

B9000FXS - B9600FXS

Трансформаторные ТРЕХФАЗНЫЕ ИБП
от 60 кВА до 800 кВА



Русский





БРОШЮРА B9000FXS - B9600FXS

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 Бибьене 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 дистрибьюторскую 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.



ТРЕХФАЗНЫЕ ИБП

B9000FXS

от 60 кВА — до 300 кВА



Области применения



Малые центры
обработки
данных



Средние центры
обработки
данных



Сети и серверы



Устройства
управления
промышленным
оборудованием
и автоматизации
технологических
процессов



Медицинское
оборудование



Системы
автоматизации
процессов

Прочная конструкция и высокая надежность

Индивидуализированные
ИБП для конкретных областей
применения в обрабатывающей
промышленности.

Минимальные затраты на техническое обслуживание

Полный передний доступ ко
всем компонентам и высокое
качество материалов
существенно сокращают затраты
на обслуживание.

Трансформаторные ИБП

Надежная конструкция с выходным
изолирующим трансформатором
для гальванической защиты пост./
перем. тока.

Трансформаторные ИБП для непревзойденной защиты систем безопасности и аварийных систем, устройств управления промышленным оборудованием и оснастки машинного оборудования, критически важной инфраструктуры, медицинского оборудования, малых и средних центров обработки данных.

B9000FXS: трансформаторные ИБП надежной и прочной конструкции



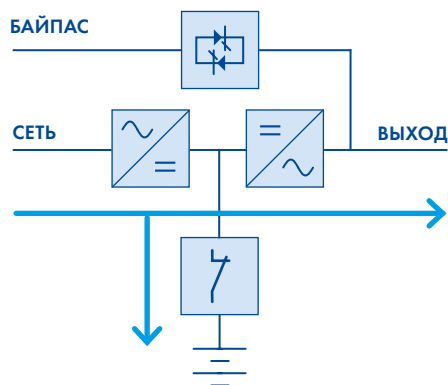
Особенности и преимущества

- Встроенный трансформатор инвертора для гальванической защиты пост./перем. тока промышленных потребителей.
 - Технология IGBT (БТИЗ) и электронная компенсация коэффициента мощности обеспечивает уровень коэффициента мощности 0,99 на входе и коэффициент нелинейных искажений на входе < 3 % для максимальной совместимости с подключенной к входу аппаратурой.
 - Передний доступ ко всем важным компонентам для удобства технического обслуживания.
 - «Горячее» подключение/отключение параллельных блоков для удобного изменения характеристик системы.
 - Точное управление аккумуляторной батареей обеспечивает снижение остаточной пульсации тока, управление ток/напряжением в соответствии со спецификациями производителей батарей и автоматическое/ручное тестирование батареи, чтобы срок службы аккумуляторной батареи был максимально сохранен.
 - Режим динамического заряда (DCM)
- (DCM) гарантирует максимальную эксплуатационную гибкость в условиях длительной автономной работы или малого времени заряда.
- «Умное» управление параллельной работой при распределении нагрузки систем с одним ИБП или синхронизации нагрузки двух систем, включенных параллельно, для обеспечения оптимальной защиты.
 - 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 в системах, работающих параллельно.
 - Полный набор средств связи, позволяющих настроить дистанционный контроль работы оборудования.
 - Полное соответствие всем международным технологическим стандартам, что гарантирует высочайшее качество продукции.

Режим динамического заряда (DCM)

С целью управления блоками высокоёмких 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 тех пор, пока она не потребуется для питания потребителей. Данная функция активируется встроенным программно-аппаратным обеспечением.

- 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.
- Верхний ввод кабеля.

