

С 1993 ГОДА МЫ УСПЕШНО
РАБОТАЕМ ПО ВСЕЙ РОССИИ



ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ СЕРИИ «TSS DEUTZ»



 ДВИГАТЕЛИ DEUTZ
СДЕЛАНЫ В ГЕРМАНИИ

СОДЕРЖАНИЕ

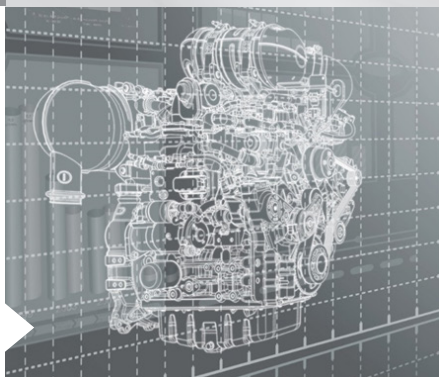
ДИЗЕЛЬ-
ГЕНЕРАТОРНЫЕ
УСТАНОВКИ
TSS DEUTZ
стр. 04



ДОСТОИНСТВА
ДГУ СЕРИИ
TSS DEUTZ
стр. 06



ПРЕИМУЩЕСТВА
ДВИГАТЕЛЕЙ
DEUTZ
стр. 08



ГАРАНТИЯ И
СЕРВИСНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ
стр. 09



Группа компаний ТСС – крупнейший производитель и поставщик дизельных электростанций, бензиновых генераторов, строительного и сварочного оборудования на территории России.

21 год успешного опыта, более 7000 квадратных метров производственного комплекса и складов, сотни квалифицированных сотрудников – сильный аргумент для выбора ГК ТСС в качестве надёжного партнёра и поставщика.



Группа компаний ТСС (ГК ТСС) представляет новую серию дизель-генераторных установок TSS Deutz, построенных на базе оригинальных двигателей Deutz немецкого производства. Всего в этой серии ДГУ представлены двенадцать моделей, а именно: АД-25С-Т400-*PM6, АД-34С-Т400-*PM6, АД-50С-Т400-*PM6, АД-64С-Т400-*PM6, АД-80С-Т400-*PM6, АД-100С-Т400-*PM6, АД-150С-Т400-*PM6, АД-160С-Т400-*PM6, АД-200С-Т400-*PM6, АД-305С-Т400-*PM6, АД-360С-Т400-*PM6 и АД-400С-Т400-*PM6.

Компания Deutz AG («Дойтц АГ») известна во всем мире как старейший независимый производитель дизельных двигателей мирового масштаба с широчайшим ассортиментом двигателей для применения в самых разнообразных областях промышленности.

Вот уже в течение многих лет компания Deutz изготавливает свои двигатели на современных производственных линиях с применением самых современных технологий и инновационных решений с целью полного удовлетворения потребностей рынка.

Двигатели компании Deutz известны своим качеством, надежностью, безотказностью и неприхотливостью в работе. Они отличаются повышенным моторесурсом, уверенным запуском в холодное время года (до -40°C при выполнении соответствующих мероприятий по упрощению процесса запуска), соответствуют самым жестким экологическим требованиям в части сокращения вредного воздействия двигателей на окружающую среду, увеличенными по сравнению с конкурентами интервалами межсервисного обслуживания (до 1000 моточасов), а также обладают минимальным расходом топлива.

