

## Электростанция (ДЭС) ГрандМоторс ГМ1400MTS

ГрандМоторс®



Дизельное  
топливо

50  
Гц

Частота тока

1500  
об/мин

Частота  
вращения  
двигателя

400/230  
В

Напряжение



Жидкостное  
охлаждение



Карточка электростанции  
на сайте grandmotors.ru

### Мощность

резервная (ESP)	<b>1 400 кВА</b>	<b>1 100 кВт</b>
основная (PRP)	<b>1 250 кВА</b>	<b>1 000 кВт</b>
для ЦОД (DCP)	<b>1 250 кВА</b>	<b>1 000 кВт</b>

### Двигатель

Mitsubishi S12R-PTA

### Генератор

(варианты поставки)

Stamford PI734B

### Панель управления

(варианты поставки)

БУГ 3.0	русифицированная, поддерживает автозапуск
БУГ 2.0	русифицированная, поддерживает автозапуск

### Основные характеристики

Производитель	ГрандМоторс
Название по ГОСТ	АД-1000С-Т400
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Охлаждение	жидкостное
Способ запуска	электростартер
Напряжение выхода	400/230 В
Максимальный ток	2021 А
Расход топлива, при нагрузке 70%	190 л/ч

### Данные для установки

#### Открытое исполнение

Габариты	433x200x237 см
Вес	9781 кг



## Стандартная комплектация

Стальная сварная рама с виброопорами

Двигатель с навесным оборудованием

Вертикальный радиатор системы охлаждения

Силовой генератор

Зарядный генератор

Аккумуляторная батарея (с проводами и клеммами)

Электростартер

Панель управления

Электронный регулятор частоты вращения

Автомат защиты (автоматический выключатель)

Воздушный фильтр для работы в нормальных условиях

Система топливоподдачи с фильтрацией

Система смазки с фильтрацией

Система защиты по низкому давлению масла

Система защиты по низкому уровню охлаждающей жидкости

Гибкий переходник выхлопной системы

Защитные решётки на горячие части двигателя

Предпродажная подготовка, тестирование под нагрузкой от 50% до 110%

Заправка маслом и смесью антифриза (до -40°C)

Заводской тест

Инструкция по эксплуатации на русском языке



## Двигатель Mitsubishi S12R-PTA



### Основные характеристики

Количество цилиндров	12
Модель двигателя	S12R-PTA
Компоновка	V-образная
Тактность двигателя	4
Охлаждение	жидкостное
Турбонаддув	1
Охлаждение наддувочного воздуха	жидкостное
Средняя скорость поршня	9 м/с
Среднее эффективное давление	18,11 бар
Электрическая система	24 В
Тип регулятора частоты вращения	электронный
Стабильность частоты	0,25 %
Степень сжатия	14.0:1
Рабочий объем	49 л
Диаметр цилиндра	170 мм
Ход поршня	180 мм
Масса сухая	4800 кг
Масса с заправкой	5080 кг
Размер приточного вентиляционного проёма	4,5 м <sup>2</sup>
Размер вытяжного вентиляционного проёма	3 м <sup>2</sup>
Диаметр отверстия системы отвода ОГ при выходе из ДГУ	325 мм
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Мощность кВт	1220 кВт
Мощность основная кВт	1109 кВт
Мощность резервная кВт	1220 кВт
Рекуперированная мощность	105 кВт

### Системы двигателя

Тип воздушного фильтра	картридж
Объем воздуха для сгорания топлива, основная мощность	1483 л/с
Объем воздуха для сгорания топлива, резервная мощность	1633 л/с
Макс. допустимое сопротивление возд. потока для сгорания топлива	6,2 кПа
Объем системы охлаждения	300 л
Тип водяного циркуляционного насоса	центробежный
Отвод тепла в ОЖ и смазочное масло, основная мощность	649 кВт
Отвод тепла в ОЖ и смазочное масло, резервная мощность	713 кВт
Отвод тепла в помещение, основная мощность	78 кВт
Отвод тепла в помещение, резервная мощность	85,5 кВт
Отвод тепла в выхлопную систему	833 кВт
Нагрузка на вентилятор радиатора	30 кВт
Макс. температура ОЖ	98 °С
Температура ОЖ на выходе из двигателя	95 °С
Температурный диапазон работы термостата	71-85 °С
Объем воздуха для охлаждения радиатора	1800 м <sup>3</sup> /мин
Тип масляного фильтра	Съемный, резьбовое соединение
Объем масляной системы	180 л
Объем масляного поддона	150 л