Основные опции

- Контактный байпас защиты от обратного тока.
- Входной изолирующий трансформатор байпаса.
- Трансформаторы/автотрансформаторы для регулирования напряжения.
- Температурная компенсация

Технические характеристики B9000FXS

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					1217 × 853 × 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, 3-проводное (выпрямитель), 4-проводное (байпас)							
Номинальное напряжение	400 В перем. тока, три фазы (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)	< 3 %							
Выход								
Тип соединения	Фиксированное подключение, 4-проводное							
Номинальное напряжение	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 % — 1 мин, 199 % — 10 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; входной клеммный блок — дистанционное аварийное отключение питания (ДАОП), дополнительный контакт автоматического выключателя аккумуляторной батареи, для внешнего сервисного байпаса — дополнительный контакт выключателя, дополнительный контакт режима ДГУ.</p> <p>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</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, верхний ввод кабеля, модуль синхронизации нагрузки одиночных блоков ИБП и модуль синхронизации нагрузки (система из двух ИБП); защита от обратного тока; другие опции предоставляются по запросу							
Система								
Степень защиты	IP 20 (другие опции)							
Цвет	RAL 7016 (другие опции)							
Схема установки	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 — снижение 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, безопасность труда и охрана здоровья	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, 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	CE

ТРЕХФАЗНЫЕ ИБП

B9600FXS

от 400 кВА — до 800 кВА





Области применения



Средние центры
обработки
данных



Сети и серверы



Устройства
управления
промышленным
оборудованием
и автоматизации
технологических
процессов



Медицинское
оборудование



Системы
автоматизации
процессов

Прочная конструкция и высокая надежность

Индивидуализированные
ИБП для конкретных областей
применения в обрабатывающей
промышленности.

Минимальные затраты на техническое обслуживание

Полный передний доступ ко
всем компонентам и высокое
качество материалов
существенно сокращают затраты
на обслуживание.

Трансформаторные ИБП

Надежная конструкция
с выходным изолирующим
трансформатором
для гальванической защиты
пост./перем. тока.

Трансформаторные ИБП для непревзойденной защиты систем безопасности и аварийных систем, устройств управления промышленным оборудованием и оснастки машинного оборудования, критически важной инфраструктуры, медицинского оборудования, малых и средних центров обработки данных.

B9600FXS: надежные трансформаторные ИБП высокой мощности

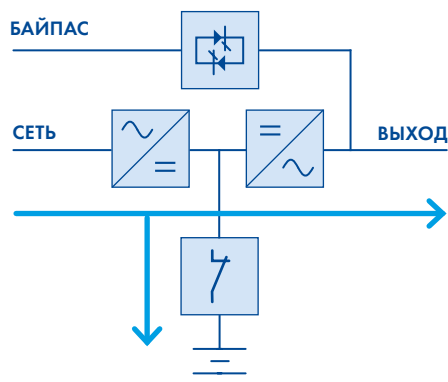


Особенности и преимущества

- Встроенный трансформатор инвертора для гальванической защиты пост./перем. тока промышленных потребителей.
- Технология IGBT (БТИЗ) и электронная компенсация коэффициента мощности обеспечивает уровень коэффициента мощности 0,99 на входе и коэффициент нелинейных искажений на входе < 3 % для максимальной совместимости с подключенной к входу аппаратурой.
- Передний доступ ко всем важным компонентам для удобства технического обслуживания.
- В комплект включен контактор байпаса для обеспечения полной защиты от обратного тока и безопасности оператора без дополнительных монтажных расходов.
- «Горячее» подключение/отключение параллельных блоков для удобного изменения характеристик системы.
- 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 систем с одним ИБП или синхронизации нагрузки двух систем, включенных параллельно, для обеспечения оптимальной защиты.
- 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 в системах, работающих параллельно.
- Полный набор средств связи, позволяющих настроить дистанционный контроль работы оборудования.
- Полное соответствие всем международным технологическим стандартам, что гарантирует высочайшее качество продукции.

Режим динамического заряда (DCM)

С целью управления блоками высокоёмких 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 тех пор, пока она не потребует для питания потребителей. Данная функция активируется встроенным программно-аппаратным обеспечением.



Основные опции

- Ручной переключатель байпаса.
- Входной изолирующий трансформатор байпаса.
- Трансформаторы/автотрансформаторы для регулирования напряжения.
- Температурная компенсация
- напряжения заряда аккумуляторной батареи.
- 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.
- Верхний ввод кабеля.

