

ИБП Eaton 93PM

100-500 кВА



Основные сферы применения

- Средние и крупные центры обработки данных
- ИТ-инфраструктура банков и финансовых организаций
- Коммерческие здания и промышленные комплексы
- Медицинские учреждения
- Телекоммуникационное оборудование
- Оборудование для управления технологическими процессами



Высочайшая энергоэффективность при минимальных эксплуатационных затратах

Низкая стоимость владения

- ИБП 93PM устанавливает новые стандарты экономичности: работая в режиме двойного преобразования с КПД до 96,7%, он позволяет значительно снизить эксплуатационные расходы
- КПД более 99% ИБП достигается в режиме сохранения энергии Energy Saver System (ESS).
- Технология адаптивной системы управления модулями Variable Module Management System (VMMS) максимизирует эффективность работы с низкими нагрузками без ухудшения надежности.
- Максимально высокая мощность при исключительной компактности.

Максимальная надежность

- Уникальная технология беспроводного параллельного подключения и резервирования Hot Sync от Eaton обеспечивает максимальную эффективность и высокую надежность. Независимая работа параллельных модулей исключает риск возникновения единой точки отказа.
- Центральный байпас изначально рассчитан на весь диапазон мощности, что повышает универсальность при сохранении масштабируемости и гибкости. Масштабируемая архитектура позволяет наращивать мощность по мере необходимости.
- Оснащен сверхбыстрым плавким предохранителем в статическом переключателе — гарантирует безопасность при любых обстоятельствах.
- Встроенная защита от обратного тока — не требуется установка дополнительной защиты.
- Широкий диапазон коэффициентов мощности соответствует быстро меняющемуся коэффициенту мощности нагрузки без снижения работоспособности.
- Технология продления срока службы батарей АВМ исключает перезаряд батарей, предотвращая их преждевременный износ.

Масштабируемость и простота размещения

- Масштабируемая модульная архитектура и возможность наращивания мощности ИБП с ростом нагрузки позволяет минимизировать капитальные затраты.
- Система терморегулирования позволяет устанавливать ИБП у стены, в ряд или в системе с горячим/холодным коридорами.
- Простота доступа сокращает время ремонтных работ.

Простота управления

- Большой выбор возможностей подключения (Web/SNMP, Modbus/Jbus, релейный вход)
- Программное обеспечение Intelligent Power® совместимо с ведущими системами виртуального управления и мониторинга.
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс ЖК-дисплея с функцией регистрации данных отображает информацию о состоянии ИБП.

Powering Business Worldwide

ИБП Eaton 93PM 100-500 кВА

Технические характеристики

| Общие характеристики | |
|--|--|
| Номинальная выходная мощность ИБП | 100-400 кВт (КМ 1.0), диапазон 100-500 кВА (КМ 0.90/0.95) |
| КПД в режиме двойного преобразования энергии | до 96.7% |
| КПД в режиме ESS ¹ | > 99% |
| Топология инвертора/выпрямителя | Бестрансформаторная, на ШИМ на IGBT-транзисторах |
| Параллельное подключение | до 4 |
| Уровень шума | < 69 дБ |
| При полной нагрузке | < 74 дБ |
| Топология | Двойное преобразование |
| Габариты (ширина x глубина x высота) | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм |
| Степень защиты | IP 20 |
| Максимальная высота над уровнем моря | 1000 м без ограничения рабочих характеристик (макс. 2000 м) |

| Входные характеристики | |
|--|---------------------------------------|
| Входные подключения | 3 фазы + N + PE |
| Номинальное напряжение (настраиваемое) | 220/380, 230/400, 240/415 В, 50/60 Гц |
| Диапазон входных частот | 40-72 Гц |
| Коэффициент мощности на входе | 0,99 |
| КНИ входного тока | < 3% |
| Возможность плавного запуска | Да |
| Внутренняя защита от обратного тока | Да |

| Характеристики батарей | |
|-----------------------------------|--|
| Тип батареи | VRLA |
| Метод заряда | Технология ABM или плавающий заряд |
| Температурная компенсация | Опционально |
| Номинальное напряжение АКБ (VRLA) | 432 В (36 x 12 В, 216 элементов) или 480 В (40 x 12 В, 240 элементов) для диапазона 100-400 кВ 480 В (40 x 12 В, 240 ячеек) для диапазона 100-500 кВА Примечание: Запрещается параллельное подключение АКБ с разными номинальными напряжениями! |
| Возможность запуска от батарей | Да |

1. Дополнительная информация по работе технологии ESS приведена в техническом описании ИБП 93PM.

