

## 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      | 1120,0                   | 1400 | 1012,0            | 1265 | 2021                  |

«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 1400                 |
| Частота (Гц)                  | 50                      |
| Тип топлива                   | Дизель                  |
| Марка и модель двигателя      | PERKINS 4012-46TWG2A    |
| Марка и модель альтернатора   | Mecc Alte ECO 43-2L/4 A |
| Модель панели управления      | DSE 7320                |
| Кожух                         | AK 96-AP1400            |
| Уровень шума @1m, @7m (dB(A)) | 93.2 / 82.5             |

## Технические характеристики двигателя

### Общие данные

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Производитель    | PERKINS      |
| Модель двигателя | 4012-46TWG2A |

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в модель, технические характеристики, цвет, комплектацию и аксессуары без предварительного уведомления.

10/09/2025



|                                       |                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Количество цилиндров                  | 12 цилиндра - V-тип                              |
| Диаметр цилиндра (мм)                 | 160                                              |
| Ход (мм.)                             | 190                                              |
| Водоизмещение (л.)                    | 45.482                                           |
| Коэффициент сжатия                    | 13.6:1                                           |
| Скорость двигателя (об/мин)           | 1500                                             |
| Мощность в режиме ожидания (кВт/л.с.) | 1224/1641                                        |
| Основная мощность (кВт/л.с.)          | 1113/1492                                        |
| Кол-во блочного обогревателя          | 2                                                |
| Мощность блочного нагревателя (Ватт)  | 3000                                             |
| Система губернатора                   | ECM                                              |
| Воздушный фильтр                      | Сухой тип                                        |
| Стремление                            | турбонаддувом и охлажденным наддувочным воздухом |

#### Система смазки

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Емкость масла (л)            | 177 |
| Макс. Температура масла (°C) | 105 |

#### Топливная система

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Тип топлива           | Дизель     |
| Тип и система впрыска | Direct     |
| Тип топливного насоса | Mechanical |

#### 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 |
|------------------|-----------------|

#### Выхлопная система

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Расход выхлопных газов (м³/мин.)      | 230  |
| Противодавление выхлопных газов (кПа) | 5    |
| Температура выхлопных газов. (°C)     | 422  |
| Отвод тепла на выхлоп (кВт)           | 1001 |

#### Радиатор

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Общий объем охлаждающей жидкости (л) | 245.8 |
|--------------------------------------|-------|



Расход воздуха охлаждающего вентилятора (м³/мин.) 2098

Внешнее ограничение потока охлаждающего воздуха (Па) 125

### Потребление топлива

Расходы на топливо. Заправка при нагрузке 100% (л/ч) 258

Расходы на топливо. Заправка с нагрузкой %75 (л/ч) 196

Расходы на топливо. Заправка с нагрузкой % 50 (л/ч) 141

### Характеристики альтернатора

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Производитель                    | Mecc Alte     |
| Модель альтернатора              | ECO 43-2L/4 A |
| Частота (Гц)                     | 50            |
| Мощность (кВА)                   | 1300          |
| 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)      | 2660          |
| Воздух охлаждения (м³/мин)       | 90            |

### Размеры открытой генераторной установки

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Length3RU Длина мм (фут)    | 4905 |
| Ширина (мм)                 | 1914 |
| Height3RU Высота мм (фут)   | 2392 |
| OpenGenSetGrossWeightDry3RU | 8865 |
| Емкость бака (л.)           | 2000 |

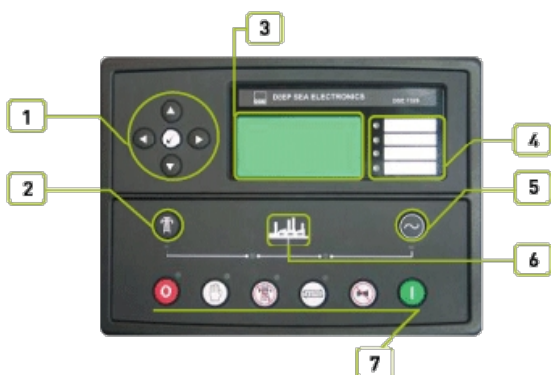
### Характеристики кожуха

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Length3RU Длина мм (фут)  | 7500  |
| Width3RU Ширина мм (фут)  | 2300  |
| Height3RU Высота мм (фут) | 2548  |
| Сухой вес (кг.)           | 11200 |
| Емкость бака (л.)         | 1900  |



## 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 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
- Одноподшипниковый альтернатор, класс H
- Шумоглушитель и гибкий стальной компенсатор (в открытом исполнении поставляются отдельно)

#### Дополнительное оборудование

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в модель, технические характеристики, цвет, комплектацию и аксессуары без предварительного уведомления.

10/09/2025



### 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 C)

### Кожух

- Контейнер ISO
- Оцинкованное покрытие
- Морской класс краски

### Альтернатор

- Противоконденсатный обогреватель
- Альтернатор с повышенной мощностью
- Возбуждение ПМГ + AVR
- 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