

# ДИЗЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР ТСС АД-40С-Т400-1РМ11



## Технические характеристики

|  |   |
|--|---|
| Серия  | ТСС Стандарт  |
| Мощность номинальная, кВт                          | 40  |
| Мощность номинальная, кВА                          | 50  |
| Мощность максимальная, кВт                         | 44  |
| Мощность максимальная, кВА                         | 55  |
| Коэффициент мощности                               | 0.8   |
| Напряжение (В)                                     | 400/230   |
| Количество фаз                                     | 3   |
| Частота, Гц  | 50  |
| Номинальный ток (А)                                | 72  |
| Объем системы охлаждения (л)                       | 19  |
| Объем топливного бака (л)                          | 110   |
| Расход топлива при 50% мощности л/ч                | 5.2   |
| Расход топлива при 75% мощности л/ч                | 8.1   |
| Расход топлива при 100% мощности л/ч               | 10.4  |
| Автономная работа на 75% нагрузки без дозаправ (ч) | 13.5  |
| Степень автоматизации                              | 1 (ручной запуск)   |
| Исполнение   | Открытое  |
| Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)                     | 1700 x 710 x 1300   |
| Масса, кг  | 860   |
| Гарантия, срок (мес)                               | 12  |
| Комплектация                                       | глушитель, топливный бак, АКБ, ЩУ с цифровой панелью, станция заправ. маслом и ОЖ |
| Производитель двигателя                            | TSS Diesel  |

Артикул: 004682

Основная мощность: кВт / Резервная мощность: 44 кВт

Напряжение: 400/230 В

Двигатель: TSS Diesel TDK-N 56 4LT (N4105ZDS)

Генератор: TSS-SA-40

Гарантия: 12 мес.

Серия дизель-генераторных установок «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. Устройством 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 форсунки увеличена по сравнению с основной для уменьшения тепловой нагрузки на ГБЦ;
- Кольцо седла клапана изготовлено из теплоустойкого и износостойкого 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-RU.АГ75.В.18854:

соответствие ГОСТ Р 53174-2008, ГОСТ Р 51318.12-99 (СИСПР 12-97), ГОСТ 12.1.012-2004, ГОСТ 12.1.003-83



#### Двигатель

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Производитель / Модель              | / <a href="#">TSS Diesel TDK-N 56 4LT (N4105ZDS)</a> |
| Мощность номинальная, кВт           | 56   |
| Мощность максимальная, кВт          | 61   |
| Количество цилиндров                | 4  |
| Расположение цилиндров              | рядное   |
| Тактность двигателя                 | 4  |
| Система охлаждения                  | жидкостная   |
| Система впуска воздуха              | с турбонаддувом                                      |
| Тип воздушного фильтра              | фильтроэлемент                                       |
| Частота вращения коленвала (об/мин) | 1500   |
| Регулятор оборотов                  | механический   |
| Тип топливного фильтра              | одноразовый фильтр                                   |
| Рекомендуемый тип масла             | SAE 15W40/10W30                                      |
| Тип масляного фильтра               | одноразовый фильтр                                   |
| Вентилятор, Ø (мм), тип             | осевой   |
| Уровень шума (дБ/7м)                | 90   |
| Вид топлива                         | дизельное  |
| Скрывать на сайте                   | Да   |



#### Генератор

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Производитель / Модель                | <a href="#">TCC / TSS-SA-40</a> |
| Постоянная мощность (кВт)             | 40                              |
| Тип генератора                        | бесщёточный, синхронный         |
| Система возбуждения                   | SHUNT                           |
| Напряжение (В)                        | 400/230                         |
| Номинальный ток (А)                   | 72                              |
| 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                             | 265                             |
| Гарантия, срок (мес)                  | 12                              |
| Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)        | 730x470x700                     |
| Скрывать на сайте                     | Да                              |



#### Контроллер

|  |   |
|--|---|
| Производитель / Модель                                   | <a href="#">Smartgen / Контроллер SMARTGEN HGM-6120</a> |
| 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  |
| 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 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  |
| Комплектация   | упаковка, крепёж, паспорт, контроллер                   |
| Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)                           | 209x153x55  |
| Габаритные размеры упаковки (Д;Ш;В; мм)                  | 235x165x65  |
| Гарантия, срок (мес)                                     | 12  |
| Масса, кг  | 0.71  |