

# Решения для управления электропитанием



## Сократите до минимума время простоя оборудования и предотвратите потерю данных

Специалистам, отвечающим за гарантированное электропитание ответственного оборудования, постоянно нужна актуальная информация о проблемах в сети и параметрах работы источников бесперебойного питания. Возможность удаленного и автоматического управления ИБП открывает новые горизонты и может привести к значительной экономии ресурсов, энергии и времени.

Решения Eaton для управления электропитанием, включая программные и коммуникационные продукты, могут использоваться как в домашних условиях, так и в центрах обработки данных или на крупных промышленных предприятиях. Они подключаются к сетям, IT-оборудованию, системам автоматизации и управления зданиями и могут оповещать пользователей о параметрах и неисправностях в работе контролируемых устройств через веб-браузер, по электронной почте и с помощью SMS.

Для наиболее ответственных приложений используется специализированное программное обеспечение, такое как PowerVision®, которое помогает предотвратить риск простоя оборудования. Даже в тех случаях, где риск все равно присутствует, оперативная информация о происшествиях повышает шансы свести к минимуму все негативные последствия. Если отключения питания не избежать, программное обеспечение поможет автоматически завершить работу систем в заранее заданной последовательности и защитит пользователя от потери данных.

## Последовательное контролируемое завершение работы для защиты серверов

Завершение работы операционной системы сервера должно выполняться в строгой последовательности. Установка специализированного ПО задает набор действий, автоматически выполняемых перед отключением питания: выполнение сценария завершения приложений, запущенных на сервере;

- завершение работы приложений, запущенных на сервере
- запуск процедуры выключения или перехода в спящий режим по истечении определенного промежутка времени или перед полной разрядкой аккумуляторов источника
- автоматическая или ручная перезагрузка операционной системы при возобновлении подачи сетевого питания
- оповещение пользователя с помощью предупреждающих сигналов ИБП

## Преимущества решений для управления электропитанием

- оповещение пользователя в режиме реального времени помогает предотвратить или спрогнозировать возможные неисправности
- контролируемое отключение серверов и операционных систем позволяет избежать потери данных
- возможность просмотра и анализа событий, зафиксированных в журнале
- экономия времени и денег благодаря удаленному управлению оборудованием – избавляет пользователя от необходимости дополнительного посещения труднодоступных объектов
- увеличение времени работы ключевого оборудования при пропадании сетевого питания за счет контролируемого отключения менее ответственных систем

# Решения для управления электропитанием

## Программное обеспечение Software Suite

Eaton предлагает полный комплект программного обеспечения для мониторинга и закрытия приложений, увеличивающий обеспечиваемый ИБП уровень защиты нагрузки. CD с ПО бесплатно поставляется в комплекте с каждым ИБП.

**NetWatch** — программный компонент для адаптера ConnectUPS Web/SNMP. Это небольшой модуль ПО, имеющий широкий спектр возможностей в области завершения работы, установки временных задержек и предупреждения пользователя.

**LanSafe**® — сетевое программное обеспечение для завершения работы приложений, которое в настоящее время поддерживает до 20 операционных систем. Оно обеспечивает контролируемое последовательное завершение работы всей сети независимо от платформы в случае длительных перебоев в электропитании. С помощью LanSafe можно завершить работу до 64 компьютеров, подключенных к одному ИБП.

**Intelligent Power Manager** — ПО, обеспечивающее доступ к статусу ИБП и других устройств посредством любого персонального компьютера, оснащенного веб-браузером. IPM совместимо с любыми сетевыми устройствами, включая ИБП других производителей, датчики параметров окружающей среды, ePDU и другое оборудование. Intelligent Power Manager позволяет пользователю менять способ отображения информации в соответствии со своими потребностями, консолидировать функции управления аварийными предупреждениями и вести журнал событий.

Установить Intelligent Power Manager просто. После запуска программы будут автоматически обнаружены совместимые устройства управления электропитанием — и в течение нескольких секунд система будет готова к работе.

