

ДИЗЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР ТСС АД 450С-Т400 В ПОГОДОЗАЩИТНОМ КОЖУХЕ

[Карточка товара на сайте tss.ru](http://www.tss.ru)



Технические характеристики

Серия	TSS Standart
Мощность номинальная, кВт	450
Мощность номинальная, кВА	563
Мощность максимальная, кВт	495
Мощность максимальная, кВА	619
Коэффициент мощности	0.8
Напряжение (В)	400/230
Количество фаз	3
Частота, Гц	50
Номинальный ток (А)	1050
Объём системы охлаждения (л)	79
Объём топливного бака (л)	990
Расход топлива при 50% мощности л/ч	69
Расход топлива при 75% мощности л/ч	104
Расход топлива при 100% мощности л/ч	132
Автономная работа на 75% нагрузки без дозаправ (ч)	9,5
Степень автоматизации	1 (ручной запуск)
Система аварийной остановки	да
Датчик уровня топлива	да
Отключатель АКБ	да
Установленный аккумулятор Ah/V	2*150/2
Исполнение	Погодозащитный Кожух
Глушитель	промышленный
Габариты радиатора (раст. от пола, В, Ш, мм)	500, 1456x1758
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	3870x2050x2590
Масса, кг	4410
Производитель двигателя	TSS Diesel
Комплектация	глушитель, топливный бак, АКБ, ЩУ с цифровой панелью, станция заправ. маслом и ОЖ
Высота рамы (мм)	400
Напряжение бортового электрооборудования, (В)	24

Артикул: 025361

Основная мощность: кВт / Резервная мощность: 495 кВт

Напряжение: 400/230 В

Двигатель: TSS Diesel TDA-N 500 12VTE

Генератор: TSS-SA-450

Гарантия: 24 мес.

ДЭС 440 кВт в кожухе (всепогодный) серии TSS Standart

серии ТСС Стандарт разработан в России и выпускается серийно

на конвейере производственного комплекса группы компаний ТСС в подмосковной Ивanteeвке. Генератор дизельный предназначен для выработки трёхфазного электрического тока 400 В и применения в качестве источника резервного электроснабжения любых объектов соответствующей мощности.

Досконально зная потребности своих заказчиков на территории России, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Армении, Узбекистана, Азербайджана и других стран-соседей, инженеры центра разработки ГК ТСС воплощают в современных моделях ДЭС все, наиболее востребованные технологические решения, направленные на максимальное соответствие типовым задачам резервирования электроснабжения. Низкая цена на дизельные генераторы TSS Standart и продолжительные сроки официальной гарантии производителя делают их востребованными во множестве отраслей и во всех климатических поясах. Это типовая резервная ДЭС для множества объектов, в том числе:

- для заводов и фабрик;
- для аэропортов;
- для объектов транспортной инфраструктуры;
- идеально для строительных площадок;
- резервное электроснабжение оборудования нефтегазовых месторождений;
- проектная ДГУ для резервирования питания бизнес-центра, ТЦ или ТРЦ;

Резервные дизель генераторы ТСС Стандарт нередко производятся по заказам государственных структур, таких как МВД, МЧС, Министерство Обороны РФ и других, что лишний раз подчёркивает высокое качество и надёжность этой линейки оборудования.



КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА РЕЗЕРВНЫХ ДЭС ТСС СТАНДАРТ

Данная модель дизельного генератора изначально спроектирована для максимально

эффективной эксплуатации в режиме резервного источника энергоснабжения. Это важно, потому что ДГУ для резерва – самый востребованный и распространенный вариант эксплуатации данного оборудования. Особенности эксплуатации генераторной установки в резервном режиме заключаются в том, что большую часть срока службы станция не эксплуатируется, а лишь стоит на дежурстве. По накопленным отзывам реальных заказчиков данного оборудования, перебои в основных сетях электроснабжения случаются не чаще чем 2-3 раза в год, но по нормативам или по условиям проекта эксплуатации объекта, в электросистеме обязательно должен быть задействован дизель-генератор соответствующей мощности. Из этого следует, что наиболее важным преимуществом резервного дизельного генератора, после надёжности, является его низкая стоимость.



