

# Программное обеспечение и аксессуары

## PowerShield3

Программное обеспечение для отключения



PowerShield3 можно скачать с сайта [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com)

### ГРАФИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ИБП И ДАТЧИКОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

PowerShield3 - это простой, но в тоже время мощный инструмент отображения и управления ИБП. Существует графическая версия для всех операционных систем.

### ДЕТАЛЬНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ВСЕХ ПАРАМЕТРОВ ИБП И ДАТЧИКОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

PowerShield3 предоставляет всю необходимую информацию для диагностики первого уровня.

### ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ И ГРАФИЧЕСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Все изменения в состоянии работы ИБП, а также основные физические величины и параметры фиксируются в журнале событий. Непрерывно регистрируемые параметры могут быть отображены в графическом формате.

### ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОМАНД ИБП

Позволяет автоматизировать все операции, обычно производимые пользователем: выключение и включение сервера, тестирование батарей ИБП и т.п.

### ГРАФИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ИБП, ВЕРСИЯ ДЛЯ MAC OS X

Программное обеспечение PowerShield3 - это единственное программное обеспечение для управления ИБП и завершения работы, работающее в среде Macintosh с использованием кросс-платформенной архитектуры клиент/сервер. Оно позволяет осуществлять интеграцию в сетях TCP/IP с операционными системами Windows, Novell и наиболее распространенными операционными системами UNIX. PowerShield3 поддерживает сетевые адаптеры серии NetMan в отношении управления ИБП через сеть и обеспечивает многоязычную поддержку.

### БЛОК-СХЕМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Визуализация работы оборудования в виде блок-схемы упрощает анализ состояния ИБП.

### ОПОВЕЩЕНИЕ О СИГНАЛАХ ТРЕВОГИ ПО e-MAIL, SMS, ФАКСУ И ТЕЛЕФОНУ

PowerShield3 может быть сконфигурирован таким образом, чтобы автоматически пересылать сообщения о сигналах тревоги по e-mail, SMS, факсу или телефону.

обеспечение предоставляет также детальную информацию о состоянии ИБП. PowerShield3 имеет архитектуру клиент/сервер, что делает его идеальным инструментом для управления системами в мультиплатформенной сети.

### Характеристики

- Версия **PowerShield3 free**: обслуживает только один ИБП с операционными системами, выделенными **зеленым цветом**.
- Версия **PowerShield3full** (платная): обслуживает до 32 ИБП с любыми операционными системами
  - Последовательное и приоритетное завершение работы: PowerShield3 без участия оператора обеспечивает завершение работы всех сетевых ПК, сохранение активных сеансов работы в наиболее распространенных программных приложениях. Пользователи могут задавать собственные приоритеты завершения работы различных компьютеров, включенных в сеть, и, кроме того, персонализировать данную процедуру.
- Мультиплатформенная совместимость: PowerShield3 обеспечивает мультиплатформенное взаимодействие, используя в качестве протокола связи стандарт TCP/IP. Это позволяет осуществлять мониторинг компьютеров с различными операционными системами с единой консоли, например, выполнять мониторинг UNIX-сервера с персонального компьютера с Windows, а также подключаться к ИБП, расположенным в разных географических точках, при помощи выделенных сетей (intranet) или через Internet.
- Планирование событий: PowerShield3 позволяет программировать процедуры завершения работы путем определения сценария выключения и включения, что позволяет увеличить надежность системы и существенно сэкономить электроэнергию.
- Управление сообщениями: PowerShield3

постоянно информирует пользователя о состоянии ИБП и датчиков окружающей среды – как на локальном уровне, так и посылая сообщения через сеть. Кроме того, можно задать список пользователей, которые будут получать сообщения по электронной почте, факсу, голосовой почте и SMS в случае какой-либо неисправности или отключения электропитания.

- Встроенный SNMP-агент: в состав PowerShield3 входит SNMP-агент для управления ИБП. Этот агент может посылать всю информацию об ИБП и датчиках окружающей среды и генерировать системное прерывание при помощи стандарта RFC1628.
- Безопасность, простота в использовании и подключении: для обеспечения безопасности системы ИБП предусмотрена защита паролем. При помощи функции «поиск/быстрый просмотр» все ИБП, подключенные к компьютеру и/или локальной сети, могут отображаться списком для их последующего мониторинга. В отсутствие соединения по ЛВС связь поддерживается при помощи модема.

