

ИБП Eaton 9390

40 – 160 кВА



Оптимальный выбор для защиты

- центров обработки данных (ЦОД)
- систем управления зданиями
- телекоммуникационного оборудования
- АСУТП
- банковских приложений
- медицинской техники



ИБП с двойным преобразованием напряжения

Высокая производительность

- Топология двойного преобразования напряжения, реализованная в 9390, обеспечивает максимальный уровень защиты подключенной электроники от всех возможных проблем, возникающих в питающей сети.
- Благодаря бестрансформаторному дизайну и высокоточным технологиям измерения и управления КПД 9390 достигает 94%.
- Активная коррекция входного коэффициента мощности (0,99) при рекордно низких показателях КНИ потребляемого тока (менее 4,5%) сокращает помехи от ИБП в сети, улучшая при этом его совместимость с генераторами.
- Высокое значение выходного коэффициента мощности 0,9 делает этот ИБП оптимальным решением для защиты современного IT-оборудования.

Непревзойденная надежность

- С технологией Hot Sync® два или более ИБП работают в параллель, обеспечивая равномерное распределение нагрузки, при этом, в отличие от традиционной параллельной системы, между ИБП отсутствуют управляющие кабели связи. В такой системе нет потенциально опасной единой точки отказа, а вероятность сбоев в ее работе практически сведена к нулю.
- В 9390 реализована технология трехступенчатого заряда АВМ®, с помощью которой ИБП постоянно отслеживает состояние батарей, оптимизирует время заряда и продлевает срок их службы до 50%.

Широкие возможности

- 9390 занимает меньше места в сравнении с другими моделями, представленными на рынке. Кроме того, кабели к этому ИБП могут подводиться как сверху, так и снизу — это обеспечивает гибкость инсталляции.
- Графический ЖК-дисплей с поддержкой русского языка существенно упрощает мониторинг статуса ИБП.
- Широкий выбор адаптеров и программных компонентов позволяет осуществлять мониторинг, управление и плановое отключение защищаемых систем.
- Стандартные разъемы и дополнительные коммуникационные карты обеспечивают практически любые подключения: от последовательной связи до удаленного веб-мониторинга.

Экология и экономия

- Высокий КПД 9390 сокращает расходы на электроэнергию, увеличивает срок службы внутренних компонентов ИБП и снижает нагрузку на системы охлаждения.
- Компактный 9390 можно поставить вплотную к стене или даже в углу — с этой моделью у пользователя появляется больше возможностей, а сам инсталляционный процесс проходит быстрее и проще, при этом снижаются затраты и экономится ценное пространство для размещения другого оборудования.
- Использование единой технологической платформы в конструкции всех трехфазных ИБП Eaton упрощает процесс их модернизации и обслуживания, что ведет к сокращению общей стоимости владения.
- В зависимости от потребностей и бюджета пользователя возможно заключение договоров на дополнительное сервисное обслуживание на гибких условиях.
- Компания Eaton использует качественные материалы и инновационные технологии производства, что позволяет снизить выбросы углерода в окружающую среду и выгодно отличает продукцию Eaton от других ИБП, представленных сегодня на рынке.

ИБП Eaton 9390 40 – 160 кВА

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Номинальная выходная мощность ИБП (коэфф. мощности 0,9)

кВА	40	60	80	100	120	160
кВт	36	54	72	90	108	144

Общие характеристики

КПД в режиме двойного преобразования (при полной нагрузке)	94%
КПД в режиме двойного преобразования (при нагрузке 50%)	92,5%
КПД в режиме экономии (ESM)	до 99%
Параллельное подключение по технологии Hot Sync	6+1
Возможность обновления на месте	Присутствует
Топология инвертора/выпрямителя	ШИМ на IGBT-транзисторах
Уровень шума	< 65 дБ
Высота	1000 м без понижения характеристик (макс. 2000 м)

Входные характеристики

Вход	3 фазы + N + PE
Номинальное напряжение	220/380, 230/400, 240/415 В, 50/60 Гц
Диапазон входного напряжения	±15%, +20% от номинала при 100% нагрузке, -30%, +20% от номинала при нагрузке 50%
Диапазон частоты	45-65 Гц
Входной коэффициент мощности	0,99
КНИ потребляемого тока	< 4,5%
Плавный наброс нагрузки	Присутствует
Защита от обратного напряжения	Присутствует

Выходные характеристики

Выход	3 фазы + N + PE
Номинальное напряжение	220/380, 230/400, 240/415 В, 50/60 Гц
Искажение выходного напряжения	< 3% (100% линейная нагрузка) < 5% (стандартная нелинейная нагрузка)