**Собственное
производство**



**Ремонтопригодность
в любых условиях**



**Сертификат Таможенного
Союза**



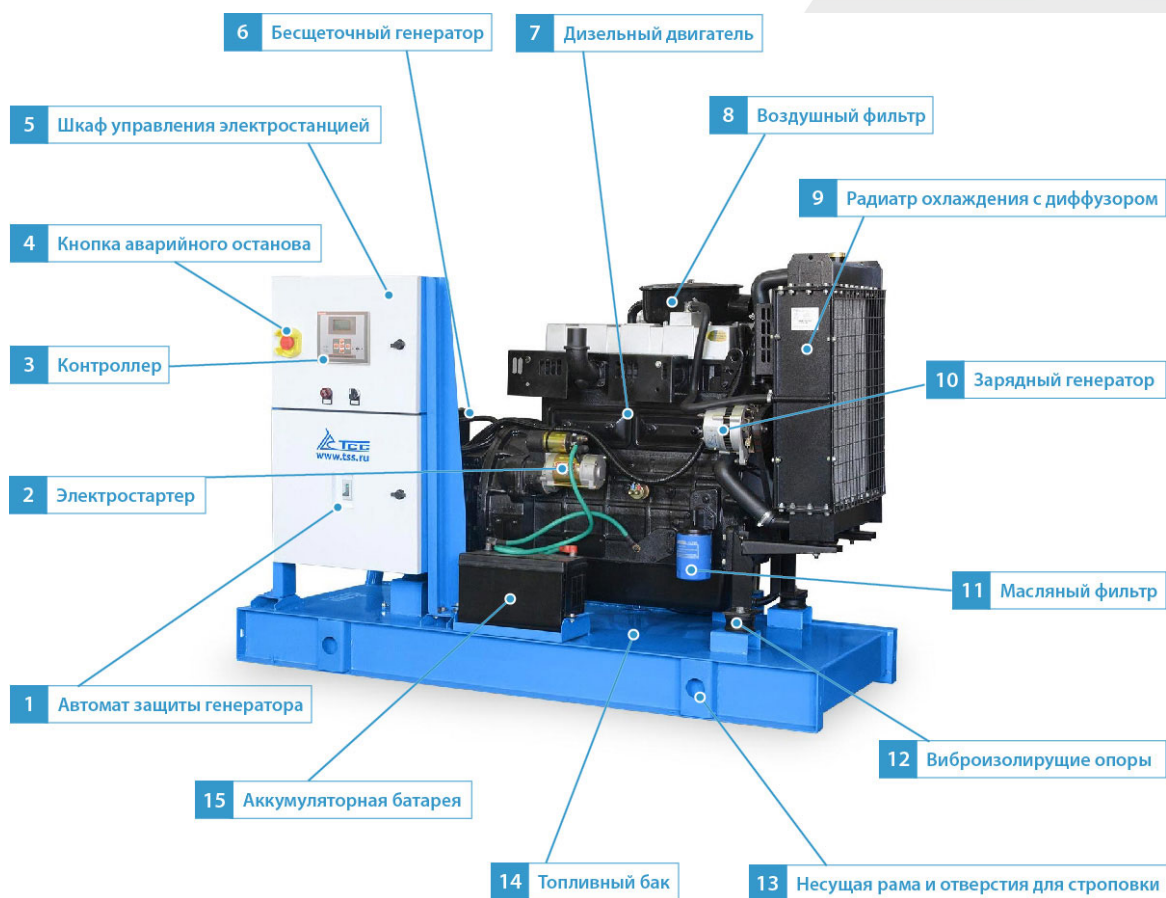
Адаптация к качеству российского топлива

Варианты эксплуатации дизельного генератора весьма серьёзно различаются по количеству моточасов, нарабатываемых за период эксплуатации, расходу топлива, способности работать с перегрузкой от номинальных значений мощности и по ряду других характеристик. Важнейшей отличительной чертой дизельных генераторов серии TSS Standart является то, что ещё на самом раннем этапе проектирования оптимизировались и рассчитывались под такой вариант эксплуатации как резервирование основных сетей электроснабжения.

