

# GSW110P



## Основные характеристики

Частота	Hz	50
Напряжение	V	230
Коэффициент мощности	cos $\phi$	0.8
фаза и подключение		3

## Мощность

Резервная мощность LTP	kVA	114.67
Резервная мощность LTP	kW	91.74
Мощность PRP	kVA	103.84
Мощность PRP	kW	83.07

### PRP – номинальная мощность

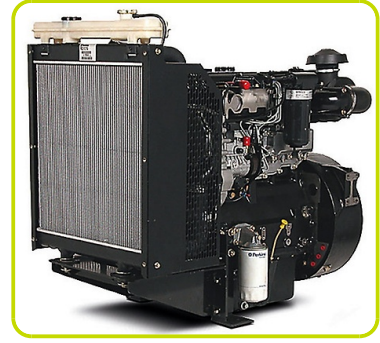
Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность 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	Perkins	
Модель	1104C-44TAG2	
Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM)	Stage II	
Двигатель, система охлаждения	Вода	
Количество цилиндров и расположение	4 в ряд	
Объем	см <sup>3</sup>	4410
Подача воздуха	Турбокомпрессор	
Регулятор оборотов	Электронный	
Полная мощность PRP	kW	93.6
Полная мощность LTP	kW	103
Емкость масла	l	8
масло, расход при PRP (max)	%	0.15
Объем охлаждающей жидкости	l	12.6
Тип топлива	Дизельное	
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	213.6
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	202.8
Система запуска	Электрический	
Возможность запуска двигателя	kW	3
Электроцепь	V	12



### Engine Equipment

#### Standards

The above ratings represent the engine performance capabilities to conditions specified in ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

#### Fuel system

Rotary type pump

#### Lube oil system

Wet steel sump with filler and dipstick

#### Filter

- Fuel filter
- Air filter
- Oil filter

#### Cooling system

- Mounted radiator
- Thermostatically-controlled system with belt driven coolant pump and pusher fan

## Описание альтернатора

Производитель альтернатора	Mecc Alte	
Модель	ECP34-2S/4	
Напряжение	V	230
Частота	Hz	50
Коэффициент мощности	$\cos \phi$	0.8
Количество полюсов	4	
Тип	Бесщеточный	
Тип регулятора напряжения	DSR	
Отклонение напряжения	%	1
Efficiency @ 75% load	%	92.5
Класс изоляции	H	
IP защита	23	



### Механическая структура

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

### Регулятор напряжения

Регулятор напряжения с DSR. Цифровой DSR контролирует диапазон напряжения, избегая возможных ошибок, которые может совершить неквалифицированный персонал. Точность напряжения  $\pm 1\%$  при постоянных условиях с любым коэффициентом мощности и перепадах в оборотах между 5% и +30% по отношению к номинальным значениям.



### 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.

### 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:

- стальная рама с поддерживающими опорами
- антивибрационные соединения
- точка заземления для подводки всех металлических частей электростанции.

**топливный бак:**

- заправочный патрубок
- система вентиляции
- датчик минимального уровня топлива

**Защиты:**

- защита всех подвижных частей.

**Двигатель в комплекте с:**

- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

**Выхлопная система:**

- промышленный глушитель



### Габаритные размеры

Длина	(L) мм	2200
ширина	(W) мм	1000
высота	(H) мм	1743
Сухой Вес	кг	1170
емкость топливного бака	л	240
Материал топливного бака		металл



### Автономия

расход топлива при 75% PRP	л/ч	18.02
Расход топлива при 100% PRP	л/ч	22.60
Время работы при 75% PRP	ч	13.32
Время работы при 100% PRP	ч	10.62

### Установочная информация

Общий поток воздуха	м³/мин	190.93
Поток выхлопных газов	м³/мин	15.2
Температура выхлопных газов при LTP	°C	514

### Электрические данные

Ёмкость батареи	Ah	70
Максимальный ток	A	287.87
Размер автоматического выключателя	A	320

### Наличие панели управления

Ручная панель управления	MCP
Автоматическая Панель управления	ACP

## Ручная панель управления стационарных электроагрегатов

Ручная панель управления устанавливается на генераторные установки и включает в себя измерительные, управляющие и защитные элементы.

### ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ (АНАЛОГОВЫЕ):

- Вольтметр (1 фаза)
- Амперметр (1 фаза)
- Счетчик количества отработанных часов

### Приборы управления:

- Переключатель старт/стоп, оснащенный ключом (другие функции управления так же могут осуществляться при помощи данного переключателя).
- Кнопка аварийного останова.

### Параметры защиты:

- Низкий уровень топлива
- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по утечке на "землю"

### Аварийная защита:

- Низкий уровень топлива
- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по перегрузу (трехполюсный автоматический выключатель)
- Кнопка аварийного останова



### Выходы панели управления MCP

Power cables connection to Circuit Breaker.

√

## АСР - Автоматическая Панель управления (установлена на станции)

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

### Измеряемые параметры

- 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.
- Звонковой 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.



### Выходы панели управления АСР

Клеммная колодка для подключения панели управления к АВР	√
Power cables connection to Circuit Breaker.	√

### Дополнительное оборудование:

Доступно только по предварительному заказу :

#### Дополнительные опции для панели управления

Дистанционное управление - доступно для следующих моделей: ACP

Возможность выдачи дополнительных сигналов - доступно для следующих моделей: ACP



#### Дополнительные опции для генераторной установки

AFP - автоматический насос подкачки топлива ACP

#### Дополнительные опции для двигателя

Электрический подогреватель охлаждающей жидкости ACP



## Аксессуары

Доступные аксессуары

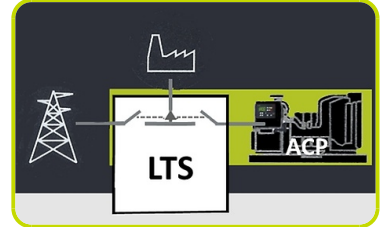
Низкошумный глушитель

Flexible Exhaust Compensator Bellow and flanges



## LTS - панель переключения нагрузки поставляется отдельно - Accessories ACP

Панель переключения нагрузки (LTS) управляет переключением питания между генератором и основной сетью, что гарантирует возобновление подачи электроэнергии в течение короткого времени. Панель состоит из автономного шкафа, который может быть установлен отдельно от генератора.



### LTS Type ATyS\_D:

- Тип шкафа: стальной короб
- Установка: Вмонтирован на стену <400A; Установка на полу =>630A
- Доступ: Откидная дверца с двойным запирающим замком.
- Степень защиты: IP43
- Кабельные вводы с уплотнениями, расположенные сверху и снизу
- Моторизированный привод
- Индикатор положения контактора
- Автоматическое или ручное переключение
- Корпус для ручного управления
- Механизм блокировки
- 4 полюса
- Двойные катушки с автономным питанием
- Напряжение (катушки): 208/277VAC (Отклонения +/-20% 166/333VAC)
- Частота 50 или 60 Гц
- Интерфейс ATyS D10, закрепленный на двери для индикации состояния: Два индикатора, указывающие на наличие напряжения сети и дизель-генератора; Два индикатора, указывающие положение переключателя; Режим функционирования (автоматический/ ручной) и защита IP65.
- Совместим с IEC 60947-3, EN 61439-6-1 and GB 14048-11



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ К ПАНЕЛИ LTS ДОСТУПНЫ ПО ЗАПРОСУ:

- **ESB** - Кнопка аварийного останова (устанавливается на передней части панели)
- **APP** - Additional IPXXB Protection (internal plexiglass)

