Источник бесперебойного питания Eaton 93PM 30-50 кВт

ИБП Eaton 93PM

Энергоэффективный лидер в своем классе с минимальными эксплуатационными расходами

Powering Business Worldwide

Eaton 93PM – это комплексное решение

ИБП Eaton 93PM представляет собой решение "все в одном", обеспечивающее максимальное время бесперебойной работы критически важных процессов и помогающий своим владельцам бороться с удорожанием электроэнергии. ИБП обладает лучшим в отрасли КПД, который превышает 96% в режиме двойного преобразования энергии и достигает 99% в экономичном режиме. При использовании с одним из лучших в мире интеллектуальных программных решений по мониторингу и управлению, ИБП Eaton 93PM гарантированно обеспечивает бесперебойную работу ответственных приложений. При этом устройство компактно размещается на 0,5 м^2.

ИБП Eaton 93PM занимает только 0.5 м^2 площади пола

Обеспечение непрерывности работы критически важных приложений

Ваш первый шаг на пути к максимальной эффективности использования энергии и минимизации общей стоимости владения (TCO)

- 96,7% эффективности при двойном преобразовании
- > 99% эффективности при использовании системы сохранения энергии (ESS)

Максимальная плотность мощности и большое время автономной работы при минимальной площади основания - 0,5м^2

- От 10 до 20 минут автономной работы при полной нагрузке на встроенных аккумуляторах в стандартной комплектации

Решения на уровне высших мировых стандартов в области интеллектуального программного обеспечения

- Программное обеспечение Eaton Intelligent Power Manager (IPM) позволяет осуществлять мониторинг и управление системой ИБП как неотъемлемой частью энергетической инфраструктуры
- Интегрируется с ведущими системами управления виртуализацией, таким как VMware vCenter, Microsoft SCVMM и Citrix XenCenter

Интуитивно понятный пользовательский интерфейс

- Дисплей отображает параметры качества электроэнергии, потребление энергии и динамику эффективности
- Встроенная функция регистрации данных позволяет легко проводить измерения, мониторинг и управление

ИБП Eaton 93PM –это комплексное решение, которое минимизирует общую стоимость владения. Сотрудничая с Eaton Вы можете быть уверены, что мы предоставим именно то, что мы обещаем, с точки зрения производительности, и наше партнерство поможет Вам построить более эффективные Центры обработки данных.

ВСЯ ПОЛЕЗНАЯ МОЩНОСТЬ
ВМЕСТЕ С ИБП EATON **93PM**
кВт = кВА

Особенности и преимущества

ИБП Eaton 93PM обеспечивает КПД 96,7% при двойном преобразовании

Топология двойного преобразования обеспечивает независимость параметров выходного напряжения от любых нарушений в питающей сети и защищает критически важную нагрузку от всех возможных проблем с электропитанием.

Современная схема многоуровневого преобразования ИБП Eaton 93PM обеспечивает самый высокий на рынке КПД (96,7%), благодаря которому достигается значительное сокращение эксплуатационных расходов.

Система сохранения энергии ESS обеспечивает превосходную эффективность (> 99%)

Даже небольшое увеличение эффективности ИБП можно быстро перевести в тысячи рублей, которые можно использовать с большей пользой, и снизить расходы на охлаждение. Система сохранения энергии позволяет добиться > 99% эффективности в стандартном диапазоне работы ИБП.

В этом режиме нагрузка безопасно питается через статический байпас, а переключение в режим двойного преобразования происходит в течение типичного времени 2 мс в случае любого нарушения сетевого питания. При работе в режиме ESS, нагрузка защищена с помощью внутреннего подавления всплесков напряжения.

Когда качество питания от сети высокое, система ESS может уменьшить потери в ИБП на 75%, так как переключение в режим двойного преобразования происходит только когда это необходимо.

Больше мощности на меньшей площади установки

ИБП Eaton 93PM - решение с высокой плотностью мощности. При площади установки равной всего 0,5 м^2, он может обеспечить нагрузку полной номинальной мощностью до 50 кВт и большим стандартным временем автономной работы от внутренней аккумуляторной батареи.