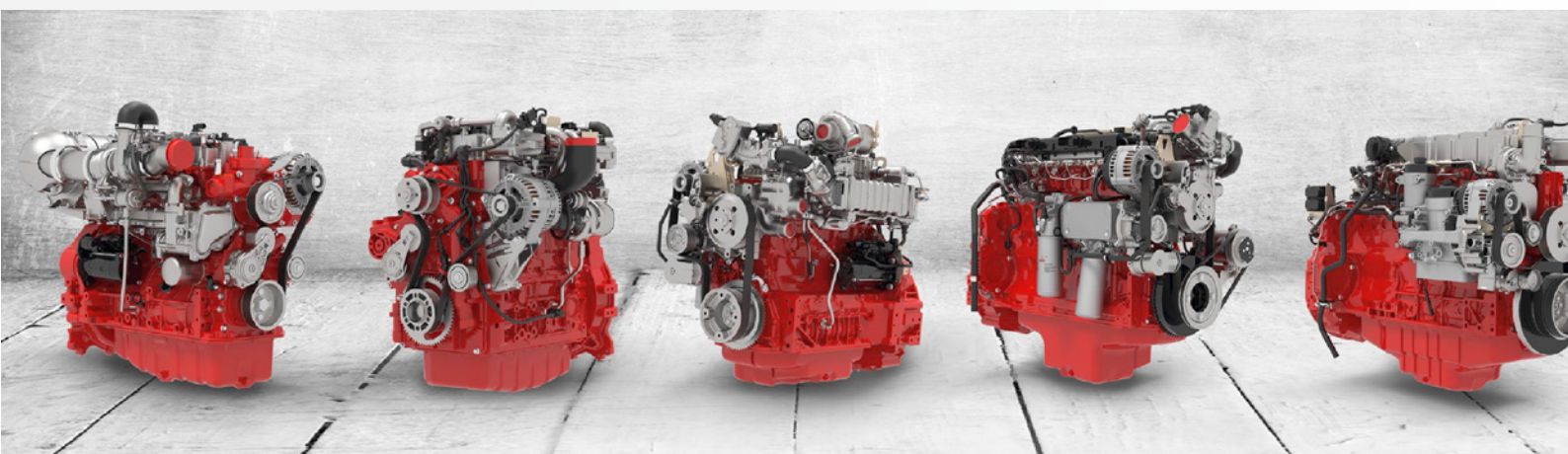
Двигатели Deutz широко используются в составе оборудования ДГУ от различных производителей, включая самых именитых.



Любопытный факт - если сравнить модельный ряд дизельных двигателей компании Deutz AG и компании Volvo Penta, то можно обратить внимание на то, что значительная часть двигателей очень похожи друг на друга, что неудивительно. Дело в том, что разработчиком и производителем этих двигателей является компания Deutz AG, а компания Volvo Penta поставляет их своим партнерам под собственным брендом, что является одним из примеров сотрудничества между двумя компаниями.

Генераторные установки серии TSS Deutz оснащены генераторами переменного тока марки TSS-SA (E) нового поколения, которые имеют более высокие технические и эксплуатационные характеристики по сравнению с генераторами предыдущего поколения. Так, показатель отклонения значения напряжения на выходе генератора в установившемся режиме составляет $\pm 0,5\%$, что ставит их на один уровень с продукцией от самых известных производителей генераторного оборудования.

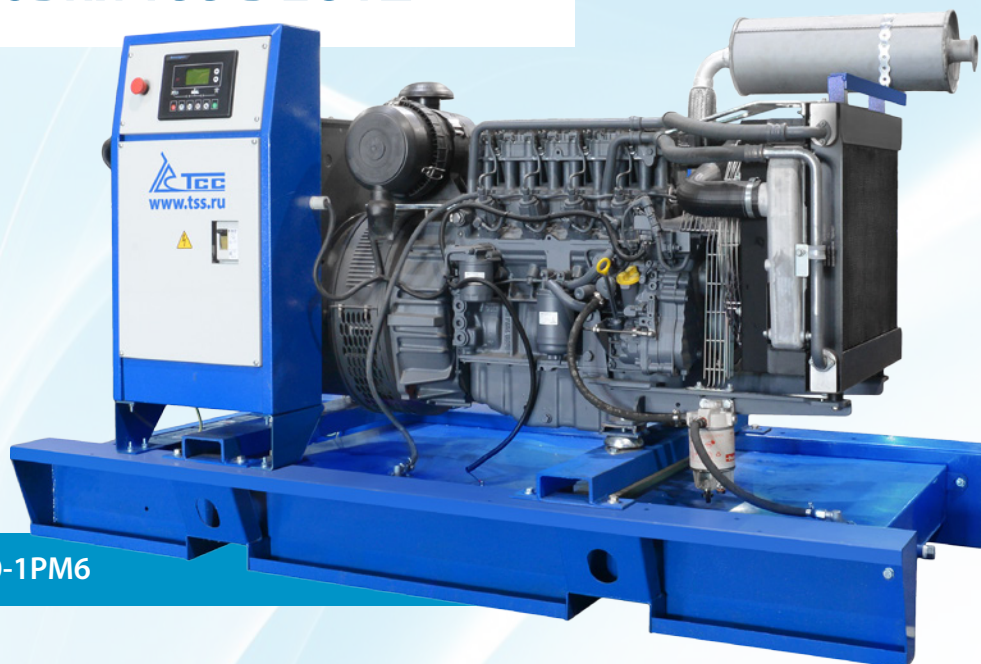
Для организации функций управления работой ДГУ используются современные и, что немаловажно, максимально надежные и доступные по цене контроллеры управления ДГУ модели HGM 9320CAN (MPU) производства компании SmartGen, которые обладают полным набором функций по управлению работой ДГУ, при этом предоставляя пользователю максимальный комфорт при работе с ними.



