

B9000FXS

Источник бесперебойного питания

3 фазы, от 60 до 300 кВА



Области применения

- Малые и средние центры обработки данных
- Сети и серверы
- Управление промышленным оборудованием и автоматизация процессов
- Медицинское оборудование
- Автоматизация зданий

Особенности

- Онлайн-система двойного преобразования
- Технология IGBT (БТИЗ)
- Параллельное включение с увеличением мощности до 1,8 МВА



B9000FXS

Источник

бесперебойного питания

3 фазы, от 60 до 300 кВА

BORRI

Особенности и преимущества

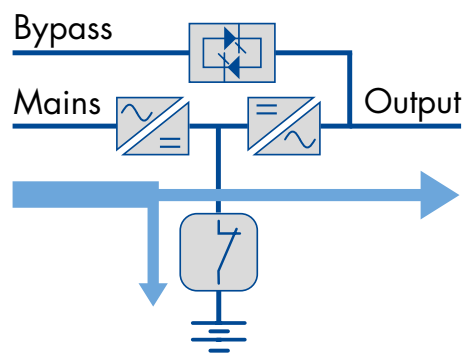
- Высокоэффективное двойное преобразование и ЭКОрежим обеспечивают низкие операционные издержки и минимальное отрицательное воздействие на окружающую среду.
- Передний доступ ко всем важным компонентам для удобного технического обслуживания.
- Встроенный трансформатор инвертора постоянный ток – переменный ток, для гальванической защиты промышленных потребителей.
- «Горячее» подключение/отключение параллельных блоков для удобного изменения характеристик системы.
- Технология IGBT (БТИЗ) и электронная компенсация коэффициента мощности обеспечивают уровень коэффициента мощности 0,99 на входе и коэффициент нелинейных искажений на входе $< 3\%$ для максимальной совместимости с узлами, расположенными в схеме перед источником.
- Точное управление аккумуляторной батареей обеспечивает снижение остаточной пульсации тока, управление током/напряжением в соответствии со спецификациями производителей батарей и автоматическое/ручное тестирование батареи, чтобы срок службы аккумуляторной батареи был максимально сохранен.
- Режим динамического заряда (DCM) гарантирует максимальную эксплуатационную гибкость в условиях длительной автономной работы или малого времени заряда.
- «Умное» управление параллельной работой при распределении нагрузки, синхронизация нагрузки одиночных ИБП в системе, а также синхронизация нагрузки двух систем, включенных параллельно, для обеспечения оптимальной защиты.
- Двойной блок ЦОС плюс микропроцессорная логика для обеспечения максимальной производительности и надежности.
- Распределенный параллельный контроль на базе CAN-шины обеспечивает высокую точность распределения нагрузки и отсутствие единой точки отказа в системах, работающих параллельно.
- Полный набор средств связи, позволяющих настроить дистанционный контроль работы оборудования.
- Устройство полностью соответствует всем международным технологическим стандартам, что гарантирует максимальное качество.

Опции

- Контактный байпаса защиты от обратного тока.
- Входной изолирующий трансформатор байпаса.
- Трансформаторы/автотрансформаторы, используемые для регулирования напряжения.
- Температурная компенсация напряжения аккумуляторной батареи.
- Внешний сервисный байпас в настенном шкафу.
- Переключатель предохранителя аккумуляторной батареи в настенном шкафу.
- Связанные батарейные шкафы для обеспечения длительной автономной работы.
- Комплект параллельного подключения для распределения нагрузки.
- Синхронизация нагрузки для одиночных блоков ИБП. Модуль синхронизации нагрузки для двух комплектов ИБП, включенных параллельно.
- Верхний ввод кабеля.

Режим динамического заряда (DCM)

С целью управления блоками высокочастотных аккумуляторных батарей ток заряда батареи может быть установлен выше номинального значения, вплоть до предельного значения режима динамического заряда. На аккумуляторную батарею подается дополнительный ток заряда до того момента, пока нагрузка этого не требует. Данная функция активируется встроенным программно-аппаратным обеспечением.



B9000FXS Технические характеристики

Мощность, кВА	60	80	100	125	160	200	250	300
Номинальная мощность, кВт	54	72	90	112,5	144	180	225	270
Габаритные размеры, Ш × Г × В, мм	815 × 825 × 1670					1200 × 860 × 1900		
Масса ИБП, кг	570	600	625	660	715	970	1090	1170
Конфигурация аккумуляторной батареи	Внешняя, от 300 до 312 элементов, свинцово-кислотные элементы с клапанным регулированием (VRLA), (другие опции)							

Вход

Тип соединения	Фиксированное подключение трехпроводное (выпрямитель), четырехпроводное (байпас)
Номинальное напряжение	400 В перем. тока, 3 фазы (выпрямитель) 380/400/415 В перем. тока, 3 фазы с нейтралью (байпас)
Допустимое отклонение напряжения	-20 %, +15 % (выпрямитель); ±10 % (байпас)
Частота и диапазон	50/60 Гц, 45–65 Гц
Коэффициент мощности	0,99
Искажение тока (КНИВ)	< 3 %

Выход

Тип соединения	Фиксированное подключение четырехпроводное
Номинальное напряжение	380 / 400 / 415 В перем. тока, 3 фазы с нейтралью
Частота	50/60 Гц
Регулирование напряжения	Статическое: ±1 %; динамическое: IEC/EN 62040-3 Класс 1
Коэффициент мощности	До 0,9 при запаздывающем или опережающем токе без снижения номинальной мощности
Перегрузочная способность	Инвертор: 125 % в течение 10 минут, 150 % в течение 1 минуты, 199 % в течение 10 секунд; 200 % в течение 100 миллисекунд; байпас: 150 % постоянно, 1000 % в течение 1 цикла
КПД (перем.ток / перем.ток)*	До 98 %
Классификация по стандарту IEC/EN 62040-3	VFI-SS-111