Усовершенствованное управление аккумуляторной батареей ABM

Уникальный алгоритм зарядки значительно продлевает срок службы аккумуляторной батареи по сравнению с традиционными методами заряда. Автоматическое тестирование аккумуляторной батареи обеспечит обнаружение любых дефектов батарей и своевременную замену любого вышедшего из строя блока. Данные о текущем состоянии аккумуляторной батареи можно увидеть на дисплее. Имея возможность следить за состоянием аккумуляторной батареи и вести журнал тестовых данных, обслуживание системы можно заранее запланировать.

Эффективность **EATON 93PM**
при двойном преобразовании и работе в режиме ESS

ВЫСШЕЕ КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ ВАШИХ

- Виртуализированных центров обработки данных
- Критически важных приложений
- ИТ-инфраструктуры

Аксессуары и опции

Для дальнейшей адаптации решений ИБП в целях удовлетворения ваших конкретных потребностей доступны различные варианты и опции:

Опции

- Встроенный ручной переключатель байпаса для технического обслуживания
- Различные коммуникационные адаптеры

Аксессуары

- Внешние шкафы с аккумуляторными батареями для увеличения времени автономной работы
- Внешний ручной байпас устанавливается (на стене)
- Различные варианты внешних устройств и систем распределения электропитания

Программное обеспечение и коммуникационные возможности

Интеллектуальное программное обеспечение (IPP/IPM)

ИБП Eaton 93PM предназначен для работы в наиболее совершенных ИТ-системах. В его стандартную комплектацию входят сетевой (SNMP) и Web-интерфейсы.

Наше программное обеспечение Intelligent Power Manager® – это инструмент для повышения производительности для множества устройств питания и приложений отключения.

Программное обеспечение Intelligent Power Manager встраивается в ведущие системы управления виртуализацией, такие как VMware vCenter, Microsoft Systems Center и Citrix XenCenter, консолидируя информацию о мощности на том же инструменте, который используется для мониторинга и управления физическими и виртуальными серверами, системами хранения данных и сетями. В случае отключения электричества, оно также может инициировать действия, такие как динамическая миграция виртуальных машин, контролируемого останова или аварийного восстановления.

vmware® READY

citrix® ready™

ВНУТРИ ИБП EATON 93PM

Наследие Eaton – лидера в отрасли проектирования и производства ИБП

В течение более 50 лет, компания Eaton обеспечивает безопасность важных систем предприятий по всему миру. Независимо от того, обеспечивается ли защита одного рабочего места или крупного центра обработки данных, решения от компании Eaton гарантируют высококачественное бесперебойное питание для сохранения рабочего режима критически важных приложений.

Мы предлагаем широкий ассортимент экологически чутких, эффективных, надежных ИБП, сетевых защитных устройств, устройств распределения электропитания (PDU), систем удаленного мониторинга, измерительных приборов, программного обеспечения, систем связи, корпусов, систем управления воздушными потоками и профессиональных услуг.

Мы работаем с руководителями отделов информационных технологий и менеджерами административного управления для эффективного управления режимом электропитания практически в каждом сегменте предпринимательской деятельности, включая центры обработки данных, магазины розничных продаж, медицинские организации, правительственные учреждения, производственные предприятия, вещательные компаний, финансовые институты, а также охватываем широкий спектр других приложений.

Наши решения обеспечивают возможность изменить ситуацию к лучшему, помогая Вам в достижении Ваших деловых целей, и при этом сохраняя предприятия экологически сбалансированными.

Служба поддержки мирового класса.

Будучи мировым лидером среди производителей ИБП, мы, в компании Eaton, постоянно работаем над тем, чтобы наши стандарты обслуживания в точности удовлетворяли ваши запросы. Наша квалифицированная команда работает 24 часа в сутки,7 дней в неделю, чтобы минимизировать риски, выявляя и решая проблемы до их возникновения. В Европе, на Ближнем Востоке и в Африке сервисные сети Eaton насчитывают более 120 инженеров по эксплуатации, которые проходят полное и современное обучение новейшим продуктам и технологиям.

На основе многолетнего опыта, уникальных технологий и отлаженной технической и сервисной поддержке мы гарантируем надежную, безопасную и эффективную работу Вашего оборудования.

Чтобы узнать больше, посетите сайт

www.eaton.eu/93PM

“Стремление к созданию и поддержанию прочных взаимоотношений с клиентами на основе передового опыта.”