Все модели ДГУ прошли сертификационные испытания при участии представителей компании Deutz, что служит еще одним подтверждением неуклонного стремления ГК ТСС не только к улучшению технических и эксплуатационных характеристик выпускаемой компанией продукции, но и к постоянному улучшению качества выпускаемой ею продукции.

Знаком * обозначается степень автоматизации.

Дизель-генераторные установки TSS DEUTZ



TSS-AD-50C-T400-1PM6



Европейское качество



Гарантийный срок - 2 года



Высокая надежность и долговечность

Характеристики	Модель	TSS-AD-25C-T400-1PM6	TSS-AD-34C-T400-1PM6	TSS-AD-50C-T400-1PM6	TSS-AD-80C-T400-1PM6	TSS-AD-100C-T400-1PM6
Артикул		006533	006534	006535	006537	006538
Мощность номинальная, кВт (кВА)		25 (31,2)	34 (42,5)	50 (62,5)	80 (100)	100 (125)
Мощность максимальная, кВт (кВА)		27,5 (34,3)	37,4 (46,7)	55 (68,8)	88 (110)	110 (137,5)
Номинальный ток, А		45,2	61,4	90,3	140	180
Выходная частота, Гц		50				
Выходное напряжение, В		400/230				
Объем топливного бака, л		150	150	150	250	250
Экологический класс		Stage 2				
Габаритные размеры (длина x ширина x высота, мм)		1750 x 940 x 1171	1750 x 940 x 1198	2100 x 1100 x 1131	2500 x 1140 x 1555	2500 x 1140 x 1652
Масса, кг		665	690	810	890	1120
Двигатель		F4M 2011	BF4M 2011	BF4M 2011C	BF4M 1013EC	BF4M 1013FC
Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)		29,4 / 30,9	39,2 / 41,2	56,1 (59)	97 (102)	117 (129)
Рабочий объем, л		3,1	3,1	3,1	4,8	4,8
Количество цилиндров / расположение		4 / рядное				
Диаметр цилиндра x Ход поршня, мм		94 x 112	94 x 112	94 x 112	108 x 130	108 x 130
Степень сжатия		19 : 1	18,1 : 1	18,1 : 1	17,5 : 1	17,5 : 1
Частота вращения коленвала, об/мин		1 500				
Система пуска воздуха		атмосферный	с турбонаддувом	с турбонаддувом с промежут. охл. воздуха	с турбонаддувом с промежут. охл. воздуха	с турбонаддувом с промежут. охл. воздуха
Тип регулятора частоты оборотов		механический	механический	механический	механический	электронный
Объем масляной системы, л		10	10	10	11	11
Тип охлаждения		масляное	масляное	масляное	жидкостное	жидкостное
Объем системы охлаждения, л		13,5	13,5	10	19,7	19,7
Расход топлива при 75% нагрузке, л/ч		5,8	8,1	10,4	18,4	21,3
Генератор		TSS-SA-25	TSS-SA-34	TSS-SA-50	TSS-SA-80	TSS-SA-100
Тип		бесщёточный, синхронный				
Число полюсов		4				
Коэффициент мощности, cos φ		0,8				
Пределы регулирования напряжения в установившемся режиме, %		± 0,5				
Класс изоляции / Степень защиты		H / IP 23 (21)				
Модель контроллера управления		SMARTGEN HGM-9320 MPU или SMARTGEN HGM-6120				SMARTGEN HGM-9320 CAN
Интервалы тех. обслуживания		до 1000 моточасов			500 моточасов	
Гарантия		2 года, либо 3000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше				

