



GSW730M

ENERGY GENERATION



Основные характеристики

| | | |
|--------------------|------------|-----|
| Частота | Hz | 50 |
| Напряжение | V | 400 |
| Козэф мощности | cos ϕ | 0.8 |
| фаза и подключение | | 3 |

Мощность

| | | |
|------------------------|-----|--------|
| Резервная мощность LTP | kVA | 727.29 |
| Резервная мощность LTP | kW | 581.83 |
| Мощность PRP | kVA | 658.92 |
| Мощность PRP | kW | 527.14 |

PRP – номинальная мощность

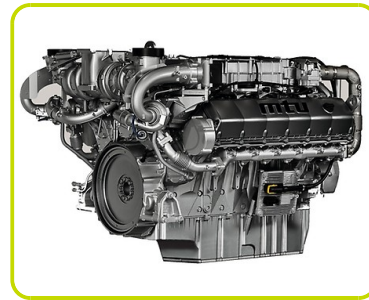
Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность в течение 24 ч работы не должна превышать 70% основной мощности.

LTP – Резервная мощность

Определяется как максимальная мощность, которую генераторная установка способна вырабатывать до 500 часов в год (до 300 часов при продолжительной эксплуатации) с установленными производителем интервалами обслуживания. Без возможности перегрузки.

Характеристики двигателя

| | | |
|--|-----------------|---------------------------------|
| Двигатель, производитель | | MTU |
| Модель компонента | | 12V1600G20F |
| Двигатель, система охлаждения | | Вода |
| Количество цилиндров и расположение | | 12 V |
| Объем | см ³ | 21000 |
| Подача воздуха | | Турбированный с интеркулером |
| Регулятор оборотов | | Электронный |
| Полная мощность PRP | kW | 576 |
| Полная мощность LTP | kW | 634 |
| Емкость масла | l | 72.5 |
| масло, расход при PRP (max) | % | 0.5 |
| Объем охлаждающей жидкости | l | 139.6 |
| топливо | | дизель |
| Специфический расход топлива при 75% PRP | g/kWh | 205 |
| Специфический расход топлива при PRP | g/kWh | 208 |
| Система запуска | | Электрический |
| Возможность запуска двигателя | kW | 8 |
| Электроцепь | V | 24 |



Описание альтернатора

| | | |
|--|--------------------|------|
| Производитель компонентов | Mecc Alte | |
| Модель компонента | ECO40-2L/4 | |
| Напряжение | V | 400 |
| Частота | Hz | 50 |
| Козэф мощности | cos ϕ | 0.8 |
| Полюсов | 4 | |
| Тип | Бесщеточный | |
| Система регулировки напряжения стандартный AVR | Электронный DER1-A | |
| Отклонение напряжения | % | 1 |
| Efficiency @ 75% load | % | 94.7 |
| Класс | H | |
| IP защита | 21 | |



Механическая структура

Крепкая механическая структура, которая позволяет легкий доступ к соединениям и компонентам во время планового технического обслуживания

Регулятор напряжения

Регулятор, базирующийся на DSP (процессор цифрового сигнала), считающий функции регулятора напряжения и альтернатора защиты и диагностики, в одной маленькой плате.

Колебания напряжения: 40Vac±270Vac

Максимальный постоянный ток: 4А.

Диапазон частот: 12 Гц - 72 Гц.

Однофазное автоматическое распознавание

Средние значения регуляции напряжения

Диапазон регуляции напряжения от 75В до 300В.

Точность регуляции напряжения: ± 1% от отсутствия нагрузки до номинальной нагрузки в статичных условиях, с каким-либо коэффициентом мощности и диапазоном колебания частоты от -5% до +20% от номинальных величин.