**Системы двигателя**

Вязкость моторного масла	15W-40
Расход масла при 100% нагрузке	1 л/ч
Давление масла при частоте вращения коленвала 1500 об/мин	4.9-6.4 бар
Нижний порог давления масла	1,96 бар
Количество выходных отверстий выхода ОГ	1
Максимально допустимое противодействие для системы	5,88 кПа
Объем выхлопных газов, основная мощность	3917 л/с
Объем выхлопных газов, резервная мощность	4300 л/с
Температура выхлопных газов, резервная мощность	492 °С
Выбросы в атмосферу, СН несгоревшие углеводороды	110 мг/м <sup>3</sup>
Выбросы в атмосферу, СО оксид углерода	590 мг/м <sup>3</sup>
Выбросы в атмосферу, РМ твердые частицы	120 мг/м <sup>3</sup>
Тип топлива	дизель
Тип топливного фильтра	заменяемый элемент
Макс. производительность подкачивающего насоса	588 л/ч
Расход топлива, при нагрузке 110%	300 л/ч
Расход топлива, при нагрузке 100%	271 л/ч
Расход топлива, при нагрузке 75%	208 л/ч
Расход топлива, при нагрузке 50%	151 л/ч

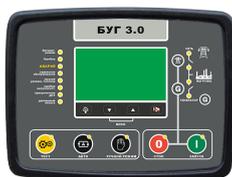
# Генератор Stamford PI734B

**STAMFORD®**

## Основные характеристики

Производитель	Stamford
Модель генератора	PI734B
Мощность кВА	1400 кВА
Мощность кВт	1250 кВт
Частота выхода	50 Гц
Фазность	3
Коэффициент мощности (cos)	0,8
Регулятор напряжения	MX321
Класс электробезопасности	IP23
Класс изоляции	H
Температурный класс	H
Пределы регулирования напряжения в пределах нагрузки от 0 до 100%	0,5 %
Количество подшипников	1

## Панель управления БУГ 3.0



- A** поддерживает режим автозапуска ДГУ
- RU** поддерживает русский язык

### Общие характеристики

Модель панели управления	БУГ 3.0
Производитель	ГрандМоторс
ЖК-дисплей	есть
Кнопка аварийного останова	есть
Поддержка русского языка	есть
Возможность автозапуска	есть
Журнал неисправностей	есть

### Регулировка и настройка работы ДГУ

Выбор режима работы «Ручной/Авто»
Регулировка напряжения
Регулировка частоты вращения двигателя
Задержка отключения установки для охлаждения
Возможность установки пароля

### Интерфейсы подключения мониторинга и управления

RS-232
RS-485
RS-485 (ModBUS RTU)
USB
Ethernet
Сухие контакты для аварийного останова
Сухие контакты для запуска

### Индикация и измерение

Вольтметр
Амперметр
Тахометр
Частотомер
Счетчик наработки
Индикация температуры охлаждающей жидкости
Индикация давления масла
Коэффициент мощности (cos)
Индикация коэффициента мощности (cos)
Вольтметр АКБ
Измеритель активной мощности по 3ф. (кВт)
Измеритель мощности (киловаттмер)
Суммарная активная мощность (кВт)
Измеритель реактивной мощности по 3ф. (кВАр)
Суммарная реактивная мощность (кВАр)
Счетчик выработанной электроэнергии (кВт/ч)
Измерение температуры масла
Измерение уровня топлива в баке
Индикатор состояния автомата защиты (главного автомата)

### Предупреждения и неисправности

Перегрузка по току или короткое замыкание
Неудачный запуск
Высокая температура охлаждающей жидкости
Низкое давления масла
Превышение оборотов двигателя
Звуковой сигнал общей аварии
Общее предупреждение
Аварийный сигнал низкого уровня топлива
Общая неисправность
Низкая частота вращения двигателя
Низкий уровень охлаждающей жидкости
Низкое/высокое напряжение АКБ
Отсутствие напряжения с зарядного генератора
Низкое/высокое напряжение с силового генератора переменного тока
Останов по низкому напряжению

