



## Основные характеристики

|                    |            |     |
|--------------------|------------|-----|
| Частота            | Hz         | 50  |
| Напряжение         | V          | 400 |
| Козф мощности      | cos $\phi$ | 0.8 |
| фаза и подключение |            | 3   |

## Мощность

|                        |     |       |
|------------------------|-----|-------|
| Резервная мощность LTP | kVA | 48.00 |
| Резервная мощность LTP | kW  | 38.40 |
| Мощность PRP           | kVA | 45.64 |
| Мощность PRP           | kW  | 36.51 |

### 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 компонента                                        |                 | 1103A-33TG1            |
| Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM) |                 | Non Emission Certified |
| Двигатель, система охлаждения                            |                 | Вода                   |
| Количество цилиндров и расположение                      |                 | 3 в ряд                |
| Объем                                                    | cm <sup>3</sup> | 3300                   |
| Подача воздуха                                           |                 | Turbocharged           |
| Регулятор оборотов                                       |                 | Механический           |
| Полная мощность PRP                                      | kW              | 42.2                   |
| Полная мощность LTP                                      | kW              | 46.5                   |
| Емкость масла                                            | l               | 7.9                    |
| масло, расход при PRP (max)                              | %               | 0.15                   |
| Объем охлаждающей жидкости                               | l               | 10.2                   |
| топливо                                                  |                 | дизель                 |
| Специфический расход топлива при 75% PRP                 | g/kWh           | 217.6                  |
| Специфический расход топлива при PRP                     | g/kWh           | 213                    |
| Система запуска                                          |                 | Электрический          |
| Возможность запуска двигателя                            | kW              | 3                      |
| Электроцепь                                              | V               | 12                     |



## Описание альтернатора

|                                |               |      |
|--------------------------------|---------------|------|
| Производитель компонентов      | Mecc Alte     |      |
| Модель компонента              | ECP 32-3S/4 B |      |
| Напряжение                     | V             | 400  |
| Частота                        | Hz            | 50   |
| Козф мощности                  | $\cos \phi$   | 0.8  |
| Тип                            | Бесщеточный   |      |
| Полюсов                        | 4             |      |
| Система регулировки напряжения | Электронный   |      |
| стандартный AVR                | DSR           |      |
| Отклонение напряжения          | %             | 1    |
| Efficiency @ 75% load          | %             | 88.7 |
| Класс                          | H             |      |
| IP защита                      | 23            |      |

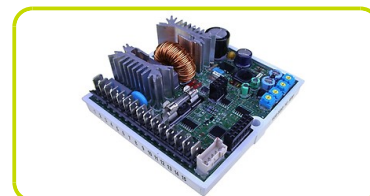


### Механическая структура

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:**

- антивибрационных соединений
- индикатор уровня топлива
- поддерживающие опоры

**Пластиковый топливный бак:**

- заправочный патрубок
- система вентиляции
- насос подкачки топлива

**Масляный патрубок с крышкой:**

- масляные приспособления

**Защиты:**

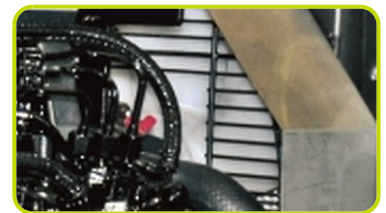
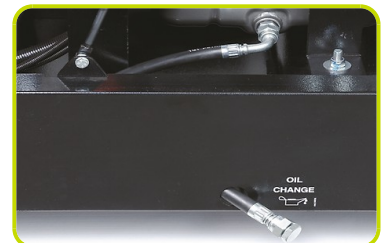
- защита всех подвижных частей.

