



## ОПИСАНИЕ

При использовании резервного, основного и непрерывного источников электропитания электрогенераторные установки Aksa обеспечивают высокий уровень производительности и надежную работу. Все оборудование собрано на заводе и прошло производственное испытание.

### Мощность (кВа)

Трехфазное напряжение 400 В, 50 Гц, пФ 0.8

Напряжение	МОЩ. В РЕЗЕРВНОМ РЕЖИМЕ (ESP)		МОЩ. В ОСН. РЕЖИМЕ (PRP)		Сила тока в резерв. режиме (А)
	кВт	кВа	кВт	кВа	
400/230	280.0	350.0	253.6	317.0	505.2

**РЕЗЕРВНЫЙ РЕЖИМ (ESP)** — выработка электроэнергии при переменной нагрузке в случае неисправности основного источника питания. Соответствует стандарту ISO 8528-1. Перегрузка не допускается.

**ОСНОВНОЙ РЕЖИМ (PRP)** — выработка электроэнергии при переменной нагрузке неограниченное количество часов. Соответствует стандарту ISO 8528-1. Допускается перегрузка 10% в течение 1 часа на каждые 12 часов работы.

## Основные характеристики

Модель	ADG 350
Частота (Гц)	50
Тип топлива	Природный газ (Трубопровод)
Модель двигателя	DOOSAN GV180TI
Генератор переменного тока	Mecc Alte
Модель контроллера	DSE 7320
Кожух	MS 80 NG
Давление газа на входе генераторной установки	300 мбар

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

Двигатель	DOOSAN
Модель	GV158TI
Количество цилиндров	10, V-образное расположение
Диаметр (мм)	128
Длина хода (мм)	142
Заправочный объем масла (Л)	18.3
Наддув	Турбонаддув и промеж. охлаждение (Воздух-Вода)
Степень сжатия	10.5:1
Число оборотов (об/мин)	1500
Заправочный объем масла (с фильтром) (Л)	35
Мощность в резерв. реж. (кВт/л.с.) <sup>1,2,3,4</sup> в соотв. с ISO 3046	319 / 434
Мощность в осн. реж. (кВт/л.с.) <sup>1,2,3,4</sup> в соотв. с ISO 3046	290 / 394



Макс. рабочее давление, мбар	68.94
Кол-во подогревателей блока цилиндров	1
Тип топлива	Природный газ (Трубопровод)
Тип системы вспрыска	Искровое зажигание
Система управления	ECU
Номинальное напряжение (Vdc)	24
Способ охлаждения	Водяной
Воздушный поток вентилятора охлаждения (м <sup>3</sup> /мин) <sup>5</sup>	540
Заправочный объем охлажд. жидк. (двигатель) (Л)	42
Воздушный фильтр	Сухой
Расход топлива при нагрузке 100% (кг/ч / м <sup>3</sup> /ч) <sup>3,4,6</sup>	53.6 / 74.7
Расход топлива при нагрузке 75% (кг/ч / м <sup>3</sup> /ч) <sup>3,4,6</sup>	38.9 / 48.4
Расход топлива при нагрузке 50% (кг/ч / м <sup>3</sup> /ч) <sup>3,4,6</sup>	34.6 / 41.2

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Производитель	Mecc Alte
Модель	ECO 38 2L/4C
Частота (Гц)	50
Мощность (кВА)	350
Напряжение (В)	400
Фазность	3
A.B.P.	DSR
Регулятор напряжения	(+/-)1%
Система изоляции	H
Класс защиты	IP23
Номинальный коэффициент мощности	0.8
Вес (кг)	895
Охлаждение воздуха (м <sup>3</sup> /мин)	32

### Размер кожуха

Длина (мм)	5410
Ширина (мм)	186 0
Высота (мм)	2650

1 Номинальные значения максимальной нагрузки и перегрузки установлены с учетом полной мощности на маховике в соотв. с ISO 3046

2 Технические характеристики составлены при температуре 77°F (25°C), давлении 14,5 Psia (100 кПа) и относительной влажности 30% в соотв. с ISO 3046-1

3 Производственные допуски предусматривают изменение мощности на ± 5% в двигателях и устанавливаемых компонентах. При определении мощности учитываются температура, высота над уровнем моря, сопротивление во впускной и выпускной системах

4 Все топливные и тепловые расчеты выполнены при номинальной нагрузке с использованием НТС природного газа 48,17 МДж/кг в соотв. с ISO 3046

5 При 0,5 дюймов водяного столба при нормальных условиях температуры и давления

6 Объем вычислен с учетом плотности природного газа 0,717 кг/м3 и сжиженного газа 0,51 кг/л



- 1.Стальная конструкция
- 2.Аварийный выключатель
- 3.Контейнер и панели из листовой стали с порошковым покрытием
- 4.Панель управления на каркасе с правой стороны генераторной установки
- 5.Слив масла через клапан или шланг
- 6.Выхлопная система
- 7.Ревизионные люки для техобслуживания
- 8.Ревизионные люки для техобслуживания установлены в передней и задней части установки
- 9.Топливный бак
10. Ревизионные люки для техобслуживания
11. Точки для подъема
12. Доступ к радиатору.
13. Звукоизоляционные материалы
14. Пластиковые воздухозаборники.

## ОПИСАНИЕ

Контейнеры для генераторных установок Aksa, созданные нашими инженерами-акустиками, защищены от неблагоприятных погодных условий и имеют высокий индекс звукоизоляции. Модульные контейнеры обеспечивают безопасный и удобный доступ при техническом обслуживании и осмотре, взаимозаменяемые детали позволяют производить ремонт на месте. Контейнеры разработаны для оптимизации системы охлаждения генераторных установок в соответствии с номинальными характеристиками и погодными условиями.

## Контроллер

Управляющий модуль	DSE
Модель	DSE 7320
Коммуникационный протокол	MODBUS



1. Навигация
2. Переключение на сеть
3. Индикатор состояния и приборной панели
4. Светодиод индикатора сигнализации
5. Замыкание
6. Светодиодные индикаторы состояния
7. Выбор режима работы

## Устройства

Контроллер автоматического ввода резерва DSE7320, статическое зарядное устройство, аварийный выключатель и предохранители цепей управления

## КОНСТРУКЦИЯ

Компоненты установлены в корпус из листовой стали

Фосфатное покрытие повышает коррозионную стойкость поверхности

Порошковая полимерная краска образует глянцевый слой, устойчивый к повреждениям

Распашная торцевая дверь обеспечивает удобный доступ к компонентам при монтажных работах



## УСТАНОВКА

Панель управления устанавливается на раме генератора на прочной стальной стойке или силовом модуле в боковой части установки для доступа к панели мониторинга.

## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ

Контроллер DSE 7320 является дополнительным устройством к генераторным установкам мощностью от 220 кВА и выше. Устройство способно запускать и останавливать дизельные и газовые установки как с электронными, так и не электронными двигателями.

Контроллер DSE 7320 с функцией контроля сетевого питания обеспечивает управление резервной генераторной установкой и автоматическое переключение нагрузки.

Контроллер DSE 7320 осуществляет контроль за рабочим состоянием и предупреждает о неисправностях на ЖК-дисплее на передней панели установки. При аварийных параметрах происходит автоматическое отключение.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Микропроцессорная система управления
- ЖК-дисплей с разрешением 132x64 пикселя
- Программирование с передней панели и ПК
- Мембранный клавиатура с покрытием SoftTouch и меню навигации
- Дистанционная передача данных через RS232, RS485 и Интернет
- Журнал регистрации событий (50) с отображением даты и времени
- Диагностический режим двигателя и встроенный календарь техобслуживания
- Блок управления подогревателем
- Управление: останов, ручное управление, автоматическое управление, диагностика, пуск, отключение лампы, переключение на генератор, переключение на сетевое питание, навигация по меню.

## Инструменты

### ДВИГАТЕЛЬ

Скорость

Давление масла

Температура охлаждающей жидкости

Время работы

Напряжение аккумулятора

Техническое обслуживание двигателя

### ГЕНЕРАТОР

Напряжение (L-L, L-N)

Ток (L1-L2-L3)

Частота

Теллурические токи

кВт

пФ

кВАр

кВтч, кВАч, кВАрч

Последовательность фаз

**СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ**

Напряжение (L-L, L-N)

Частота

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Сбой в работе зарядного устройства

Низкое напряжение аккумулятора

Не удалось остановить

Низкий уровень топлива (доп.)

Превышение мощности кВт

Обратная последовательность фаз

Потеря скорости

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ**

Низкое давление масла

Высокая температура двигателя

Низкая температура двигателя

Завышенная/заниженная скорость

Заниженная/занесенная частота генератора

Заниженная/занесенная напряжение генератора

Предупреждение ЭБУ

**ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ**

Не удалось запустить

Аварийная остановка

Низкое давление масла

Высокая температура двигателя

Низкий уровень охлаждающей жидкости

Завышенная/заниженная скорость

Заниженная/занесенная частота генератора

Заниженная/занесенная напряжение генератора

Обрыв датчика давления масла

Фазовая ротация

**ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

Замыкание на землю

Превышение мощности кВт

Повышенный ток генератора

Обратная последовательность фаз

**Дополнительно**

Прекращение работы при высокой температуре масла

Прекращение работы при низком уровне топлива

Предупреждение о низком уровне топлива

Предупреждение о высоком уровне топлива

**МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ**

Дополнительный светодиодный модуль (2548)

Релейный модуль расширения (2157)

Входной модуль расширения (2130)

**Стандарт**

Система электрической безопасности/электромагнитная совместимость

Производственное электрооборудование BS EN 60950

Норматив помехоустойчивости S EN 61000-6-2 EMC

Норматив выбросов BS EN 61000-6-4 EMC

**СТАТИЧЕСКОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО**

Зарядное устройство со встроенным импульсным режимом выполнено по технологии SMD, обеспечивая высокую производительность.

Вольтамперная характеристика зарядного устройства близка к квадратичной

Модель 2405 имеет защиту от коротких замыканий на выходе, применяется в качестве источника постоянного тока. Зарядное устройство модели 2405 обладает высокой производительностью, длительным сроком службы, низкой интенсивностью отказов, небольшим весом и низким уровнем излучаемого тепла в соответствии с линейными генераторами переменного тока.

Зарядное устройство оснащено защитным диодом на выходе.

Предусмотрен вывод сбоя зарядки.

Катушка реле отказа заряда подключается между положительным выходом и выходом отказа заряда.

Входное напряжение: 196-264V.

Выходное напряжение: 27,6V 5A или 13,8V 5A.

**СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ**

- Двигатель на природном газе с водяным охлаждением
- Радиатор с механическим вентилятором
- Защитная решетка для вентилятора и врачающихся компонентов
- Электрический стартер и генератор переменного тока
- Стартерный аккумулятор (со свинцовой кислотой) со стойкой и кабелем
- Подогреватель рубашки охлаждения двигателя
- Статическое зарядное устройство
- Гибкие газовые шланги
- Одноподшипниковый генератор переменного тока класса Н
- Промышленный глушитель и стальной сильфон поставляются отдельно
- Руководство по эксплуатации и установке



## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Антиконденсатный нагреватель

Генератор переменного тока

Автоматический выключатель главной линии

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Удаленная панель оповещения

Удаленная панель аварийной сигнализации

Выходное реле аварийной сигнализации

Комплект индикаторов от короткого замыкания на землю

Амперметр для зарядного устройства

### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ

Трехполюсный контактор

Четырехполюсный контактор

### ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К ТИСКАМ

Ручной насос для слива масла

Электрический насос для слива масла

Всепогодный звукоизолирующий корпус

Адаптер для воздуховода (на радиаторе)

Впускные и выпускные жалюзи с электроприводом

Набор инструментов для технического обслуживания

Масло и охлаждающая жидкость 30°C

## СЕРТИФИКАТЫ AKSA

- CE
- 2000/14/EC