Стандартный ИБП

Код изделия	Наименование в каталоге	Мощность	Габариты В*Ш*Г (мм)	Масса (кг)
1028510	9390-40-N-4xO	40 кВА/36 кВт	1879*519*808	257
1028511	9390-60-U-4xO	60 кВА/54 кВт	1879*519*808	313
1028512	9390-80-N-4xO	80 кВА/72 кВт	1879*519*804	313
1028513	9390-100-U-4xO	100 кВА/90 кВт	1879*944*804	430
1028514	9390-120-N-4xO	120 кВА/108 кВт	1879*944*804	430
1028515	9390-120-U-4xO	120 кВА/108 кВт	1879*944*804	530
1028516	9390-160-N-4xO	160 кВА/144 кВт	1879*944*804	530

Внешние батарейные модули

1025570	9390-BAT10-S-40x38Aч (250A)	38 Ач	1877*575*773	700
1025572	9390-BAT10-S-200 (250A)	200 Вт	1877*575*773	1176
1026327	9390-BAT10-S-205 (250A)	205 Вт	1879*1125*808	1270
1025467	9390-BAT10-280 (250A)	280 Вт	1879*1125*808	1444
1025468	9390-BAT10-500 (250A)	500 Вт	1879*1125*808	2188
1025469	9390-BAT10-280 (400A)	280 Вт	1879*1125*808	1444
1025470	9390-BAT10-330 (400A)	330 Вт	1879*1125*808	1625
1025471	9390-BAT10-500 (400A)	500 Вт	1879*1125*808	2188

Батарейные стойки

1026273	9390-RACK10-1x40x200W	200 Вт	1714*566*1246	985
1026274	9390-RACK10-1x40x280W	280 Вт	1726*690*1246	1228
1026275	9390-RACK10-1x40x330W	330 Вт	1726*690*1546	1431
1026276	9390-RACK10-1x40x390W	390 Вт	1729*690*1546	1587
1026277	9390-RACK10-1x40x500W	500 Вт	1789*690*1546	1995
1026278	9390-RACK10-2x40x500W	500 Вт	1714*866*1856	3879
1026279	9390-RACK10-3x40x500W	500 Вт	1789*690*3666	5865

См. время автономной работы в соответствующей спецификации.

Стандартное дополнительное оборудование

1021887	Внешний переключатель байпаса 60-80 кВА (настенный монтаж)	840*380*130	17
1021888	Внешний переключатель байпаса 120 кВА (настенный монтаж)	1040*560*130	25
1024626	Внешний переключатель байпаса 160 кВА (настенный монтаж)	1040*560*130	25
1025476	SPM-60-2 (настенный монтаж)	700*500*250	50
1023540	SPM-80-4 (напольный монтаж)	1530*520*788	230
1024687	9390 шкаф параллельной работы 3x120 кВА (напольный монтаж)	1879*519*808	217
1024506	9390 шкаф параллельной работы 3x160 кВА (напольный монтаж)	1879*519*808	217

Выходной коэффициент мощности	0,9 (т.е. 72 кВт при 80 кВА)
Диапазон коэффициента мощности нагрузки	0,7 индуктивного — 0,8 емкостного характера
Допустимая перегрузка	10 мин. — 100-110%; 30 сек. — 110-125%; 10 сек. — 125-150%; 300 мс > 150%
Допустимая перегрузка при работе на байпасе	Непрерывная — 100-110%; 10 мин. — 110-150%; 5 мин. > 1000%. Примечание! Перегрузка может быть ограничена номиналом предохранителя.

Характеристики батарей

Тип	VRLA, NiCd
Метод зарядки	Технология ABM или Float
Температурная компенсация	Дополнительно
Номинальная мощность	480 В (40*12 В 240 ячеек)
Ток зарядки/модель	40 60 80 100 120 160
По умолчанию, А*	10 20 20 30 30 40
Максимально, А	20 40 40 60 60 80

*Ограничено макс. номиналом входного тока ИБП.

Опции

Внешние батарейные модули с батареями с увеличенным сроком службы, разъем X-Slot (для подключения адаптеров Web/SNMP, ModBus/JBus, Relay, Hot Sync, удаленного дисплея ViewUPS), модуль параллельной работы Hot Sync, встроенный ручной байпас до 80 кВА, внешний сервисный байпас.

Коммуникационные возможности

X-Slot	4 коммуникационных разъема
Последовательные порты	1 шт.
Релейные входы/выходы	Программируемые, 6/3

Сертификация

Безопасность (сертификация CB)	IEC 62040-1, IEC 60950-1
EMC	IEC 62040-2
Производительность	IEC 62040-3