

# GSW545I



## Основные характеристики

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

## Мощность

Резервная мощность LTP	kVA	538.75
Резервная мощность LTP	kW	431.00
Мощность PRP	kVA	498.84
Мощность PRP	kW	399.07

### PRP – номинальная мощность

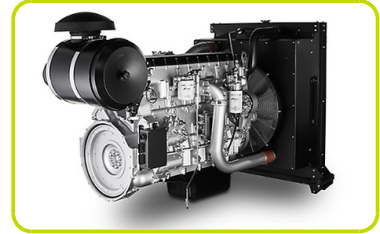
Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность 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		FPT
Модель компонента		C13TE7
Двигатель, система охлаждения		Вода
Количество цилиндров и расположение		6 in line
Объем	см <sup>3</sup>	12880
Подача воздуха		Турбированный с доохладитель
Регулятор оборотов		Электронный
Полная мощность PRP	kW	446
Полная мощность LTP	kW	480
Емкость масла	l	32
масло, расход при PRP (max)	%	0,2
Объем охлаждающей жидкости	l	48
топливо		дизель
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	191.7
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	192.7
Система запуска		Электрический
Возможность запуска двигателя	kW	7.8
Электроцепь	V	24



### Standards

ISO 8528 standard certification of excellent performance related to load acceptance.

### Injection system

Accurate fuel delivery, provided by electronic controlled unit injectors and heavy-duty Common Rail system, to achieve top performance in terms of load response and top power with low fuel consumption.

### Air handling

Cursor series are available in turbocharged with air-to-air charge cooled air system with 4 valves per cylinder to increase engine efficiency thanks to the optimization of thermodynamic performance in terms of load response & fuel consumption.

### 600h Oil interval change

Cursor series adopt combustion chambers and high pressure injection system optimized to reduce oil dilution. Optimum engine design in terms of mechanical clearances, piston rings and oil system calculation.

### Engine design

Multiple injections, balancer counterweights incorporated in crankshaft webs, rear geartrain layout, camshaft in crankcase, suspended oil pan, ladder frame cylinder block.

## Описание альтернатора

Альтернатора	Leroy Somer	
Модель компонента	TAL 047 C	
Напряжение	V	400
Частота	Hz	50
Коэф мощности	cos $\phi$	0.8
Полюсов	4	
стандартный AVR	R180	
Отклонение напряжения	%	1
Efficiency @ 75% load	%	94.7
Класс	H	
IP защита	23	



The TAL alternator range is designed to meet the needs of general applications such as prime power and stand-by. The alternator is designed to meet power needs of commercial and industrial buildings and telecom cell towers.

### Compact Robust Design:

- Compact design with easy maintenance and access to cables and regulator
- Rugged assembly to withstand engine vibrations
- Steel frame
- Aluminium or Cast iron flanges and shields
- Sealed for life bearing

### Excitation and regulation system:

- Excitation system: AREP
- Voltage A.V.R.: R180

### Environment and protection:

- IP 23
- Class H insulation
- Standard winding protection for non-harsh environments with relative humidity  $\leq$  95%

### Compliant with international standards

The TAL range complies with international standards and regulations: EMC, CE, and IEC 60034.

The range is designed, manufactured and marketed in an ISO 9001 and 14001 environment.

### 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

### Ручной насос масло слив

- Масляные приспособления

### Двигатель в комплекте с:

- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

### Защита:

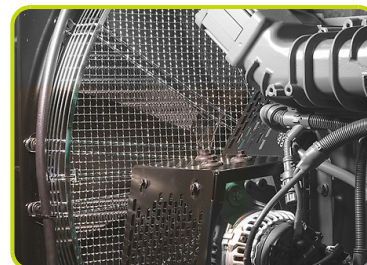
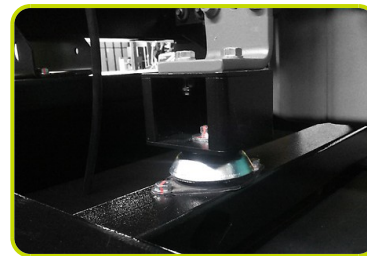
- Защита подвижных и вращающихся частей от случайных прикосновений

