

B8031 FXS - B8033 FXS

3/1-ФАЗНЫЕ И 3/3-ФАЗНЫЕ ИБП
от 10 кВА до 20 кВА



ВАШ ПАРТНЕР В ОБЛАСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОТВЕТСТВЕННОМУ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЮ

Группа Borri разрабатывает и производит источники бесперебойного питания с 1932 г. и является одной из ведущих глобальных компаний, предлагающих системы и решения для силовой электроники, используемой в суровых промышленных условиях с особыми требованиями к ответственному энергоснабжению.

— Огромный опыт научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок электротехнической и механической части силовой электроники, а также встроенного программного обеспечения позволяет Borri создавать инновационные решения в области промышленного энергоснабжения и ответственного энергоснабжения с учетом будущих потребностей.

— Компания гордится своими техническими специалистами и гарантирует заказчикам непревзойденный уровень обслуживания. Для

обеспечения стабильного качества Borri самостоятельно управляет всеми процессами — начиная с подготовки проектной документации и заканчивая проектированием, производством и послепродажным обслуживанием.

— Основанная в Италии (производственный объект в Биббьене площадью более 15 000 м²), компания Borri теперь представлена на пяти континентах, а ее дочерние предприятия располагаются на территории США, Канады, Германии, ОАЭ, Индии и Малайзии.

— Компания также создала обширную дистрибуторскую сеть, позволяющую оказывать поддержку на местах и предоставлять технические рекомендации, что является очередным ярким свидетельством наших возможностей.



Решения в области ответственного энергоснабжения

Проектирование и производство одно- и трехфазных ИБП для ответственных областей применения мощностью до 21 МВт.



Решения в сфере промышленного энергоснабжения

Разработка, проектирование и изготовление специализированных систем электропитания переменного и постоянного тока для суровых промышленных условий.



Услуги

Группа экспертов компании Borri всегда готова оказать вам поддержку на уровне самых высоких стандартов независимо от того, в какой части света вы находитесь.



НАША ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПРИНЦИПАМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

Компания Borri стремится к устойчивому развитию и энергоэффективности, постоянно внедряя инновации, ультрасовременный дизайн и передовые технологии.

Наша цель — оказать положительное влияние на окружающую среду, обеспечивая устойчивое развитие наших источников бесперебойного питания (ИБП) на протяжении всего их срока службы.



Компания Borri стремится воплотить свои экологические обязательства в жизнь в рамках всей организации.

Это включает в себя активное продвижение культуры низкого углеродного следа среди наших сотрудников и клиентов, а также разработку экологически чистых продуктов. Наш подход затрагивает все внутренние процессы, от повседневной деятельности до разработки новых продуктов, с целью минимизации загрязнения и отходов при максимальной эффективности продукции и минимальном углеродном следе.



ОТВЕТСТВЕННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Ответственное проектирование лежит в основе решений устойчивого развития: от эффективности до надежности, от простоты обслуживания до ответственного выбора компонентов. Наши команды научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (R&D) и инжиниринга ежедневно работают над внедрением принципов устойчивого развития в каждый аспект нашей продукции. Чтобы продемонстрировать свою приверженность, мы решили сертифицировать наши основные продукты для ответственного энергоснабжения согласно декларации третьей стороны в Ассоциации PEP. Например, наша серия Ingenio Max (мощностью от 200 до 600 кВт) прошла независимую проверку, в ходе которой оценивалось воздействие на окружающую среду на каждом этапе срока службы продукта.

Критерии ответственного проектирования играют ключевую роль в оценке PEP, учитывая такие факторы, как выбор материалов, минимизация ведомости объемов работ, высокая эффективность эксплуатации, ремонтпригодность и пригодность к повторному использованию, а также дизайн упаковки и стратегии доставки по коротким маршрутам, и это лишь некоторые из них. Компания Borri сертифицирована по стандарту ISO 14001 с 2011 года. Международный стандарт «устанавливает требования к системе экологического менеджмента, которую организация может использовать для улучшения экологических результатов деятельности». Кроме того, весь ассортимент наших ИБП соответствует стандарту IEC/EN 62040-4.

