

# GSW830DO



## Основные характеристики

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

## Мощность

Резервная мощность LTP	kVA	830.94
Резервная мощность LTP	kW	664.75
Мощность PRP	kVA	752.48
Мощность PRP	kW	601.98

### PRP – номинальная мощность

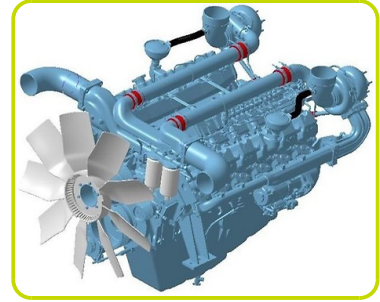
Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность 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	Doosan	
Модель компонента	DP222LC	
Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM)	Non Emission Certified	
Двигатель, система охлаждения	Вода	
Количество цилиндров и расположение	12 V	
Объем	см <sup>3</sup>	21927
Подача воздуха	Турбированный с интеркулером	
Регулятор оборотов	Электронный	
Полная мощность PRP	kW	657
Полная мощность LTP	kW	723
топливо	дизель	
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	202
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	205
Система запуска	Электрический	
Возможность запуска двигателя	kW	7
Электроцепь	V	24



## ENGINE EQUIPMENT

### Standards

The engine performance corresponds to ISO 3046. Ratings are based on ISO 8528.

### Fuel System

- In-line pump with integrated electromagnetic actuator
- Fuel Filter full flow, cartridge type with water drain valve

### Lubrication System

- Fully forced pressure feed type
- Oil pump Gear type driven by crank- shaft gear
- Oil filter Full flow, cartridge type

### Cooling System

- Water circulation by centrifugal pump on engine
- Cooling method Fresh water forced circulation
- Cooling fan Blower type

## Описание альтернатора

Альтернатора	Mecc Alte	
Модель компонента	ECO43-1S	
Напряжение	V	400
Частота	Hz	50
Кэф мощности	cos $\phi$	0.8
Тип	Бесщеточный	
Полюсов	4	
Система регулировки напряжения стандартный AVR	Электронный DER1	
Отклонение напряжения	%	1
Efficiency @ 75% load	%	95.3
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, базирующийся на DSP (процессор цифрового сигнала), считающий функции регулятора напряжения и альтернатора защиты и диагностики, в одной маленькой плате.

Колебания напряжения: 40Vac-270Vac

Максимальный постоянный ток: 4A.

Диапазон частот: 12 Гц - 72 Гц.

Однофазное автоматическое распознавание

Средние значения регуляции напряжения

Диапазон регуляции напряжения от 75В до 300В.

Точность регуляции напряжения:  $\pm 1\%$  от отсутствия нагрузки до номинальной нагрузки в статичных условиях, с каким-либо коэффициентом мощности и диапазоном колебания частоты от  $-5\%$  до  $+20\%$  от номинальных величин.

Точность регуляции напряжения:  $\pm 0,5\%$  в стабилизированных условиях (нагрузка, температура)

Падение напряжения при переходном процессе и перегрузке  $\pm 15\%$

время стабилизации напряжения  $\pm 3\%$  менее чем 300 мсек

защита от превышения частоты вращения с регулируемым пороговым уровнем системы сигнализирования перенагрузки и перенапряжения

защита от перегрузки по току возбуждения с задержкой

хранилище кодов ошибок (тип ошибки, количество событий, продолжение последнего события, общее время)

сохранение операций во время работы

### 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. Опционально генераторная установка может быть оснащена альтернатором с ротором на постоянных магнитах (PMAUX). Данные альтернаторы обеспечивают стабильность выходных параметров при неравномерной нагрузке.

