



## Введение

Стационарные установки могут быть использованы в качестве резервного или основного источника электропитания, генераторные установки AKSA отличаются надежностью и эффективностью работы. Для всех производимых генераторных установок выполняются предварительные испытания продукции и производственные испытания под нагрузкой на заводе.

## Мощность

3 Phase, 50 Hz, PF 0.8

Напряжение (В)	Резервная мощность (ESP)		Основная мощность		Ток в режиме ожидания
	kW	kVA	kW	kVA	
400 / 231	1800,0	2250	1600.00	2000	3248

«РЕЗЕРВНЫЙ РЕЙТИНГ (ESP) Применяется для подачи питания на переменную электрическую нагрузку на время перерыва в подаче питания от надежного источника электросети. ESP соответствует стандарту ISO 8528-1. Перегрузка не допускается».

PRIME RATING (PRP) Применяется для подачи питания на переменную электрическую нагрузку в течение неограниченного времени. PRP соответствует стандарту ISO 8528-1. 10 % Перегрузочная способность доступна в течение 1 часа в течение 12-часового периода работы.

## Общие характеристики

Название модели	AP 2250
Частота (Гц)	50
Тип топлива	Дизель
Марка и модель двигателя	Perkins 4016-61TRG2
Марка и модель альтернатора	Mecc Alte ECO 46-1L/4 A
Модель панели управления	DSE 7320
Кожух	AK 99

## Технические характеристики двигателя

### Общие данные

Производитель	Perkins
Модель двигателя	4016-61TRG2
Количество цилиндров	16 цилиндра - V-тип



Диаметр цилиндра (мм)	160
Ход (мм.)	190
Водоизмещение (л.)	61.123
Коэффициент сжатия	13.1
Скорость двигателя (об/мин)	1500
Мощность в режиме ожидания (кВт/л.с.)	1985/2698.8
Основная мощность (кВт/л.с.)	1774/2412
Кол-во блочного обогревателя	2
Мощность блочного нагревателя (Ватт)	3000
Система губернатора	Электронным
Воздушный фильтр	Сухой тип
Стремление	турбонаддувом

#### Система смазки

Емкость масла (л)	213
Макс. Температура масла (°C)	105

#### Топливная система

Тип топлива	Дизель
Тип и система впрыска	Direct
Тип топливного насоса	Unit Injector

#### Электрическая система

Рабочее напряжение (В постоянного тока)	24 Vdc
Аккумулятор и емкость (кол-во/Ач)	4x143
Зарядный генератор (А)	55

#### Система охлаждения

Метод охлаждения	Водоохлаждаемый
	252

#### Выхлопная система

Расход выхлопных газов (м³/мин.)	475
Противодавление выхлопных газов (кПа)	4
Температура выхлопных газов. (°C)	489
Отвод тепла на выхлоп (кВт)	1380

#### Радиатор

Общий объем охлаждающей жидкости (л)	703.24
--------------------------------------	--------