PEP, или экологический профиль продукта, - это декларация производителя об экологичности продукта, составленная в соответствии с особым протоколом, изложенным в Европейском экологическом паспорте компании. Этот протокол включает в себя комплексную оценку жизненного цикла, оценивающую с помощью количественного анализа на выбросы парниковых газов и другие показатели воздействия на окружающую среду в соответствии с подходом «Область применения от добычи сырья до утилизации продукции». Клиенты могут легко получить доступ к этой информации в режиме онлайн.



ВНЕДРЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ПРОЦЕССОВ

В то время как устойчивое развитие продукта имеет решающее значение, Borri признает, что экологическая ответственность распространяется и на наши производственные процессы и объекты. В соответствии с политикой E-less, принятой в нашей Группе, мы стремимся к ежегодному сокращению потребления энергии. Наши усилия включали в себя тщательную проверку и замену оборудования HVAC, а также внедрение систем автоматического управления освещением.

На некоторых наших объектах установлены фотоэлектрические станции, и у нас есть амбициозные планы по расширению мощностей солнечной энергетики и внедрению специальных систем хранения энергии для ее эффективного использования.

В нашем испытательном полигоне для ответственного энергоснабжения, где потребление энергии может быть значительным, мы используем рекуперативные активные нагрузки с 2010 года. Эти нагрузки позволяют значительно снизить энергопотребление при тестировании наших ИБП для ответственного энергоснабжения, которое в противном случае было бы потеряно при использовании резисторных нагрузок.

Borri активно участвует в Программе корпоративной социальной ответственности нашей Группы, предпринимая конкретные шаги для решения экологических проблем современности. Мы по-прежнему намерены активизировать наши усилия в поддержку более ответственного и экологического будущего.

3/1-ФАЗНЫЕ и 3/3-ФАЗНЫЕ ИБП

B8031FXS B8033FXS

от 10 кВА — до 20 кВА



Области применения



Сети
и серверы



Устройства управления
промышленным
оборудованием и
автоматизации
технологических
процессов



Медицинское
оборудование



Системы
автоматизации
зданий

Надежность и компактность

Технология IGBT (БТИЗ) обеспечивает плавную синусоиду входного тока и позволяет обойтись без дополнительных затрат на превышение характеристик системы выше по технологической линии

Низкие операционные издержки

Высокий КПД и экорезжим сокращают общие потери энергии и, тем самым, затраты на электроэнергию.

Простота установки и технического обслуживания

Съемные силовые модули и простота обращения для минимизации времени установки и среднего времени ремонта.

Надежные, индивидуализированные и простые в обслуживании ИБП в исполнении с 3/1 или 3/3 фазами ИБП серии B8031 FXS и B8033 FXS подходят для серверных, ИТ-оборудования, устройств управления промышленным оборудованием и автоматизации технологических процессов, медицинского оборудования.

B8031FXS - B8033FXS: крайне небольшие габаритные размеры и одна из самых минимальных площадей установки в своей линейке



Особенности и преимущества

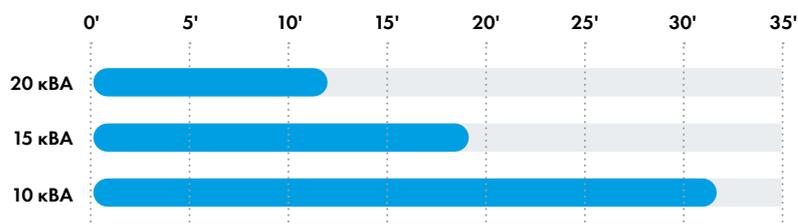
- Высокоэффективное двойное преобразование и экорезжим обеспечивают низкие операционные издержки и минимальное отрицательное воздействие на окружающую среду.
- Бестрансформаторная конструкция для системы небольшого размера.
- Архитектура с извлекаемыми силовыми модулями и встроенной диагностикой для 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 подключенной к входу аппаратурой.
- 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 с длительной автономной работой.
- Двойной блок ЦОС и 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 тока и безопасности оператора без дополнительных монтажных расходов.
- Полное соответствие всем международным технологическим стандартам, что гарантирует высочайшее качество продукции.