### Подъем

- Структура двойной точки подъема рамы

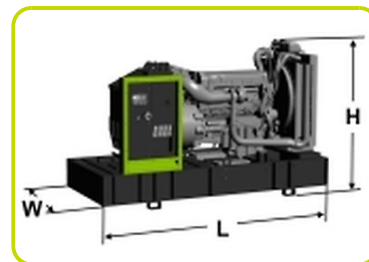
### Выхлопная система:

- промышленный глушитель



### Габаритные размеры

Длина	(L) mm	3500
ширина	(W) mm	1500
высота	(H) mm	1950
Сухой Вес	Kg	
емкость топливного бака	l	636



### Автономия

расход топлива при 75% PRP	l/h	76.92
расход топлива при 100% PRP	l/h	102.31
Время работы при 75% PRP	h	8.27
Время работы при 100% PRP	h	6.22

### Установочная информация

Общий поток воздуха	m <sup>3</sup> /min	488.30
Давление газовыхлопа при об/мин	m <sup>3</sup> /min	86.73
Температура выхлопных газов при LTP	°C	520

### электрические данные

Ёмкость батареи	Ah	180
MAX Ток	A	777.64
Размер автоматического выключателя	A	800

### 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).

### Управляющие команды и другие функции

- Температура двигателя (в зависимости от модели).
- Четыре режима работы: выключено, 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.
- Звуковой 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

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

## MPP- Панель параллельной работы

### 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.

### 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.

### 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 :

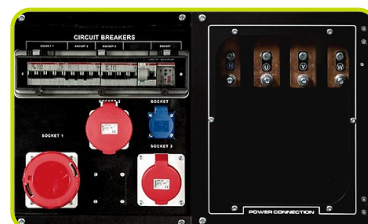
#### Дополнительные опции для панели управления

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	ACP MPP

#### Дополнительные опции для двигателя

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



## Аксессуары

Доступные аксессуары

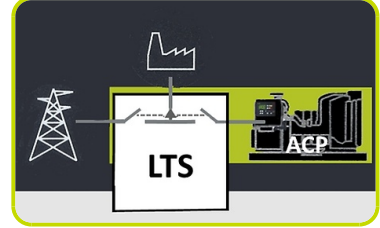
Низкошумный глушитель

Flexible Exhaust Compensator Bellow and flanges



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

Панель переключения нагрузки (LTS) управляет переключением питания между генератором и основной сетью, что гарантирует возобновление подачи электроэнергии в течение короткого времени. Панель состоит из автономного шкафа, который может быть установлен отдельно от генератора.



### LTS Type ATyS\_D:

- Тип шкафа: стальной короб
- Установка: Вмонтирован на стену <400A; Установка на полу =>630A
- Доступ: Откидная дверца с двойным запирающим замком.
- Степень защиты: IP43
- Кабельные вводы с уплотнениями, расположенные сверху и снизу
- Моторизированный привод
- Индикатор положения контактора
- Автоматическое или ручное переключение
- Корпус для ручного управления
- Механизм блокировки
- 4 полюса
- Двойные катушки с автономным питанием
- Напряжение (катушки): 208/277VAC (Отклонения +/-20% 166/333VAC)
- Частота 50 или 60 Гц
- Интерфейс ATyS D10, закрепленный на двери для индикации состояния: Два индикатора, указывающие на наличие напряжения сети и дизель-генератора; Два индикатора, указывающие положение переключателя; Режим функционирования (автоматический/ ручной) и защита IP65.
- Совместим с IEC 60947-3, EN 61439-6-1 and GB 14048-11



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ К ПАНЕЛИ LTS ДОСТУПНЫ ПО ЗАПРОСУ:

- **ESB** - Кнопка аварийного останова (устанавливается на передней части панели)
- **APP** - Additional IPXXB Protection (internal plexiglass)

