

Дизельный генератор ТСС АД-60С-Т400-1РKM11 в шумозащитном кожухе



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия	ТСС Стандарт
Мощность номинальная, кВт	60
Мощность номинальная, кВА	75
Мощность максимальная, кВт	66
Мощность максимальная, кВА	82,5
Коэффициент мощности	0,8
Напряжение (В)	400/230
Количество фаз	3
Частота, Гц	50
Номинальный ток (А)	108
Объём системы охлаждения (л)	19
Объём топливного бака (л)	150
Расход топлива при 50% мощности л/ч	8
Расход топлива при 75% мощности л/ч	12,1
Расход топлива при 100% мощности л/ч	16,1
Автономная работа на 75% нагрузки без дозаправ (ч)	12
Степень автоматизации	1 (ручной запуск)
Система аварийной остановки	да
Датчик уровня топлива	да
Замок горловины бака	да
Отключатель АКБ	да
Исполнение	Шумозащитный кожух
Уровень шума (дБ/7м)	75
Глушитель	промышленный
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	2450x950x1280
Масса, кг	1 200
Гарантия, срок (мес)	12
Комплектация	глушитель, топливный бак, АКБ, ЩУ с цифровой панелью, станция запр. маслом и ОЖ
Производитель двигателя	TSS Diesel
Генератор	TSS-SA-60 (B) SAE 3/11,5 (M1,2)
Двигатель	TSS Diesel TDK 66 4LT(MD-66K)
Контроллер (Марка, модель)	Контроллер SMARTGEN HGM-6120
Длина (мм)	2 450
Ширина (мм)	950

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: 013777

Основная мощность (кВт): 60 / Резервная мощность (кВт): 66

Напряжение (В): 400/230

Двигатель: TSS Diesel TDK 66 4LT(MD-66K)

Генератор: TSS-SA-60 (B) SAE 3/11,5 (M1,2)

Гарантия (мес.): 12

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. 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-RU.AL75.B.18854:

Генератор



Постоянная мощность (кВт)	60
Тип генератора	бесщёточный, синхронный
Система возбуждения	SHUNT
Напряжение (В)	400/230
Номинальный ток (А)	108
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	340
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	960x540x810

Двигатель



Мощность номинальная, кВт	66
Мощность максимальная, кВт	72,6
Количество цилиндров	4
Расположение цилиндров	рядное
Тактность двигателя	4
Рабочий объём двигателя (л)	4,33
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)	225
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
Вентилятор, Ø (мм), тип	осевой
Уровень шума (дВ/7м)	90
Вид топлива	дизельное
Масса, кг	490
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	960x570x950
SAE (маховик / картер маховика)	3#/11.5 #

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