Точность регуляции напряжения: ± 0,5% в стабилизированных условиях (нагрузка, температура)

Падение напряжения при переходном процессе и перегрузке ± 15%

время стабилизации напряжения ± 3% менее чем 300 мсек

защита от превышения частоты вращения с регулируемым пороговым уровнем системы сигнализирования перенагрузки и перенапряжения

защита от перегрузки по току возбуждения с задержкой

хранилище кодов ошибок (тип ошибки, количество событий, продолжение последнего события, общее время)

сохранение операций во время работы

Обмотки/ система возбуждения

Обмотка статора альтернатора выполнена по схеме 2/3, что позволяет исключить из синусоиды третичные гармоники и обеспечить оптимальную форму синусоиды при неравномерной нагрузке, так же данная схема позволяет избежать появления высоких токов на нейтрали, которые возможны при использовании других схем. В стандартной комплектации генераторы MeccAlte имеют отдельную обмотку возбуждения для управления магнитным полем ротора (MAUX). Конструкция альтернатора позволяет выдерживать 3-х кратные перегрузки продолжительностью до 20 сек, например, при запуске асинхронных двигателей. Опционально генераторная установка может быть оснащена альтернатором с ротором на постоянных магнитах (PMAUX). Данные альтернаторы обеспечивают стабильность выходных параметров при неравномерной нагрузке.

изоляция

Класс изоляции H. Уплотнения изготовлены из премиальной эпоксидной резины. Части с высоким напряжением изолируются с помощью вакуума, таким образом уровень изоляции всегда очень высокого качества. У моделей с большой мощностью, обмотки статора проходят двойной изоляционный процесс.

ссылки

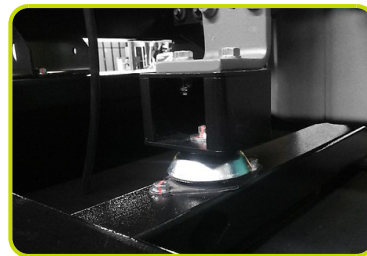
Альтернаторы производятся в соответствии с наиболее общими стандартами, такими как CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95-No100-95.



Оборудование электростанции

Рама изготовлена из сварных стальных профилей и состоит из:

- антивибрационных соединений
- сварных поддерживающих опор



Пластиковый топливный бак:

- заправочный патрубок
- система вентиляции
- датчик минимального уровня топлива



Ручной насос масло слив

- Масляные приспособления



Двигатель в комплекте с:

- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

Кожух:

- кожух изготавливается из модульных панелей из оцинкованной стали, защищающей от коррозии и агрессивных условий окружающей среды, тщательно устанавливается и фиксируется, обеспечивая защиту от непогоды.
- легкий доступ к частям электростанции при техобслуживании благодаря широким дверцам, установленным на петлях из нержавеющей стали, с пластиковой ручкой и перфорированными гальванизированными стальными листами.
- защитная дверца панели управления оснащена удобным смотровым окном и запираемой ручкой.
- тщательно отработана система вентиляции воздуха. отработанный воздух удаляется по системам выхлопных труб.
- Структура двойной точки подъема рамы



Шумоизоляция:

- поглощение шума благодаря шумозащитным материалам (минеральный войлок)
- эффективный глушитель с пониженным уровнем шума, установленный внутри кожуха.



Габаритные размеры

| | | |
|-------------------------|--------|------|
| Длина | (L) mm | 4700 |
| ширина | (W) mm | 1757 |
| высота | (H) mm | 2430 |
| Сухой Вес | Kg | 6100 |
| емкость топливного бака | l | 636 |



Автономия

| | | |
|-----------------------------|-----|--------|
| расход топлива при 75% PRP | l/h | 106.03 |
| расход топлива при 100% PRP | l/h | 142.63 |
| Время работы при 75% PRP | h | 6.00 |
| Время работы при 100% PRP | h | 4.46 |

Уровень шума

| | | |
|-------------------------------------|-------|-----|
| Гарантированный шума уровень (LWA) | dB(A) | 105 |
| Уровень звукового давления при 7 mt | dB(A) | 75 |



Установочная информация

| | | |
|-------------------------------------|---------------------|--------|
| Общий поток воздуха | m ³ /min | 739.80 |
| Давление газовыхлопа при об/мин | m ³ /min | 102 |
| Температура выхлопных газов при LTP | °C | 480 |

Data Current

| | | |
|------------------------------------|----|---------|
| Ёмкость батареи | Ah | 180 |
| MAX Ток | A | 1049.78 |
| Размер автоматического выключателя | A | 1250 |

Наличие панели управления

| | |
|----------------------------------|-----|
| Автоматическая Панель управления | ACP |
| Панель параллельной работы | MPP |

АСР- Автоматическая Панель управления(установлена на станции)

Автоматическая панель управления , устанавливаемая на генераторы оснащается контроллером АС03, который обеспечивает контроль параметров установки и ее защиту.