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



TCC-AD-25C-T400-1PM6



TCC-AD-34C-T400-1PM6



TCC-AD-160C-T400-1PM6

Используемые сокращения в наименовании дизель-генераторных установок

TSS DEUTZ

АД - 200 С - Т 400 - 1 Р М6

модификация ДГУ / **М6** - Deutz /
 способ охлаждения / **Р** - радиаторный, **Р отсутствует** - воздушный /
 степень автоматизации
 номинальное выходное напряжение / **В** /
 род переменного тока / **Т** - трехфазная, **Т отсутствует** - однофазная /
 вариант исполнения / **С** - стационарная станция, **С отсутствует** - шасси /
 номинальная мощность / кВт /
 агрегат дизельный

Характеристики	Модель	TCC-AD-160C-T400-1PM6	TCC-AD-200C-T400-1PM6	TCC-AD-360C-T400-1PM6	TCC-AD-400C-T400-1PM6
Артикул		006540	006541	006543	006544
Мощность номинальная, кВт (кВА)		160 (200)	200 (250)	360 (450)	400 (500)
Мощность максимальная, кВт (кВА)		176 (220)	220 (275)	396 (495)	440 (550)
Номинальный ток, А		278	361	626	696
Выходная частота, Гц		50			
Выходное напряжение, В		400/230			
Объем топливного бака, л		250	250	800	800
Экологический класс		Stage 2			
Габаритные размеры (длина x ширина x высота, мм)		2500 x 1140 x 1751	2500 x 1140 x 1750	3400 x 1815 x 2289	3400 x 1815 x 2289
Масса, кг		1470	1810	3250	3365
Двигатель		BF6M 1013FC G3	TCD2013L6 4V	BF8M 1015C G2	BF8M 1015CP G3
Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)		183 (201)	227 (250)	413 (459)	448 (490)
Рабочий объем, л		7,2	7,1	15,9	15,9
Количество цилиндров / расположение		6 / рядное	6 / рядное	8 / V-образное	8 / V-образное
Диаметр цилиндра x Ход поршня		108 x 130	108 x 130	132 x 145	132 x 145
Степень сжатия		17,5 : 1	17 : 1	16,5 : 1	16,5 : 1
Частота вращения коленвала, об/мин		1 500			
Система впуска воздуха		с турбонадувом с промежут. охл. воздуха			
Тип регулятора частоты оборотов		электронный			
Объем масляной системы, л		20	24	43	43
Тип охлаждения		жидкостное			
Объем системы охлаждения, л		27,3	27,0	102	116
Расход топлива при 75% нагрузке, л/ч		34,2	48,3	75,3	84,9
Генератор		TSS-SA-160	TSS-SA-200	TSS-SA-360	TSS-SA-400
Тип		бесщёточный, синхронный			
Число полюсов		4			
Коэффициент мощности, cos φ		0,8			
Пределы регулирования напряжения в установившемся режиме, %		± 0,5			
Класс изоляции / Степень защиты		H / IP 23 (21)			
Модель контроллера управления		SMARTGEN HGM-9320 CAN			
Интервалы тех. обслуживания		500 моточасов			
Гарантия		2 года, либо 3000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше			

Достоинства ДГУ серии TSS DEUTZ

Дизель-генераторные установки ТСС поставляются полностью укомплектованными, заправленными техническими жидкостями в необходимом объеме и готовыми к эксплуатации.

Источником энергии дизель-генераторной установки ТСС является современный экономичный дизельный двигатель жидкостного охлаждения. Двигатель приводит во вращение ротор одноопорного безщеточного генератора.

Система управления ДГУ позволяет поддерживать стабильную частоту вращения коленчатого вала двигателя. Двигатель, радиатор охлаждения, генератор установлены на прочной жесткой стальной раме с интегрированным в нее топливным баком.

Все дизель-генераторные установки проходят проверочные испытания в течении не менее 2-х часов наработки.



