

## 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
Объём системы охлаждения (л)	19
Объём 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, ШУ с цифровой панелью, станция запр. маслом и ОЖ
Производитель двигателя	TSS Diesel
Генератор	TSS-SA-40
Двигатель	TSS Diesel TDK-N 56 4LT (N4105ZDS)
Контроллер (Марка, модель)	Контроллер SMARTGEN HGM-6120
Высота рамы (мм)	290
Длина (мм)	1 700
Ширина (мм)	710
Высота (мм)	1 300

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: 004682

Основная мощность (кВт): 40 / Резервная мощность (кВт): 44

Напряжение (В): 400/230

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

Генератор: TSS-SA-40

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, оснащённым 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 износоустойчивого 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 износоустойчивостью;
- Заменяемые гильзы цилиндров, что упрощает ремонт изношенной или вышедшей из строя поршневой группы..
- Полноопорный распределительный вал с износоустойчивыми 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, износоустойчивость 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)	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
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм)	730x470x700

## Двигатель



Мощность номинальная, кВт	56
Мощность максимальная, кВт	61
Количество цилиндров	4
Расположение цилиндров	рядное
Тактность двигателя	4
Система охлаждения	жидкостная
Система впуска воздуха	с турбонадувом
Тип воздушного фильтра	фильтроэлемент
Частота вращения коленвала (об/мин)	1 500
Регулятор оборотов	механический
Напряжение бортового электрооборудования, (В)	12
Тип топливного фильтра	одноразовый фильтр
Рекомендуемый тип масла	SAE 15W40/10W30
Тип масляного фильтра	одноразовый фильтр
Вентилятор, Ø (мм), тип	осевой
Уровень шума (дВ/7м)	90
Вид топлива	дизельное

## 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
Счетчик выработанной электроэнергии (кВт/ч)	да
Индикация последовательности чередования фаз	нет
Индикация температуры масла	нет
Индикация уровня топлива в баке	опция
Журнал событий	нет

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДИЗЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



**010106 Блок AVR 30-50 кВт СТАНДАРТ (100А)**  
Автоматический ввод резерва (АВР) применяют для генераторных установок, которые используются в качестве резервного источника электрической энергии. Основной функцией АВР является коммутация источников электроэнергии с потребителями энергии.

Данная модель АВР предназначена для работы под управлением от контроллера (панели) управления



**007497 Блок AVR 30-50 кВт ПРОФ (100А)**  
Автоматический ввод резерва (АВР) применяют для генераторных установок, которые используются в качестве резервного источника электрической энергии. Основной функцией АВР является коммутация источников электроэнергии с потребителями энергии.



**234346 Система эл.подогрева блока двигателя 20-230**  
Система электрического подогрева двигателя генераторной установки позволяет подогреть двигатель не запуская его. В холодный период времени система облегчает запуск двигателя. Система работает в автоматическом режиме.



**234845 ПЖД с комплектом для установки TSS-Diesel**  
Топливный подогреватель охлаждающей жидкости(пжд вебасто) предназначен для установки в замкнутые циркуляционные системы охлаждения двигателей.

Принцип его работы основан на сжигании дизельного топлива и передаче выделяемого при этом тепла охлаждающей жидкости системы охлаждения двигателя.



**501501 Система подзарядки аккумулятора**  
Система подзарядки стартерной аккумуляторной батареи генераторной установки позволяет поддерживать аккумулятор в режиме постоянной готовности. Подзарядка аккумулятора осуществляется и во время работы генераторной установки, и в тот период времени, когда генераторная установка находится в «ждущем» режиме. Система работает в автоматическом режиме. Для работы системы



**490801 Кожух для станций до 60кВт**  
Погодозащитный кожух для дизель-генераторных установок является упрощенной конструкцией шумозащитного кожуха, в которой отсутствуют некоторые решения, направленные исключительно на понижение уровня шума. Это простое и удобное решение для строительных организаций, ремонтных бригад в сфере ЖКХ и многих других отраслей, где требуется быстрое включение в работу источников



**490600 Кожух шумозащитный для ДГУ 30-60**  
Для ДГУ нашей сборки



NO PHOTO AVAILABLE

**105000 Прицеп автомобильный ПА 2-2.0 мод.845**



**105071 Прицеп двухосный ПСА 2.7Т**  
Полуприцеп предназначен для транспортировки различного типа оборудования - ДГУ, электростанций с функцией сварки, блок контейнеров.



**105049 Прицеп одноосный ПТ 1-1.8 (пл.2000x1100)**  
Масса, кг: 240; Габариты ДхШхВ, мм: 3300x1900x850;



**006592 Контейнер ПБК-3 3000x2300x2350 арктический**  
Панельные блок-контейнеры Арктического исполнения производятся ГК ТСС и предназначены для использования в диапазоне температур от -60С° до +40С°, применяются для размещения и хранения оборудования, в частности, электростанций используемых в качестве резервного источника электроснабжения. Блок-контейнер обеспечивает защиту от



**231081 Контейнер ПБК-3 3000x2300x2350 базовая ко**  
Панельные блок-контейнеры серийно производятся ГК ТСС и предназначены для размещения и хранения оборудования, в частности, электростанций используемых в качестве основного и резервного источника электроснабжения автономных объектов.



**231090 Контейнер ПБК-3,5 3500x2300x2350 базовая к**  
Панельные блок-контейнеры серийно производятся ГК ТСС и предназначены для размещения и хранения оборудования, в частности, электростанций используемых в качестве основного и резервного источника электроснабжения автономных объектов.



**231300 Контейнер ПБК-3 (Эконом)**  
Панельные блок-контейнеры серийно производятся ГК ТСС и предназначены для размещения и хранения оборудования, в частности, электростанций используемых в качестве основного и резервного источника электроснабжения автономных объектов.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДИЗЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



### 824868 Бак топливный 500л пластиковый

Материал корпуса: Пластик; Масса, кг: 25;  
Габаритные размеры (Д;Ш;В; мм): 650x650x1400;



### 234453 Система подкачки дизельного топлива из резервуара

Для увеличения времени автономной работы, дизельные электростанции оснащаются системой автоматической подкачки топлива из внешней емкости. Подкачка топлива осуществляется во встроенный бак электростанции, при снижении уровня топлива ниже допустимого. Работа системы подкачки топлива происходит полностью в автоматическом режиме. Объем внешней емкости подбирается



### 231020 Система подкачки масла

Система подкачка масла - используется для компенсации потерь масла в двигателях внутреннего сгорания и позволяет значительно увеличить время непрерывной работы электростанции.



### 113103 Подогрев картера (гибкая нагревающая лента)

Используются для подогрева двигателя и масла в картере, в результате чего двигатели быстро и легко запускаются, уменьшается потребление топлива и их износ, а следовательно увеличивается ресурс двигателя. Автономные нагреватели (пластины) питаются от бортовой сети на 24В, Подогреватели масла помогают быстро заводить двигатель и расходовать меньше топлива.