

# GSW145V



## Основные характеристики

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

## Мощность

Резервная мощность LTP	kVA	147.48
Резервная мощность LTP	kW	117.98
Мощность PRP	kVA	132.38
Мощность PRP	kW	105.90

### PRP – номинальная мощность

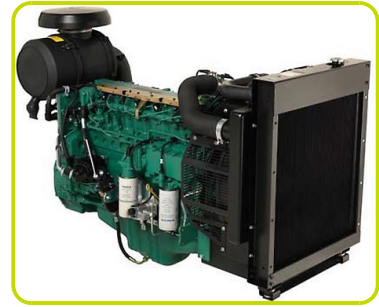
Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность 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	TAD750GE	
Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM)	Stage IIIA	
Двигатель, система охлаждения	Вода	
Количество цилиндров и расположение	6 в ряд	
Объем	см <sup>3</sup>	7150
Подача воздуха	Турбированный с интеркулером	
Регулятор оборотов	Электронный	
Полная мощность PRP	kW	119
Полная мощность LTP	kW	132
Емкость масла	l	20
Объем охлаждающей жидкости	l	23.1
топливо	дизель	
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	238
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	219
Система запуска	Электрический	
Возможность запуска двигателя	kW	5
Электроцепь	V	24



## Описание альтернатора

Альтернатора	Mecc Alte	
Модель компонента	ECP34-1L	
Напряжение	V	400
Частота	Hz	50
Кэф мощности	cos $\phi$	0.8
Тип	Бесщеточный	
Полюсов	4	
Система регулировки напряжения стандартный AVR	Электронный DSR	
Отклонение напряжения	%	1
Efficiency @ 75% load	%	93.4
Класс	H	
IP защита	23	

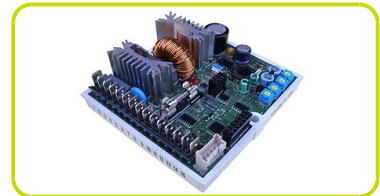


### Механическая структура

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:

- 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:**

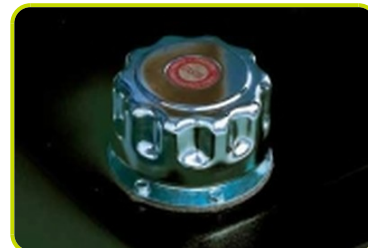
- защита всех подвижных частей.

**Двигатель в комплекте с:**

- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

**Выхлопная система:**

- промышленный глушитель



### Габаритные размеры

Длина	(L) mm	2600
ширина	(W) mm	1000
высота	(H) mm	1743
Сухой Вес	Kg	1776
емкость топливного бака	l	240



### Автономия

расход топлива при 75% PRP	l/h	25.51
расход топлива при 100% PRP	l/h	31.02
Время работы при 75% PRP	h	9.41
Время работы при 100% PRP	h	7.74

### Установочная информация

Давление газовыхлопа при об/мин	m <sup>3</sup> /min	26.2
Температура выхлопных газов при LTP	°C	454

### Data Current

MAX Ток	A	212.87
Размер автоматического выключателя	A	250

### 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).
- 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.	√

## MPP- Панель параллельной работы

Устанавливаемый на генераторные установки контроллер IG-NTC обеспечивает мониторинг управление, контроль и разделение нагрузки между установками при работе в параллельном режиме (до 32 установок).

### Измеряемые параметры контроллер IG-NTC)

- Параметры основной сети: напряжение, частота.
- Мощность потребляемая из основной сети (кВА-кВт), коэффициент нагрузки (Cos f).
- Напряжение генераторной установки (3 фазы).
- Частота генераторной установки.
- Ток нагрузки по каждой фазе.
- Вырабатываемая мощность (кВА - кВт).
- Коэффициент нагрузки при питании от генераторной установки (Cos f).
- Количество выработанной энергии (кВАч – кВтч)
- Напряжение АКБ.
- Количество отработанных часов.
- Количество оборотов двигателя.
- Уровень топлива (%).
- Температура двигателя (в зависимости от модели).
- Давление масла (в зависимости от модели).

### Управление и индикация

- Графический дисплей 128x64 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 двигателя.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, высокая/низкая частота, ошибка старта, высокое/низкое напряжение АКБ.
- Дополнительно: 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

#### Дополнительные опции для генераторной установки

AFP - автоматический насос подкачки топлива	ACP MPP
---	---------

#### Дополнительные опции для двигателя

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





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

**LTS - панель переключения нагрузки - опции ACP:**

Панель переключения нагрузки (LTS) осуществляет переключение питания между генератором и основной сетью, обеспечивая резервирование электроснабжения нагрузки с минимальным временем коммутации.

Он состоит из отдельного шкафа, который может устанавливаться отдельно от генератора. Логическое управление переключением питания осуществляется автоматической панелью управления, установленной на электростанции, поэтому никаких дополнительных логических модулей панель LTS не требует.

**Основные характеристики**

Корпус изготовлен из листового металла и покрыт высокопрочной полиэфирной порошковой краской, гарантируя наружную защиту IP40 и внутреннюю IP20.

Стандартный цвет - RAL7035. В нижней части шкафа находится съемная панель для присоединения силовых кабелей.

На передней двери установлена кнопка аварийного останова генератора. Внутри корпуса установлен коммутационный аппарат с рычагом, который позволяет вручную переключать питание нагрузки от генератора или основной сети (I-0-II). В зависимости от управляющего сигнала, электропитание передается от источника к нагрузке через два моторизированных IV-полюсных переключателя. Взаимная электрическая и механическая блокировка предотвращает встречное напряжение, предотвращая повреждения нагрузки или альтернатора.



**Номинальный ток и размеры блока АВР**

номинальный ток	A	250
ширина	(W) mm	600
высота	(H) mm	400
Глубина	(D) mm	200
Увеличенная электрическая мощность		

