

EATON

Powerware

Powerware 9120 Источник бесперебойного питания

700-6000 VA



Основные характеристики

- Online ИБП 9 серии с двойным преобразованием напряжения
- Великолепные технические характеристики
- Возможность увеличения времени автономной работы
- Удобный и информативный ЖК дисплей
- Технология Advanced Battery Management (ABM™), обеспечивающая увеличение срока службы батарей на 50%
- В комплект поставки входит пакет программного обеспечения
- Возможность изменения конфигурации системы в соответствии с требованиями заказчика

В современном мире успешное функционирование бизнеса все в большей мере зависит от работоспособности технологического оборудования, поэтому приобретает высокий уровень его надежности, основой которого является обеспечение бесперебойного и качественного электропитания.

ИБП Powerware 9120 специально разработан для оборудования и приложений, требующих максимальной защиты. Благодаря технологии двойного преобразования напряжения и расширенным средствам связи Powerware 9120 обеспечивает бесперебойное питание критически важной нагрузки чистым синусоидальным напряжением, являясь идеальным решением как для защиты компьютерного и сетевого оборудования, так и небольших систем автоматизации и безопасности в

промышленности, где сбой электропитания может стать причиной мгновенной потери огромных объемов данных.

Powerware 9120 работает в широком диапазоне входного напряжения без перехода на батареи, что позволяет сохранить их емкость на случай, когда это действительно необходимо. Превосходные технические данные, а также широкий выбор дополнительных опций, таких как внешние батарейные и трансформаторные блоки, обеспечивают Powerware 9120 широкое применение в различных сферах деятельности.

Благодаря уникальной технологии управления зарядом батарей Advanced Battery Management (ABM™) срок службы батарей увеличивается практически на 50 %, а пользователь заблаговременно получает информацию о необходимости их замены. Возможность «горячей

замены» батарей позволяет произвести эту операцию без отключения нагрузки. В комплект поставки ИБП Powerware 9120 входит пакет программного обеспечения Powerware Software Suite, содержащий все необходимое для обеспечения нормального функционирования систем. ПО LanSafe осуществляет мониторинг всего сетевого оборудования и в случае продолжительного отсутствия электропитания производит его отключение согласно заранее установленному порядку. Специально для опытных пользователей, у которых может возникнуть потребность в дополнительном интерфейсе связи, в Powerware 9120 реализована возможность подключения оборудования через SNMP/WEB адаптер или карту AS/400. Это дает возможность создать систему управления электропитанием, которая легко интегрируется в общую информационную систему управления предприятием.

Расширенные возможности Powerware 9120 для надежной защиты Вашего бизнеса

Технология Advanced Battery Management

Источники бесперебойного питания традиционно оснащаются необслуживаемыми свинцово-кислотными аккумуляторными батареями, которые являются важнейшей и самой дорогостоящей частью ИБП. При этом срок службы батарей обычно гораздо меньше по сравнению с остальными элементами ИБП, в связи с чем продление времени жизни батарей становится одной из основных задач производителей ИБП. Сегодня в работе подавляющего большинства конкурентоспособных источников используются традиционные технологии непрерывного заряда батарей. В то время как уникальная технология АВМ™ Powerware предоставляет пользователю ряд дополнительных возможностей, благодаря методу трехступенчатого заряда батарей, который позволяет непрерывно

отслеживать состояние батарей и производить их подзарядку только по необходимости. В результате уменьшается коррозия пластин аккумуляторных батарей, а время их службы увеличивается практически на 50%.

«Горячая» замена батарей

Весь модельный ряд ИБП Powerware 9120 (700-6000 ВА) разработан с учетом возможности «горячей» замены батарей, что позволяет осуществлять замену внутренних батарей без отключения нагрузки.

Возможность увеличения времени автономной работы

С любым ИБП Powerware 9120 Вы можете использовать внешние батарейные блоки, подключение которых позволит увеличить время автономной работы на несколько часов.

Сегментирование нагрузки в моделях 700-3000 ВА

Сегменты нагрузки – это

группы розеток на ИБП для подключения нагрузки. Управление каждой группой может осуществляться независимо. Чтобы сохранить емкость батарей ИБП для питания наиболее критичного оборудования в случае проблем с электропитанием, можно отключить один из сегментов с наименее важными нагрузками. Это позволит питать ответственные нагрузки более продолжительный период времени.

Раздельный вход в моделях 5000-6000 ВА

Модели Powerware 9120 мощностью 5000 ВА и 6000 ВА могут быть установлены с использованием отдельного кабеля для внутреннего обходного переключателя (байпаса). Такое подключение не только обеспечивает резервирование входных цепей, но и позволяет системе, состоящей из двух ИБП, повысить доступность электропитания. Питание критической нагрузки обеспечивается первым ИБП,

а в случае его неисправности, нагрузка переключается на работу от второго ИБП. Подобная конфигурация позволяет осуществлять схему «избыточности» с использованием стандартных ИБП (последовательное резервирование). **Внешний обходной переключатель (байпас)** Все ИБП Powerware 9120 снабжены возможностью установки внешнего обходного переключателя (байпаса), что позволяет осуществлять замену батарей и обслуживание ИБП без отключения нагрузки.