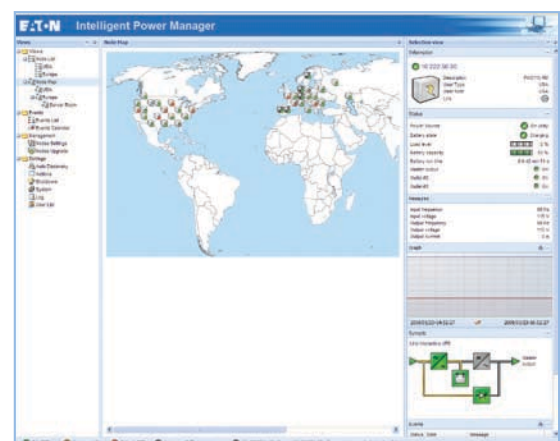
С каждым ИБП Eaton бесплатно поставляется версия Intelligent Power Manager с ограниченным количеством контролируемых устройств (до 10 единиц).

**PowerVision** — ПО для ИБП, поддерживающих особо важные нагрузки, а также нескольких ИБП в сети. PowerVision рассчитывает тренды и хранит информацию о работе ИБП в базе данных. ПО легко конфигурируется, что делает его отличным инструментом для системных администраторов.

Дополнительный модуль управления завершением работы способен поддерживать сотни завершающих работу программ клиентов, а также может быть использован при параллельной работе ИБП. PowerVision предлагается в трех вариантах.

- **Network Edition** отслеживает параметры работы нескольких ИБП в сети.
- **Facility Edition** осуществляет контроль также и за другим оборудованием в сети и имеет больше инструментов мониторинга.
- **Enterprise Manager** предоставляет информацию о системе защиты электропитания предприятия в целом и обеспечивает поддержку многочисленных серверов Network Edition и Facility Edition в сети предприятия.

Eaton Software Suite содержит 30-дневную пробную версию ПО PowerVision Network Edition.



## Linux и источники бесперебойного питания Eaton

На протяжении нескольких лет компания Eaton активно поддерживает использование программного обеспечения с открытыми кодами путем предоставления информации о нашей продукции разработчикам системы Network UPS Tools. Более подробную информацию читайте на сайте [www.networkupstools.org](http://www.networkupstools.org)

# Решения для управления электропитанием

## Коммуникационные опции для контроля и мониторинга ИБП

**Адаптер ConnectUPS Web/SNMP** — это законченное решение для мониторинга, управления и завершения работы ИБП в сетевом окружении. В случае возникновения аварийной ситуации Web/SNMP оповещает об этом пользователей по электронной почте или протоколу SNMP. При длительном отсутствии электроэнергии работа защищаемых компьютерных систем может быть корректно завершена при помощи программного обеспечения NetWatch и LanSafe. Уникальный 3-х портовый коммутатор (хаб) в моделях X-Slot обеспечивает дополнительные сетевые подключения.

### ConnectUPS-X

Код изделия 116750221-001: для Eaton 5115 RM, 5125, 9140, 9155, 9355, 9390, 9395, BladeUPS.

### ConnectUPS-BD

Код изделия 116750222-001: для Eaton 9120 и 9130.

### ConnectUPS-E

Код изделия 116750223-001 — внешний адаптер, подключающийся к последовательному порту ИБП.

### ConnectUPS-MS

Код изделия 103006826: для Eaton 5130, 9135.



**Датчик параметров окружающей среды Environmental Monitoring Probe (EMP)** добавляет адаптеру ConnectUPS Web/SNMP возможность мониторинга температуры, влажности, а также два дополнительных входа для подключения внешних датчиков (сухие контакты). Он подходит для мониторинга температуры стеллажей и положения дверей. Завершение работы системы может быть инициировано в случае превышения установленных пользователем пороговых значений или изменения состояния сухих контактов.

Код изделия 116750224-001: для всех ИБП с картой Web/SNMP.



**Адаптер Relay/AS400** обеспечивает легкое подключение к компьютерам стандарта IBM AS/400, а также к системам управления зданиями и промышленным оборудованием.

Код изделия 1018460: для Eaton 5115 RM, 5125, 9140, 9155, 9355, 9390, 9395, BladeUPS.

Код изделия 1014018: для Eaton 9120 и 9130.



