



B8000 FXS | 10 - 40kVA

BORRI B8000 | FXS

Инновационная разработка Borri B8000 FXS стала одной из наиболее технологически усовершенствованных систем бесперебойного электроснабжения в своем роде.

Разработанная компанией Borri серия FXS предоставляет низкий уровень искажения входного тока, коэффициент мощности равный единице на входе, общую высокую эффективность и максимальную защиту от перегрузки, обеспечивая абсолютное качество электрической энергии.



Такая усовершенствованная комбинация функций делает эту серию идеальной для ее применения в организациях, где важны надежность и хорошие эксплуатационные характеристики.

К тому же, линейка FXS включает в себя конструкцию входного выпрямителя IGBT с DSP (устройством цифровой обработки сигналов (ЦОС) и м^кС (микроконтроллер) двойного действия, которые обеспечивают полный цифровой контроль. Конфигурация FXS гарантирует качество на выходе, необходимое для устройств под нагрузкой для которых необходим стабильный и чистый источник электроэнергии, а также гарантирует, что вспомогательные источники энергии и процессоры больше не будут единственным уязвимым звеном, как это бывает в случае с другими системами бесперебойного электроснабжения.

Онлайн топология двойной конверсии типа VFI (независимая от частоты и напряжения) оснащена встроенным преобразователем протекторной защиты, что позволяет полностью изолировать систему бесперебойного питания от проблем в сети.

Эта новая разработка является очень выгодной для пользователей, так как благодаря ей, возможно достижение высокой эффективности без ущерба для защиты от нагрузки.

- 3 года гарантии
- Высокоэффективный
- Защита трансформатора

3 года гарантии



Стандартная гарантия на все системы бесперебойного электроснабжения компании Borri серии B8000FXS составляет 3 года. Мы можем предложить такие впечатляющие гарантии в связи с высокой надежностью и уверенностью в нашем продукте.

Насколько нам известно, ни один другой производитель систем бесперебойного электроснабжения не может похвастаться возможностью предоставления такой длительной гарантии. Благодаря этому пользователь не только спокоен, но также и снижает текущие расходы на техническое обслуживание.



Онлайн конверсия двойного действия

Наилучшая защита для всех видов нагрузки от компьютерных помещений до ЦОД в промышленных масштабах, B8000FXS включает в себя онлайн конверсию двойного действия или топологию типа VFI (независимая от частот и напряжения).

В режиме онлайн конверсии двойного действия напряжение на выходе и частота непрерывно вырабатывается инвертером, благодаря чему происходит изоляция от любых нарушений электроснабжения, верхних и нижних пиков или отключений. Для обеспечения максимальной защиты, батареи расположены в конвертере, чтобы можно было убедиться в отсутствии поломки, а при необходимости можно было переключиться на резервное питание. В технологии предусмотрен широкий диапазон входного напряжения и частоты, при этом система беспеременного электроснабжения может обеспечивать замечательные условия по выходному напряжению, не используя электропитание от батарей .

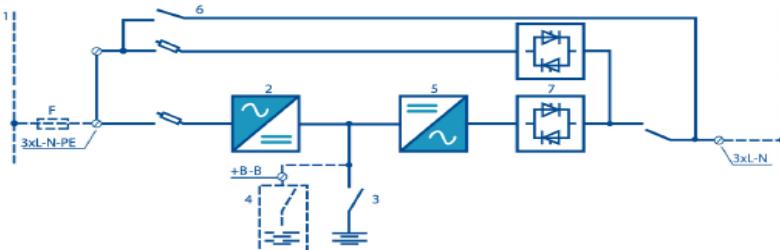
Так как входной переменный ток всегда преобразуется в постоянный ток, а затем снова преобразуется в переменный ток, процесс двойной конверсии обеспечивает полную электрическую изоляцию электроэнергии на входе и выходе, на практике, только если инвертер включен, предельная нагрузка не будет равняться первичной мощности сети.

Улучшенная совместимость электрической сети и генераторов.

В модели B8000 FXS используется тип входного выпрямителя БТИЗ, который предоставляет возможность достичь улучшенного корректора коэффициента мощности, что позволяет поддерживать общее гармоническое искажение входного тока на уровне ниже 3% при уровне входного коэффициента мощности около 1% от единицы, даже при маленьких нагрузках.

Основные преимущества для пользователя

- Установка системы бесперебойного электроснабжения стала легче
- Источник тока и кабели не должны поддаваться высокому напряжению, чтобы справиться с высоким гармоническим искажением
- Обычно, резервные генераторы можно уменьшить на 40%
- Пользователи могут получить больше выходной мощности от источника тока, увеличивая уровень нагрузки.
- Эффективность значительно увеличена, около 20%!
- Снижены расходы на поставщика электроэнергии
- Общее гармоническое искажение входной мощности <3%, входной коэффициент мощности >0,99%



○ Структурная схема системы бесперебойного электроснабжения Высокая эффективность

Специализируясь на традиционной технологической разработке системы бесперебойного электроснабжения, мы знаем, что эксплуатация системы бесперебойного электроснабжения в действующем режиме онлайн конверсии двойного действия (VFI) позволяет увеличить уровень защиты во время интерактивной (VI) или офлайновой (VFD) топологии.

Впоследствии, это привело к низкой эксплуатационной эффективности, тем не менее, вложенные инвестиции на уровне разработки компонентов B8000 FXS значат, что диапазон FXS может иметь общий уровень эффективности более 95% при среднем уровне нагрузки.