Измеряемые параметры (АС-03)

- Напряжение основной сети.
- Напряжение генераторной установки (3 фазы).
- Частота генераторной установки
- Сила тока (по каждой из фаз).
- Напряжение АКБ
- Количество отработанных часов.
- Мощность (кВА - кВт).
- Коэффициент нагрузки (Cos φ).
- Количество отработанных часов.
- Количество оборотов двигателя (об/мин).
- Уровень топлива (%).
- Температура двигателя (в зависимости от модели).

Управляющие команды и другие функции

- Четыре режима работы: Выключен, Ручной режим, Автоматический режим, Режим тестирования.
- Кнопки для управления контакторами в АВР.
- Кнопки управления: старт/стоп, сброс ошибки, вверх/вниз/страница, ввод.
- Кнопка аварийного останова.
- Возможность дистанционного контроля и управления.
- Система автоматического отключения нагрузки.
- Зарядное устройство АКБ.
- Пароль, для ограничения доступа к системе.
- Звонкой аварийный извещатель.
- Модуль коммутации для соединения по протоколу RS232.

Параметры защиты.

- Защита двигателя: давлению масла, температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, низкая/высокая частота, ошибка старта, высокое/низкое напряжение АКБ, выход из строя зарядного устройства.

Аварийная защита.

- Защита двигателя: низкое давление масла, высокая температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, высокое напряжение АКБ.
- Автоматический трехполюсный выключатель.
- Защита по утечке на "землю"

Дополнительная защита:

- Кнопка аварийного останова.
- Панель управления защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.



Выходы панели управления аср

| | |
|--|----------|
| Клеммная колодка для подключения панели управления к АВР | |
| Возможность подключения приборов дистанционного управления | RCG |
| External Terminal Board (ETB) | Standard |
| Комплект розеток | Optional |

MPP- Панель параллельной работы

Измерительные приборы (InteliVision5):

- Вольтметр (выбор фазы позволяет контролировать напряжение на всех 3 фазах).
- Измеритель частоты.
- Амперметр (выбор фазы позволяет контролировать силу тока по всем 3 фазам).
- Счетчик отработанных часов.
- Указатель уровня топлива.
- Указатель давления масла.
- Указатель температуры охлаждающей жидкости.

Управление:

- Переключатель старт/стоп, оснащенный ключом.
- Кнопка аварийного останова.

Управление и индикация

- Графический дисплей 320x240 точек.
- Режимы работы: Выключено – Автоматический запуск при пропадании сети – Работа одного электроагрегата в параллель с основной сетью с ручным включением – Работа одного электроагрегата в параллель с основной сетью с автоматическим включением - Работа нескольких электроагрегатов параллель друг с другом.
- Кнопка ручного управления замыканием/размыканием контактора.
- Кнопки: старт/стоп, сброс ошибки, вверх/вниз/страница/ввод.
- функция управления мощностью позволяет разделять нагрузку между необходимым количеством станций при работе в параллель..
- Автоматическая синхронизация и контроль мощности (посредство регулятора оборотов или системы управления двигателем).
- Контроль напряжения и нагрузки.
- Настраиваемые бинарные входы/выходы (12/12) и аналоговые входы (3).
- Возможность изменения параметров контроллера.
- История событий (до 500 записей).
- Возможность изменения пределов измерения 120/277В и 0-1/0-5А.
- Запрограммированных выходы для удаленного старта и блокировки старта.
- Автоматический выключатель с приводом.
- Звуковая сигнализация.
- Зарядное устройство АКБ.
- Порты для внешнего подключения 2 x RS232/RS485/USB.
- Пароль для обеспечения безопасности.

Аварийная защита:

- Защита двигателя: низкий уровень топлива, низкое давление масла, высокая температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, высокая низкая частота, ошибка запуска, высокое/низкое напряжение АКБ.
- Другие защиты: защита по КЗ, превышению установленной силы тока, по утечке на «землю».

