



GSW110V

ENERGY GENERATION



Основные характеристики

Частота	Hz	60
Напряжение	V	480
Козф мощности	cos ϕ	0.8
фаза и подключение		3

Мощность

Резервная мощность LTP	kVA	121.94
Резервная мощность LTP	kW	97.55
Мощность PRP	kVA	109.04
Мощность PRP	kW	87.23

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		TAD531GE
Токсичность выхлопа оптимизирована для EPA 60 Гц		Tier 2
Двигатель, система охлаждения		Вода
Количество цилиндров и расположение		4 в ряд
Объем	cm ³	4760
Подача воздуха	Турбированный с интеркулером	
Регулятор оборотов	Механический	
Полная мощность PRP	kW	103.2
Полная мощность LTP	kW	114.2
Емкость масла	l	13
Объем охлаждающей жидкости	l	19.7
топливо	дизель	
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	221
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	218
Система запуска	Электрический	
Возможность запуска двигателя	kW	3.1
Электроцепь	V	12



Описание альтернатора

Производитель компонентов	Mecc Alte	
Модель компонента	ECP34-2S/4	
Напряжение	V	480
Частота	Hz	60
Козф мощности	$\cos \phi$	0.8
Тип	Бесщеточный	
Полюсов	4	
Система регулировки напряжения	Электронный	
стандартный AVR	DSR	
Отклонение напряжения	%	1
Efficiency @ 75% load	%	94.1
Класс	H	
IP защита	23	

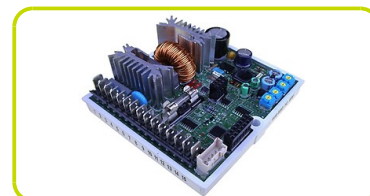


Механическая структура

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

Масляный патрубок с крышкой:

- масляные приспособления

Двигатель в комплекте с:

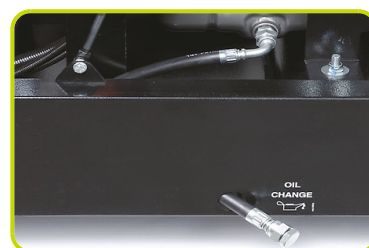
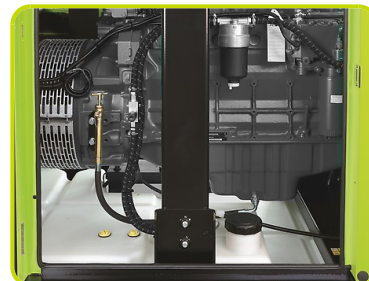
- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

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
- защитная дверца панели управления оснащена удобным смотровым окном и запираемой ручкой.
- тщательно отработана система вентиляции воздуха. отработанный воздух удаляется по системам выхлопных труб.
- подъемная петля на крыше электростанции.

Шумоизоляция:

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



Габаритные размеры

Длина	(L) mm	3000
ширина	(W) mm	1150
высота	(H) mm	1760
ёмкость топливного бака	l	350



Autonomie

расход топлива при 75% PRP	l/h	20.98
расход топлива при 100% PRP	l/h	26.78
Время работы при 75% PRP	h	16.68
Время работы при 100% PRP	h	13.07

Установочная информация

Давление газовыхлопа при об/мин	m ³ /min	19.9
Температура выхлопных газов при LTP	°C	518

Data Current

Ёмкость батареи	Ah	140
MAX Ток	A	146.67
Размер автоматического выключателя	A	160

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. Защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.

Измерительные приборы (аналоговые):

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

Приборы управления:

- Переключатель старт/стоп, оснащенный ключом.
- 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

Дополнительно:

- Панель управления защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.



Выходы панели управления mcr

Power cables connection to Circuit Breaker.

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.
- 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.
- Панель управления защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.



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
--	-----



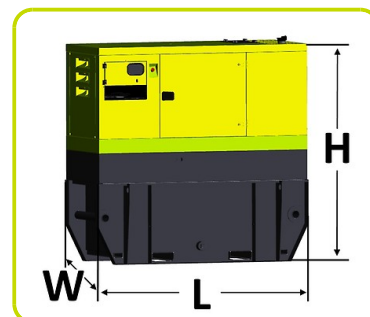
Дополнительные опции для генераторной установки

Премиум комплект (поддон для сбора жидкости, датчик утечки, ручной насос откачки жидкостей)

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

Внешний топливный бак

емкость топливного бака	l	1750
длина (Электростанция)	(L) mm	3400
ширина (Электростанция)	(W) mm	1398
высота (Электростанция)	(H) mm	2546



Дополнительные опции для двигателя

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

Электронный регулятор оборотов

Аксессуары

Доступные аксессуары

STR - Трейлер для стройплощадок

RTR - Прицеп



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	160
ширина	(W) mm	600
высота	(H) mm	400
Глубина	(D) mm	200
Увеличенная электрическая мощность		