Это впечатляющий эксплуатационный уровень обеспечивает пользователю действительную мощность без ухудшения ее качества.

- При частичной нагрузке работает в полном режиме двойной конверсии онлайн, общая производительность свыше 95%.
- Эффективность системы Smart online более 98%

Сверхвысокая эффективность - Smart online (SOL)

Мы утверждаем, что максимальная защита возможна только при режиме двойной конверсии онлайн, мы также понимаем, что в некоторых ситуациях пользователям может понадобиться максимально возможная эффективность.

С учетом вышесказанного, серия FXS имеет характерную черту – режим Smart online (SOL). Этот режим помогает значительно снизить потребление энергии, поскольку нагрузка в основном распределяется по обходной линии. С помощью функции SOL можно постоянно отслеживать входные характеристики источника энергии. Во время подключения системы бесперебойного электроснабжения к инвертеру, которое занимает 2 мс, в системе регулирования не должно наблюдаться никаких отклонений.

Этот режим идеально подходит для целей достижения уменьшения центра данных PUE.

Основные характеристики B8000 FXS

- Онлайн топология двойной конверсии
- Функция Smart online – 98% эффективности
- Одновременно система может включать в себя более 8 единиц
- Автоматическая стабилизация температуры при зарядке батареи
- Доступ спереди
- Защита от обратных токов
- Высокий уровень диагностики с помощью жидкокристаллического дисплея
- Двойной DSP контроллер
- Улучшенная совместимость источников энергии



Параллельные функции

Предлагается вариант параллельного подключения для реализации функций режима резервирования или пропускной способности, благодаря чему B8000 FXS в сможет проявить способность к восстановлению функций и увеличению возможностей. Одновременно могут быть подключены более 8 единиц, что даст на выходе 320 кВА.

Серия FXS является полностью цифровой, с параллельной схемой управления и действует как на активную, так и на реактивную мощность каждой фазы производимой мощности системы бесперебойного электроснабжения. Это позволяет осуществить точное распределение нагрузочного тока по единицам системы бесперебойного электроснабжения даже во время переходных условий.

Параллельное управление распределено между всеми единицами и обмен информацией осуществляется посредством соединительной петли CAN BUS. Это уменьшает риск возникновение перебоев системы, тем самым увеличивает надежность системы. Рациональная разработка соединений системы позволяет легко установить систему и добавлять в будущем функции, при этом отключать систему от сети нет необходимости.

При модульной компоновке, устройства можно добавлять или снимать пока система находится под нагрузкой. Параллельная функция Smart позволяет отдельным единицам остановить свою работу в зависимости от нагрузки и делает систему максимально эффективной, при этом поддерживая резервирование. Две независимые параллельные системы можно синхронизировать, чтобы подавать энергию STS для сглаженных переходов.

- 8 единиц в схеме параллельного соединения (более 320 кВА)
- Синхронизация производимой мощности отдельных параллельных систем
- Параллель Smart с отключением в зависимости от нагрузки.



Легкая установка, эксплуатация и техническое обслуживание

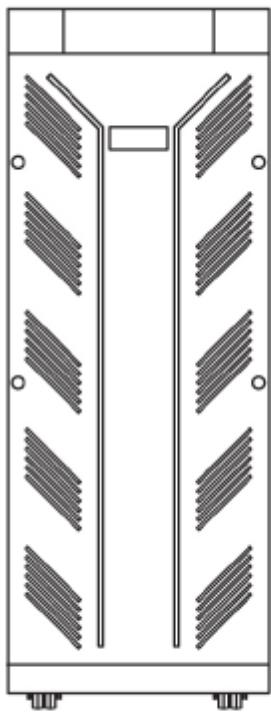
В модели B8000 FXS есть три отдельных модуля питания с доступом, расположенным на передней части для обеспечения легкой установки и технического обслуживания. Это значит, что блоки можно установить вплотную к стене и к смежному оборудованию, что значительно сокращает площадь, занимаемую оборудованием. Регулярное техническое обслуживание проводится легко, так как все наиболее важные детали расположены в передней части панели устройства.

Благодаря эксплуатационной гибкости, блок B8000 FXS можно легко перемещать. Во время ввода в эксплуатацию, эти модули можно будет потом переустановить.

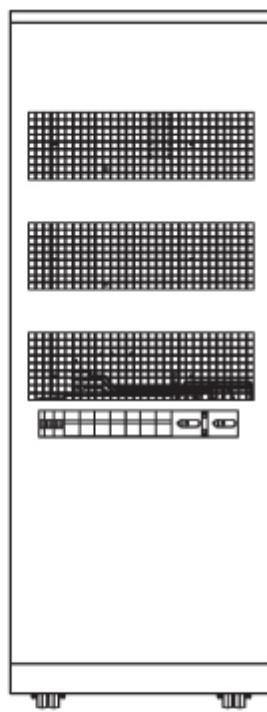
BORRI B8000 | FXS

Техническая спецификация

Температурный режим работы	$0^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$
Допустимая температура хранения	$-10^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$
Высота	<1000м
Уровень шума на расстоянии 1 м (дБА)	<60
СТАНДАРТЫ И СВИДЕТЕЛЬСТВА	
Маркировка	CE
Безопасность	IEC EN 62040-1
ЭМС	IEC EN 62040-2
Испытание и производительность	IEC EN 62040-3
Качество	ISO9001 : 2000



ВИД СПЕРЕДИ В8000FXS



ВИД СЗАДИ В8000FXS