

B8031FXS – B8033FXS

Источник бесперебойного питания

1 фаза – 3 фазы, от 10 до 20 кВА



Области применения

- Сети и серверы
- Управление промышленным оборудованием и автоматизация процессов
- Автоматизация зданий

Особенности

- Онлайн-система двойного преобразования
- Бестрансформаторная конструкция
- Технология IGBT (БТИЗ)
- Параллельное включение с увеличением мощности до 120 кВА



BORRI

B8031FXS B8033FXS

Источник

бесперебойного питания

1 фаза – 3 фазы, от 10 до 20 кВА

BORRI



Особенности и преимущества

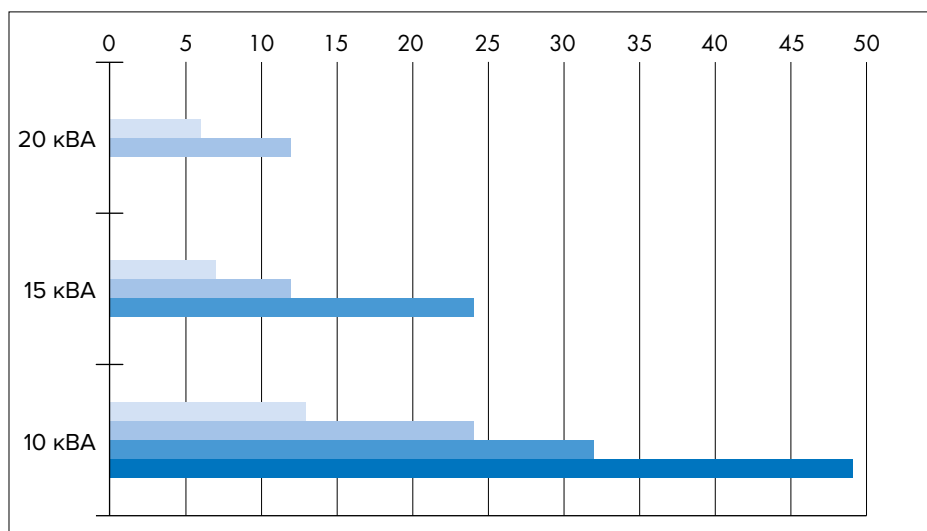
- Высокоэффективное двойное преобразование и ЭКОрежим обеспечивают низкие операционные издержки и минимальное отрицательное воздействие на окружающую среду.
- Бестрансформаторная конструкция для системы небольшого размера.
- Архитектура с извлекаемыми силовыми модулями и встроенной диагностикой для обеспечения простого обслуживания и очень низкого показателя среднего времени ремонта.
- «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 низкий коэффициент нелинейных искажений на входе для максимальной совместимости с узлами, расположенными в схеме перед источником.
- Широкий диапазон настроек с внутренними аккумуляторными батареями для обеспечения низкой стоимости владения для компактных решений.
- Мощное зарядное устройство для аккумуляторной батареи, которое подходит для областей применения, где необходима длительная автономная работа.
- 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.
- Полный набор средств связи, позволяющих настроить дистанционный контроль работы оборудования.
- В комплект включен контактор байпаса для обеспечения полной защиты от обратного питания и безопасности оператора без дополнительных монтажных расходов.
- Устройство полностью соответствует всем международным технологическим стандартам, что гарантирует максимальное качество.

Опции

- Изолирующий трансформатор.
- 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.
- Входные клеммы для дистанционного АОП, дополнительный контакт внешнего ручного байпаса, режим ДГУ.
- Отдельный вход байпаса для B8033FXS.
- Холодный старт.