Интерфейс пользователя

ЖК-дисплей, 4 светодиодных индикатора и звуковые сигналы обеспечивают информативный пользовательский интерфейс. ЖК дисплей позволяет изменять настройки ИБП, легко конфигурируя систему под индивидуальные потребности пользователя.

Нагрузка	Питание от внутренних батарей (мин.)	С одним батарейным блоком (мин.)	С двумя батарейными блоками (мин.)
9120 700 ВА			
350 ВА/ 245 Вт	20	90	160
700 ВА/490 Вт	8	35	65
9120 1000 ВА			
500 ВА/ 350 Вт	21	85	160
1000 ВА/ 700 Вт	8	37	68
9120 1500 ВА			
500 ВА/ 350 Вт	28	115	220
1000 ВА/ 700 Вт	14	55	100
1500 ВА/ 1050 Вт	7	33	60
9120 2000-3000 ВА			
500 ВА/ 350 Вт	65	> 240	> 420
1000 ВА/ 700 Вт	30	125	220
1500 ВА/ 1050 Вт	19	70	140
2000 ВА/ 1400 Вт	14	55	100
2500 ВА/ 1750 Вт	10	45	80
3000 ВА/ 2100 Вт	8	30	65
9120 5000-6000 ВА			
1000 ВА/ 700 Вт	80	> 300	> 480
2000 ВА/ 1400 Вт	38	145	300
3000 ВА/ 2100 Вт	23	90	150
4000 ВА/ 2800 Вт	15	65	120
5000 ВА/ 3500 Вт	10	45	85
6000 ВА/ 4200 Вт	8	35	65



Решения для управления и мониторинга ИБП

USB и RS232 порты в стандартной комплектации

В стандартной серийной комплектации предполагается наличие двух портов: USB и RS232. Кроме того, Powerware 9120 имеет коммуникационный слот, работающий одновременно с базовыми портами.

ЕРО в стандартной комплектации

Весь модельный ряд Powerware 9120 оснащен портом аварийного отключения ЕРО, позволяющим удаленно отключать подключенное к ИБП оборудование в случае возникновения аварийной ситуации. После того, как активирован ЕРО порт, нагрузку нужно подключать

вручную, нажав на кнопку «Вкл.».

ConnectUPS Web/SNMP адаптер (опция)

Осуществляет полный мониторинг состояния ИБП через Интернет-браузер и отвечает за завершение работы ИТ-оборудования и приложений. В случае возникновения аварийной ситуации Web/SNMP адаптер информирует об этом пользователей и системных администраторов по электронной почте или протоколу SNMP. В случае длительного отсутствия электропитания в сети работу защищенных компьютерных систем можно безопасно завершить с помощью программного обеспечения NetWatch или LanSafe.

Релейный/AS 400 адаптер (опция)

Позволяет легко подключать ИБП как к компьютерам стандарта IBM AS/400, так и к промышленным ИТ-системам и современным системам управления зданиями. С помощью этого адаптера можно также удаленно управлять функцией включения/отключения оборудования.

Датчик параметров окружающей среды для ConnectUPS Web/SNMP адаптеров (опция)

Датчик параметров окружающей среды (EMP) добавляет ConnectUPS Web/SNMP адаптеру возможность мониторинга температуры и влажности, а также два дополнительных входа

для подключения внешних датчиков (сухие контакты). Лучше всего он подходит для мониторинга температуры стеллажей и положения дверей. Завершение работы системы может быть инициировано в случае превышения установленных пользователем пороговых значений параметров или изменения состояния сухих контактов.

Панель дистанционного управления ViewUPS (опция)

Жидкокристаллический дисплей, позволяющий осуществлять удаленный мониторинг состояния ИБП на расстоянии до 50 метров.



Комплект программного обеспечения Powerware Software Suite

В состав Powerware Software Suite входит полный комплект программного обеспечения для мониторинга и закрытия приложений, увеличивающий обеспечиваемый ИБП уровень защиты нагрузки. CD-ROM с ПО бесплатно поставляется в комплекте с каждым ИБП.

ПО для закрытия приложений

LanSafe – это сетевое программное обеспечение для завершения работы

приложений, которое совместимо с 20 различными операционными системами. Оно обеспечивает контролируемое последовательное завершение работы всей сети (независимо от платформы) в случае длительных перебоев с электропитанием. С помощью LanSafe можно завершить работу до 64 компьютеров, подключенных к одному ИБП.

NetWatch – программный компонент для ConnectUPS Web/SNMP адаптера. Этот небольшой модуль ПО отличается широкими возможностями в области завершения работы

оборудования и приложений, установки временных задержек и предупреждения пользователей. NetWatch совместим с Windows, Novell, MacOS и большинством платформ Unix, включая Linux.

