Eaton 9SX

Источник бесперебойного питания 5-11 кВА

9SX11KI

9SX6KI

Улучшенная защита электропитания:

- Объектов гражданской инфраструктуры, промышленности и медицины
- ИТ-оборудования, сетевых устройств, систем хранения данных и телекоммуникационного оборудования

Высокопроизводительные онлайн-ИБП с топологией двойного преобразования

Характеристики и производительность

- Топология двойного преобразования. Источник бесперебойного питания Eaton 9SX осуществляет постоянный мониторинг состояния питающей сети и регулирует параметры напряжения и частоты
- Имея КПД 95 % в режиме двойного преобразования, 9SX обеспечивает наивысший уровень эффективности в своем классе, что позволяет снизить затраты на электроэнергию и охлаждение
- При коэффициенте мощности 0,9 ИБП 9SX обеспечивает на 28 % больше мощности, чем ИБП предыдущего поколения. Он способен обеспечить питанием большее количество серверов, чем любые другие ИБП с эквивалентными номинальными ВА-характеристиками и меньшим коэффициентом мощности

Доступность и гибкость

- Внутренний байпас обеспечивает непрерывность эксплуатации в случае возникновения внутренней неисправности. Аккумуляторные батареи имеют возможность горячей замены с передней панели без отключения питания критически важных систем
- Универсальный корпус для горизонтальной/вертикальной установки (стойка/башня) позволяет использовать ИБП 9SX в любых рабочих условиях (комплект стоечного крепления предусмотрен как стандартный для версий RT)
- Повышенные надежность и срок службы аккумуляторной батареи: технология управления зарядом батарей Eaton ABM® использует инновационную методику трехступенчатого заряда, которая увеличивает срок службы батареи до 50 %
- Время автономной работы может быть увеличено за счет 4 дополнительных внешних батарейных модулей с возможностью горячей замены

Легкость управления

- Потребление в кВт/ч можно контролировать с помощью ЖК-дисплея или программного обеспечения Eaton Intelligent Power
- Управление сегментами нагрузки позволяет определить приоритетность отключения второстепенного оборудования для увеличения времени работы от батарей критически важных устройств. Также управление может использоваться для удаленного перезапуска зависшего оборудования или для выполнения плановых отключений и последовательных запусков оборудования
- ИБП 9SX обладает возможностью подключения через последовательный порт, USB-порт и реле (сухие контакты), кроме того имеет дополнительное гнездо для опциональной карты (Modbus, Network или Relay). 9SX также обеспечивает функцию удаленного отключения питания. Кроме того, каждый ИБП оснащен программным пакетом ПО Eaton Intelligent Power®

Eaton 9SX

1 Удаленное включение/выключение и разъем для удаленного отключения питания
2 Гнездо для карты сетевого управления
3 Коннектор для подключения внешнего батарейного модуля (EBM) с автоматическим обнаружением (RJ11)