Технические характеристики B9600FXS

Мощность (кВА)	400	500	600	800
Номинальная мощность (кВт)	360	450	540	720
Габаритные размеры Ш × Г × В (мм)	1990 × 950 × 1920		2440 × 950 × 2020	
Масса ИБП (кг)	1955	2482	2535	3600
Конфигурация аккумуляторной батареи	Внешняя, от 300 до 312 элементов, свинцово-кислотные элементы с клапанном регулированием (VRLA) (другие опции)			
Вход				
Тип соединения	Фиксированное подключение, 3-проводное (выпрямитель), 4-проводное (байпас)			
Номинальное напряжение	400 В перем. тока, три фазы (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)	< 3 %			
Выход				
Тип соединения	Фиксированное подключение, 4-проводное			
Номинальное напряжение	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 % — 1 мин, 199 % — 10 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; входной клеммный блок — дистанционное аварийное отключение питания (ДАОП), дополнительный контакт автоматического выключателя аккумуляторной батареи, для внешнего сервисного байпаса — дополнительный контакт выключателя, дополнительный контакт режима ДГУ.</p> <p>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</p>			
Дополнительные функциональные расширения	Изолирующий трансформатор; трансформаторы/автотрансформаторы для регулирования напряжения; переключатель сервисного байпаса в дополнительном шкафу или настенном блоке; 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 двух ИБП); другие опции предоставляются по запросу			
Система				
Степень защиты	IP 20 (другие опции)			
Цвет	RAL 7016 (другие опции)			
Схема установки	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 — снижение 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, безопасность труда и охрана здоровья	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, 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	CE

УСЛУГИ



Ожидания заказчика определяют приоритеты компании Borri — от раннего анализа проектных требований до ввода в эксплуатацию и обслуживания в любой части мира. Тысячи систем были успешно установлены и поддерживаются по всему миру, им обеспечен непрерывный сервис, оказываемый высококвалифицированной командой экспертов, сертифицированных технических специалистов и инженеров. Специалисты группы обучения и сервисного обслуживания всегда готовы обеспечить поддержку и принять участие в специально организованном обучении в профессиональном обучающем центре Borri или непосредственно на площадке. Вы можете быть уверены в поддержке компании Borri по самым высоким стандартам независимо от того, в какой части мира вы находитесь.



Планирование, установка, ввод в эксплуатацию

Компания Borri помогает вам на каждом отдельном этапе вашего проекта. Наша команда по исследованиям и разработке может проанализировать и создать решения, основываясь на широком диапазоне критических системных требований.



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 и проверенными; компания гарантирует их полное соответствие решениям Borri.



Дистанционный мониторинг

Система дистанционного мониторинга Guardian Net позволяет вам определять любые отклонения от оптимального режима работы и активировать надлежащие и немедленные ответные меры, таким образом, отклонения от нормы не разовьются в проблему.



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. Компания Borri поставляет высококачественные и производительные аккумуляторные батареи, чтобы обеспечить бесперебойную эксплуатацию.



Обучение

Компания Borri предлагает своим дистрибьюторам и заказчикам услугу по обучению, которое разделено на три уровня. Курсы могут быть организованы в центре обучения Borri или на объекте.

Since 1932,
securing your
power with passion
and commitment.



выписка из каталога OMG60339revB | 07-2022

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



www.borri.it

**ШТАБ-КВАРТИРА BORRI
И ПРОИЗВОДСТВО**

Borri S.p.A

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

**ФИЛИАЛЫ И СЕРВИСНЫЕ
ЦЕНТРЫ BORRI**

Америка

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

Индия

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

Азиатско-Тихоокеанский регион

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

Ближний Восток и Африка

Borri Power
Middle East FZCO
1-151, Techno Hub
PO Box: 342036
Dubai Silicon Oasis, Dubai, ОАЭ
Тел.: +971 4 3200528
Факс: +971 4 3200529
info.borri.it@legrand.com