Время автономной работы в минутах с различными типами внутренних аккумуляторных батарей



B8031FXS – B8033FXS Технические характеристики

Мощность, кВА	10	15	20
Номинальная мощность, кВт	9	13,5	18
Габаритные размеры ИБП Ш × Г × В, мм	450 × 670 × 1200		
Масса ИБП, кг	100	110	110
Масса ИБП с внутренней аккумуляторной батареей, кг	285, не более	275, не более	275, не более
Габаритные размеры модуля внеш. аккумуля. батареи Ш × Г × В, мм	500 × 670 × 1200		
Конфигурация аккумуляторной батареи	Внутренняя или внешняя, от 360 до 372 элементов, свинцово-кислотный элемент с клапанным регулированием (VRLA) (другие опции)		
Максимальное время автономной работы с внутр. аккумуля. батарей при 70 % нагрузки, мин.	49	24	12

Вход	B8031FXS (10–15–20 кВА)	B8033FXS (10–15–20 кВА)
Тип соединения	Фиксированное подключение четырехпроводное (выпрямитель), двухпроводное (байпас)	Фиксированное подключение четырехпроводное
Номинальное напряжение	400 В перем. тока, 3 фазы с нейтралью (выпрямитель) 220/230/240 В перем. тока, 1 фаза (байпас)	400 В перем. тока, 3 фазы с нейтралью (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)	< 4 %	

Выход	B8031FXS (10–15–20 кВА)	B8033FXS (10–15–20 кВА)
Тип соединения	Фиксированное подключение двухпроводное	Фиксированное подключение четырехпроводное
Номинальное напряжение	220/230/240 В перем. тока, 1 фаза	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 30 секунд, > 150 % в течение 10 секунд; 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; клеммный блок для вспомогательного контакта автоматического выключателя аккумуляторной батареи. Опции: входной клеммный блок (дистанционное аварийное отключение питания, дополнительный контакт выключателя внешнего сервисного байпаса, дополнительный контакт режима ДГУ), адаптер SNMP (Ethernet), веб-интерфейс (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet), ModBus-RTU (RS485), ModBus-RTU – PROFIBUS DP адаптер; плата релейных контактов SPDT; панель удаленного 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; модуль синхронизации нагрузки для одиночных ИБП; другие опции предоставляются по запросу

Система	
Степень защиты	IP 20
Цвет	RAL 7016
Установка	Расстояние от стены до ИБП – 10 см, разрешается установка вплотную боковыми 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 ИБП	от 0 °С до +40 °С
Диапазон температуры хранения ИБП	от –10 °С до +70 °С
Высота над уровнем моря	< 1000 м без снижения мощности, > 1000 м снижение мощности на 0,5 % на каждые 100 м
Уровень акустического шума на расстоянии в 1 м, дБА	< 52

Стандарты и сертификация

Обеспечение качества, охрана окружающей среды, безопасность труда и охрана здоровья	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
Степень защиты	IEC 60529
Маркировка	C

Опции для серий B8031FXS – B8033FXS

	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
<p>В комплекте</p>	Контактор байпаса защиты от обратного питания	Для обеспечения полной защиты от обратного тока в случае сбоя в работе статического байпаса
	Однофазный выходной изолирующий трансформатор для B8031FXS в дополнительном шкафу	Для гальванической развязки ИБП от нагрузки или для изменения организации заземления системы
	Трехфазный входной изолирующий трансформатор для B8033FXS 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 внутренней аккумуляторной батареи	Когда блок оснащен внутренними аккумуляторными батареями, для коррекции напряжения зарядки в зависимости от температуры
	Температурный датчик внутренней аккумуляторной батареи	Когда блок оснащен внутренними аккумуляторными батареями, для коррекции напряжения зарядки в зависимости от температуры и мониторинга температуры ИБП
	Температурный датчик внешней аккумуляторной батареи	Когда блок оснащен внешними аккумуляторными батареями, для коррекции напряжения зарядки 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 В комплекте	Когда имеется выключатель внешней аккумуляторной батареи, для мониторинга состояния
	Входной клеммный блок для контакта режима ДГУ	Когда необходимо заблокировать процесс заряда аккумуляторной батареи по причине эксплуатации генераторной установки