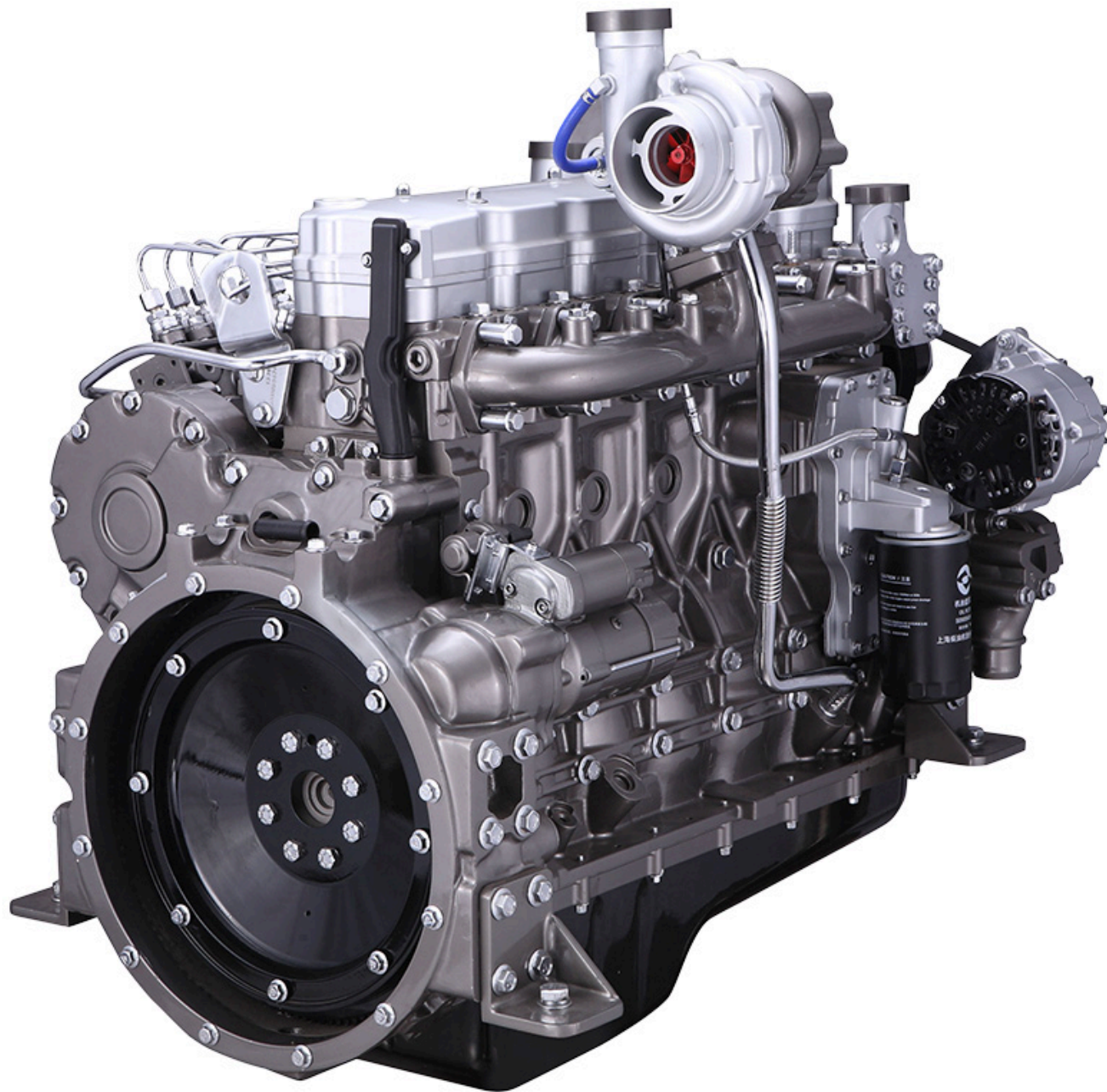
Производственный комплекс группы компаний ТСС выпускает несколько серий дизель-генераторных установок, отличающихся по своим ключевым характеристикам и предназначенных для эксплуатации в различных сегментах. Подобный подход позволил разграничить по сериям оптимальные варианты эксплуатации и станции TSS Standart – полностью готовое энергетическое решение задач резервного электроснабжения, чьи характеристики максимально соответствуют типовым потребностям большинства потребителей. Комплексный и системный подход к решению всего спектра задач резервного электрообеспечения в линейке ДЭС ТСС Стандарт нашёл отражение и в разнообразии вариантов исполнения, и в зависимости от мощности, модель может быть представлена в открытом исполнении, кожухном, контейнерном и передвижном исполнении.

