

## GSW45Y



### Основные характеристики

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

### Мощность

Резервная мощность LTP	kVA	45.75
Резервная мощность LTP	kW	36.60
Мощность PRP	kVA	43.43
Мощность PRP	kW	34.74

#### PRP – номинальная мощность

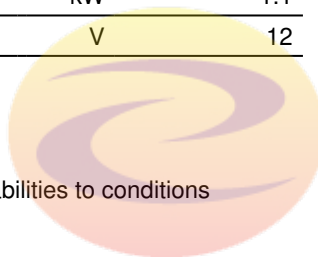
Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность 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	Yanmar	
Модель компонента	4TNV98T-GPGE	
Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM)	Stage II	
Двигатель, система охлаждения	Вода	
Количество цилиндров и расположение	4 в ряд	
Объем	cm <sup>3</sup>	3319
Подача воздуха	Turbocharged	
Регулятор оборотов	Механический	
Полная мощность PRP	kW	39.7
Полная мощность LTP	kW	41.8
Емкость масла	l	10.5
Объем охлаждающей жидкости	l	4.2
топливо	дизель	
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	231
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	231
Система запуска	Электрический	
Возможность запуска двигателя	kW	1.1
Электроцепь	V	12



### Engine Equipment

#### Standards

The above ratings represent the engine performance capabilities to conditions specified in ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

#### Fuel system

- Direct injection system
- Fuel filter paper element
- Fuel pump Bosch in-Line

#### Lube oil system

- Forced feed system
- Trochoid pump
- Paper element lube oil filter

#### Induction system

- Mounted air filter

#### Cooling system

- Thermostatically-controlled system with gear-driven circulation pump and belt-driven pusher fan
- Mounted radiator and piping

Энергоконтинент

## Описание альтернатора

Альтернатора	Mecс Alte	
Модель компонента	ECP 32-3S/4 B	
Напряжение	V	400
Частота	Hz	50
Коеф мощности	cos $\phi$	0.8
Полюсов	4	
Тип	Бесщеточный	
стандартный AVR	DSR	
Отклонение напряжения	%	1
Efficiency @ 75% load	%	88.7
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 MecсAlte 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.

Энергоконтинент

## 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 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:**

- поглощение шума благодаря шумозащитным материалам
- 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	839
емкость топливного бака	l	68
Материал топливного бака		Plastic



### Автономия

расход топлива при 75% PRP	l/h	8.19
расход топлива при 100% PRP	l/h	10.92
Время работы при 75% PRP	h	8.30
Время работы при 100% PRP	h	6.23

### Уровень шума

Гарантированный шума уровень (LWA)	dBA	95
Уровень звукового давления при 7 mt	dB(A)	66



### Установочная информация

Давление газовыхлопа при об/мин	m <sup>3</sup> /min	8.4
Температура выхлопных газов при LTP	°C	470

### электрические данные

MAX Ток	A	66.04
Размер автоматического выключателя	A	63

### Наличие панели управления

Автоматическая Панель управления		АСР
----------------------------------	--	-----

Энергоконтинент

## 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 (другие функции управления так же могут осуществляться при помощи данного переключателя).
- Кнопка аварийного останова на внешней стороне капота.

### Параметры защиты:

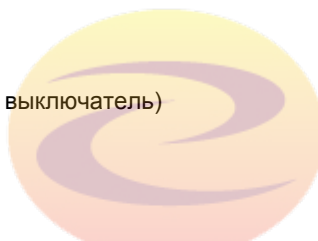
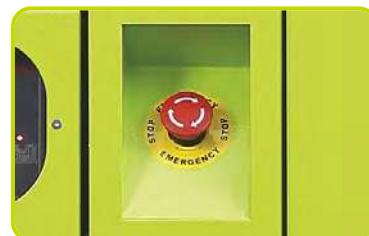
- Низкий уровень топлива
- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по утечке на "землю"

### 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.



энергоконтинент

### Выходы панели управления МСР

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
- высокая температура двигателя
- прерыватель цепи: 3 полюса
- кнопка аварийного останова



### Другие защиты

- панель с защитной дверцей с запирающей рукояткой.

