



### Основные характеристики

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

### Мощность

Резервная мощность LTP	kVA	14.10
Резервная мощность LTP	kW	11.28
Мощность PRP	kVA	12.72
Мощность PRP	kW	10.18

#### PRP – номинальная мощность

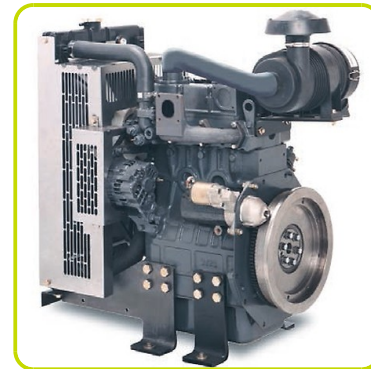
Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность 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		Perkins
Модель компонента		403D-15G
Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM)		Unregulated
Двигатель, система охлаждения		Вода
Количество цилиндров и расположение		3 в ряд
Объем	см <sup>3</sup>	1496
Подача воздуха		Атмосферный
Регулятор оборотов		Механический
Полная мощность PRP	kW	12.2
Полная мощность LTP	kW	13.5
Емкость масла	l	6
Объем охлаждающей жидкости	l	6
топливо		дизель
Специфический расход топлива при 75% PRP	g/kWh	252
Специфический расход топлива при PRP	g/kWh	248
Система запуска		Электрический
Возможность запуска двигателя	kW	2
Электроцепь	V	12



## Описание альтернатора

Производитель компонентов		Linz
Модель компонента		E1S13MD
Напряжение	V	400
Частота	Hz	50
Козэф мощности	$\cos \phi$	0.8
Тип		С щетками
Полюсов		4
Система регулировки напряжения		Компаунд
Отклонение напряжения	%	4
Efficiency @ 75% load	%	85.4
Класс		H
IP защита		21



Модели E1S/4 включают в себя 3-х фазные четырех полюсные щеточные альтернаторы с компаундом.

### Механическая структура

Крепкая механическая структура, которая позволяет легкий доступ к соединениям и компонентам во время планового технического обслуживания

### Точность напряжения:

$\pm 4\%$  от нулевой нагрузки до полной нагрузки,  $\cos\phi = 0.8$  при постоянной скорости вращения

### Форма выходящей синусоиды:

низкие гармоники (<5%) позволяют работать с нагрузками любых типов, включая нелинейные нагрузки.

### Ток короткого замыкания:

В случае короткого замыкания постоянный ток превышает уровень номинального тока в 3 раза, обеспечивая корректную работу защит системы.

### Перегрузка:

10% перегрузка в течение 1 часа каждые 6 часов является допустимой. короткие перегрузки могут быть значительными (3-х кратные от номинального тока).

### Асинхронный запуск двигателя:

1 л/с на кВа генератора

## Оборудование электростанции

**Рама изготовлена из сварных стальных профилей и состоит из:**

- антивибрационных соединений
- индикатор уровня топлива
- поддерживающие опоры

**Пластиковый топливный бак:**

- заправочный патрубок
- система вентиляции
- насос подкачки топлива

**Масляный патрубок с крышкой:**

- масляные приспособления

**Защиты:**

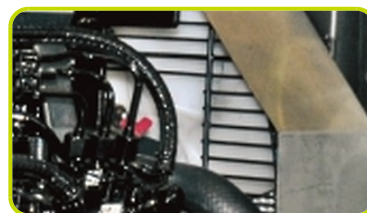
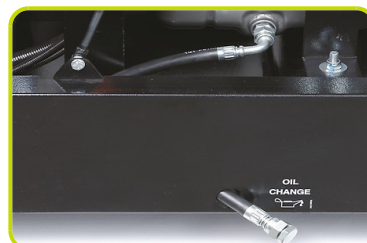
- защита всех подвижных частей.

**Двигатель в комплекте с:**

- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

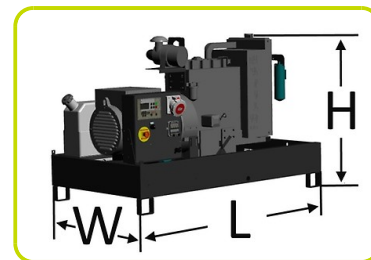
**Выхлопная система:**

- промышленный глушитель



### Габаритные размеры

Длина	(L) mm	1600
ширина	(W) mm	870
высота	(H) mm	950
Сухой Вес	Kg	390
емкость топливного бака	l	51



### Autonomie

расход топлива при 75% PRP	l/h	2.74
расход топлива при 100% PRP	l/h	3.60
Время работы при 75% PRP	h	18.61
Время работы при 100% PRP	h	14.17

### Установочная информация

Общий поток воздуха	m <sup>3</sup> /min	42.50
Давление газовыхлопа при об/мин	m <sup>3</sup> /min	2.7
Температура выхлопных газов при LTP	°C	445

### Data Current

Ёмкость батареи	Ah	70
MAX Ток	A	20.35
Размер автоматического выключателя	A	20

### 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.

### 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

### Параметры защиты:

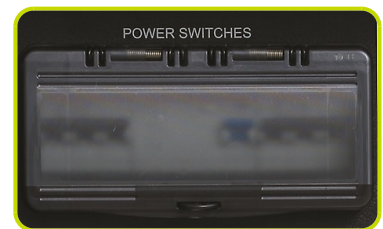
- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по утечке на "землю"

### Аварийная защита:

- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по перегрузу (трехполюсный автоматический выключатель)

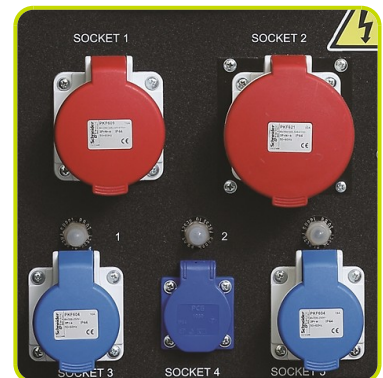
### Дополнительно:

- Защита силового автоматического выключателя



### Выходы панели управления мср

Комплект розеток		Standard
Thermal protections		
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1
2P+T CEE 230V 16A	n	2
230V 16A SCHUKO	n	1



## 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.

### 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.

### 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.
- Дифференциальная защита.

### Дополнительно:

- Защита силового автоматического выключателя

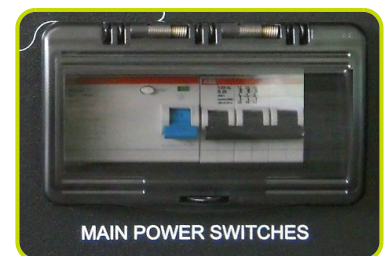
### Выходы панели управления аср

Клеммная колодка для подключения панели управления к АВР

3P+N+T CEE 400V 32A

n

1



**Дополнительное оборудование:**

Доступно только по предварительному заказу

:

**Дополнительные опции для двигателя**

Электрический подогреватель охлаждающей жидкости

АСР



## Аксессуары

Доступные аксессуары

Низкошумный глушитель

Flexible Exhaust Compensator Bellow and flanges



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

Автоматика ввода резерва переключает контакторы 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	20
ширина	(W) mm	400
высота	(H) mm	400
Глубина	(D) mm	240
Вес	Kg	13
Увеличенная электрическая мощность		