Ключевые преимущества дизельных генераторов TSS Standart:

- низкая цена (это важный показатель для большинства заказчиков резервных ДЭС);
- оборудование сертифицировано для эксплуатации России и территории стран Евразийского Экономического Союза;
- недорогие и доступные по всей территории ЕАЭС запчасти и расходные материалы (фильтры, прокладки, ремни и др.);
- разветвлённая сеть авторизованных сервисных центров и доступная техническая поддержка производителя;
- моторесурс составляет 8000 часов до капитального ремонта;
- тестирование под нагрузкой в условиях заводского испытательного комплекса, с занесением результатов в документацию;



Двигатель TSS Diesel TDH 322 6LTE испытанный, проверенный и безотказный источник мощности



Для резервного дизельного генератора не требуется дорогой и сверхпроизводительный двигатель, показывающий выдающиеся результаты, ведь оборудование может включаться в работу всего один или два раза в год, набирая пара десятков моточасов. Наиболее важна готовность к быстрому запуску, выходу на рабочий режим и способность быстро принять нагрузку, именно такими преимуществами обладает данная модель двигателя.

Промышленные дизельные двигатели TSS Diesel производятся в Китае, на передовых предприятиях машиностроительной отрасли, оснащённых роботизированными европейскими линиями сборки, в рамках ODM-контрактов с ГК ТСС. Низкая стоимость без ущерба качеству и надёжности обеспечивается массовостью производства и применением технологии проектирования дизелей предыдущих поколений, что в сумме позволяет выпускать модели, идеально отвечающих потребностям резервирования, применительно к генерации. Простота и надёжность, отработанные на нескольких этапах модернизации данных моделей, прочный блок цилиндров из литого чугуна и картриджные фильтры топливной, масляной и воздушных систем делают эксплуатацию, и обслуживание лёгкой.

ТНВД двигателей линейки TSS Diesel, топливные фильтры а также другие элементы топливной системы спроектированы специально для продолжительной работы с российским дизельным топливом. Масляная подсистема двигателя работает с использованием недорогих и распространённых в России моторных масел. Подробные технические характеристика данной модели двигателя приведены в соответствующей таблице на этой же странице.

Трёхфазный синхронный генератор TSS-SA-300 – стабильный ток 400 В 50 Гц для самых ответственных объектов



Второй по важности компонент установки, непосредственно отвечающий за выработку электрического тока с заданными параметрами, а также, что не менее важно, за стабильность этих параметров на всём протяжении срока эксплуатации резервного дизельного генератора. Электрогенераторы TSS SA производятся в Китае, на предприятиях, отобранных в рамках исследований промышленного маркетинга, ведущихся специалистами группы компаний ТСС не первый год. Заказчики генераторных установок марки ТСС могут быть совершенно уверены в высоком качестве и надёжности синхронных генераторов этой серии, а также в том, что все заявленные характеристики будут полностью соответствовать рабочим на всём протяжении срока использования. Резервные дизельные генераторы TSS Standart с синхронными генераторами TSS SA находят себе применение на таких важных объектах как больницы и госпитали, птицефабрики, ЦОДы финансовых и телекоммуникационных компаний, на производствах непрерывного цикла и других, не менее важных. Промышленные альтернаторы TSS SA производятся по специальному заказу ГК ТСС, на современных роботизированных линиях с многоуровневым контролем качества. Все штатные модели генераторов этой линейки поставляются оборудованными в соответствии с классом защиты IP21 (IP23) и степенью изоляции H, что с запасом соответствует типовым требованиям, применяемым в данных условиях к оборудованию такого назначения. Синхронный генератор TSS SA, в базовом варианте, оснащён системой возбуждения обмоток типа SHUNT, которая полностью отвечает всем набором требований к альтернаторам резервных ДЭС.

