



### Вступ

Система генерації електроенергії Akса забезпечує оптимальну продуктивність і надійність для стаціонарного режиму очікування, основної потужності та безперервної роботи. Усі генераторні установки виготовлені на заводі та пройшли випробування.

### Потужність

**3 фази, 50 Гц, PF 0,8**

Напруга (В)	РЕЗЕРВНИЙ РЕЖИМ (ESP)		ОСНОВНИЙ РЕЖИМ (PRP)		РЕЗЕРВНИЙ РЕЖИМ макс.струм (А)
	кВт	кВА	кВт	кВА	
400 / 231	108,0	135	97,6	122	195

**РЕЗЕРВНИЙ РЕЖИМ (ESP)** Застосовується для забезпечення потреб в електроенергії при змінному електричному навантаженні протягом часу відсутності живлення від загальної електромережі. ESP відповідає стандарту ISO 8528-1. Перенавантаження не допускається.

**ОСНОВНИЙ РЕЖИМ (PRP)** Застосовується для забезпечення потреб в електроенергії при змінному електричному навантаженні протягом необмеженого часу. PRP відповідає стандарту ISO 8528-1. Можливість перенавантаження 10% доступна протягом 1 години протягом 12-годинного періоду роботи.

### Загальні характеристики

Назва моделі	APD 135 A
Частота (Гц)	50
Тип палива	Дизель
Марка та модель двигуна	AKSA A4CRX48T1
Марка і модель альтернатора	Акса АК 4110 (400)
Модель панелі управління	DSE 6120
Кожух	ACP 6A
Рівень шуму на відстані 1 м, 7 м, дБ(А)	87 / 77

### Технічні характеристики двигуна

#### Загальні дані

Виробник	AKSA
Модель двигуна	A4CRX48T1
Кількість циліндрів / Тип	4 циліндри - рядний



Діаметр поршня, мм	110
Хід поршня, мм	125
Об'єм циліндра, л	4.75
Ступінь стиснення	17,0:1
Частота обертів двигуна (об/хв)	1500
Потужність в Резервному режимі (кВт/к.с.)	119/159,59
Потужність в Основному режимі (кВт/к.с.)	107/143,49
Регулятор частоти обертання двигуна	Електронний
Повітряний фільтр	Сухий тип
Нагнітання	Турбонаддув і проміжне охолодж.(повітр.-повітр.)

**Система змащення**

Ємність мастила (л)	14
Макс.температура мастила °С	115

**Паливна система**

Тип палива	Дизель
Тип впорскування	Пряме
Тип паливного насоса	Насос PN

**Електрична система**

Робоча напруга (В постійного струму)	24
Батарея та ємність (шт./Аг)	2x60

**Охолоджувальна система**

Спосіб охолодження	Водяне охолодження
Ємність охолоджуючої рідини (тільки двигун), л	6

**Витяжна система**

Протитиск вихлопу в рт.ст.(кПа)	6
Відведення тепла на вихлоп, кВт (БТЕ/хв)	86.9

**Радіатор**

Загальний об'єм охолоджуючої рідини, л	48
--	----

**Витрата палива**

Витрата палива при 100% навантаженні (л/год)	27.7
--	------


**Характеристики альтернатора**

Виробник	Акса
Модель альтернатора	AK 4110
Частота (Гц)	50
Потужність (кВА)	137,5
Напруга (В)	400
Фази	3
AVR	AS460
Регулювання напруги	1,5%
Клас ізоляції	H
Клас захисту	IP22
Номінальний коефіцієнт потужності	0,8
Вага альтернатора (кг)	492
Охолоджуюче повітря (м³/хв)	30,84

**Розміри відкритої генераторної установки**

Довжина, мм	-
Ширина, мм	-
Висота, мм	-
Суха вага, кг	-

**Розміри генераторної установки у кожуху**

Довжина, мм	2600
Ширина, мм	1058
Висота, мм	1590
Суха вага, кг	1790

**Панель управління**

Виробник	DSE
Модель модуля управління	DSE 6120
Комунікаційні порти	CANBUS



1. Кнопки навігації по меню
2. Кнопка вимкнення мережі
3. Головний дисплей стану та приладів
4. Світлодіоди сигналізації
5. Кнопка звимкнення генератора
6. Світлодіоди стану
7. Кнопки вибору операцій

### Стандартне обладнання

DSE модель 6120, модуль автоматичного контролю відмов мережі, вхід статичного зарядного пристрою 198-264 В, вихід 27,6 В 5 А (24 В) або 13,8 В 5 А (12 В), запобіжники для ланцюгів управління. Цей модуль управління підходить для широкого спектру застосовань з однією генераторною установкою

### Пристрій управління

- Модуль DSE 6120 призначений для моніторингу частоти генератора, напруги, струму, тиску моторного мастила, температури охолоджуючої рідини в годинах роботи та напруги акумулятора.
- Модуль контролює живлення від мережі та контролює перемикання на генератор у разі збою в мережі.
- DSE6120 також вказує на робочий стан і умови несправності, автоматично вимикаючи генераторну установку і надаючи перший сигнал про несправність генераторної установки в разі її виходу з ладу, а також відображає несправність на РК-дисплеї.

### Конструкція та комплектація

Компоненти встановлені в корпусі з листової сталі. Фосфатне покриття, попередньо нанесене на сталь, забезпечує стійкість поверхні до корозії. Поліефірне композитне порошкове покриття утворює глянцево і надзвичайно міцне покриття. Дверцята можна замкнути, зафіксовані на петлі, вони забезпечують легкий доступ до компонентів.