**Адаптер X-Slot ModBus** используется для подключения ИБП к промышленным системам и системам управления зданиями через протокол ModBus/JBUS RTU.

Код изделия 103002510-5501: для Eaton 5115 RM, 5125, 9155, 9355, 9395.



**Удаленный дисплей ViewUPS-X** — это ЖК-панель для мониторинга состояния ИБП на расстоянии. ViewUPS-X оснащен четырьмя светодиодами, которые отображают статус работы ИБП. В случае возникновения проблем дисплей включает звуковую сигнализацию. В комплект ViewUPS-X входит панель мониторинга, специальная карта для X-слота, крепежи для установки на стол или стену и 10 м кабеля. Максимальное расстояние между картой и дисплеем составляет 100 м. Помимо этого, карта имеет 15-пиновый релейный изолированный порт, позволяющий использовать устройство на судах и в незаземленных электрических сетях, а также подключать его к системам мониторинга и компьютерам стандарта AS/400.

Код изделия 1027020: для Eaton 5115 RM, 5125, 9140, 9155, 9355, 9390, 9395, BladeUPS.



# Решения для управления электропитанием

## Совместимость программного обеспечения с ИБП

<b>LanSafe</b>		<b>Поддержка операционных систем*</b>
3105		Windows 2000/XP/2003/Vista/2008
5110		VMware ESX 3.5
5115		Novell NetWare 5.0, 6.0, 6.5
5125		AT&T SVR4 v.3.0
5130**		HP UX 10.20, 11.0, 11i (PA RISC) 11i 1.6, 2 (Itanium)
9120		AIX 4.x (RISC) 4.X, 5.1, 5.2, 5.3 (PowerPC)
9130		SCO OpenServer 5.0.6, 5.0.7
9135**		Solaris 7, 8, 9, 10 (SPARC, Intel)
9140		SGE Irix 6.5 (MIPS)
9155		Mac OS X 10.2.8, 10.3.X, 10.4.X (PowerPC)
9355		Red Hat Enterprise Linux 3, 4, 5
9390		SuSE 8, 9, 10
9395		SuSe Enterprise Linux Server 8, 9, 10 Fedora Core 5, 6, 7, 8
<b>Intelligent Power Manager</b>		<b>Поддержка операционных систем*</b>
Все модели ИБП Eaton с адаптером Web/SNMP, ePDU (Managed и Monitored)		Windows 2000/XP (Home или Pro)/2003/Vista/2008
<b>PowerVision</b>		<b>Поддержка операционных систем*</b>
Network Edition	Facility Edition	PowerVision Editions
5115	5115	Windows
5125	5125	2000 Server, Advanced Server, Professional
9120	9120	XP Home Edition, Professional
9130	9130	Server 2003 Standard, Web, Enterprise
9140	9140	
9155	9155	Агент отключения PowerVision
9355	9355	Windows
9390	9390	2000 Server, Advanced Server, Professional
9395	9395	XP Home Edition, Professional
Типовые ИБП сторонних производителей	Типовые ИБП сторонних производителей	Server 2003 Standard, Web, Enterprise
Типовые резервные блоки (1+1)	Типовые резервные блоки (1+1)	
	93xx Hot Sync parallel (2, 3, или 4 модуля)	UNIX
		HP-UX v. 10.x и выше
		IBM AIX v. 4.x и выше
		Sun Solaris v. 6.x и выше
		SGI Irix v. 6.3 и выше
		Linux (версия ядра 2.2 и выше)
		BSD OS v. 4.x и выше
		Novell NetWare
		Netware v. 4.11 и выше, требуется TCP/IP
<b>NetWatch</b>		<b>Поддержка операционных систем*</b>
Все модели с адаптерами ConnectUPS Web/SNMP		Windows 2000, XP, 2003, Vista, 2008, VMware ESX 3.5, Novell NetWare, SGI IRIX, HP-UX, IBM AIX, Linux, BSD, SCO, Solaris, Mac OS X

\* Последнюю информацию см. по ссылке [www.eaton.com/powerquality](http://www.eaton.com/powerquality)

\*\* LanSafe v.6 или выше