Основные черты данной системы включают в себя следующее:

- автоматический регулятор напряжения (AVR) подключен к силовым шинам синхронного генератора;
- измерение напряжения производится на силовых шинах синхронного генератора;
- AVR (auto voltage regulator) производит обеспечивает генерацию и регулирование тока возбуждения обмоток, ориентируясь на выходное напряжение альтернатора;

Применение проверенных и простых технических решений в составе альтернатора TSS SA позволяет снизить стоимость оборудования и обеспечить, на должном уровне, стабильность характеристик вырабатываемого электрического тока на всех штатных режимах его эксплуатации. Синхронный генератор, применяемый в данной модели дизельного генератора, может без повреждений переносить перегрузки до 150% по выходному току в течении 30 секунд. Подробные технические данные и характеристики конкретной модели альтернатора TSS SA, используемого в этом дизельном генераторе приведены в удобной таблице на данной странице.

Панель управления дизельного генератора TSS Standart



Группа компаний ТСС является официальным партнёром Lovato Electric - итальянской компании, являющейся одним из признанных мировых лидеров в области разработки и производства контроллеров систем управления генераторных установок, элементов промышленной электроники, и электротехнического оборудования.

Контроллер настроен в заводских условиях для максимального использования потенциала дизельного двигателя и синхронного генератора, но имеет возможность программирования и после установки на объекте заказчика.

Все модели дизельных генераторов TSS Standart оснащаются в базовом варианте контроллерами Lovato RGK600, который максимально подходит для управления работой установки и всех её ключевых компонентов.



Панель управления ДГУ Lovato RGK600 полностью контролирует работу двигателя и генератора, и позволяет максимально эффективно использовать их потенциал. Интерфейс контроллера имеет несколько встроенных языков отображения, включая русский (с завода станция поставляется с включенным русским языком).

Рабочий функционал контроллера может быть значительно расширен за счёт подключения модулей расширения, что позволяет реализовать такой функционал как дистанционный мониторинг и дистанционное управление, а также, ряд других функций.

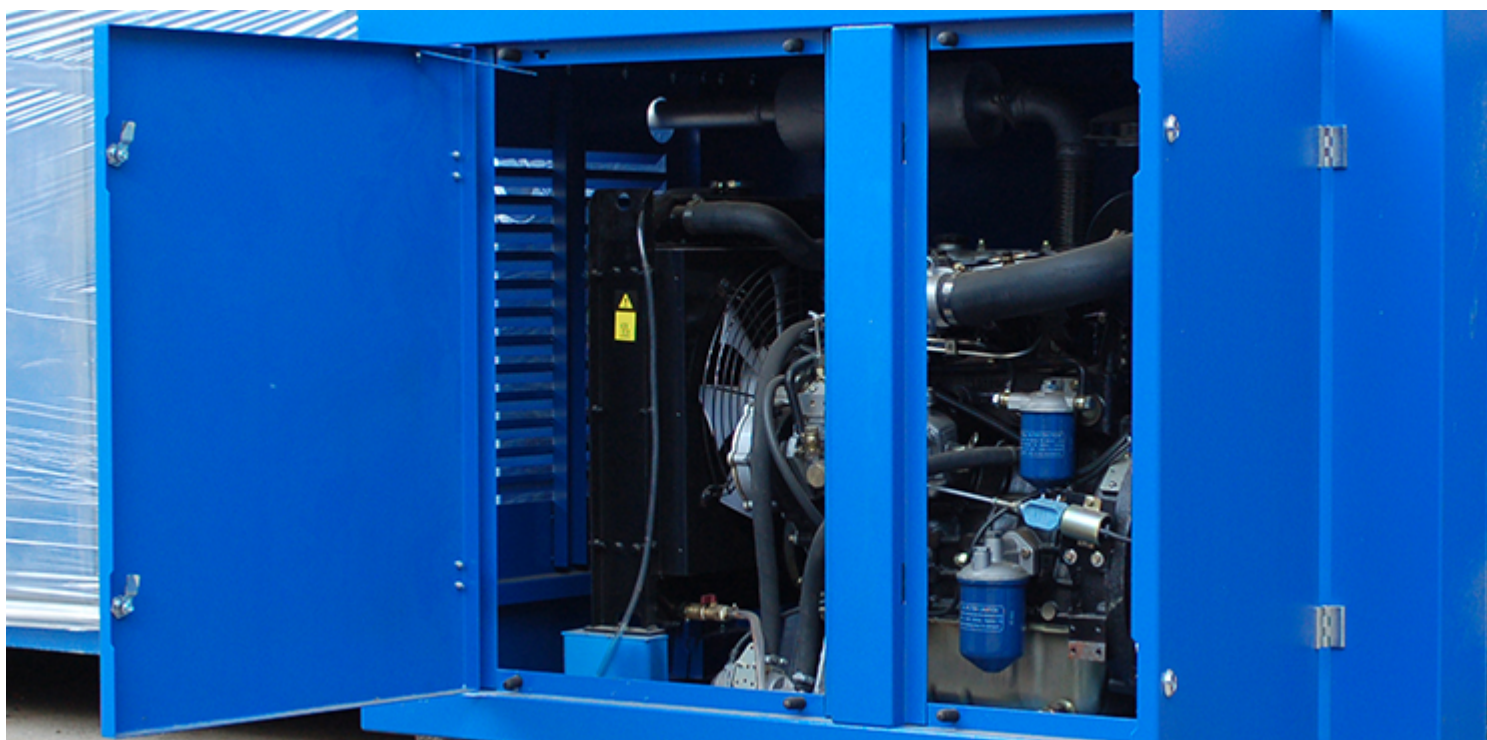
ДГУ TSS STANDART В КАПОТЕ (ПОГОДОЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ)