## Панель управления БУГ 2.0



**A** поддерживает режим автозапуска ДГУ

**RU** поддерживает русский язык

### Общие характеристики

Модель панели управления	БУГ 2.0
Производитель	ГрандМоторс
Светодиодный дисплей панели управления	есть
Кнопка аварийного останова	есть
Поддержка русского языка	есть
Возможность автозапуска	есть

### Регулировка и настройка работы ДГУ

Выбор режима работы «Ручной/Авто»
Задержка отключения установки для охлаждения
Возможность установки пароля
Проверка индикаторных ламп

### Интерфейсы подключения мониторинга и управления

RS-232
Сухие контакты для аварийного останова
Сухие контакты для запуска
Дополнительные программируемые выходы

### Индикация и измерение

Вольтметр
Амперметр
Тахометр
Частотомер
Счетчик наработки
Индикация температуры охлаждающей жидкости
Индикация давления масла
Коэффициент мощности (cos)
Вольтметр АКБ
Суммарная активная мощность (кВт)
Измерение уровня топлива в баке

### Предупреждения и неисправности

Перегрузка по току или короткое замыкание
Неудачный запуск
Высокая температура охлаждающей жидкости
Низкое давления масла
Превышение оборотов двигателя
Звуковой сигнал общей аварии
Общее предупреждение
Аварийный сигнал низкого уровня топлива
Общая неисправность
Низкая частота вращения двигателя
Низкий уровень охлаждающей жидкости
Низкое/высокое напряжение АКБ
Отсутствие напряжения с зарядного генератора
Низкое/высокое напряжение с силового генератора переменного тока
Останов по низкому напряжению



## Дополнительные опции

Горизонтальный радиатор системы охлаждения  
Подогреватель охлаждающей жидкости (с реле подогревателя)

Автономный подогреватель охлаждающей жидкости  
Отключатель АКБ

Зарядное устройство АКБ

Панель управления

Панель управления для параллельной работы  
нескольких генераторных установок

Выносная панель управления для ГУ

Система удалённого мониторинга и управления  
генераторной установкой

Система автозапуска с АВР

Устройство автоматического ввода резерва (АВР)  
«Премиум»

Устройство автоматического ввода резерва (АВР)  
«Стандарт»

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Премиум» с ручным взводом

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Премиум» с моторприводом

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Премиум» с ручным взводом в отдельно стоящем  
корпусе IP31 с шинной сборкой

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Премиум» с моторприводом в отдельно стоящем  
корпусе IP31 с шинной сборкой

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Стандарт» с моторприводом

Автомат защиты (автоматический выключатель)  
«Стандарт» с ручным взводом в отдельно стоящем  
корпусе IP31 с шинной сборкой

Индикатор загрязнённости воздушного фильтра

Воздушный фильтр для работы в запылённой среде

Увеличенный топливный бак

Внешний топливный бак с аварийной сливной  
ёмкостью

Бак топливный металлический «Эконом»

Бак топливный металлический «Стандарт»

Бак топливный металлический двустенный

Датчик уровня топлива

Ручной насос перекачки топлива из внешнего  
резервуара

Система автоматической подкачки топлива из внешнего  
резервуара в расходный топливный бак

Ручной насос для перекачки масла

Система подкачки масла

Комплект сменных элементов (фильтры)

Низкошумный глушитель (-29 дБ)

Низкошумный глушитель (-40 дБ)

Каталитический нейтрализатор

Расширенная гарантия до 5 лет



## Услуги

Аренда электростанций

Монтаж электростанции

Электромонтажные работы (ЭМР)

Пусконаладочные работы (ПНР)

Проведение техобслуживания (ТО)

Обучение специалистов заказчика

Постгарантийное обслуживание

Ремонт электростанций

Предварительный энергоаудит объекта

Проектирование

Согласование в надзорных инстанциях

Выезд на обследование

Доставка оборудования