Другие защиты:

- прерыватель цепи: 4-х полюсный моторизированный.
- кнопка аварийной остановки.
- панель защищена дверцей с блокируемой рукояткой.

Выходы панели управления mpp

| | | |
|--|---|-----|
| Разъем для подсоединения кабеля управления | n | 2 |
| Кабель управления с двумя разъемами (длина 10 м) | n | 1 |
| Внешний блок разъемов | | ETB |



Дополнительное оборудование:

Доступно только по предварительному заказу :

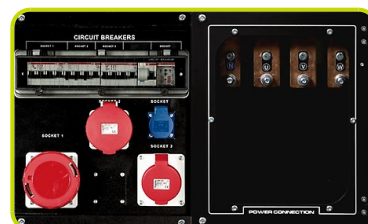
Дополнительные опции для панели управления

| | |
|--|---------|
| Дистанционное управление - доступно для следующих моделей: | ACP MPP |
| Возможность выдачи дополнительных сигналов - доступно для следующих моделей: | ACP MPP |
| Регулировка чувствительности дифференциальной защиты - доступно для следующих моделей: | ACP |
| Четырехполюсный автоматический выключатель - доступен для следующих моделей: | ACP |



Выходы панели управления

| | |
|---|-----|
| Kit SKB or Kit SKC (for total n. 4 socket) - available for model: | ACP |
| Защита по утечке на "землю" | |
| 3P+N+T 400V 63A | n 1 |
| 3P+N+T CEE 400V 32A | n 1 |
| 230V/16A SCHUKO | n 1 |
| With version SKB:: | |
| 3P+N+T CEE 400V 16A | n 1 |
| With version SKC: | |
| 400V/125A 3P+N+T CEE | n 1 |

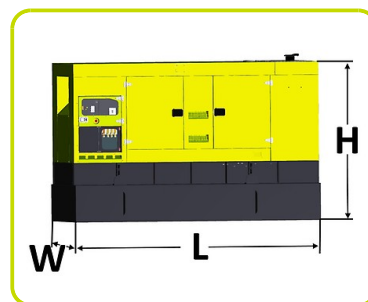


Дополнительные опции для генераторной установки

| | |
|---|---------|
| Поддон для защиты от утечки жидкости | |
| AFP - автоматический насос подкачки топлива | ACP MPP |
| KRT- Комплект для аренды | |

Внешний топливный бак

| | | |
|-------------------------|--------|------|
| емкость топливного бака | l | 4620 |
| длина (Электростанция) | (L) mm | 4730 |
| ширина (Электростанция) | (W) mm | 1920 |
| высота (Электростанция) | (H) mm | 2980 |



Дополнительные опции для двигателя

| | |
|--|---------|
| Электрический подогреватель охлаждающей жидкости | ACP MPP |
|--|---------|

Аксессуары

Доступные аксессуары

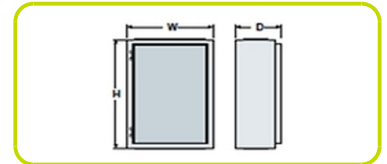
LTS - панель переключения нагрузки поставляется отдельно - Accessories ACP

Автоматика ввода резерва включает в себя:

- два 4-х полюсных, взаимоблокируемых, моторизованных переключателя
- автоматически переключатели нагрузки (AC22, AC23) с возможностью ручного переключения
- индикация состояния переключателя.
- безопасность: механическая блокировка исключает возможность одновременного включения.
- легкое и быстрое подключение.
- соответствие стандартам IEC 60947-1 IEC 60947-3, CEI EN 60947-1 / CEI EN 60947-3 IEC 439-1, CEI EN 60439-1 IEC 204-1, CEI EN 60204-1, VDE 0660 Teil

Номинальный ток и размеры блока АВР

| | | |
|------------------------------------|--------|------|
| номинальный ток | A | 1250 |
| ширина | (W) mm | 1000 |
| высота | (H) mm | 800 |
| Глубина | (D) mm | 450 |
| Вес | Kg | 250 |
| Увеличенная электрическая мощность | | |



Printed on 29/02/2016 (ID 1423)

©2012 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice | ENERGY GENERATION is registered trademarks of PR INDUSTRIAL s.r.l. Other company, product or service names may be trademarks or service marks of others. RevA (06/2012).