Программное обеспечение для мониторинга

PowerVision® – программное обеспечение для мониторинга и трендового анализа технических характеристик ИБП, поддерживающих особо важные нагрузки, а также для большого количества ИБП в сети. Программа рассчитывает тренды и

хранит информацию о работе ИБП в базе данных. Система PowerVision легко конфигурируется, что делает ее отличным инструментом для системных администраторов. Дополнительный модуль управления завершением работы может поддерживать сотни завершающих работу программ клиентов, а также может быть использован при параллельной работе ИБП.

Технические характеристики

POWERWARE 9120

Модель	700 ВА	1000 ВА	1500 ВА	2000 ВА	3000 ВА	5000 ВА	6000 ВА
Код изделия	05147361-5501	05147362-5501	05147363-5501	05147364-5501	05147365-5501	1018289	1018290
Мощность (ВА/Вт)	700/490	1000/700	1500/1050	2000/1400	3000/2100	5000/3500	6000/4200
Габариты ШxГxВ (мм)	155x410x240	155x410x240	170x445x275	225x470x365	225x470x365	280x580x570	280x580x570
Вес (кг)	13	15	20	37	38	91	91
Входной разъем	IEC320/10A	IEC320/10A	IEC320/10A	IEC320/10A	IEC320/16A	Клеммная колодка	Клеммная колодка
Выходные разъемы	4xIEC320/10A	4xIEC320/10A	4xIEC320/10A	1xIEC320/16A 4xIEC320/10A	1xIEC320/16A 4xIEC320/10A	Клеммная колодка	Клеммная колодка
Время автономной работы (при 100% нагрузке)	8 мин.	8 мин.	7 мин.	14 мин.	8 мин.	10 мин.	8 мин.
(при 50% нагрузке)	20 мин.	21 мин.	20 мин.	30 мин.	20 мин.	22 мин.	20 мин.

Эксплуатационные параметры

Номинальное входное напряжение	220/230/240 В переменного тока						
Диапазон входного напряжения	120/140/160-276 В переменного тока (700-3000 ВА) 120/140/184-276 В переменного тока (5000-6000 ВА)						
Частота	50/60 Гц, выбирается автоматически (± 3 Гц, возможность настройки)						
Входной коэффициент мощности	$>0,97$ (700-3000 ВА) $>0,99$ (5000-6000 ВА)						
Номинальное выходное напряжение	208/220/230/240 В переменного тока						
Отклонение выходного напряжения	$\pm 2\%$ в режиме online; $\pm 3\%$ в режиме работы от батарей						
Допустимая перегрузка	До 125 % в течение 1 минуты, 125-150% в течение 10 секунд						
КПД							
в режиме online	$>86\%$ (700 ВА)		$>88\%$ (1000-3000 ВА)			$>90\%$ (5000-6000 ВА)	
в режиме высокой эффективности	$>90\%$ (700 ВА)		$>93\%$ (1000-3000 ВА)			$>95\%$ (5000-6000 ВА)	

Пользовательский интерфейс

ЖК дисплей	ЖК дисплей, отображающий настройки и показатели ИБП						
Индикаторы	Четыре индикатора: ИБП вкл., ИБП на батарее, режим байпаса, аварийный сигнал						
Стандартные информационные порты	RS232 и USB для всех моделей						
Дополнительно	Слот для подключения SNMP/Web и релейного адаптеров						

Параметры окружающей среды

Рабочая температура	0°C - +40°C						
Температура хранения	-15°C - +40°C						
Высота	< 3000 м						
Уровень шума на расстоянии 1 метра	<45 дБ (700-1500 ВА) <50 дБ (2000-3000 ВА) <55 дБ (5000-6000 ВА)						

Сертификация

Маркировки	CE/GS/UL (700-2000 ВА) CE/GS (3000-6000 ВА)						
Безопасность	EN 50091-1-1 и UL 1778 (700-2000 ВА) EN 50091-1-1 (3000-6000 ВА)						
Электромагнитная совместимость	EN 50091-2, EN 6100-3-2 (700-3000 ВА) EN 50091-2 (5000-6000 ВА)						

Внешние батарейные блоки

9120	Время автономной работы	Габариты ШxГxВ (мм)	Вес (кг)
BAT 700	примерно 30 мин.	155x410x240	15
BAT 1000	примерно 30 мин.	155x410x240	20
BAT 1500	примерно 30 мин.	170x445x275	25
BAT 2000/3000	примерно 50/30 мин.	225x470x365	50
BAT 5000/6000	примерно 45/30 мин.	280x580x570	125

В интересах совершенствования продукции компания оставляет за собой право изменения параметров спецификации без предварительного уведомления. Powerware®, HotSync®, Advanced Battery Management (ABM™), LanSafe, PowerVision и FORESEER являются зарегистрированными торговыми марками Eaton Power Quality Corporation. © 2005 Eaton Corporation

Для получения дополнительной информации посетите наш русскоязычный веб-сайт:
www.powerware.com/russia