

## ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА ТСС/Deutz АД-100С-Т400\*



Дизельгенератор предназначен для работы в качестве основного источника энергоснабжения на объектах отрезанных от центральной сети (вахтовые поселки, строительные площадки, буровые установки и т.п.) или в качестве резервного источника энергоснабжения объектов требующих повышенной надежности системы (специальные объекты, учреждения образования и здравоохранения, банки, складские комплексы и т.п.). Все ДГУ полностью готовы к работе, укомплектованы глушителем, АКБ, залиты маслом и охлаждающей жидкостью и прошли 2-часовую обкатку.

МОДЕЛЬ	АД-100С-Т400-1РМ6/2РМ6/1РПМ6/2РМП6
РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ (50Hz)	110кВт/138кВА
ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ (50Hz)	100кВт/125кВА
ДВИГАТЕЛЬ	DEUTZ BF4M1013FC
ГЕНЕРАТОР	TSS-SA-100
КОНТРОЛЛЕР	SmartGen 6120
ТОПЛИВНЫЙ БАК	310л

**ОСНОВНАЯ 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.

**РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ** предназначена для аварийной энергопитания. Перегрузка электростанции не допускается. Ограничение наработки электростанции 500 часов в год.

### ГАБАРИТЫ ОТКРЫТОЙ ДГУ

РАЗМЕР (Д*Ш*В), мм	2300x900x1800
ВЕС НЕТТО, кг	1350

### ГАБАРИТЫ КОЖУХНОЙ ДГУ

РАЗМЕР (Д*Ш*В), мм	3100x1050x1750
ВЕС НЕТТО, кг	1750

Все комплектующие проходят входной контроль качества, затем обеспечивается полный контроль процесса производства и конечный контроль качества продукции. Все ДГУ сертифицированы в соответствии с требованиями ГОСТ РФ. ООО «ГК ТСС» оставляет за собой право изменять технические характеристики и комплектацию без предварительного уведомления.

**БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

ШУМОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ (для комплектации РПМ)  
 ДВИГАТЕЛЬ  
 ГЕНЕРАТОР  
 РАМА  
 ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ  
 РАДИАТОР 40°С, С РЕМЕННЫМ ПРИВОДОМ  
 ВЕНТИЛЯТОРА  
 ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО 24V  
 КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОВ  
 2 НЕОБСЛУЖИВАЕМЫЕ БАТАРЕИ 12V, ПРОВОДА,  
 КЛЕММЫ  
 ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА  
 АВТОМАТ ЗАЩИТЫ  
 ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:**

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ МАСЛА  
 ДИЗЕЛЬНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ  
 ЖИДКОСТИ  
 АВТОМАТ ВВОДА РЕЗЕРВА  
 КАПОТ (совместим с арт. 490663)  
 ШАССИ (совместим с арт. 106110)  
 КОНТЕЙНЕР (совместим с ПБК-4)

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ**

МОДЕЛЬ	BF4M1013FC
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	DEUTZ COMPANY
ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ	117кВт/160л.с.
РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ	129кВт/175,4л.с.
ТИП ДВИГАТЕЛЯ	Рядный 4-цилиндровый, 4-тактный, прямой впрыск
ТИП ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	Турбонаддув
ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА * ХОД ПОРШНЯ	105x120мм
ОБЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ	6,23л
СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ	1500 об/мин
РЕГУЛЯТОР ОБОРОТОВ	Механический
ТИП СТАРТЕРА	Электрический, 24V
РАСХОД ТОПЛИВА (100% ОСНОВНОЙ РЕЖИМ)	25,76л/час
РАСХОД ТОПЛИВА (75% ОСНОВНОЙ РЕЖИМ)	18,62л/час
СТЕПЕНЬ СЖАТИЯ	16:01
ИНТЕРВАЛ СМЕНЫ МАСЛА	500часов
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	Жидкостная
РАСХОД ВОЗДУХА	380 м3/час
ОБЪЕМ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ	434 м3/час
ТЕМПЕРАТУРА ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ	480 °С