Полностью укомплектованы



Заправлены техническими жидкостями



Прошли проверочные испытания

Стандартная комплектация

1. Одноопорный генератор переменного тока TSS-SA с классом изоляции H и классом защиты IP23 (21)
2. Автомат защиты сети
3. Контроллер управления
4. Стандартный воздушный фильтр
5. 9 дБА глушитель
6. Промышленный дизельный двигатель Deutz жидкостного охлаждения с регулятором частоты вращения
7. Радиатор, рассчитанный на температуру воздуха 50°C
8. Стальная рама с антивибрационными подушками
9. Узлы для погрузчика
10. Расходный топливный бак
11. Страповочные проушины
12. Аккумуляторная батарея
13. Руководство по эксплуатации



НАДЕЖНОСТЬ

Двигатели произведены в Германии



ПРОСТОТА

Контроллер управления на русском языке



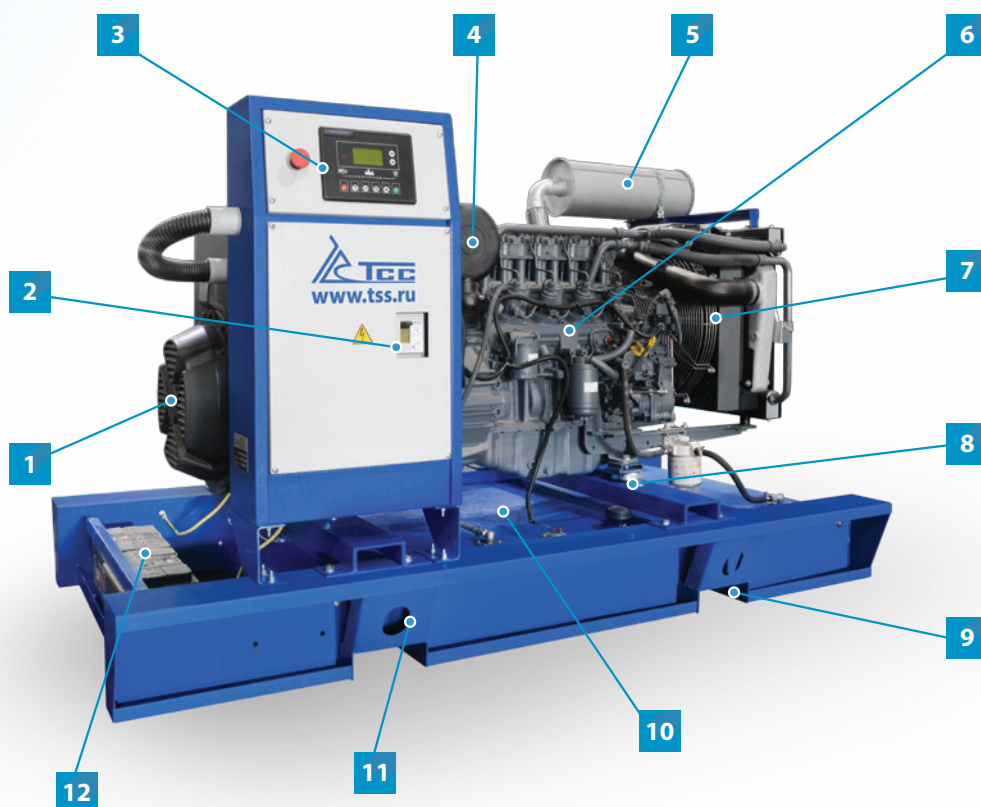
УДОБСТВО

На раме узлы для погрузчика и страховочные проушины



СТОЙКОСТЬ ОКРАСКИ

Рама покрыта порошковой краской



Контроллер HGM 9320 CAN

Контроллер HGM9320CAN используется для организации управления и контроля рабочих параметров ДГУ, включая такие функции как запуск/останов ДГУ в автоматическом режиме, измерение рабочих параметров ДГУ, функций защиты оборудования, а также для осуществления функций дистанционного управления, дистанционного мониторинга и удаленного взаимодействия. Контроллер оснащен большим цветным жидкокристаллическим дисплеем (ЖКД) и многоязычным интерфейсом взаимодействия (русский, английский и другие языки).