Время работы от встроенных аккумуляторных батарей



Основные опции

- Изолирующий трансформатор.
- Трансформаторы/автотрансформаторы для регулирования напряжения.
- Температурная компенсация напряжения заряда аккумуляторной батареи.
- Внешний сервисный байпас в настенном шкафу.
- Переключатель предохранителя аккумуляторной батареи в настенном шкафу.
- Связанные батарейные шкафы для обеспечения длительной автономной работы.
- Параллельное резервирование до шести блоков для расширения возможностей общего резервирования системы.
- Опция синхронизации нагрузки.
- Входной клеммный блок для дистанционного АОП, дополнительный контакт внешнего ручного байпаса, режим ДГУ.
- Отдельный входной байпас для B8033FXS.

Технические характеристики B8031FXS - B8033FXS

Мощность (кВА)	10	15	20
Номинальная мощность (кВт)	9	13,5	18
Габаритные размеры, Ш × Г × В (мм)	450x640x1200		
Масса ИБП (кг)	100	110	110
Масса ИБП с внутренней аккумуляторной батареей (кг)	247	257	257
Габаритные размеры модуля внешней аккумуляторной батареи, Ш × Г × В (мм)	500x640x1200		
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 внутренней аккумуляторной батареей при нагрузке 70 % (мин.)	32	19	12
Вход	B8031FXS (10-15-20 кВА)		B8033FXS (10-15-20 кВА)
Тип соединения	Фиксированное подключение, 4-проводное (выпрямитель), 2-проводное (байпас)		Фиксированное подключение, 4-проводное
Номинальное напряжение	400 В перем. тока, три фазы с нейтралью (выпрямитель) 220/230/240 В перем. тока, одна фаза (байпас)		400 В перем. тока, три фазы с нейтралью (выпрямитель) 380/400/415 В перем. тока, три 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 (коэффициент нелинейных искажений на входе, КНИВ)	<4%		
Выход	B8031FXS (10-15-20 кВА)		B8033FXS (10-15-20 кВА)
Тип соединения	Фиксированное подключение 2-проводное		Фиксированное подключение, 4-проводное
Номинальное напряжение	220/230/240 В перем. тока, 1 фаза		380/400/415 В перем. тока, три фазы с нейтралью
Частота	50/60 Гц		
Регулирование напряжения	Статическое: ±1% ; Динамическое: IEC/EN 62040-3 класс 1		
Коэффициент мощности	до 0,9, без снижения номинальной мощности		
Перегрузочная способность	Инвертор: 125 % — 10 мин, 150 % — 30 с; Байпас: 150 % — постоянно, 1000 % — на 1 цикл		
КПД (перем. ток/перем. ток) *	До 98%		
Классификация по стандарту IEC/EN 62040-3	VFI-SS-11		
Интерфейс и дополнительные функции			
Передняя панель	Графический дисплей, мнемопанель со светодиодами и клавиатурой, локальное АОП		
Удаленные коммуникационные порты	<p>В комплекте: последовательный порт RS-232 и USB; клеммный блок для вспомогательного контакта автоматического выключателя аккумуляторной батареи.</p> <p>Опции: входной клеммный блок (дистанционное аварийное отключение питания, дополнительный контакт внешнего сервисного байпаса, дополнительный контакт режима ДГУ), адаптер SNMP (Ethernet), Web-интерфейс (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet), ModBus-RTU (RS-485), адаптер ModBus-RTU — PROFIBUS DP; релейная плата контактов SPDT; панель дистанционного мониторинга системы; программное обеспечение для управления ИБП и отключения сервера</p>		
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; другие опции предоставляются по запросу		
Система			
Степень защиты	IP 20		
Цвет	RAL 7016		
Схема установки	Расстояние от стены до ИБП — 10 см, разрешается установка вплотную боковыми стенками корпусов друг к другу		
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 °C до +40 °C
Диапазон температур хранения ИБП	от -10°C до +70°C
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, ISO 14001, ISO 45001
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	CE

ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

— Сервисная команда Borri стремится предоставить непревзойденный опыт и поддержку, обеспечивая сохранность инвестиций наших клиентов. Оперативно устраняя любые сбои или неисправности в системах клиента, мы стремимся минимизировать экономический и эксплуатационный эффект в кратчайшие сроки.

— Наша высококвалифицированная команда опытных, сертифицированных технических специалистов и инженеров выполняет как профилактическое, так и корректирующее техническое обслуживание всех моделей ИБП, STS и батарей Borri. Поступая таким образом, мы гарантируем бесперебойную работу системы, сокращая время простоя и поддерживая максимальный уровень производительности.