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА**

МОДЕЛЬ	TSS-SA-100
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	TSS
ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ	100кВт/125кВА
РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ	110кВт/138кВА
ТИП ГЕНЕРАТОРА	БЕСЩЕТОЧНЫЙ С САМОВОЗБУЖДЕНИЕМ
МЕТОД ОХЛАЖДЕНИЯ	ВОЗДУШНЫЙ
ТИП СОЕДИНЕНИЯ	3 ФАЗЫ/12 ПРОВОДОВ"ЗВЕЗДА"
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	0,8
КЛАСС ЗАЩИТЫ	IP22
КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ	H/H
ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ	≤1000m
ПОГРЕШНОСТЬ РЕГУЛИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЯ	≤±1%
СООТВЕТСТВУЕТ <b>BS5000, VDE0530, NEMAMG1-22, IED34-1, CSA22.2, AS1359</b>	

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА**

НАПРЯЖЕНИЕ	ЧАСТОТА	ФАЗА	COS φ	АМПЕРАЖ	РЕЗЕРВ. МОЩ-ТЬ	ОСН. МОЩ-ТЬ
380/220	50	3	0,8	209	110/138	100/125

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Выполнена на базе цифрового контроллера: SMARTGEN серии HGM 6120U, объединяющего в себе новейшие технологии в области автоматизации. Контроллер оснащен ЖК-дисплеем, английским и русским интерфейсом.

В серии контроллеров HGM6100 используется микропроцессорная технология, способная обеспечивать точные измерения, постоянную корректировку значений, задавать временные и пороговые значения и многие другие параметры. Устройство может использоваться во всех системах автоматического управления генераторами, обеспечивая простоту подключений и высокую надежность системы.



Контроллер осуществляет:  
**Защиту электростанции**  
автоматический запуск/останов  
перераспределение нагрузки  
сигнализация генератора  
**Текущее измерение напряжения и тока для любого типа выхода электростанций**

однофазного 2-проводного  
2-фазного 3-проводного  
3-фазного 4-проводного  
**Обработку и индикацию 3 аналоговых входов от датчиков пользователя.** Параметры входов могут также задаваться пользователем. Настройки параметров сохраняются в энергонезависимой памяти и защищены паролем.

Контроллер обеспечивает измерение и отображение следующих параметров:  
напряжение сети  
частота сети (Гц)  
ток сети  
напряжение генератора  
ток генератора  
частота генератора (Гц)  
активная мощность генератора (кВт)  
реактивная мощность генератора (кВАр)  
полная мощность генератора (кВА)  
коэффициент мощности генератора  
подсчет запусков генератора  
подсчет часов работы генератора  
количество выработанной электроэнергии (кВт/ч)  
температура охлаждающей жидкости  
давление масла  
уровень топлива  
напряжение аккумулятора

В дизельгенераторах ТСС серии Deutz использованы двигатели следующих серий. Серия 2012 для ДГУ мощностью 50-60 кВт. Серия 1013 для ДГУ мощностью 85-160 кВт. Серия 1015 для ДГУ мощностью 180-490 кВт. Все указанные серии Deutz представлены 4-тактными, 4/6/8-цилиндровыми, верхнеклапанными дизельными двигателями с системой жидкостного охлаждения, непосредственным впрыском и горизонтальным расположением вала.

В стандартной комплектации двигатель Deutz серии 1015 имеет систему холодного запуска, обеспечивающую его уверенный пуск при температуре до -17 С. При оснащении двигателя свечами предпускового подогрева подаваемого воздуха (опция) температурный диапазон расширяется до -32 С.



### **Преимущества двигателей марки DEUTZ:**

- Допуск содержания серы в дизельном топливе до 1%, (ГОСТ России = 0,5%).
- Стоимость 1 кВт\*ч электроэнергии одна из самых низких в классе.
- Одни из лучших показателей в классе по наработке моточасов до капремонта.
- Современное микропроцессорное управление производительностью - EMR 2.
- Уникальная система впрыска топлива - DCR.
- Управление циркуляцией отработавших газов - EGR.
- Система унификации и взаимозаменяемости деталей.
- Широкая область применения и распространенность двигателя (применяется почти во всех видах техники с ДВС).
- Наличие российского представительства и широкой сети сервисных центров компании DEUTZ.

### **Конструктивные особенности двигателей Deutz:**

- чугунный картер,
- кованый коленвал с противовесами,
- биметаллические подшипники распредвала,
- литой чугунный блок (серия 2012),
- литая чугунная головка блока цилиндров (серии 2012,1013),
- индивидуальные чугунные литые головки цилиндров (серия 1015),
- 4 клапана на цилиндр (серия 1015),
- индивидуальный насос-инжектор на каждый цилиндр (серия 1013),
- турбокомпрессор с охлаждением воздуха (серии 1013,1015).