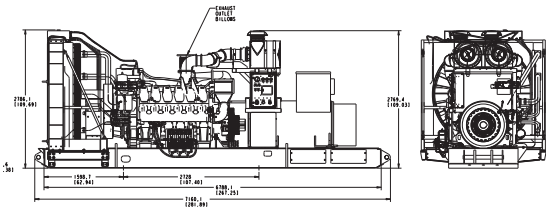
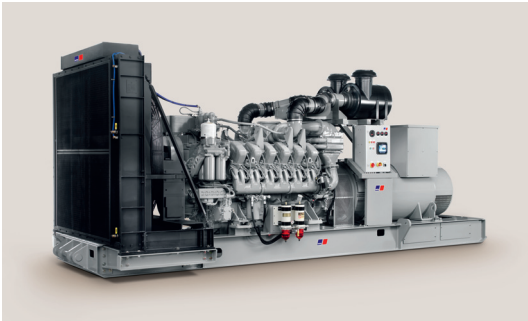


Электрический буровой комплекс

Дизельная генераторная установка – 60 Гц

1105 кВт при 1200 об/мин плюс 10% перегрузочной способности

1750 кВА (размеры генератора увеличены в соответствии с требованиями к низкому коэффициенту мощности)



Размеры и масса

Двигатель	Размеры, мм	Масса, сухая
12V	7160x2521x2785 (282x100x110 дюймов)	16556 кг (36500 фунтов)

Все размеры являются приблизительными, полную информацию см. на установочном чертеже.

Модель двигателя		
Диаметр/ход	мм	170/210
Конфигурация цилиндров		90°V
Рабочий объем/цилиндр	л	4,77 (290 куб. дюймов)
Рабочий объем, общий	л	12V: 57,2
Спецификация топлива		EN 590, Grade No.1-D/2-D (ASTM D975-00)

Тип генераторной установки		PEDPG 12V4000-2A0
Частота вращения двигателя		1200
Тип двигателя		12V 4000 G73
Тип генератора		LS 6601-06
Напряжение	V	600
Коэффициент мощности		0,7
Частота	Гц	60
Расход топлива		
100%-я нагрузка	г/кВт•ч (фунты/л.с.-ч)	196 (0,322)
75%-я нагрузка	г/кВт•ч (фунты/л.с.-ч)	204 (0,335)
50%-я нагрузка	г/кВт•ч (фунты/л.с.-ч)	207 (0,340)
25%-я нагрузка	г/кВт•ч (фунты/л.с.-ч)	224 (0,368)
Механический радиатор, установлен на модуле		
Предельная температура воздуха (LAT)	°C (°F)	55 (131)
Вентиляционный поток воздуха	м³/с (CFM)	46,25 (98000)
Воздухозаборная система		
Разрежение всасываемого воздуха	мбар (дюймов вод.ст.)	50 (20)
Поток всасываемого воздуха при 110% нагрузке	м³/с (CFM)	1,7 (7630)
Система выпуска ОГ		
Объемный поток отработавших газов (при температуре отработавших газов) - CP		м³/с (CFM) 3,6 (7630 CFM)
Температура отработавших газов - CP		°C (°F) 376 (710)
Макс. противодействие ОГ		мбар (дюймов вод.ст.) 50 (20)
Генератор		
Рост температуры		°C 80
Система смазки		
Объем масла в двигателе, начальное заполнение		л (гал.) 221 (60)
Уровень воздушного шума на расст. 1 м от поверхности двигателя		дБ(А) 102
Уровень шума ОГ на расст. 1 м (без глушителя)		дБ(А) 113

Приведенные условия
 > Давление окружающего воздуха: 1000 мбар (14,5 psi) > Температура окружающего воздуха: 25°C (77°F)
 > Температура хладагента наддувочного воздуха: 45°C (113°F) > Высота над уровнем моря: 100 м (328 футов)
 > Номинальные характеристики генераторной установки: 1750 кВА, размеры генератора увеличены в соответствии с требованиями к низкому коэффициенту мощности



Применение

3В

Определение мощности

Непрерывная эксплуатация
с переменной нагрузкой

Коэффициент нагрузки: < 75%, Время работы: не ограничено,
Перегрузка: 10% мощности (ICXN)

Выходная мощность с допуском 5% при стандартных условиях. Определение мощности согласно ISO 3046 (номинальные значения также соответствуют стандартным условиям SAE J 1995 и SAE J 1349)
Номинальные значения, которые применимы в конкретных условиях, узнавайте у местного дистрибьютора/дилера компании MTU.