Технические характеристики ИБП Eaton 93PM

Общие характеристики	
Номинальная выходная мощность ИБП pf = 1	30, 40, 50, кВт
КПД в режиме двойного преобразования	96,7%
КПД в системе с хранения энергии (ESS)	99%
Возможность модернизации на месте	Да, до 50 кВт
Технология инвертора/выпрямителя	Бестрансформаторная, ШИМ на IGBT–транзисторах
Акустический шум	55 дБА при 75% нагрузке 60 дБА при 100% нагрузке
Высота (макс)	1000 м без ограничения рабочих характеристик (макс. 2000 м)

Вход	
Входное подключение	3 ф + N + PE
Номинальное напряжение (настраиваемое)	220/380, 230/400, 240/415 В 50/60 Гц
Диапазон входных напряжений	**Повышенное:** +20% на входе выпрямителя, 10% на входе байпаса **Пониженное:** –15% при 100% нагрузке, –40% при 50% нагрузке без разряда аккумуляторной батареи
Частотный диапазон на входе	45–65 Гц
Входной коэффициент мощности	0,99
КНИ входного тока	< 3%
Возможность плавного запуска	Да

Аккумулятор	
Тип аккумулятора	VRLA
Метод зарядки	Технология ABM или Float
Температурная компенсация	Опционально
Номинальное напряжение батареи (VRLA)	432 В (36 x 12 В, 216 ячеек)
Максимальный зарядный ток	20.4 А
"Холодный старт"	Да
Встроенная защита от обратного тока	Да

Выход	
Выходное подключение	3 ф + N + PE
Номинальное напряжение (настраиваемое)	220/380, 230/400, 240/415 В 50/60 Гц
Искажения выходного напряжения	< 1% (100% линейная нагрузка) < 5% (условная нелинейная нагрузка)
Выходной коэффициент мощности	1.0
Допустимый коэффициент мощности нагрузки	0.8 индуктивный – 0.8 емкостной
Перегрузка на инверторе	10 мин 102–110% 60 сек 111–125% 10 сек 126–150% 300 мс > 150%. при режиме питания от батареи 300 мс > 126%
Перегрузка на байпасе	Непрерывно < 115%, 20 мс 1000% **Внимание!** Предохранители байпаса могут ограничить перегрузочную способность

Дополнительное оборудование

Внешние аккумуляторные шкафы с аккумуляторами с увеличенным сроком службы, Внешний переключатель сервисного байпаса, встроенный ручной байпас, Разъем MiniSlot для подключения адаптеров (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Реле)

Коммуникационные возможности	
MiniSlot	3 коммуникационных слота
Последовательные порты	Встроенный хост и шина USB
Реле входа/выхода	5 входных реле и 1 специальный выход EPO

Соответствие стандартам	
Безопасность (сертификат CB cert)	IEC 62040–1
Электромагнитная совместимость	IEC 62040–2, ЭМС Категория C2
Эксплуатационные параметры	IEC 62040–3

Стандартный ИБП

Артикул	Наименование	Мощность	Время автономной работы при полной нагрузке	Размеры (ШхГх В)	Вес (с батареями)
P–105000007–013	93PM–30(50)–MBS–BB–6x9Ah	30 кВт	20 мин	560 x 914 x 1876 мм	890 кг
P–105000007–028	93PM–40(50)–MBS–BB–6x9Ah	40 кВт	15 мин	560 x 914 x 1876 мм	890 кг
P–105000007–040	93PM–50(50)–MBS–BB–6x9Ah	50 кВт	10 мин	560 x 914 x 1876 мм	890 кг

Внешний батарейный шкаф

Артикул	Наименование	Батареи	Размеры (ШхГх В)	Вес (с батареями)
P–105000017–002	93PM BAT–S 1x36 110W (250A)	110 Вт12 В	575 x 914 x 1870 мм	517кг
P–105000017–004	93PM BAT–S 1x36 200W (250A)	200 Вт12 В	575 x 914 x 1870 мм	795 кг

В связи с постоянной работой над улучшением изделия, технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Powering Business Worldwide

© 2012 Eaton Corporation
Все права защищены
Eaton 93PM Брошюра Рев. A,
93PM01FXA
Ноябрь 2012

www.eaton.eu/93PM

Eaton - зарегистрированная торговая марка компании Eaton Corporation.

Все другие торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.