Интерфейс и дополнительные функции

Передняя панель	Графический дисплей, мнемопанель со светодиодами и клавиатурой, локальное АОП
Удаленные коммуникационные порты	В комплекте: последовательный порт RS232 и USB; входной клеммный блок: дистанционное аварийное отключение питания (ДАОП), дополнительный контакт автоматического выключателя аккумуляторной батареи, внешнего сервисного байпаса – дополнительный контакт выключателя, дополнительный контакт режима ДГУ. Опции: адаптер SNMP (Ethernet), веб-интерфейс (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet); ModBus-RTU (RS485); ModBus-RTU – PROFIBUS DP адаптер; релейная плата контактов SPDT; панель дистанционного мониторинга системы; программное обеспечение для управления ИБП и отключения сервера
Дополнительные функциональные расширения	Изолирующий трансформатор; трансформаторы/автотрансформаторы для регулирования напряжения; внешний сервисный байпас; специальные батарейные шкафы; настенный блок предохранителей аккумуляторной батареи; температурный датчик аккумуляторной батареи; комплект параллельного подключения, верхний ввод кабеля; синхронизация нагрузки одиночных блоков ИБП и модуль синхронизации нагрузки (система из 2 ИБП); защита от обратного тока; другие опции предоставляются по запросу

Система

Степень защиты	IP 20 (другие опции)
Цвет	RAL 7016 (другие опции)
Установка	Разрешается установка к стене, а также вплотную боковыми и задними стенками
Доступ	Передний и верхний доступ, нижний ввод кабеля

* В соответствии с IEC/EN 62040-3

Другие функциональные особенности

Условия окружающей среды	
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +40 °C
Диапазон температуры хранения	от -10 °C до +70 °C
Высота над уровнем моря	< 1000 м без снижения мощности, > 1000 м со снижением мощности на 0,5 % на каждые 100 м
Уровень акустического шума на расстоянии в 1 м, дБА	< 62

Стандарты и сертификация

Обеспечение качества, охрана окружающей среды, охрана здоровья и безопасность труда	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007
Безопасность	IEC/EN 62040-1
ЭМС	IEC/EN 62040-2
Экологические аспекты	IEC/EN 62040-4
Требования к испытаниям и эксплуатационные характеристики	IEC/EN 62040-3 (VFI-SS-111)
Степень защиты	IEC 60529
Маркировка	CE

Опции для серии B9000FXS

	Описание	Назначение
	Комплект параллельного подключения	Когда подключается параллельный модуль для распределения нагрузки
	Синхронизация нагрузки для одиночных блоков ИБП	Для синхронизации выхода одиночных блоков с целью бесперебойного переключения нагрузки статическими переключателями
	Модуль синхронизации нагрузки для двух комплектов ИБП, включенных параллельно	Для синхронизации выхода двух систем ИБП, работающих параллельно, с целью бесперебойного переключения нагрузки последующими статическими переключателями ввода
	Контактор байпаса защиты от обратного тока	Для обеспечения полной защиты от обратного тока в случае сбоя в работе статического байпаса
	Верхний ввод кабеля в дополнительный шкаф	Для обеспечения ввода входного и выходного кабеля сверху блока
	Входной изолирующий трансформатор байпаса в дополнительном шкафу	Для гальванической развязки ИБП от нагрузки или для изменения организации заземления системы
	Переключатель предохранителя аккумуляторной батареи в настенном шкафу	Для отключения и защиты внешнего блока аккумуляторных батарей
	Температурный датчик аккумуляторной батареи	Для коррекции напряжения заряда в зависимости от температуры (длина кабеля 10 м)
	Плата с релейными контактами	Для отправки данных о состоянии ИБП в ПЛК, АСУТП или AS400 посредством беспотенциальных контактов SPDT
	Панель дистанционного мониторинга	Для отслеживания состояния ИБП с помощью светодиодной панели из помещения дистанционного управления (требуется релейная плата)
	Порт RS485 ModBus-RTU	Для отправки данных о состоянии ИБП в систему мониторинга (BMS) через соединение RS485 и протокол ModBus-RTU. Для дистанционного контроля и дистанционного обслуживания
	Адаптер Web/SNMP	Для отправки данных о состоянии ИБП в систему мониторинга (BMS) через Ethernet-соединение и протокол SNMP или ModBus. Для отслеживания состояния ИБП с помощью любого интернет-браузера с рабочего места. Для получения предупреждений от ИБП по СМС или электронной почте на любом портативном устройстве
	Входной клеммный блок для дистанционного АОП	Для получения команды на аварийное отключение питания (АОП) от кнопки дистанционного управления
	Входной клеммный блок для внешнего ручного байпаса – дополнительный контакт переключателя	Когда имеется переключатель внешнего сервисного байпаса, для мониторинга состояния
	Входной клеммный блок для выключателя внешней аккумуляторной батареи – дополнительный контакт	Когда имеется выключатель внешней аккумуляторной батареи, для мониторинга состояния
В комплекте	Входной клеммный блок для контакта режима ДГУ	Когда необходимо заблокировать процесс заряда аккумуляторной батареи по причине эксплуатации генераторной установки

OMS60258revA - 07-2018 – В соответствии с нашей политикой непрерывного развития и данные, содержащиеся в настоящем документе, подлежат изменению без предварительного уведомления и становятся договорными только после письменного подтверждения. При различии версий на разных языках последних считать версию на английском языке.