Некоторые преимущества ДГУ в погодозащитном кожухе:

- самый недорогой вариант ДГУ в кожухе;
- удобный доступ к точкам технического обслуживания;
- готовность к работе сразу после разгрузки на твёрдую и ровную площадку.



Кожух изготавливается из листовой стали толщиной не менее 1,5 мм, имеет проемы приточной и вытяжной вентиляции, защищенные стальными жалюзийными решетками



Кожух оснащен боковыми распашными дверями с замками, запираемыми на ключ. Они обеспечивают доступ к размещенному внутри оборудованию, для его обслуживания и ремонта



Кожух закреплен на раме генераторной установки болтовыми соединениями и имеет отверстия для строповки, что позволяет его легко и быстро снять, и обеспечить свободный доступ к оборудованию.

Резервная дизельная электростанция в капоте или погодозащитном кожухе – бюджетный вариант закрытой генераторной установки, предназначенный для эксплуатации под открытым небом в теплое время года. Прочная металлическая конструкция капота надёжно защищает ДГУ от несанкционированного доступа к агрегатам и элементам управления, а также, предохраняет от атмосферных осадков.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Дизель-генераторные установки ТСС поставляются полностью укомплектованными, заправленными техническими жидкостями в необходимом объеме и готовы к эксплуатации. Двигатель, радиатор охлаждения, генератор установлены на прочной жесткой стальной раме с интегрированным в нее топливным баком. Все дизель-генераторы проходят проверочные испытания в течении не менее 2-х часов наработки.



Полностью укомплектованы



Заправлены техническими жидкостями



Прошли проверочные испытания

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ГК ТСС ПО МОДЕЛЯМ ДЭС ТСС СТАНДАРТ

- **ВАЖНО** - актуальная информация о сроках гарантийных обязательств на конкретную модель дизель генератора TSS Standart и её отдельные компоненты указывается в прилагаемом гарантийном талоне! На страницах сайта приводится только ознакомительная информация о сроках гарантии.
- На основные узлы и агрегаты дизель-генераторных установок серии TSS Standart установлен гарантийный срок эксплуатации сроком 2 года с даты поставки, либо наработка 1000 моточасов, в зависимости от того, какое событие наступит раньше.
- Срок гарантии на топливные форсунки, турбоагнетатель, ТНВД (топливные насосы высокого давления), ТННД (топливные насосы низкого давления), стартеры, водяные насосы, радиатор системы охлаждения, воздухо-воздушный интеркулер, регуляторы напряжения, топливный бак составляет 12 месяцев с даты выдачи гарантийного талона либо наработка в количестве 1000 моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше.
- Срок гарантии на датчики температуры, давления, оборотов, устройства останова двигателя, зарядный генератор, реле зарядного генератора, реле стартеров, промежуточные реле составляет 6

- месяцев с даты выдачи гарантийного талона либо наработка в количестве 500 моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше.
- Срок гарантии на прокладку, уплотнения, сальники, аккумуляторные батареи, подогреватели охлаждающей жидкости, масла, впускного коллектора, патрубки системы охлаждения и подогрева, топливопроводы низкого давления, зарядные устройства, приводные ремни навесных агрегатов, замки кожухов, капотов, шкафов АВР и шкафов управления, термостаты, вибропоры силовой установки и радиатора охлаждения составляет 6 месяцев с даты выдачи гарантийного талона, либо наработка в количестве 250 моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше.
- Наличие обширной сети партнерских сервисных центров, представленной в различных регионах России, позволяет быстро и своевременно выполнять сервисное обслуживание дизельного генератора ТТД.

