

# ИБП Eaton 93PS

8–40 кВт



ИБП 93PS

## Основные сферы применения:

- Информационные технологии:
  - Серверные залы
  - Малые центры обработки данных
- Критически важные сферы применения:
  - Управление транспортными системами
  - Сектор розничной торговли
  - Здравоохранение
  - Телекоммуникации
  - Государственные организации



## Минимальные эксплуатационные затраты

- Эффективность
  - Эффективность более 96 % в режиме двойного преобразования.
  - Эффективность до 99 % в режиме энергосбережения.
- Масштабирование
  - Масштабируемая архитектура и возможность наращивания мощности ИБП с ростом нагрузки позволяет минимизировать капитальные затраты.
  - Параллельное подключение до 4 устройств.
- Внутреннее резервирование
  - Модульная конструкция позволяет обеспечить внутреннее резервирование (также доступна конфигурация с отдельным подключением батарей).
- Минимальная занимаемая площадь
  - ИБП 93PS обеспечивает значительно больше возможностей при меньшем размере — с площадью основания всего 0,25 м<sup>2</sup> для малого корпуса (8–20 кВт) и 0,36 м<sup>2</sup> для большого корпуса (8–40 кВт).
- Коэффициент мощности равен единице (1,0)

## Максимальная готовность к работе

- Горячая замена и быстрое масштабирование
  - Замена модуля возможна во время питания нагрузки другим модулем (обслуживание без остановки).
  - Добавление модуля возможно во время питания нагрузки другим модулем (быстрое масштабирование).
  - Техническое обслуживание отдельных линеек батарей во время питания нагрузки другими линейками.
- Статический переключатель увеличенной мощности
  - Опциональный статический переключатель увеличенной мощности для повышения устойчивости к большим перегрузкам.
- Безопасность
  - Оснащен сверхбыстрым плавким предохранителем в статическом переключателе — гарантирует безопасность при любом развитии событий.
  - Оснащен встроенным контактором защиты от обратных токов в стандартной комплектации
- Готовность к виртуализации и работе с облачными технологиями
  - ИБП 93PS и программный пакет Intelligent Power Manager от Eaton поднимают отказоустойчивость системы на более высокий уровень посредством объединения мониторинга электрической и информационной инфраструктуры.
  - Управление информационной и электрической инфраструктурой через единое окно.
  - Сброс некритичной нагрузки: снижение нагрузки на 50 % продлевает продолжительность автономной работы на 250 %.

**EATON**

Powering Business Worldwide

# ИБП Eaton 93PS

Общие сведения	8–20 кВт	8–40 кВт				
Вых. номинальная мощность ИБП (коэффициент мощности 1,0)	8, 10, 15, 20	8, 10, 15, 20, 30, 40, 8 + 8, 10 + 10, 15 + 15, 20 + 20				
Обозначение по каталогу	93PS-XX(20)-YY-	93PS-XX(40)-YY-				
Количество внутренних аккумуляторов	От 0 до 2 × 32 блоков	От 0 до 4 × 32 блоков				
Опции для ИБП	Батареи с увеличенным сроком службы Встроенный переключатель сервисного байпаса для технического обслуживания Внешний переключатель сервисного байпаса для технического обслуживания Внешние шкафы с аккумуляторами					
Возможность модернизации	Да, до 20 кВт	Да, до 40 кВт				
Внешнее параллельное соединение	До 4 ИБП, по технологии HotSync					
Топология ИБП	Двойное преобразование					
КПД в режиме двойного преобразования	До 96,2 %					
Эффективность в режиме энергосбережения	До 99 %					
Размеры ИБП (ширина × длина × высота)	335 × 750 × 1300 мм	480 × 750 × 1750 мм				
Степень защиты ИБП	IP 20					
Акустический шум на расстоянии 1 м, при температуре окружающей среды 25 °С	< 60 дБА в режиме двойного преобразования < 47 дБА в режиме энергосбережения					
Максимальная рабочая высота	1000 м над уровнем моря при 40 °С Максимум 2000 м - со снижением номинальной мощности на 1 % на каждые дополнительные 100 м					
Входные характеристики						
Номинальное входное напряжение	220/380 В; 230/400 В; 240/415 В					
Допустимое отклонение напряжения:						
Напряжение на входе выпрямителя	От 187 до 276 В					
Напряжение на входе байпаса	Номинальное напряжение –15 % / +10 %					
Номинальная частота входного напряжения	50 или 60 Гц, настраивается пользователем					
Допустимое отклонение по частоте	От 40 до 72 Гц					
Входное подключение	3 фазы + нейтраль					
Входной коэффициент мощности	0,99					
Коэффициент гармонических искажений на входе	8 кВт < 5 %	10 кВт < 4 %	15–40 кВт < 3 %			
Номинальное среднеквадратичное значение входного тока	8 кВт 380 В 400 В 415 В	10 кВт 13 А 12 А 12 А	15 кВт 16 А 15 А 15 А	20 кВт 24 А 23 А 22 А	30 кВт 32 А 30 А 29 А	40 кВт 48 А 46 А 44 А
Возможность плавного пуска	Да					
Защита от обратных токов	Да, для выпрямителя и линий байпаса					

Выходные характеристики	
Выходное подключение	3 фазы + нейтраль
Номинальное выходное напряжение	220/380 В; 230/400 В; 240/415 В, настраиваемое
Общий коэффициент гармонических искажений напряжения	
100 % линейная нагрузка	< 1 %
100 % нелинейная нагрузка	< 5 %
Перегрузочная способность	
На инверторе	10 мин при нагрузке 102–110 % 60 с при нагрузке 111–125 % 10 с при нагрузке 126–150 % 300 мс при нагрузке > 150 %
На байпасае	Непрерывно при нагрузке < 125 % 20 мс при нагрузке 1000 %
Коэффициент мощности нагрузки	1,0
Номинальный допустимый диапазон	От 0,8 инд. до 0,8 емк.

Аккумуляторная батарея	8–20 кВт	8–40 кВт
Технология аккумуляторной батареи	12 В, свинцово-кислотная с клапанным регулированием	
Расчетный срок службы батареи	5–10 лет	
Количество батарей	32 блока, 192 ячейки на цепочку батарей	
Напряжение батареи	384 В	
Номинальная емкость А·ч (С10)	Емкость 9 или 7 А·ч	
Ток заряда	По умолчанию 5 А, настраиваемый Не более 25 А	По умолчанию 10 А, настраиваемый Не более 50 А
Возможность запуска от батареи	Да	

Коммуникационные возможности	
Разъемы MiniSlot	2 коммуникационных разъема
Интерфейс сетевого подключения и SNMP	Стандартная комплектация
Порты передачи данных	Порты Mini-slot для дополнительных плат, USB для ИБП и хоста, служебный порт RS-232, релейный выход, 5 входов аварийных сигналов здания и вход EPO – аварийного отключения питания, сетевая SNMP-плата

Соответствие стандартам	
Безопасность (сертификация CB)	IEC 62040-1
ЭМС	IEC 62040-2
Производительность	IEC 62040-3