Контроллер HGM9320CAN построен на базе 32-битного микроконтроллера и способен выполнять точное измерение значений рабочих параметров ДГУ, регулировку значений параметров, временных уставок, пороговых значений параметров и др. Основные параметры могут быть настроены с лицевой панели контроллера, а доступ ко всем настройкам параметров осуществляется с помощью ПК (посредством USB порта). Настройка и мониторинг значений параметров может также осуществляться по порту RS485. Контроллер может использоваться для решения широкого круга задач управления ДГУ, обладает компактным дизайном, улучшенной схемотехникой, простым подключением и высокой надежностью.

Контроллер HGM 6120 UC

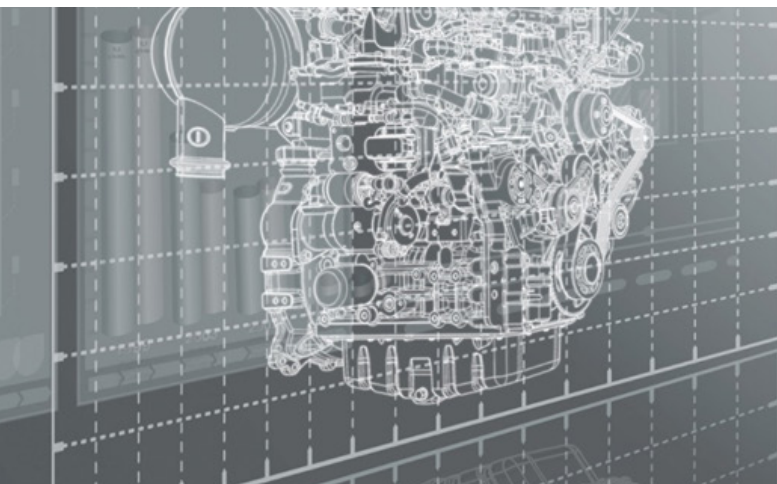
Контроллер обладает широким набором программируемых функций и предназначен для мониторинга и индикации ключевых параметров работы узлов двигателя, генератора и топливной системы. Контроллер полностью русифицирован и способен выводить на цифровой дисплей информацию на русском, английском и других языках. Параметры значений работы контроллера могут быть настроены с передней панели изделия, а также посредством компьютера, подключенного через интерфейс USB. Контроллер HGM6120UC оснащен портом RS485.

В контроллере используется микропроцессорная технология, способная обеспечивать точные измерения, постоянную корректировку значений параметров, задавать временные и пороговые значения и многие другие параметры. Все параметры могут настраиваться с передней панели или с ПК, используя стандартный интерфейс LINK (ПО для установки на ПК – прилагается) или интерфейс RS485. Контроллер может использоваться для решения широкого круга задач управления ДГУ, обладает компактным дизайном, улучшенной схемотехникой, простым подключением и высокой надежностью.



Характеристики	Модель	HGM 9320 CAN	HGM 6120 UC
Основные функции		Автозапуск / модуль AMF со стандартным USD интерфейсом; LCD дисплей	Автозапуск и модуль AMF с графическим ЖКД дисплеем
Дисплей		4,3" TFT-LCD (480 x 272)	LCD (132 x 64)
Панель управления		Силиконовая резина	Силиконовая резина
Язык		Русский, английский и другие	Русский, английский и другие
Дискретный вход		8	5
Релейный вход		8	6
Аналоговый вход		5	3
AMF		•	•
Система перем. тока		1P2W / 2P3W / 3P3W / 3P4W	1P2W / 2P3W / 3P3W / 3P4W
Напряжение генератора, В		(15-360) Уф-н	(15-360) Уф-н
Частота генератора, Гц		50 / 60	50 / 60
кВт/А измерение и отображение		•	•
Интерфейс для мониторинга		RS-485	RS-485
Интерфейс программирования		USB/RS-485	LINK/RS-485
С модулями расширения		•	-
Шина CAN (J.1939)		•	-
Часы реального времени и журнал событий		•	-
Запуск ДГУ по расписанию		•	-
Тех. обслуживание		•	•
ULP		•	-
SMS		•	-
Напряжение питания пост. тока, В		8-35	8-35
Габаритные размеры (длина x ширина x высота, мм)		237 x 172 x 45	197 x 152 x 47
Вырез в пульте управления		214 x 160	186 x 141
Рабочая температура, °С		-25...+70	-25...+70

Преимущества двигателей DEUTZ



Преимущества двигателей DEUTZ серии F 2011:

- Непосредственный впрыск с индивидуальными ТНВД.
- Низкий расход топлива благодаря оптимизированному процессу сгорания топлива.
- Долгие интервалы замены масла (до 1000 моточасов)
- Минимизированные эксплуатационные расходы.
- Высокая надежность в сочетании с длительным сроком службы. Система масляного охлаждения и смазки предотвращает коррозию и кавитацию.
- Оптимизированный прием нагрузки обеспечивает мгновенную выработку электроэнергии.