ЗАПЧАСТИ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕЗЕРВНОЙ ДЭС TSS STANDART

Группа компаний ТСС поддерживает наличие запчастей и расходных материалов для дизельных генераторов не только в период их серийного производства, но и долгие годы спустя, ведь резервный дизель генератор может эксплуатироваться весьма продолжительное время без серьезного износа, в силу особенностей подобного режима эксплуатации. Независимо от региона, обширная сеть авторизованных сервисных центров и официальных дилеров обеспечит оперативную поставку необходимых фильтров, прокладок, запчастей и узлов для проведения технического обслуживания или ремонта.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ О ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ КОНСТРУКЦИИ

Обращаем Ваше внимание! Центр разработок ГК ТСС проводит работы по совершенствованию конструкций дизельных генераторов TSS Standart, добиваясь улучшения их характеристик и снижения стоимости. По этой причине, ГК ТСС оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию дизельных генераторов, как незначительные, так и ведущие к изменению её массогабаритных характеристик. Самые точные и актуальные данные по данной конкретной модели ДЭС марки ТСС приводятся в сопроводительной документации и могут отличаться от представленных на данном сайте. Настоятельно рекомендуем связаться с менеджером ближайшего офиса ГК ТСС для получения актуальных сведений и характеристиках дизельных генераторов.



Двигатель

Производитель / Модель	/ TSS Diesel TDA-N 500 12VTE
Мощность номинальная, кВт	499.5
Мощность максимальная, кВт	555
Количество цилиндров	12
Расположение цилиндров	V-образное
Тактность двигателя	4
Рабочий объем двигателя (л)	26.6
Система охлаждения	жидкостная
Система впуска воздуха	с турбонаддувом
Тип воздушного фильтра	фильтроэлемент
Частота вращения коленвала (об/мин)	1500
Диаметр цилиндра (мм)	135
Ход поршня (мм)	155
Степень сжатия в цилиндрах	16:1
Регулятор оборотов	электронный
Напряжение бортового электрооборудования, (В)	24
Пусковое устройство (стартер)	электростартер 24В
Удельный расход топлива (г/кВт*ч)	210
Удельный расход масла (г/кВт*ч)	0.7
Ёмкость масляной системы (л)	70
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	1800X1720X1870
SAE (маховик / картер маховика)	SAE14#□SAE1/2



Генератор

Производитель / Модель	/ TSS-SA-450
Постоянная мощность (кВт)	450
Тип генератора	бесщёточный, синхронный
Система возбуждения	SHUNT
Напряжение (В)	400/230
Номинальный ток (А)	810
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



Контроллер

Производитель / Модель	/ Контроллер Lovato RGK600
Язык интерфейса контроллера	русский
Выбор режима измерения	да
Класс защиты	IP54 (IP65)
Частота, Гц	50 / 60
Потребляемая мощность, Вт	1,1
Напряжение (В)	7 - 33
Функция задержки запуска	да
Функция задержки останова (для охлажд. двигателя)	да
Диап. вх. напр. пер. тока для 3-фаз 4-провод (В)	100 - 480
Количество подключаемых датчиков	11
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	да
Сигнал тревоги/останов ДГУ - Общая неисправность	да
Контроль напряжения АКБ	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 уровня топлива в баке	да
Журнал событий	да
Останов по низкому напряжению	да
Комплектация	упаковка, крепёж, паспорт, контроллер
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	144 x 144 x 53.3
Масса, кг	0.6

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГРУППА КОМПАНИЙ ТСС»

141281, РФ, Московская обл., г. Ивanteeвка, Санаторный проезд д.1, к.4а, пом.1, комн. 22

Для корреспонденции: 129626, РФ, г.Москва, а/я 65

Телефон/факс: +7 (495) 258-00-20, для регионов: 8-800-250-41-44

info@tss.ru, www.tss.ru

ОГРН 1027700216565, ИНН 7702325027



Масса, кг	1660
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	1330x740x990