PRAMAC

ENERGY GENERATION

GSW30P



Основные характеристики		
Частота	Hz	50
Напряжение	V	400
Коэф мощности	cos ϕ	0.8
фаза и подключение		3

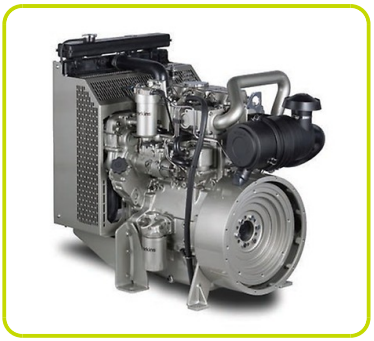
Мощность		
Резервная мощность LTP	kVA	32.50
Резервная мощность LTP	kW	26.00
Мощность PRP	kVA	30.50
Мощность PRP	kW	24.40

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.

Источник: ГК ЭнергоПроф Тел. 8 (800) 555-06-29

Характеристики двигателя		
Двигатель, производитель		Perkins
Модель компонента		1103A-33G
Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM)		Non Emission Certified
Двигатель, система охлаждения		Вода
Количество цилиндров и расположение		3 в ряд
Объем	cm^3	3300
Подача воздуха		Атмосферный
Регулятор оборотов		Механический
Полная мощность PRP	kW	28.2
Полная мощность LTP	kW	31
Емкость масла	l	8.3
масло, расход при PRP (max)	%	0.15
Объем охлаждающей жидкости	l	10.2
топливо		дизель
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	214.5
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	211.5
Система запуска		Электрический
Возможность запуска двигателя	kW	3
Электроцепь	V	12

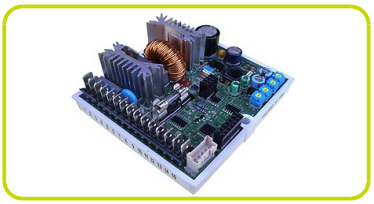


Описание альтернатора		
Производитель компонентов		Mecc Alte
Модель компонента		ECP28-VL/4
Напряжение	V	400
Частота	Hz	50
Коэф мощности	cos ϕ	0.8
Тип		Бесщеточный
Полюсов		4
Система регулировки напряжения		Электронный
стандартный AVR		DSR
Отклонение напряжения	%	1
Efficiency @ 75% load	%	88.5
Класс		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 ±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:

- антифибрационных соединений

- сварных поддерживающих опор

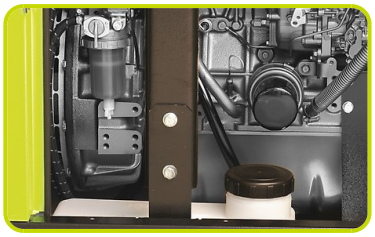


Пластиковый топливный бак:

- заправочный патрубок

- система вентиляции

- датчик минимального уровня топлива



Масляный патрубок с крышкой:

- масляные приспособления



Двигатель в комплекте с:

- аккамуляторная батарея

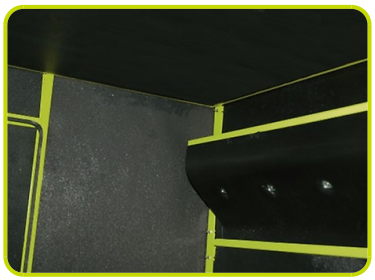
- рабочие жидкости (без топлива)

Кожух:



- кожух изготавливается из модульных панелей из оцинкованной стали, защищающей от коррозии и аггресивных 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 перфорированными гальванизированными стальными листами.
- 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:



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

Габаритные размеры		
Длина	(L) mm	2000
ширина	(W) mm	920
высота	(H) mm	1310
Сухой Вес	Kg	877
емкость топливного бака	l	68



Autonomie		
расход топлива при 75% PRP	l/h	5.41
расход топлива при 100% PRP	l/h	7.10
Время работы при 75% PRP	h	12.57
Время работы при 100% PRP	h	9.58

Уровень шума		
Гарантированный шума уровень (LWA)	dB(A)	93
Уровень звукового давления при 7 mt	dB(A)	64



Установочная информация		
Давление газовыхлопа при об/мин	m^3/min	5.7
Температура выхлопных газов при LTP	°C	500

Data Current		
Ёмкость батареи	Ah	70
MAX Ток	A	46.91
Размер автоматического выключателя	A	50

Наличие панели управления	
Ручная панель управления	MCP
Ручная панель управления с полным набором дополнительных опций	MPF
Автоматическая Панель управления	ACP

Источник: ГК ЭнергоПроф Тел. 8 (800) 555-06-29

Ручная панель управления стационарных электроагрегатов



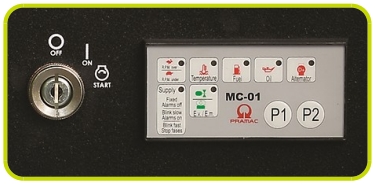
Ручная панель управления устанавливаемая на генераторные установки включает в себя измерительные, управляющие и защитные элементы, а так же силовые розетки. Защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.

Измерительные приборы (аналоговые):

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

Приборы управления:

• Переключатель старт/стоп, оснащенный ключем (другие функции управления так же могут осуществляться при помощи данного переключателя).
• Кнопака авааврийного останова на внешней стороне капота.



