

## ДИЗЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР ТСС АД-600С-Т400-1РМ17



### Технические характеристики

Серия	TSS Doosan
Мощность номинальная, кВт	600
Мощность номинальная, кВА	750
Мощность максимальная, кВт	660
Мощность максимальная, кВА	825
Коэффициент мощности	0.8
Напряжение (В)	400/230
Количество фаз	3
Частота, Гц	50
Номинальный ток (А)	1080
Объем системы охлаждения (л)	114
Объем топливного бака (л)	1000
Расход топлива при 50% мощности л/ч	79.3
Расход топлива при 75% мощности л/ч	119.1
Расход топлива при 100% мощности л/ч	161
Автономная работа на 75% нагрузки без дозаправ (ч) 7.5	
Степень автоматизации	1 (ручной запуск)
Система аварийной остановки	да
Датчик уровня топлива	да
Замок горловины бака	да
Отключатель АКБ	да
Установленный аккумулятор Ah/V	2*200/12
Исполнение	открытое
Уровень шума (дБ/7м)	98
Глушитель	промышленный
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	3649x1480x2192
Гарантия, срок (мес)	36
Комплектация	руководство. гарантийный талон
Производитель двигателя	Doosan

Артикул: 004257

Основная мощность: 600 кВт / Резервная мощность: 660 кВт

Напряжение: 400/230 В

Двигатель: Doosan DP222LC

Генератор: TSS-SA-600

Гарантия: 36 мес.

Дизель-генераторные установки «ТСС Doosan» оснащены двигателями Daewoo Doosan (Южная Корея), считающиеся одними из лучших в мире по соотношению цена/качество. Дизель-генераторные установки «ТСС Doosan» одинаково успешно применяются как в качестве основного источника энергоснабжения, так и в качестве резервного - с автоматическим запуском при сбоях в работе основной электросети.

Основные 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

**Расширенная гарантия:**

На дизель-генераторные установки серии «ТСС Doosan» действует расширенная гарантия: 3 года либо 2000 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 жидкостного охлаждения, рядные и V-образные верхнеклапанные, с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха с непосредственным впрыском топлива, водовоздушным охлаждением и регулятором частоты вращения; Установленным навесным оборудованием и системами обеспечения;
- Генератор TSS SA - одноопорный безщеточный, синхронный, четырехполюсной с обратными диодами, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения (AVR);
- Рама с интегрированным топливным баком, оснащенный сливным краном. Устройство рамы позволяет производить такелажные работы без дополнительных приспособлений;
- Система электропитания с аккумуляторными батареями, генератором, пусковым стартером;
- Шкаф управления с автоматическим или ручным запуском (зависит от степени автоматизации).

**Преимущества двигателей Doosan:**

- Высокое качество сборки, надёжность и долговечность;
- Топливная экономичность благодаря применению технологии прямого впрыска топлива и мощного топливного насос высокого давления фирм Zexel или Bosch;
- Усовершенствованная система подачи воздуха;
- Усилены узлы двигателя, наиболее подверженные нагрузке;
- Гарантированная выходная мощность (0+3%);
- Низкий уровень выброса выхлопных газов;
- Низкий уровень шума;
- Сбалансированная конструкция, уменьшающая вибрации;
- Сменные вкладыши цилиндров для обеспечения максимальной ремонтпригодности и жизненного цикла двигателя;
- Неприхотливость, простота в эксплуатации и обслуживании;
- Низкие требования к качеству топлива и смазочных материалов;
- Программная поддержка оптимальных режимов работы двигателя.

**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.

На лицевой панели ШУЭ расположены:

- Замок;
- Автоматический выключатель;
- Контроллер;
- Выключатель питания контроллера;
- Кнопка аварийного останова;
- Звуковой сигнализатор.

**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.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	Doosan / Doosan DP222LC
Мощность номинальная, кВт	657
Мощность максимальная, кВт	723
Количество цилиндров	12
Расположение цилиндров	V-образное
Тактность двигателя	4
Рабочий объем двигателя (л)	21.927
Система охлаждения	жидкостная
Система впуска воздуха	с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха
Тип воздушного фильтра	фильтроэлемент
Частота вращения коленвала (об/мин)	1500
Диаметр цилиндра (мм)	128
Ход поршня (мм)	142
Степень сжатия в цилиндрах	15:1
Регулятор оборотов	электронный
Напряжение бортового электрооборудования, (В)	24
Пусковое устройство (стартер)	24/7
Зарядный генератор (А)	45
Удельный расход топлива (г/кВт*ч)	210
Тип топливного фильтра	одноразовый фильтр
Рекомендуемый тип масла	SAE 15W40. API SN-4
Тип масляного фильтра	одноразовый фильтр
Удельный расход масла (г/кВт*ч)	0.9
Ёмкость масляной системы (л)	40
Уровень шума (дБ/1м)	100.14
Вид топлива	дизельное
Масса, кг	1420
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	1738x1389x1258
Гарантия, срок (мес)	12
SAE (маховик / картер маховика)	1/14



#### Генератор

Производитель / Модель	TCC / TSS-SA-600
Постоянная мощность (кВт)	600
Тип генератора	бесщёточный. синхронный
Система возбуждения	SHUNT
Напряжение (В)	400/230
Номинальный ток (А)	1080
Частота вращения, об/мин	1500
Частота, Гц	50
Количество фаз	3
КПД, %	94
Шаг обмотки	2/3
Количество опорных подшипников	1
Класс защиты обмотки	IP21
Степень изоляции	H
Фактор мощности (cos φ)	0.8
Точность регулировки напряжения (± %)	1
Регулятор напряжения	да
Масса, кг	1995
Гарантия, срок (мес)	12
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	1670x870x1180



#### Контроллер

Производитель / Модель	Smartgen / Контроллер SMARTGEN HGM-6120
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
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