Стандартное оборудование

Дизельный двигатель

Картер из серого чугуна со смотровыми отверстиями,
картер маховика SAE 00, маховик 21,
кованый коленчатый вал, кованые шатуны,
отдельные головки цилиндра с 4 клапанами и устройством поворота с механизмами поворота выпускных клапанов Rotocap,
составные поршни с алюминиевой юбкой и стальной головкой,
охлаждение поршня с помощью форсунки для распыления масла,
зубчатая передача для вспомогательных приводов, сухие выпускные коллекторы, виброгаситель,
все необходимые трубопроводы для подачи воздуха в двигатель, для отработавших газов, хладагента, топлива и
масла, двигатель оснащен 2 турбокомпрессорами и 1 охладителем наддувочного воздуха,
закрытая система вентиляции картера, генератор для зарядки аккумулятора 100 А

Пусковая система

Электрический стартер 9 кВт 24 В 50MT DELCO, на левой и правой сторонах двигателя

Топливная система

Система впрыска топлива с общей топливной магистралью, с топливными насосами низкого и высокого давления, инжекторы
с электронным управлением, главный топливный фильтр на двигателе (без перепускного клапана), соединительные детали и
комплект топливопроводов с гибкими трубопроводами, топливопроводы высокого давления с двойными стенками и контро-
лем утечки, сдвоенный фильтр грубой очистки с установкой на опорной раме модели Racor 75/1000FHx с запорным
клапаном, топливопроводы и соединения для подключения подачи и возврата топлива с быстрым соединением в передней
части рамы.

Система смазки

Насос циркуляции смазочного масла с предохранительным клапаном для принудительной смазки двигателя и охлаждения
поршней, масляный теплообменник;
маслоналивная горловина, шуп для измерения уровня масла в двигателе,
комплект масляных фильтров без перепускного клапана,
центрифуга смазочного масла для увеличения интервалов замены масла,
стандартный масляный поддон (допустимый наклон 15°),
патрубок для слива смазочного масла с быстрым соединением на боковой стороне опорной рамы.

Система подачи
воздуха для горения

Турбокомпрессор, охладитель наддувочного воздуха, комплект рассчитанных на тяжелый
режим работы сухих 2-фазных воздушных фильтров, индикатор загрязнения, крепления фильтров и гибкие соединения
фильтр-двигатель, воздушные заслонки для прекращения подачи воздуха для горения в случае превышения частоты
оборотов с соленоидом 24 В постоянного тока

Система выпуска ОГ

1 компенсатор ОГ с фланцем для подключения к обоим турбокомпрессорам,
глушитель, трубчатый (поставляется в разобранном виде)

Система охлаждения

Насос хладагента и термостат для контура хладагента двигателя,
насос хладагента и термостат для контура контура хладагента наддувочного воздуха,
трубопроводы для хладагента из стали с алюминиевым покрытием и резиновый шланг с зажимами
для соединения с радиатором,
все вентиляционные линии для радиатора,
2-контурный модуль теплообменного радиатора с 1 вентилятором (мощностью 72 л.с.), один
расширительный бачок с болтовым креплением,
интегрированный контур охлаждения топлива, номинальная температура 55°C.