Eaton 93PM диапазон 100-400 кВт

| Описание | Номинал | Коэффициент мощности | Размеры (Ширина x Глубина x Высота) | Масса |
|---------------|---------|----------------------|-------------------------------------|-------|
| 93PM-100(400) | 100 кВА | 1,0 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 680 |
| 93PM-150(400) | 150 кВА | 1,0 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 745 |
| 93PM-200(400) | 200 кВА | 1,0 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 810 |
| 93PM-250(400) | 250 кВА | 1,0 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 875 |
| 93PM-300(400) | 300 кВА | 1,0 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 940 |
| 93PM-350(400) | 350 кВА | 1,0 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 1005 |
| 93PM-400(400) | 400 кВА | 1,0 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 1070 |

Eaton 93PM диапазон 100-500 кВА

| Описание | Номинал | Коэффициент мощности | Размеры (Ширина x Глубина x Высота) | Масса |
|---------------|---------|----------------------|-------------------------------------|-------|
| 93PM-100(500) | 100 кВА | 0,95 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 680 |
| 93PM-150(500) | 150 кВА | 0,95 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 745 |
| 93PM-200(500) | 200 кВА | 0,95 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 810 |
| 93PM-250(500) | 250 кВА | 0,9 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 810 |
| 93PM-300(500) | 300 кВА | 0,9 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 875 |
| 93PM-350(500) | 350 кВА | 0,95 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 940 |
| 93PM-400(500) | 400 кВА | 0,95 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 1005 |
| 93PM-450(500) | 450 кВА | 0,95 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 1070 |
| 93PM-500(500) | 500 кВА | 0,9 | 1618 мм x 920 мм x 1968 мм | 1070 |

| Выходные характеристики | 100-400 кВт (коэф. мощности 1,0) | 100-500 кВА (коэф. мощности 0,90 или 0,95) |
|---|--|--|
| Выходные подключения | 3 фазы + N + PE | |
| Номинальное напряжение (настраиваемое) | 220/380, 230/400, 240/415 В, 50/60 Гц | |
| Коэффициент искажения выходного напряжения | < 1,5% (при 100% линейной нагрузке) < 3% (при нелинейной нагрузке) | |
| Допустимый коэффициент мощности нагрузки | 0,8 индуктивная – 0,8 емкостная | |
| Перегрузочная способность инвертора | 10 мин 102–110%; 10 сек 126–150%; | 60 сек 111–125%; 300 мс >150%. |
| Перегрузочная способность при наличии байпаса | < 115%, в течение 10 мс 1000% | |
| | Примечание: Перегрузочная способность может ограничиваться предохранителем байпаса! | |

Аксессуары

Внешние батарейные шкафы для АКБ с длительным ресурсом, Верхний комплект для выхлопа (поток воздуха спереди наверх), MiniSlot для подключения интерфейсных карт (Network/SNMP, ModBus/Jbus, Relay)

Коммуникационные возможности

| | |
|-------------------------|---|
| MiniSlot | 3 коммуникационных порта |
| Последовательные порты | Встроенные порты «USB-хост» и «USB-устройство» |
| Релейные входы/выходы | 5 релейных входов и выделенный вход аварийного отключения питания (EPO) 1 релейный выход |
| Программное обеспечение | Eaton Intelligent Power Manager Eaton Intelligent Power Protector |

Соответствие стандартам

| | |
|-----------------------------------|---|
| Безопасность (сертифицировано CB) | IEC 62040-1 |
| ЭМС | IEC 62040-2 |
| Производительность | IEC 62040-3 |
| Директива | ЕС по опасным материалам (RoHS) 2011/65/EU |
| Директива | ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) 2012/19/EU |

В целях постоянного совершенствования продукции, технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.