### 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

**масло слив**

- Масляные приспособления

**Двигатель в комплекте с:**

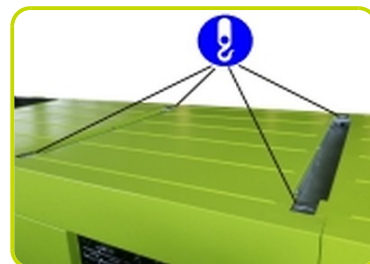
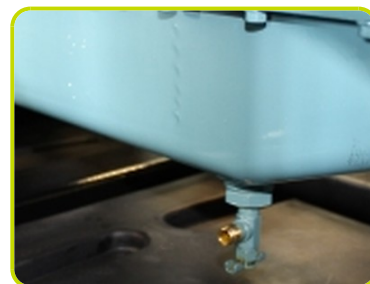
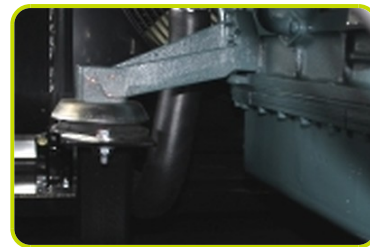
- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

**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 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.
- Структура точки подъема рамы

**Шумоизоляция:**

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



### Габаритные размеры

Длина	(L) mm	4700
ширина	(W) mm	1670
высота	(H) mm	2470
Сухой Вес	Kg	6000
емкость топливного бака	l	636



### Автономия

расход топлива при 75% PRP	l/h	119.70
расход топлива при 100% PRP	l/h	160.34
Время работы при 75% PRP	h	5.31
Время работы при 100% PRP	h	3.97

### Уровень шума

Гарантированный шума уровень (LWA)	dBA	105
Уровень звукового давления при 7 mt	dB(A)	75

### Установочная информация

Давление газовыхлопа при об/мин	m <sup>3</sup> /min	100
Температура выхлопных газов при LTP	°C	502

### Data Current

Ёмкость батареи	Ah	180
MAX Ток	A	1199.39
Размер автоматического выключателя	A	1250

### 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 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 (%).

### 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.
- Звонкой аварийный извещатель.
- Модуль коммутации для соединения по протоколу RS232.

### Параметры защиты.

- Защита двигателя: давление 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

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

## MPP- Панель параллельной работы

### Измерительные приборы (IntelIVision5):

- 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.
- панель защищена дверцей с блокируемой рукояткой.

### 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 :

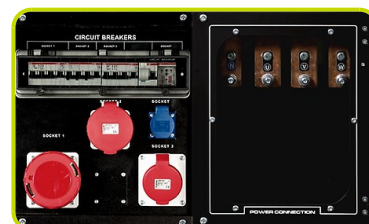
### Дополнительные опции для панели управления

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

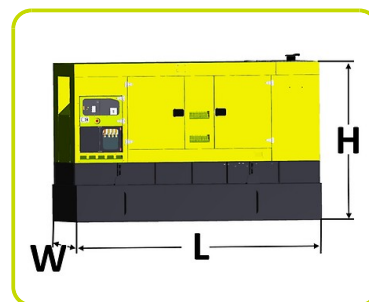


### Дополнительные опции для генераторной установки

Поддон для защиты от утечки жидкости	
AFP - автоматический насос подкачки топлива	•
KRT- Комплект для аренды	•

### Внешний топливный бак

емкость топливного бака	l	4620
длина (Электростанция )	(L) mm	4730
ширина (Электростанция)	(W) mm	1920
высота (Электростанция)	(H) mm	2980



### Дополнительные опции для двигателя

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



## Аксессуары

Доступные аксессуары

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

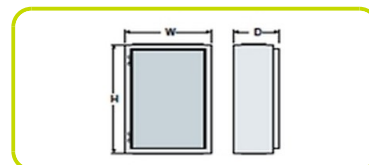
**Автоматика ввода резерва включает в себя:**

- 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	1250
ширина	(W) mm	1000
высота	(H) mm	800
Глубина	(D) mm	450
Вес	Kg	250
Увеличенная электрическая мощность		



The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 09/11/2017 (ID 1430)

©2017 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice

