



## Введение

Компания Akxa стремится предоставить наиболее эффективное решение для индустрии центров обработки данных, опираясь на опыт и знания в области проектирования, производства, дистрибуции и ориентированности на клиента. Мы постоянно совершенствуем дизайн, продукцию и инфраструктуру, чтобы обеспечить высочайший уровень надежности систем аварийного питания. Обслуживая индустрию в сотнях стран мира, мы разрабатываем наши продукты и системы с учетом потребностей специалистов центров обработки данных, находящихся в центре нашего внимания. Группа генераторов Akxa обеспечивает непрерывность, надежность и идеальную производительность для центров обработки данных.

## Мощность

3 Phase, 50 Hz, PF 0.8

Напряжение (В)	Резервная мощность (ESP)		Мощность DCC (DCP)		Ток DCC (А)
	kW	kVA	kW	kVA	
10500	1796,0	2245	1600.00	2000	123

Мощность Standby (ESP) : Используется при подаче электроэнергии переменной электрической нагрузке в случае прерывания надежного источника сети. ESP совместим с ISO8528. Перегрузка не допускается.

ЦОД Continuous (DCP) : Мощность центра обработки данных определяется как максимальная мощность, которую генераторная установка способна выдать при питании переменной или непрерывной электрической нагрузки и в течение неограниченного времени работы.

\*Допуск на данные  $\pm 5\%$

## Общие характеристики

Название модели	AC 2245
Частота (Гц)	50
Тип топлива	Дизель
Марка и модель двигателя	Cummins QSK60-G4
Марка и модель альтернатора	Stamford HVSI804R WDG 81 (10kV)
Модель панели управления	InteliGen NT
Кожух	OpenGenset

## Технические характеристики двигателя

### Общие данные

Производитель	Cummins
---------------	---------



Модель двигателя	QSK60-G4
Количество цилиндров	16 цилиндра - V-тип
Диаметр цилиндра (мм)	159
Ход (мм.)	190
Водоизмещение (л.)	60.2
Коэффициент сжатия	14.5:1
Скорость двигателя (об/мин)	1500
Мощность в режиме ожидания (кВт/л.с.)	1915/2567
Мощность DCC (PRP)	1730/2319
Кол-во блочного обогревателя	2
Мощность блочного нагревателя (Ватт)	3000
Система губернатора	Электронным
Воздушный фильтр	Сухой тип
Стремление	турбонаддувом и с доохладителем

#### Система смазки

Емкость масла (л)	280
Макс. Температура масла (°C)	121

#### Топливная система

Тип топлива	Дизель
Тип и система впрыска	Direct
Тип топливного насоса	Cummins HPI-PT

#### 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
	157

#### Выхлопная система

Расход выхлопных газов (м³/мин.)	336.60
Противодавление выхлопных газов (кПа)	6.8
Температура выхлопных газов. (°C)	450
Отвод тепла на выхлоп (кВт)	1325



### Радиатор

Общий объем охлаждающей жидкости (л)	500
Расход воздуха охлаждающего вентилятора (м³/мин.)	2374
Внешнее ограничение потока охлаждающего воздуха (Па)	125

### Потребление топлива

Расход топлива при 100% нагрузке DCC кг/ч (л/ч)	394
Расход топлива при 75% нагрузке DCC кг/ч (л/ч)	291
Расход топлива при 50% нагрузке DCC кг/ч (л/ч)	200

### Характеристики альтернатора

Производитель	Stamford
Модель альтернатора	HVSI804R WDG 81 (10kV)
Частота (Гц)	50
Мощность (кВА)	2270
Напряжение (В)	10000
Фаза	3
Регулятор	DM110
Регулирование напряжения	0,25
Система изоляции	F
Защита	IP23
Номинальный коэффициент мощности	0.8
Вес генератора в сборе (кг)	-
Класс повышения температуры	F
Воздух охлаждения (м³/мин)	180

### Размеры открытой генераторной установки

Length3RU Длина мм (фут)	5700
Ширина (мм)	2480
Height3RU Высота мм (фут)	3100
OpenGenSetGrossWeightDry3RU	15500
Емкость бака (л.)	2000

### Панель управления

Производитель	Comap
---------------	-------

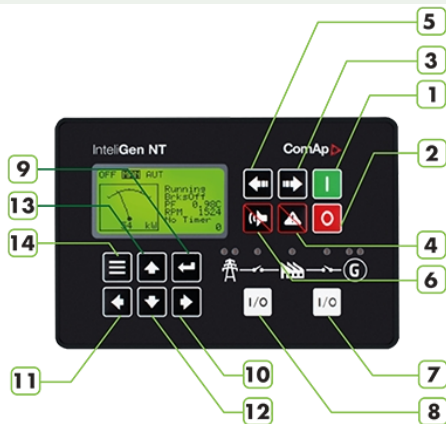


Модель модуля управления

InteliGen NT

Коммуникационные порты

MODBUS



1. Старт
2. Стоп
3. Режим > OFF > MAN > AUT > TEST
4. Сброс ошибки
5. Режим < OFF > MAN > AUT > TEST
6. Сброс звукового сигнала
7. Управление GCB (открыть/закрыть)
8. Управление MCB (открыть/закрыть)
9. Введите
10. 5,5% Увеличение значения редактируемой уставки
11. 5% уменьшение значения редактируемой уставки
12. Уменьшите заданное значение
13. Увеличьте заданное значение
14. Побег

### Стандартные устройства

Модуль управления автоматическим отказом сети InteliGen NT  
 Статическое зарядное устройство  
 Кнопка аварийной остановки и предохранители для цепей управления

### Устройство управления

Диапазон входного напряжения от 195 до 264Vac. Диапазон частот входного питания от 45Hz до 440Hz.  
 Возможность работы напрямую от напряжения питания от 240 до 365Vdc. 27,6Vdc заводская настройка выходного напряжения DC (опция до 29,4Vdc). 5,0Adc непрерывный выходной ток в нагрузке.  
 Возможность непрерывной работы на короткое замыкание.  
 Параллельное соединение для более высокого номинального выходного тока и резервирования. Возможность последовательного соединения для более высоких требований к выходному напряжению.  
 Отсутствие охлаждающих вентиляторов для высокой эксплуатационной надежности. Корпус из алюминиевого сплава для надежного обращения и простой установки.

### Строительство и отделка

Компоненты установлены в корпусе из листовой стали  
 Химическое фосфатирование, предварительное покрытие стали обеспечивает коррозионностойкую поверхность  
 Полиэфирное композитное порошковое верхнее покрытие образует блестящую и чрезвычайно прочную поверхность  
 Запираемая дверца на петлях обеспечивает легкий доступ к компонентам

### Монтаж

Панель управления монтируется на базовой раме генераторной установки на прочной стальной стойке или силовом модуле. Расположен сбоку от генераторной установки с надлежащим обзором панели.



## Параметры

- Высокая температура масла - Останов
- Низкий уровень топлива - Выключение
- Низкий уровень топлива - Аварийный сигнал
- Высокий уровень топлива - Аварийный сигнал
- Настраиваемое управление нагрузкой параллельно с сетью
- Широкий спектр поддержки ЭБУ
- Широкие возможности настройки
- Таймеры, внутренний ПЛК, принудительные значения и многое другое совместимы с дисплеями ComAp IntelliVision.
- Активный обмен сообщениями по электронной почте и SMS с коммуникационным модулем

## Список соответствия панели управления

EN 60068-2-6 ed.2:2008  
 EN 60068-2-27 ed.2:2010  
 EN 60068-2-30:2005  
 25/55°C, RH 95%, 48hours  
 EN 60068-2-64  
 EN 61010-1:2003

## Статическое зарядное устройство

EBC 2405M разработан и оптимизирован для зарядки всех типов свинцово-кислотных аккумуляторов (включая герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы гелевого типа), защищая аккумулятор и продлевая срок его службы. EBC 2405M может обеспечить непрерывный зарядный ток 5 А в аккумуляторную систему 24 В (напряжение установлено на 27,6 В постоянного тока, с опцией до 29,4 В постоянного тока). Эти зарядные устройства разработаны с учетом производительности, и особое внимание уделяется защите и продлению срока службы батареи.

EBC 2405M разработан с использованием технологии «Switched Mode», в которой переключающий транзистор имеет только два состояния, ON или OFF, что повышает общую эффективность, следовательно, снижает избыточное рассеивание тепла и, в свою очередь, увеличивает срок службы и надежность устройства.

Система управления также спроектирована таким образом, что; аккумулятор заряжается в три этапа:

Режим постоянного тока (защита элементов батареи).

Режим постоянного напряжения (снижение тока заряда).

Плавающий заряд (компенсация внутреннего саморазряда).

Режим постоянного тока гарантирует, что; когда батарея разряжена ниже номинальной емкости, поток высокого зарядного тока в батарею ограничивается, чтобы защитить элементы и уменьшить повреждение пластин.

Когда емкость батареи восстанавливается, напряжение каждой ячейки достигает уровня от 2,30 В до 2,45 В постоянного тока, что означает, что требуемый зарядный ток начинает снижаться.

Когда требуемое напряжение на клеммах батареи полностью достигнуто, зарядное устройство продолжает подавать достаточный ток, чтобы компенсировать внутренний саморазряд (плавающий заряд). Это гарантирует, что батарея может поддерживать состояние высокого заряда и обеспечивать номинальный выходной ток, когда это необходимо.

## Стандартное оборудование

- Дизельный двигатель с водяным охлаждением
- Радиатор и вентилятор с электрическим приводом



- Защитный кожух для предотвращения вращения и прикосновения к горячим частям
- Прерыватель выхода
- Электрический стартер и генератор переменного тока
- Аккумуляторная батарея (свинцово-кислотная), кабели и подставка
- Система автоматической синхронизации и управления мощностью (несколько параллельных генераторов)
- Циркуляционный насос (для подогревателя блока двигателя)
- Водяной нагреватель блока двигателя
- Стальное шасси и антивибрационные клинья
- Топливный бак отдельно от группы
- Гибкие шланги для подключения топлива
- Альтернатор с одним подшипником и классом изоляции H
- Глушитель промышленной мощности и гибкий стальной компенсатор
- Электронное зарядное устройство
- Руководство по эксплуатации и монтажу

## 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
- 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 + 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

İlave Alternatör, Kontrol Paneli ve Kesici Anahtar seçenekleri için lütfen satıcınızla iletişime geçiniz.

## 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