### Розміщення

Панель управління встановлена на рамі зі сталевую підставкою. Розташована з правого боку генераторної установки (якщо дивитися на генераторну установку зі сторони альтернатора).

### Розділи меню панелі управління

#### Двигун

- Оберти двигуна
- Тиск мастила
- Температура охолоджуючої рідини
- Час роботи
- Вольтаж акумулятора
- Налаштування інтервалів

#### Вимкнення

- Не вдається запустити
- Аварійна зупинка
- Низький тиск мастила
- Висока температура охолоджувальної рідини
- Завищена/занижена швидкість
- Занижена/завищена частота генератора
- Напруга генератора нижча/вища за норму
- Датчик тиску мастила розімкнутий
- Датчик температури охолодж. рідини відкритий

#### Попередження

- Збій заряду
- Низька/висока напруга акумулятора
- Не вдається зупинитися.
- Низька/висока напруга генератора
- Занижена/висока частота генератора
- Завищена/занижена швидкість
- Низький тиск мастила
- Висока температура охолоджувальної рідини

**Генератор**

- Напруга (L-L, L-N)
- Струм (L1-L2-L3)
- Частота
- Генератор готовий
- Генератор увімкнено

**Мережа**

- Мережа готова
- Мережа увімкнена

**Електричне відключення**

- Перевантаження генератора по струму

**Опції**

- Універсальний датчик може контролювати температуру, тиск, відсоток (попередження / вимкнення / електричне відключення)
- Локальне налаштування параметрів і моніторинг з ПК на модуль управління за допомогою USB-з'єднання (макс. 6 мт).

**Список відповідності панелі управління**

- Електробезпека / електромагнітна сумісність (EMC)
- BS EN 60950 Електробезпека
- BS EN 61000-6-2 Загальний стандарт електромагнітної стійкості
- BS EN 61000-6-4 Загальний стандарт електромагнітної сумісності

**Статичний зарядний пристрій**

- Зарядний пристрій виготовлений за допомогою імпульсної технології та SMD-технології і має високу ефективність.
- Вихідна вольтамперна характеристика моделей зарядних пристроїв дуже близька до прямокутної і становить 5 ампер, 13,8 В для 12 вольт і 27,6 В для 24 вольт. Вхідна напруга 198
- 264 вольт змінного струму.
- Зарядний пристрій оснащений захисним діодом на виході.
- Реле сигналізації відсутності заряду
- Зарядні пристрої оснащені фільтром радіочастотних перешкод для зменшення електричних шумів, що випромінюються пристроєм.
- Гальванічно ізольовані вхід і вихід, як правило, 4 кВ для високої надійності.

**Стандартна комплектація**

- Дизельний двигун з водяним охолодженням
- Радіатор з механічним вентилятором
- Захисна решітка для частин, що обертаються та нагріваються
- Електричний стартер і зарядний альтернатор
- Пускова батарея (зі свинцевою кислотою), включно зі стійкою та кабелями
- Підігрівач охолоджувальної рідини двигуна
- Конструкція рами включає вбудований паливний бак та антивібраційні амортизатори
- Гнучкі паливні шланги
- Генератор з одним підшипником, клас H
- Промисловий глушник вихлопних газів і сталеві сифони постачаються окремо (для комплектації відкритого типу)
- Статичний зарядний пристрій
- Інструкція із застосування та монтажу



## Додаткове обладнання

### Двигун

- Паливно-водяний сепараторний фільтр
- Масляний обігрівач

### Панель управління

- Система автоматичної синхронізації та регулювання потужності (Multi gen-set Parallel)
- Паралельна система з мережею
- Перехідна синхронізація з мережею
- Вихідні реле аварійної сигналізації
- Замикання на землю, один комплект
- Віддалений вихід реле
- Віддалений зв'язок з модемом
- Амперметр заряду

### Допоміжне обладнання

- Основний паливний бак
- Автоматична або ручна система заправки палива
- Електричний або ручний насос для зливу мастила
- Сигналізація низького та високого рівня палива
- Моторизовані заслінки на вході та виході
- Акустичні панелі на вході та виході
- Набір інструментів для технічного обслуговування
- Комплект для техобслуговування на 1500/3000 годин
- Постачається з мастилом і охолодж. рідиною (-30°C)

### Кожух

- Оцинковане покриття
- Контейнер ISO
- Морська фарба

## Сертифікати Aksa

### Директиви

- 2006/42/ЄС : Директива щодо безпеки машин
- 2004/108/ЄС : Директива щодо електромагнітної сумісності
- 2006/95/ЄС : Директива щодо низьковольтного обладнання

### Стандарти

- EN ISO 8528-13:2016 : Генераторні установки змінного струму з поршнеvim двигуном внутрішнього згорання. Частина:13: Безпека

### Альтернатор (генератор змінного струму)

- Антиконденсатний обігрівач
- Негабаритний генератор змінного струму
- Збудження PMG + AVR
- Автоматичний вимикач основної лінії

### Панель передачі

- Панель перенесення
- Три- або чотириполюсний контактор
- Три- або чотириполюсний автоматичний вимикач з моторним приводом

### Вихлоп

- Глушник для використання біля житлових приміщень
- Глушник іскрогасник
- Глушник критичного класу
- Каталітичний нейтралізатор

### Опційний альтернатор та панель управління

Будь ласка, зв'яжіться з вашим дилером для отримання додаткових опцій альтернатора, панелі управління та вимикача.