Расход воздуха охлаждающего вентилятора (м³/мин.)	3250
---	------

Внешнее ограничение потока охлаждающего воздуха (Па)	125
--	-----

### Потребление топлива

Расходы на топливо. Заправка при нагрузке 100% (л/ч)	405
--	-----

Расходы на топливо. Заправка с нагрузкой %75 (л/ч)	306
--	-----

Расходы на топливо. Заправка с нагрузкой % 50 (л/ч)	208
---	-----

### Характеристики альтернатора

Производитель	Mecc Alte
---------------	-----------

Модель альтернатора	ECO 46-1L/4 A
---------------------	---------------

Частота (Гц)	50
--------------	----

Мощность (кВА)	2100
----------------	------

Напряжение (В)	400
----------------	-----

Фаза	3
------	---

Регулятор	DER1
-----------	------

Регулирование напряжения	0.5
--------------------------	-----

Система изоляции	H
------------------	---

Защита	IP23
--------	------

Номинальный коэффициент мощности	0.8
----------------------------------	-----

Вес генератора в сборе (кг)	3810
-----------------------------	------

Воздух охлаждения (м³/мин)	135
----------------------------	-----

### Размеры открытой генераторной установки

Length3RU Длина мм (фут)	5901
--------------------------	------

Ширина (мм)	2417
-------------	------

Height3RU Высота мм (фут)	3020
---------------------------	------

OpenGenSetGrossWeightDry3RU	13550
-----------------------------	-------

Емкость бака (л.)	2000
-------------------	------

### Характеристики кожуха

Length3RU Длина мм (фут)	9000
--------------------------	------

Width3RU Ширина мм (фут)	2800
--------------------------	------

Height3RU Высота мм (фут)	3457
---------------------------	------

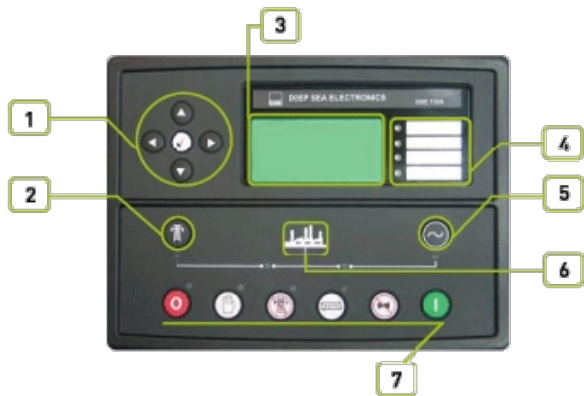
Сухой вес (кг.)	17550
-----------------	-------

Емкость бака (л.)	2200
-------------------	------



## Панель управления

Производитель	DSE
Модель модуля управления	DSE 7320
Коммуникационные порты	MODBUS



1. Кнопки навигации меню
2. Кнопка передачи и сети
3. Индикаторы измерений и состояния эксплуатации с LCD
4. Сигнальные светодиоды неисправностей
5. Кнопка передачи и генератора
6. Светодиоды состояния
7. Кнопка выбора режима работы.

## Стандартные устройства

- Модуль управления генератором и автоматического наблюдения за неисправностью сети модель 7320, DSE
- Электронное зарядное устройство.
- Предохранители для цепей управления и кнопка аварийной остановки.

## Устройство управления

- Зарядное устройство аккумуляторных батарей имеет встроенную функцию контроля уровня заряда. SMD компоненты лежащие в основе, позволили добиться компактного размера, без ухудшения характеристик, повысить эффективность и увеличить срок эксплуатации.
- Выходная вольт-амперная характеристика моделей зарядных устройств очень близка к квадратичной. Номинальный ток заряда, составляет 5 ампер. Напряжение зарядки 13,8 В для 12 вольтовых систем питания и 27,6 В для 24 вольтовых систем питания. Рабочее напряжение питания, также имеет расширенный диапазон и составляет 198–264 вольт переменного тока.
- Зарядное устройство оснащено защитным диодом на выходе, защищающем зарядное устройство от неправильного подключения аккумуляторных батарей.
- Имеет дополнительный выход « CF », для подключения реле сигнализации о неисправности цепи зарядки или аккумуляторных батарей.
- Встроенный фильтр помех высокой частоты, позволяет уменьшить воздействие помех зарядного устройства на оборудование бортовой сети.
- Наличие гальванически изолированных входа и выхода, с импульсным напряжением до 4 кВ, обеспечивают надежность и повышение отказоустойчивости.

## Строительство и отделка

- Устройства устанавливаются в кабину панели управления, изготовленной из листовой стали.
- Листовая сталь панели управления покрывается фосфатным химическим покрытием, за счет чего поверхность листа становится устойчивой к коррозии.
- В результате покрытия полиэфирной краской и процедуры обжига в печи кабина панели управления окрашивается высоко устойчивой краской.
- Доступ к устройствам очень прост за счет откидной крышки панели управления с замком.

## Монтаж

Панель управления монтируется на терминальный модуль с выходом мощности или крепкие стальные ножки на раме генераторного набора.  
Панель размещается на уровне глаз на боковую сторону генераторного набора..



