства, повысило твердость, износостойкость изделия.
- Конструкция воздуховода позволяет сохранить давление воздуха в нём и гарантировать максимальную эффективность сгорания топливно-воздушной смеси в двигателе, что обеспечивает высокую мощность при минимально возможном потреблении топлива.

Шкаф управления электростанцией:

Шкаф управления ДГУ производства компании ТСС разрабатывается, изготавливается и программируется индивидуально для каждой станции, основываясь на пожеланиях заказчика и конкретного предназначения станции.

ШУЭ представляет собой металлический шкаф с передней дверцей. Внутри шкафа на задней стенке закреплена монтажная плата, на которой установлены элементы схемы: реле, трансформаторы тока, автоматический выключатель, клеммник, блок предохранителей.

Соответствие стандартам:

Все комплектующие проходят входной контроль качества, затем обеспечивается полный контроль процесса производства и конечный контроль качества при 2 часовых испытаниях ДГУ во всех режимах нагрузки в том числе при 110 %.

Сертификат соответствия С-РУ.АІ 75.В.18854:

Генератор



| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Постоянная мощность (кВт) | 90 |
| Тип генератора | бесщёточный, синхронный |
| Система возбуждения | SHUNT |
| Напряжение (В) | 400/230 |
| Номинальный ток (А) | 162 |
| Частота, Гц | 50 |
| Количество фаз | 3 |
| КПД, % | 94 |
| Шаг обмотки | 2/3 |
| Количество опорных подшипников | 1 |
| Класс защиты обмотки | IP21 (IP23) |
| Степень изоляции | H |
| Фактор мощности (cos φ) | 0,8 |
| Точность регулировки напряжения (± %) | 1 |
| Регулятор напряжения | да |
| Масса, кг | 420 |
| Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм) | 800x560x780 |

Двигатель



| | |
|---|--------------------|
| Мощность номинальная, кВт | 100 |
| Мощность максимальная, кВт | 110 |
| Количество цилиндров | 6 |
| Расположение цилиндров | рядное |
| Тактность двигателя | 4 |
| Рабочий объём двигателя (л) | 6,75 |
| Система охлаждения | жидкостная |
| Система впуска воздуха | с турбонаддувом |
| Тип воздушного фильтра | фильтроэлемент |
| Частота вращения коленвала (об/мин) | 1 500 |
| Диаметр цилиндра (мм) | 105 |
| Ход поршня (мм) | 125 |
| Степень сжатия в цилиндрах | 17:1 |
| Регулятор оборотов | механический |
| Напряжение бортового электрооборудования, (В) | 24 |
| Пусковое устройство (стартер) | электростартер 24В |
| Удельный расход топлива (г/кВт*ч) | 218 |
| Тип топливного фильтра | одноразовый фильтр |
| Рекомендуемый тип масла | SAE 15W40/10W30 |
| Тип масляного фильтра | одноразовый фильтр |
| Удельный расход масла (г/кВт*ч) | 1,6 |
| Ёмкость масляной системы (л) | 16,4 |
| Вентильор, Ø (мм), тип | осевой |
| Уровень шума (дВ/7м) | 90 |
| Вид топлива | дизельное |
| Масса, кг | 570 |
| Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм) | 1097x670x830 |

Контроллер



| | |
|--|----------------|
| Язык интерфейса контроллера | Русский |
| Интерфейс RS-232 | нет |
| Интерфейс RS-485 (ModBUS RTU) | да |
| Интерфейс USB | нет |
| Интерфейс Ethernet | нет |
| Выбор режима измерения | да |
| Степень изоляции | 0,5 Мом (1 KV) |
| Класс защиты | IP55(42) |
| Диапазон рабочих температур (°C) | -25 .. +70 |
| Частота, Гц | 35 - 70 |
| Потребляемая мощность, Вт | 3 |
| Напряжение (В) | 8 - 36 |
| Функция задержки запуска | да |
| Функция задержки останова (для охлаж. двигателя) | да |
| Диап. вх. напр. пер. тока для 3-фаз 4-провод (В) | 15 .. 360 |
| Диап. вх. напр. пер. тока для 1-фаз 2-пров(В) | 15 .. 360 |
| Количество подключаемых датчиков | 15 |
| Сигнал тревоги - неудачный запуск ДГУ | да |
| Сигнал/останов ДГУ от датчика темп ОЖ | да |
| Сигнал/останов ДГУ от датчика давл масла | да |
| Сигнал/останов ДГУ от датчика оборотов двиг | да |
| Звуковой сигнал общей аварии | да |
| Сигнал тревоги - общее предупреждение | да |
| Сигнал тревоги - показатель низкого уровня топлива | опция |
| Сигнал тревоги/останов ДГУ - Общая неисправность | да |
| Контроль напряжения АКБ | да |
| Контроль напряжения зарядного генератора | да |
| Индикация силы тока | да |
| Индикация числа оборотов двигателя | да |
| Частотомер | да |
| Счетчик часов наработки | да |
| Индикация температуры охлаждающей жидкости | да |
| Индикация давления масла | да |
| Индикация коэффициент мощности (cosφ) | да |
| Индикация напряжения аккумулятора (В) | да |
| Индикация активной мощности по 3ф. (кВт) | да |
| Индикация мощности (кВт) | да |
| Индикация суммарной активной мощности (кВт) | да |
| Индикация суммарной реактивной мощности (кВАр) | да |
| Счётчик выработанной электроэнергии (кВт/ч) | да |
| Индикация последовательности чередования фаз | нет |
| Индикация температуры масла | нет |
| Индикация уровня топлива в баке | опция |
| Журнал событий | нет |
| Останов по низкому напряжению | да |
| Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм) | 209x153x55 |
| Габаритные размеры упаковки (Д;Ш;В; мм) | 235x165x65 |
| Масса, кг | 0,71 |