— От установки и ввода в эксплуатацию до техобслуживания и индивидуального обучения на объектах Borri или на объектах клиента наша всесторонняя поддержка соответствует самым высоким стандартам.

В Borri Service мы уделяем особое внимание спокойствию клиентов, и наша цель — создать оптимальный пакет дополнительных мер защиты, чтобы минимизировать экономические издержки и потери времени из-за простоев объектов на протяжении всего жизненного цикла системы.

Как мы можем вам помочь



Планирование, установка, ввод в эксплуатацию

Многие тысячи систем были установлены по всему миру, а обслуживание и техническая поддержка на объекте эксплуатации обеспечиваются нашей командой квалифицированных и опытных инженеров.



Аналитические тесты

Компания Borri проводит серию аналитических тестов с целью обеспечения высокой эффективности и устойчивого функционирования вашей системы.



Ремонт и запасные части

Все запасные части, поставляемые Borri, являются оригинальными, прошедшими испытания и гарантированно полностью совместимы с оборудованием.



Техническое обслуживание

Профилактическое техническое обслуживание гарантирует бесперебойную работу и оптимальную производительность системы.



Испытания аккумуляторных батарей

Аккумуляторные батареи характеризуются ограниченным сроком службы, и их надлежащее техническое обслуживание является крайне важным для обеспечения высокой эффективности работы ИБП и исключения возможных сбоев в эксплуатации.



Обучение

Borri предлагает программы обучения дистрибьюторов и клиентов, которые можно проводить в учебном центре Borri или на объекте эксплуатации.

Планы техобслуживания вашего критически важного оборудования

Особенности	SERVICE CALL	LIGHT (ONMA)	BUSINESS (ONSI)
1 визит в год для профилактического обслуживания	•	•	•
Обслуживание с приоритетом (8 рабочих часов)	•	•	•
Визит для проведения внепланового техобслуживания (включая расходы на оплату труда и командировочные расходы)	Фиксированная цена	•	•
Техническая модернизация		•	•
Запасные части (батареи, конденсаторы, вентиляторы в комплект не входят)			•
Дополнительный визит для профилактического обслуживания	Дополнительно	Дополнительно	Дополнительно
Техобслуживание в нерабочие часы	Дополнительно	Дополнительно	Дополнительно
Время ответа 8 часа (24/7)		Дополнительно	Дополнительно
Время ответа 4 часа (24/7)		Дополнительно	Дополнительно



www.borri.it

**BORRI ГЛАВНЫЙ ОФИС
И ЗАВОД**

Borri S.p.A

Via 8 Marzo, 2
52011 Bibbiena (AR)
Italy (Италия)
Тел. +39 0575 5351
Факс +39 0575 561811
info.borri.it@legrand.com

**BORRI ФИЛИАЛЫ
И СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ**

Северная и Южная Америка

Borri Power (US) Inc.
9000 Clay Road, Suit 104
Houston, Texas, 77080
USA (США)
Тел. +1 346 212 2686
Факс +1 346 980 8875
info.borripower@legrand.com

Азиатско-тихоокеанский регион

Borri Asia Pacific
Engineering Sdn. Bhd.
№ 13, Jalan Serendah 26/41,
Sekitar 26, Seksyen 26,
40400 Shah Alam, Selangor
Malaysia (Малайзия)
Тел. +60 3 5191 9098
Факс +60 3 5103 8728
sales@borri-asia.com

Индия

Borri Power India Pvt. Ltd.
Уч. № 69, Ground Floor
Nagarjuna Hills, Panjagutta
Hyderabad, 500 082
India (Индия)
Тел. +91 40 2335 4095
info.borri.it@legrand.com

Ближний Восток и Африка

Borri Power
Middle East FZCO
1-151, Techno Hub
№ п/я: 342036
Dubai Silicon Oasis, Dubai UAE
(ОАЭ)
Тел. +971 4 3200528
Факс +971 4 3200529
info.borri.it@legrand.com

выписка из каталога
OMG60339revC | 01-2025

В соответствии с нашей политикой
постоянного развития данные в этом
документе могут быть изменены без
предварительного уведомления и
становятся договорными только после
письменного подтверждения.