Ааварийная защита:

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



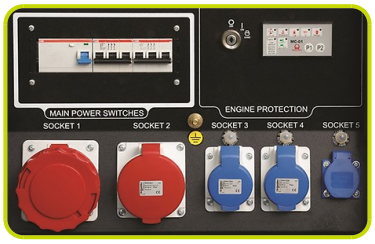
Дополнительно:

• Панель управления защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.



Выходы панели управления mcp

Power cables connection to Circuit Breaker.		
Комплект розеток		Standard
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



Ручная панель управления стационарных электроагрегатов с полным набором дополнительных опций

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.

Защита со звуковой сигнализацией



- низкий уровень топлива
- ошибка зарядки батареи
- низкое давление масла
- высокая температура двигателя
- ошибка заземления

Защита с отключением



- низкий уровень топлива
- ошибка зарядки батареи
- низкое давление масла
- выслкая температура двигателя
- прерыватель цепи: 3 полюса
- кнопка аварийного останова

Другие защиты

- панель с защитной дверцей с запирающей рукояткой.

OUT PUT PANEL MPF



Внешний блок разъемов		ETB
Комплект розеток		Standard
Защита по утечке на "землю"		
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1
230V/16A 2P+T CEE	n	1
230V/16A SCHUKO	n	1

АСР- Автоматическая Панель управления(установлена на станции)



Автоматическая панель управления , устанавливаемая на генераторы оснащается контроллером AC03, который обеспечивает контроль параметров установки и ее защиту.

Измеряемые параметры (AC-03)
• Напряжение основной сети.
• Напряжение генератоной установки (3 фазы).
• Частота генератоной 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: Выключенр, Ручной режим, Автоматический режим, Режим тестирования.
• Кнопки для управления контакторами в АВР.
• Кнопки управления: старт/стоп, сброс ошибки, вверх/вниз/страница, ввод.
• Кнопка аварийонго 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 трехполюсной выключатель.
• Защита по утечке на "землю"



Дополнительная защита:
• Кнопка аварийного останова.
• Панель управления защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.

Выходы панели управления acp

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



Дополнительное оборудование:	
Доступно только по предварительному зказу	:

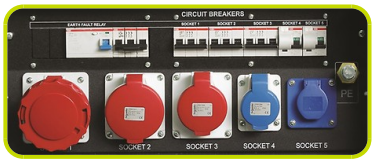
Дополнительные опции для панели управления

Дистанционное управление - доступно для следующих моделей:	ACP
Возможность выдачи дополнительных сигналов - доступно для следующих моделей:	ACP
Регулировка чувствительности дифференциальной защиты - доступно для следующих моделей:	ACP
Четырехполюсный автоматический выключатель - доступен для следующих моделей:	ACP MCP
Внешний блок разъемов - доступно для следующих моделей:	MCP ACP



Выходы панели управления

SKB socket kit B - available for models:		ACP MCP
Исполнение компонента		SKB2
Защита по утечке на "землю"		
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
230V/16A 2P+T CEE	n	1
230V/16A SCHUKO	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1

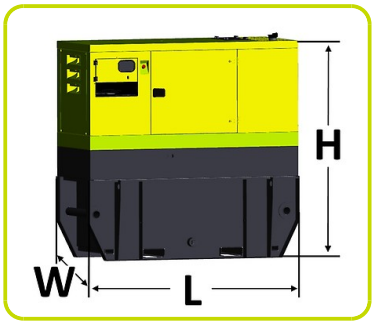


Дополнительные опции для генераторной установки

Премиум комплект (поддон для сбора жидкости, датчик утечки, ручной насос откачки жидкостей)	
AFP - автоматический насос подкачки топлива	ACP
Комплект для аренды (дополнительный фильтр-сепаратор, выключатель массы, заземляющее устройство, специальный отсек для документации)	

Внешний топливный бак

емкость топливного бака	l	450
длина (Электростанция)	(L) mm	2005
ширина (Электростанция)	(W) mm	1066
высота (Электростанция)	(H) mm	1812



Дополнительные опции для двигателя

Электрический подогреватель охлаждающей жидкости	ACP

Аксессуары

Доступные аксессуары	
STR - Трейлер для стройплощадок	•
RTR - Прицеп	•



LTS - панель перключения нагрузки поставляется отдельно - Accessories ACP

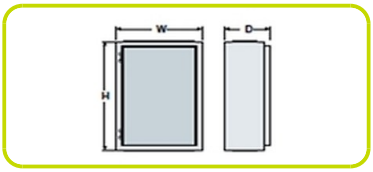


Автоматика ввода резерва переключает контаторы между генератором и сетью, обеспечивая постоянную подачу электричества.

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	60
ширина	(W) mm	400
высота	(H) mm	400
Глубина	(D) mm	240
Вес	Kg	14
Увеличенная электрическая мощность		



©2012 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice | ENERGY GENERATION is registered trademarks of PR INDUSTRIAL s.r.l. Other company, product or service names may be trademarks or service marks of others. RevA (06/2012).

PRAMAC

Источник: ГК ЭнергоПроф Тел. 8 (800) 555-06-29