Стандартное оборудование	
Опорная рама/ крепления генераторной установки	Жесткое крепление двигателя на свободной стороне и стороне привода, жесткое крепление генератора к опорной раме, встроенные закрытые отсеки для аккумуляторов и проводки, опорная рама из стали A572
Силовая передача	Маховик двигателя для свободностоящего генератора, упругая муфта между двигателем и генератором, защита муфты
Система крепления	Крепление в трех точках к предоставляемой заказчиком главной раме
Управление/ мониторинг двигателя	Встроенный электронный регулятор двигателя и система управления двигателем ADEC для управления, мониторинга и защиты: управление частотой вращения/крутящим моментом двигателя, мониторинг двигателя и отображение рабочих параметров и предупреждений, защита двигателя от критических эксплуатационных параметров, сбор и отображение данных измерений, относящихся к установке, связь с внешней системой управления, красный и желтый аварийный сигнал и т.д., аналоговый ввод частоты вращения или крутящего момента (0-10 В/0-200 мА)
Местный пульт управления на опорной раме	Механические индикаторы для следующих данных: давление смазочного масла, температура смазочного масла, температура хладагента двигателя, частота вращения двигателя, общие желтый и красный аварийные сигналы, многопозиционный переключатель со следующими позициями: выкл., стоп, местное управление/холостой ход, дистанционное управление, кнопка аварийного останова, переключатель блокировки для обслуживания, индикатор положения воздушной заслонки, автоматическое управление последовательностью процесса запуска, панель с многостраничным цветным ЖК-экраном, показания расхода топлива с точностью +/- 10% – точность ограничена точностью блока ADEC ECU, шины заземления, панель допускает эксплуатацию при температурах от -40 °C до +70° C, панель управления с соединительными разъемами
Измерительные приборы	1 датчик уровня хладагента с кабелем, установленный в расширительном баке хладагента
Генератор	Трехфазный, синхронный, бесщеточный, самовозбуждающийся, саморегулирующийся и самовентилирующийся генератор с встроенным возбудителем подходит для эксплуатации в параллельном режиме корпус категории IP 23, роликовые подшипники, класс изоляции H с использованием по классу F, регулировка заданного значения +/- 5%, конструкция в соответствии с IEC 60034, напряжение 600 В (3 фазы), частота оборотов 1200 мин ⁻¹ , частота 60 Гц, номинальная мощность 1750 кВА при коэффициенте мощности 0,7, температура окружающей среды на месте эксплуатации 50 °C, рост температуры 80 °C, высота над уровнем моря 1000 м, степень защиты IP 23, бесщеточное возбуждение, обмотка с шагом 2/3, шаблонная обмотка статора, VPI с эпоксидным напылением, резистивные датчики статора, 100 Ом РТ, 2 фазы, резистивный датчик подшипника - 100 Ом РТ, нагреватели класс 1 - под. 2., масса около 10910 фунтов

Опциональное оборудование	
Пусковая система	Воздушный стартер вместо электрического, ВОЗДУШНЫЙ СТАРТЕР TDI (от 90 до 150 PSI)
Электрическое оборудование	Четыре аккумулятора x 8D 1150 CCA
Система генератора	Фильтрация воздуха
Система выпуска ОГ	Глушитель плоского типа 401-C1-5110 GT, 27 - 32 дБА без искрогасителя, глушитель плоского типа 402-C1-5110 GT, 27 - 32 дБА с искрогасителем, защитный колпак от дождя и снега, термоизоляционная оболочка для глушителя выхлопных газов
Топливная система	Устанавливаемый на раме тройной фильтр Racor МОДЕЛЬ 79/ 1000FHV С ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ
Опции местного поста управления	Мониторинг и отображение топливного бака, блок EMU для контроля температуры ОГ по цилиндрам, множество вариантов подключения оборудования заказчика для аварийного останова, остановки, запуска и т.д., Данные о частоте с маховика
Особенности	Жесткая рама из стали A572, отсеки для аккумуляторов встроены в рама платформы для дополнительной защиты, передняя и задняя буксирные балки для облегчения маневрирования, передняя и задняя предохранительные пластины для облегчения перемещения, Фирменный пульт местного управления MTU с блоком SAM (IP65) и цветным многостраничным ЖК-экраном Murphy PV1000, рассчитанная на работу в сложных условиях 2-фазная фильтрация воздуха, трубопроводы хладагента из стали с алюминиевым покрытием, трубопроводы для охлаждения топлива к/от радиатора из нержавеющей стали, трубопровод для слива масла из нержавеющей стали в передней части рамы с запорным клапаном и крышкой, трубопровод для подачи и возврата топлива из нержавеющей стали в передней части с быстродействующими соединительными фитингами

Допускается внесение изменений без предварительного уведомления. Возможно изготовление в соответствии с требованиями заказчика. Двигатели, изображенные на иллюстрациях в данном документе, могут включать компоненты, не входящие в стандартную комплектацию.