### Выходы панели управления MPF

Внешний блок разъемов		ETB
Комплект розеток		Standard
Защита по утечке на "землю"		√
3P+N+T 400V 63A IP67	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n	1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n	1
230V 16A SCHUKO IP68	n	1



## 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.
- Звонкой 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

3P+N+T 400V 63A	n	1
Возможность подключения приборов дистанционного управления		RCG
Комплект розеток		Optional



## 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
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
Защита по утечке на "землю"	√
3P+N+T 400V 63A IP67	n 1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n 1
230V 16A SCHUKO IP68	n 1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n 1

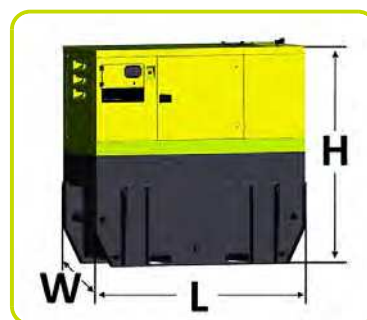


### Дополнительные опции для генераторной установки

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)	
Генераторная установка подготовлена для продажи во Франции	

### 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 •



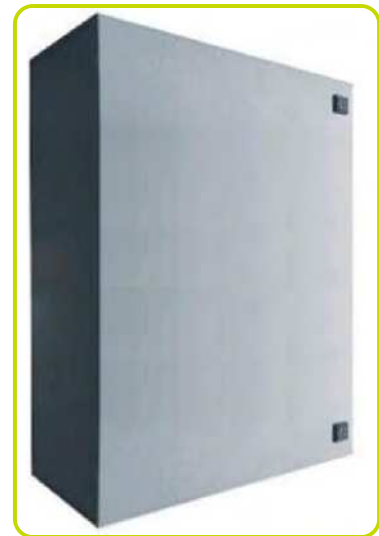
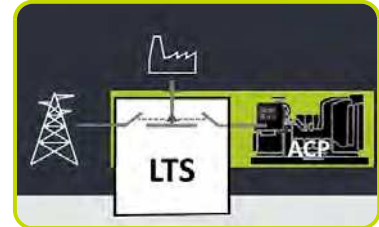
## LTS - панель переключения нагрузки поставляется отдельно - Accessories ACP

The Load Transfer Switch (LTS) panel operates the power supply changeover between the generator and the Mains in backup applications, guarantying the feeding to the load within a short period of time.

It consists of a standalone cabinet which can be installed separate from the generating set. The logic control of the power supply changeover is operated by means of the Automatic Control Panel (ACP) mounted on the generating set, so therefore none logic device is required on the LTS panel.

### LTS Type ATyS\_dM:

- Box type: steel enclosures
- Installation mode: Wall mounted
- Door: Hinged door closed with double barb locking.
- Ingress Protection: IP54
- Gland Plates: Removable on the top & bottom side
- Connections: Bottom/Bottom
- Motor unit
- Switch position indicator
- Auto/Manual cover selector
- Housing for manual handle
- Padlocking mechanism
- Two side by side mounted load break switches
- Poles 4
- Double coils self-powered
- Voltage (coils): 230/240VAC (Tolerance+/-20% 176/288VAC)
- Frequency 50 & 60HZ
- Compliant with IEC 60947-3, EN 61439-6-1 and GB 14048-11



SUPPLEMENTS AVAILABLE ON REQUEST (Only for LTS Version ATyS\_dM):

- **ESB** - Emergency Stop Button (installed on the panel front)
- **APP** - Additional IPXXB Protection (internal plexiglass)

ЭНЕРГОКОНТИНЕНТ