Преимущества двигателей DEUTZ серии TCD2013:

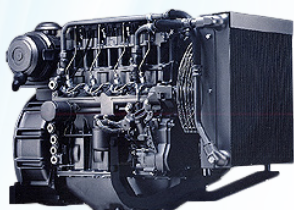
- Система впрыска DEUTZ Common-Rail (DCR®) и электронная система управления двигателем (EMR 4) с интеллектуальным подключением к системе управления приводом обеспечивают отличные рабочие характеристики двигателя при низком расходе топлива.
- «Мокрые» гильзы цилиндров, продолжительные интервалы между заменой масла, а также простота замены моторных жидкостей способствуют снижению эксплуатационных затрат и повышению надежности всего оборудования.
- Наилучшая возможность холодного пуска даже в экстремальных условиях.
- В зависимости от комплекта поставки TCD 2013 соответствует требованиям стандартов EU Stage II или IIIA.

Преимущества двигателей DEUTZ серии BF1013:

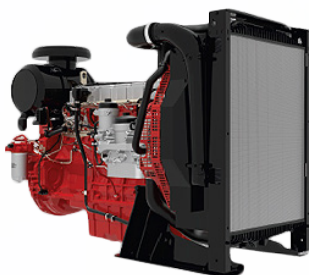
- Непосредственный впрыск с индивидуальными ТНВД.
- Благодаря надежной конструкции двигателей, их эксплуатация возможна в любой точке света.
- Наилучшая возможность холодного пуска даже в экстремальных условиях.
- Низкий уровень шума благодаря акустически оптимизированным компонентам в сочетании с особенно плавной работой и длительным сроком эксплуатации.
- Оптимизированный прием нагрузки обеспечивает мгновенную выработку электроэнергии.

Преимущества двигателей DEUTZ серии BF1015:

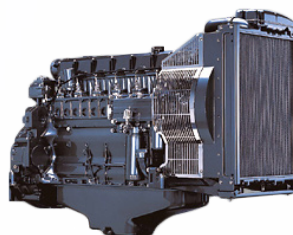
- Электронная система управления двигателем (EMR), предназначена для удобной интеграции в электронную систему управления работой оборудования и контроля.
- Прочная и надежная механическая система впрыска.
- Наилучшая возможность холодного пуска даже в экстремальных условиях.
- Благодаря надежной конструкции двигателей, их эксплуатация возможна в любой точке света.
- Оптимизированное восприятие нагрузки обеспечивает мгновенную доступность энергоснабжения.



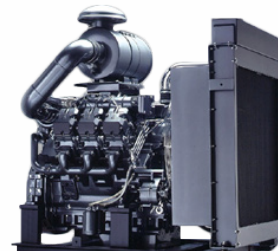
Двигатель серии
Deutz F2011



Двигатель серии
Deutz TCD2013



Двигатель серии
Deutz BF1013



Двигатель серии
Deutz BF1015

Гарантия и сервисное обслуживание



ВСЕГДА В НАЛИЧИИ

запасные части и расходные материалы



На ДГУ серии TSS Deutz установлен гарантийный срок эксплуатации сроком 2 года с даты поставки, либо наработка 3000 моточасов, в зависимости от того, какое событие наступит раньше.

С целью организации сервисного обслуживания и ремонта ДГУ, ГК ТСС предлагает своим партнерам и конечным покупателям широчайший ассортимент запасных частей и расходных материалов, а наличие обширной сети партнерских сервисных центров, представленной в различных регионах России, позволят быстро и своевременно выполнить сервисное обслуживание оборудования ДГУ любой сложности.

География распространения сервисных центров Deutz