### Поддерживаемые операционные системы

- Windows 2000, 2003 Server, XP, Vista, 2008 Server, 7, 8, с процессорами X86, X86\_64 и IA64
- Linux с процессорами X86, X86\_64 и IA64
- Novell Netware 3.x, 4.x, 5.x, 6
- Mac OS X
- VMWare ESX, VSPHERE
- Наиболее распространенные операционные системы UNIX, такие как:  
IBM AIX, HP, SUN Solaris INTEL и SPARC, SCO Unixware и Open Server, Silicon Graphics IRIX, Compaq Tru64 UNIX и DEC UNIX, Open BSD UNIX и FreeBSD UNIX, NCR UNIX
- HP OPEN VMS.

PowerShield3 обеспечивает простое и эффективное пользование ИБП, отображая всю наиболее важную информацию, такую как входное напряжение, подключенную нагрузку и емкость батарей. В случае какой-либо неисправности оборудования это программное

# PowerNetGuard

УПРАВЛЯЮЩЕЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



PowerNetGuard è disponibile per il download sul sito [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com)

## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

### ГРАФИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ИБП И ДАТЧИКОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

PowerNetGuard - это простой, но в то же время мощный инструмент отображения и управления ИБП. Существует графическая версия для всех операционных систем.

### ДЕТАЛЬНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ВСЕХ ПАРАМЕТРОВ ИБП И ДАТЧИКОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

PowerNetGuard предоставляет всю необходимую информацию для диагностики первого уровня.

### ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ И ГРАФИЧЕСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Все изменения в состоянии работы ИБП, а также основные физические величины и параметры фиксируются в журнале событий. Непрерывно регистрируемые параметры могут быть отображены в графическом формате.

### ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

PowerNetGuard представляет собой решение, позволяющее управлять посредством всего одной прикладной программы всеми ИБП, относящимися к данной инфраструктуре, обеспечивая при этом своевременное оповещение в случае выхода из строя или неисправности.

### ПОДДЕРЖКА ИБП ТРЕТЬИХ ЛИЦ

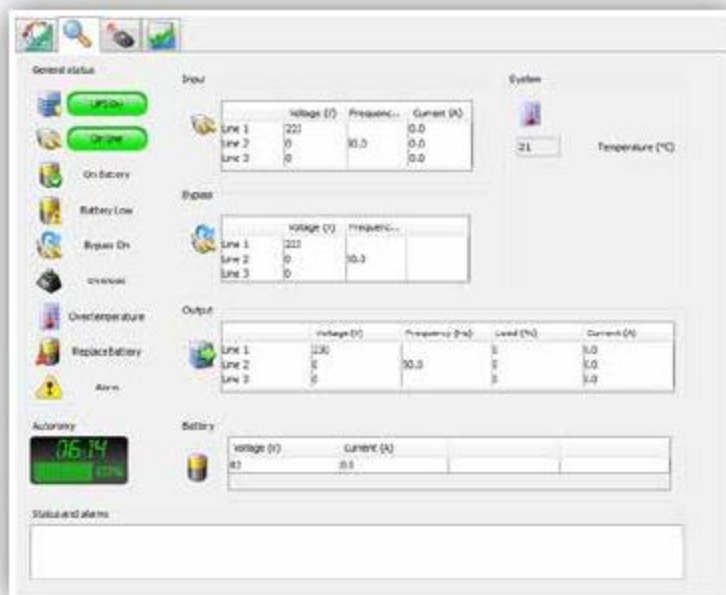
PowerNetGuard позволяет управлять, в том числе, и ИБП других производителей посредством релейной платы с протоколом SNMP. Это позволяет централизовать в рамках единой системы управление парком ИБП, что исключает необходимость использования множества различных прикладных программ, а потому упрощает управление и эксплуатацию.

PowerNETGuard – это программа централизованного управления источниками бесперебойного питания посредством протокола связи SNMP. Это идеальное решение для EDP-менеджеров в вычислительных центрах, а также для средних и больших сетей. PowerNetGuard, используя MIB (Management Information Base), описанный в стандарте RFC1628, обеспечивает стандартизированное управление всеми ИБП, которые соответствуют этому мировому стандарту.

### Характеристики

- Централизованное управление удаленным ИБП через сеть Ethernet с использованием SNMP-протокола

- Многоуровневое отображение географических зон, планов зданий, карт и т.п.
- Доступ множества пользователей с различными уровнями допуска
- Совместимость с NetMap и со стандартным сетевым протоколом SNMP RFC1628
- Создание графиков и сохранение входных и выходных физических параметров в виде файлов
- Предупреждение о сигналах тревоги посредством e-mail и SMS
- Встроенный Web Server для отображения сигналов тревоги
- Поддерживаемые операционные системы: Windows (7, 2008 Server, Vista, 2003 и XP), Linux, Solaris 8, 9 и 10.