4 DB 9 с выходными контактами
5 USB-порт и последовательный порт
6 Соединения ввода/вывода

кВа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5 кВА	6 кВА	8 кВА	11 кВА
Номинальная мощность (кВА/кВт)	5 кВА / 4.5 кВт	6 кВА / 5.4 кВт	8 кВА / 7.2 кВт	11 кВА / 10 кВт
Формат	Башня или RT (Стойка/Башня)	Башня или RT (Стойка/Башня)	RT (Стойка/Башня)	RT (Стойка/Башня)
Электрические характеристики				
Технология	Двойное преобразование напряжения с системой коррекции коэффициента мощности (PFC)			
Номинальное напряжение	200/208/220/230/240 В		200/208/220/230/240 В/250 В	
Диапазон входного напряжения	176-276 В без снижения номинальной мощности (RT-модели: 100-276 В со снижением номинальной мощности, модели в корпусе Башня: 120-276 В со снижением номинальной мощности)			
Диапазон входной частоты	40-70 Гц, 50/60 Гц автовыбор, возможность работы в качестве частотного преобразователя			
КПД	До 94 % в режиме онлайн, до 98 % в высокоэффективном режиме		До 95 % в режиме онлайн, до 98 % в высокоэффективном режиме	
Крест-фактор/ток короткого замыкания	3:1/90 А	3:1/90 А	3:1/120 А	3:1/150 А
Перегрузочная способность	Модели в корпусе Башня: 102-110 %: 120 с, 110-125 %: 60 с, 125-150 %: 10 с, >150 %: 500 мс RT-модели: 102-130 %: 120 с, 130-150 %: 30 с, 125-150 %: 10 с, >150 %: 100 мс		102–110 %: 120 с, 110–125 %: 60 с, 125–150 %: 10 с, >150 %: 900 мс	
Соединения				
Входное	Клеммная колодка (до 10 мм²)		Клеммная колодка (до 16 мм²)	
Выходное	Модели Башня: Клеммная колодка RT-модели: Клеммная колодка + 2 управляемых группы по 4 IEC C13 (10 А) + 2 IEC C19 (16 А)		Клеммная колодка	
Батареи				
Стандартное время автономной работы при 50 и 70 % нагрузке				
9SX	Корпус Башня: 30/19 мин RT: 13/10 мин	Корпус Башня: 24/15 мин RT: 11/8 мин	15/10 мин	9/5 мин
9SX + 1 EBM	Корпус Башня: 120/70 мин, RT: 60/40 мин	Корпус Башня: 90/57 мин RT: 48/34 мин	38/25 мин	22/15 мин
9SX + 4 EBM	Корпус Башня: 485/275 мин, RT: 220/150 мин	Корпус Башня: 385/220 мин, RT: 170/120 мин	120/82 мин	80/55 мин
Заряд батарей	Метод заряда ABM® или заряд с температурной компенсацией, автоматическая проверка батарей, защита от глубокого разряда, автоматическое распознавание подключения внешних батарейных модулей			
Коммуникационные возможности				
Коммуникационные порты	1 USB-порт, 1 последовательный порт (не могут использоваться одновременно), сухие контакты, 1 миниклеммная колодка для удаленного отключения электропитания Remote Power Off (RPO) (все модели), 1 для удаленного включения/отключения (ROO) (RT-модели)			
Коммуникационный слот	1 слот для подключения карт сетевого управления Network-M2, ModBus-MS или Relay-MS			
Условия работы, стандарты и сертификаты				
Рабочая температура	От 0 до 40 °C непрерывно			
Уровень шума	<46 дБ	<46 дБ	<48 дБ	<50 дБ
Безопасность	МЭК/EN 62040-1, UL 1778 и CSA 22.2 (только 5 и 6 кВа RT-модели)			
Электромагнитная совместимость	МЭК/EN 62040-1-1; IEC/EN 60950-1			
Сертификаты	CE, CB-отчет (TUV), UL (только 5 и 6 кВА RT-модели)			
Габариты Ш x В x Г/Вес				
ИБП	Корпус Башня: 575 x 244 x 542 мм/65.5 кг, RT: 440 (19") x 130 (3U) x 685 мм/48 кг		440 (19") x 260 (6U) x 700 мм/84 кг	440 (19") x 260 (6U) x 700 мм/86 кг
ВБМ	Корпус Башня: 575 x 244 x 542 мм/104,9 кг, RT: 440 (19") x 130 (3U) x 645 мм/68 кг		440 (19") x 130 (3U) x 680 мм/65 кг	440 (19") x 130 (3U) x 680 мм/65 кг
Силовой модуль	–	–	440 (19") x 130 (3U) x 700 мм/19 кг	440 (19") x 130 (3U) x 700 мм/21 кг
Поддержка и обслуживание клиентов				
Гарантия	Гарантия 2 года			

* Время работы показано при значении коэффициента мощности 0.7. Указанная продолжительность автономной работы является ориентировочной и может изменяться в зависимости от типа используемого оборудования, конфигурации, срока службы аккумуляторов, температуры окружающей среды и т.д

Наименование в каталоге	9SX 5 кВа	9SX 6 кВА	9SX 8 кВА	9SX 11 кВА
ИБП (Башня)	9SX5KI	9SX6KI	-	-
ИБП (RT-формат)*	-	-	9SX8KI	9SX11KI
ИБП (RT с комплектом креплений в стойку)*	9SX5KIRT	9SX6KIRT	9SX8KIRT	9SX11KIRT
EBM (Башня)	9SXEBM240T	9SXEBM240T	-	-
EBM (RT-формат)	-	-	9SXEBM240	9SXEBM240
EBM (RT с комплектом креплений в стойку)	9SXEBM180RT	9SXEBM180RT	-	-
Силовой модуль	-	-	9SX8KIPM	9SX11KIPM
Сервисный байпас HotSwap	MBP6KI	MBP6KI	MBP11KI	MBP11KI
Внешнее зарядное устройство с комплектом стоечного крепления	-	-	SC240RT	SC240RT
Кабель для соединения батарей, 2 м	Корпус Башня: EBMCBL240T, RT: EBMCBL180	Корпус Башня: EBMCBL240T, RT: EBMCBL180	EBMCBL240	EBMCBL240
Комплект креплений в стойку	-	-	9RK	9RK

* Для ИБП на 8 и 11 кВА: Модуль питания+ EBM