**Двигатель в комплекте с:**

- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

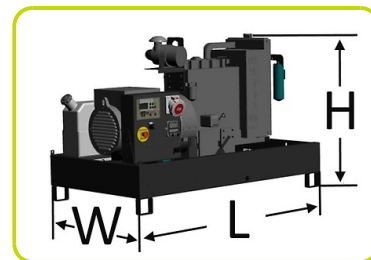
**Выхлопная система:**

- промышленный глушитель



### Габаритные размеры

|                         |        |      |
|-------------------------|--------|------|
| Длина                   | (L) mm | 2000 |
| ширина                  | (W) mm | 920  |
| высота                  | (H) mm | 1100 |
| Сухой Вес               | Kg     | 758  |
| емкость топливного бака | l      | 51   |



### Autonomie

|                             |     |       |
|-----------------------------|-----|-------|
| расход топлива при 75% PRP  | l/h | 8.23  |
| расход топлива при 100% PRP | l/h | 10.70 |
| Время работы при 75% PRP    | h   | 6.20  |
| Время работы при 100% PRP   | h   | 4.77  |

### Установочная информация

|                                     |                     |       |
|-------------------------------------|---------------------|-------|
| Общий поток воздуха                 | m <sup>3</sup> /min | 67.90 |
| Давление газовыхлопа при об/мин     | m <sup>3</sup> /min | 7     |
| Температура выхлопных газов при LTP | °C                  | 492   |

### Data Current

|                                    |    |       |
|------------------------------------|----|-------|
| Ёмкость батареи                    | Ah | 73    |
| MAX Ток                            | A  | 69.28 |
| Размер автоматического выключателя | A  | 63    |

### 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, а также силовые розетки.

### 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:

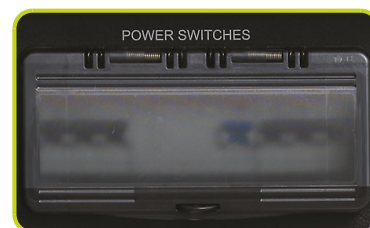
- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по утечке на "землю"

### Аварийная защита:

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

### Дополнительно:

- Защита силового автоматического выключателя



### Выходы панели управления тср

|                     |   | Standard |
|---------------------|---|----------|
| Комплект розеток    |   |          |
| Thermal protections |   |          |
| 3P+N+T 400V 63A     | n | 1        |
| 3P+N+T CEE 400V 32A | n | 1        |
| 2P+T CEE 230V 16A   | n | 2        |
| 230V 16A SCHUKO     | n | 1        |



## 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.

### 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.

### 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.

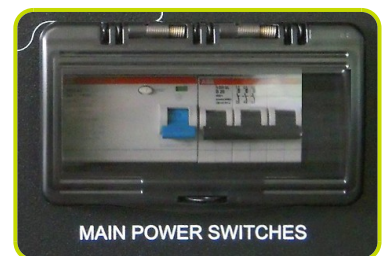
- Защита двигателя: низкое давление масла, высокая температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, высокое напряжение АКБ.
- Автоматический трехполюсный выключатель.
- Дифференциальная защита.

### Дополнительно:

- Защита силового автоматического выключателя

### Выходы панели управления аср

|                                                            |   |     |
|------------------------------------------------------------|---|-----|
| Клеммная колодка для подключения панели управления к АВР   |   |     |
| 3P+N+T 400V 63A                                            | n | 1   |
| Возможность подключения приборов дистанционного управления |   | RCG |



**Дополнительное оборудование:**

Доступно только по предварительному заказу :

**Дополнительные опции для двигателя**

Электрический подогреватель охлаждающей жидкости ACP

## Аксессуары

Доступные аксессуары

Flexible Exhaust Compensator Bellow and flanges

Низкошумный глушитель



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

Автоматика ввода резерва переключает контакторы между генератором и сетью, обеспечивая постоянную подачу электричества.

Автоматика состоит из отдельного шкафа, который может быть установлен отдельно от электростанции. Логический контроль за переключением подачи электричества обеспечивается с автоматической панели управления, установленной на электростанции, таким образом нету необходимости в наличии логического устройства в автоматике.



## Номинальный ток и размеры блока АВР

|                                    |        |     |
|------------------------------------|--------|-----|
| номинальный ток                    | A      | 90  |
| ширина                             | (W) mm | 700 |
| высота                             | (H) mm | 500 |
| Глубина                            | (D) mm | 290 |
| Вес                                | Kg     | 25  |
| Увеличенная электрическая мощность |        |     |

