

# GSW330V



## Основные характеристики

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

## Мощность

|                        |     |        |
|------------------------|-----|--------|
| Резервная мощность LTP | kVA | 330.00 |
| Резервная мощность LTP | kW  | 264.00 |
| Мощность PRP           | kVA | 315.00 |
| Мощность PRP           | kW  | 252.00 |

### 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                                 | Volvo                        |       |
| Модель компонента  | TAD1342GE                    |       |
| Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM) | Stage II                     |       |
| Двигатель, система охлаждения                            | Вода                         |       |
| Количество цилиндров и расположение                      | 6 в ряд                      |       |
| Объем  | см <sup>3</sup>              | 12780 |
| Подача воздуха   | Турбированный с интеркулером |       |
| Регулятор оборотов                                       | Электронный                  |       |
| Полная мощность PRP                                      | kW                           | 313   |
| Полная мощность LTP                                      | kW                           | 343   |
| Емкость масла  | l                            | 36    |
| Объем охлаждающей жидкости                               | l                            | 44    |
| топливо  | дизель                       |       |
| Специфический расход топлива при 75% PRP                 | g/kWh                        | 193   |
| Специфический расход топлива при PRP                     | g/kWh                        | 191   |
| Система запуска  | Электрический                |       |
| Возможность запуска двигателя                            | kW                           | 7     |
| Электроцепь  | V                            | 24    |



## ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

### Стандарты

Производительность двигателя соответствует ISO 3046, BS 5514 и DIN 6271. Power output guaranteed within 0 to +2% att rated ambient conditions at delivery. Ratings are based on ISO 8528. Скорость двигателя регулируется в соответствии с ISO 8528-5.

### Двигатель

- Чугунный блок цилиндров с оптимальным распределением нагрузок
- "Мокрые" сменные гильзы цилиндра
- Поверхности коленчатых подшипников имеют индукционное упрочнение и галтель с семью основными подшипниками
- Верхние компрессионные трапецевидные кольца для длительного срока службы
- Сменные направляющие клапана и седла клапана
- Конические соединительные штанги для увеличения срока службы поршня
- Верхнее расположение распределительного вала и 4 клапана на цилиндр

### Топливная система

- Электронный насос-форсунка
- Топливный предфильтр с водоотделителем и индикатором воды в топливе
- Тонкий топливный фильтр с ручным заправочным насосом и датчиком давления топлива

### Масляная система

- Полнопоточный масляный охладитель
- Полнопоточный одноразовый масляный фильтр для сверхкачественной фильтрации
- Масляный насос шестеренчатого типа, приводимый в движение трансмиссией

### Система охлаждения

- Эффективное охлаждение с точным контролем охлаждающей жидкости через водораспределительный канал в блоке цилиндров
- Насосы для подачи охлаждающей жидкости с ременным приводом с высокой степенью эффективности

## Описание альтернатора

|                       |             |     |
|-----------------------|-------------|-----|
| Альтернатора          | Mecc Alte   |     |
| Модель компонента     | ECO38-2LN/4 |     |
| Напряжение            | V           | 400 |
| Частота               | Hz          | 50  |
| Кэф мощности          | cos $\phi$  | 0.8 |
| Полусов               | 4           |     |
| Тип                   | Бесщеточный |     |
| стандартный AVR       | DSR         |     |
| Отклонение напряжения | %           | 1   |
| Efficiency @ 75% load | %           | 94  |
| 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
- 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)

**PROTECTIONS:**

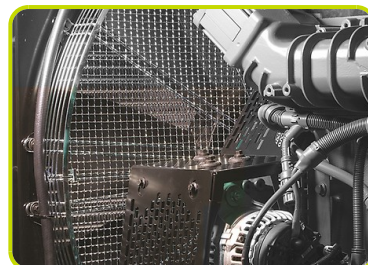
- Moving and rotating parts protection against accidental contacts

**подъема**

- Структура двойной точки подъема рамы

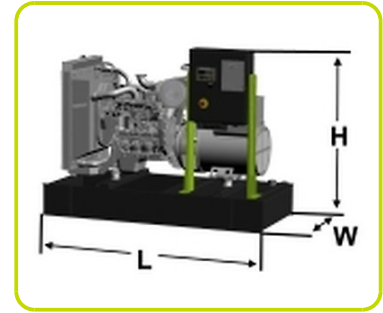
**Выхлопная система:**

- промышленный глушитель



### Габаритные размеры

|                          |        |         |
|--------------------------|--------|---------|
| Длина                    | (L) mm | 3300    |
| ширина                   | (W) mm | 1400    |
| высота                   | (H) mm | 1965    |
| Сухой Вес                | Kg     | 3160    |
| емкость топливного бака  | l      | 636     |
| Материал топливного бака |        | Plastic |



### Автономия

|                             |     |       |
|-----------------------------|-----|-------|
| расход топлива при 75% PRP  | l/h | 48.49 |
| расход топлива при 100% PRP | l/h | 63.43 |
| Время работы при 75% PRP    | h   | 13.12 |
| Время работы при 100% PRP   | h   | 10.03 |

### Установочная информация

|                                     |                     |        |
|-------------------------------------|---------------------|--------|
| Общий поток воздуха                 | m <sup>3</sup> /min | 458.58 |
| Давление газовыхлопа при об/мин     | m <sup>3</sup> /min | 53.5   |
| Температура выхлопных газов при LTP | °C                  | 408    |

### электрические данные

|                                    |    |        |
|------------------------------------|----|--------|
| Ёмкость батареи                    | Ah | 155    |
| MAX Ток                            | A  | 476.33 |
| Размер автоматического выключателя | A  | 630    |

### 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, 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).

### Управляющие команды и другие функции

- Температура двигателя (в зависимости от модели)
- 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.
- Звковой аварийный извещатель.
- Модуль коммутации для соединения по протоколу RS232.

### Параметры защиты.

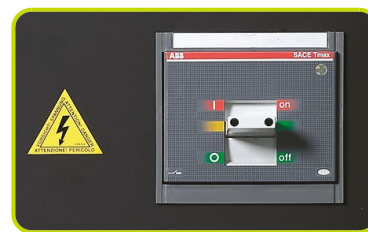
- Защита двигателя: давлению масла, температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, низкая/высокая частота, ошибка старта, высокое/низкое напряжение АКБ, выход из строя зарядного устройства.

### 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

|  |          |
|--|----------|
| Возможность подключения приборов дистанционного управления | RCG      |
| External Terminal Board (ETB)                              | Standard |
| Комплект розеток   | Optional |

## MPP- Панель параллельной работы

### Измерительные приборы (аналоговые):

- 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.

### 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 :

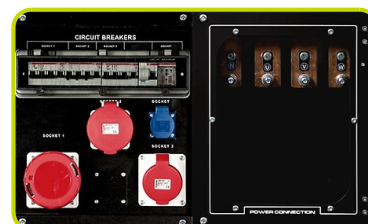
#### Дополнительные опции для панели управления

|  |         |
|--|---------|
| 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 |

#### Дополнительные опции для двигателя

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



## Аксессуары

Доступные аксессуары

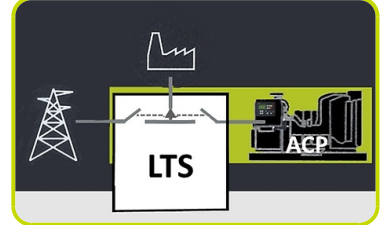
Flexible Exhaust Compensator Bellow and flanges

Низкошумный глушитель



## 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)