### Параметры

- Остановка при Высоком/Низком уровне топлива
- Сигнализация при Высоком/Низком уровне топлива

### МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ

- Дополнительный LED модуль (2548)
- Модуль реле расширения (2157)
- Модуль ввода расширения (2130)

### Список соответствия панели управления

- Соответствие электрической безопасности/ EMC
- Электрические рабочие устройства BS EN 60950
- Исключение EMC S EN 6100062
- S EN 6100064 Стандарт Эмиссии EMC.

### Статическое зарядное устройство

- Зарядное устройство аккумулятора произведено с технологией SMD и switching mode, и обладает высокой продуктивностью.
- Аккумулятор заряжается в соответствии с кривой характеристик  $V \cdot I$ .
- Выход устройства защищен от короткого замыкания.
- Зарядное устройство Proline 1205/2405 по сравнению с линейными (lineer) зарядными устройствами является более эффективным, обладает длительным сроком службы, степень возникновения неисправностей ниже, легкое и очень низкое рассеивание тепла.
- Доступен выход неисправности зарядки.
- Защищено против обратного подключения полярностей.
- Напряжение на входе: 198264 V. Напряжение на выходе: 27,6 V или 13,8 V 5A.

### Стандартное оборудование

- Дизельный двигатель с водяным охлаждением, для использования в тяжелых условиях
- радиатор с механическим вентилятором
- Защитные решетки вентилятора и вращающихся частей
- Электрический стартер и зарядное генератор АКБ
- Пусковой аккумулятор (свинцово-кислотный) с комплектом кабелей
- Кожух двигателя
- Стальная рама основания и антивибрационные изоляторы
- Запасной внешний топливный бак
- Гибкие шланги топливной системы
- Однополюсник альтернатор, класс H
- Шумоглушитель и гибкий стальной компенсатор (в открытом исполнении поставляются отдельно)

### Дополнительное оборудование



### Двигатель

- Фильтр отделения водной фракции от топлива
- Подогрев масла

### Панель управления

- Система автоматической синхронизации и управления мощностью
- Система параллельной работы с внешней сетью
- Система синхронизации между сетью и генератором
- Панель дистанционного управления
- Удаленная панель сигнализации
- Дистанционное управление через модем
- Точка подключения заземления
- Амперметр заряда АКБ

### Вспомогательное оборудование

- Автоматическая система подкачки топлива
- Помпа ручной откачки масла
- Датчики уровня топлива: электрический, механический
- Защита от атмосферных осадков и шумогашение
- Приточно-вытяжные жалюзи с электроприводом.
- Комплект инструментов для проведения ТО
- Комплект для технического обслуживания (1500/3000 моточасов)
- Низкотемпературное масло и антифриз (при работе ниже - 30 С)

### Кожух

- Контейнер ISO
- Оцинкованное покрытие
- Морской класс краски

### Альтернатор

- Противоконденсатный обогреватель
- Альтернатор с повышенной мощностью
- Возбуждение ПМГ + АВР
- Автоматический выключатель главной линии

### Панель переноса

- Трех или четырех полюсные контакторы
- Трех или четырех полюсные выключатели с мотор-приводом

### Выхлоп

- Шумоглушитель для жилых помещений
- Глушитель искрогаситель
- Глушитель для критических ситуаций
- Каталитический конвертор

### Опциональная панель управления генератором

Для получения дополнительной информации о вариантах альтернаторов, панелей управления и выключателей обращайтесь к своему дилеру.

## Сертификаты AKSA

### Директива

- 2006/42/EC : Директива по безопасности машин
- 2014/30/EU : Директива по электромагнитной совместимости
- 2014/35/EU : Директива по низковольтному оборудованию

### Стандарты

- TS ISO 8528-5:2022 / TS EN ISO 8528-13:2018 : Рециркуляционные генераторные установки переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания  
Часть:13: Безопасность

Системы менеджмента качества  
ISO 9001:2015



ISO 14001:2015  
ISO 45001:2018  
ISO 50001:2018  
ISO 27001:2013  
ISO 10002:2018