# NetMan 101/102 Plus

Card - EthErnEt - SnMP



Сетевой агент NetMan 202 позволяет осуществлять управление ИБП через ЛВС 10/100 МБ при помощи основных сетевых протоколов – (TCP/IP, HTTP и SNMP). Это идеальное решение для встраивания ИБП в сети Ethernet с протоколом MODBUS/TCP. Он позволяет интегрировать ИБП в сети среднего и большого размера и обеспечивает высокую степень надежности при обмене информацией между ИБП и соответствующими системами управления.

#### Характеристики

- 32-битный процессор RISC
- Совместим с сетью Ethernet 10/100 МБ/с и с сетью IPv4/6

- Совместим с PowerShield3 и TeleNetGuard
- Поддерживает сетевой интерфейс SNMP v1 и v3 стандартного протокола RFC1628 для PowerNetGuard и NMS-подключения
- Поддерживает сетевой интерфейс SNMP v1 и v3 стандартного протокола RFC3433 для управления датчиками окружающей среды
- Встроенный web-сервер для отображения посредством браузера
- Отправка сообщений e-mail об сигналах тревоги и состоянии ИБП через SMTP-сервер
- MODBUS/TCP
- Максимальная возможность наращивания
- USB-шина для подключения переносных USB-

- накопителей
- Управление журналом событий
- Управление Wake-on LAN при запуске компьютера через сеть TCP/IP
- Другие стандарты: DHCP, DNS, RARP, FTP, NTP, ICMP, IGMP
- Управление датчиками окружающей среды
- Конфигурируется через мультисессии Telnet, SSH или последовательный терминал с экспортом/импортом данных
- Возможность обновления встроенной программы через USB-порт, через FTP- и http-сервер.

# NetMan 202 Plus

Card - EthErnEt - SnMP



Сетевой агент NetMan 202 позволяет осуществлять управление ИБП через ЛВС 10/100 МБ при помощи основных сетевых протоколов – (TCP/IP, HTTP и SNMP). Это идеальное решение для встраивания ИБП в сети Ethernet с протоколом MODBUS/TCP. Он позволяет интегрировать ИБП в сети среднего и большого размера и обеспечивает высокую степень надежности при обмене информацией между ИБП и

соответствующими системами управления.

#### Характеристики

- 32-битный процессор RISC
- Совместим с сетью Ethernet 10/100 МБ/с и с сетью IPv4/6
- Совместим с PowerShield3 и TeleNetGuard
- Поддерживает сетевой интерфейс SNMP v1 и v3 стандартного протокола RFC1628 для PowerNetGuard и NMS-подключения
- Поддерживает сетевой интерфейс SNMP v1 и v3 стандартного протокола RFC3433 для управления датчиками окружающей среды
- Встроенный web-сервер для отображения посредством браузера
- Отправка сообщений e-mail об сигналах тревоги и состоянии ИБП через SMTP-сервер
- MODBUS/TCP
- Максимальная возможность наращивания

экспортом/импортом данных

- Возможность обновления встроенной программы через USB-порт, через FTP- и http-сервер.

## Датчики параметров окружающей среды

для NETMAN 101, 102 и 202 PLUS

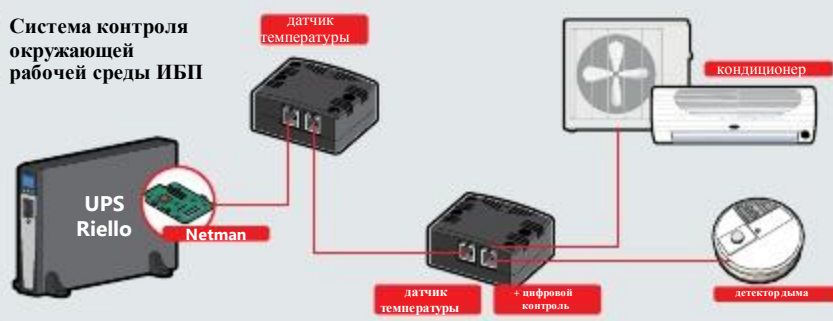


При помощи датчиков окружающей среды для NetMan plus можно отслеживать и регистрировать состояние окружающей среды и деятельность в зоне, находящейся под защитой, а также в зоне установки ИБП. Датчики окружающей среды позволяют распространить контроль и управление на ту среду, которая окружает ИБП, отслеживая температуру, влажность и управляя такими устройствами, как вентиляторы или запорные приспособления; данные параметры передаются посредством веб-сети, SNMP или программного обеспечения PowerShield3. С помощью программного обеспечения PowerShield3 можно управлять состоянием датчиков при отправке сообщений. Более подробную информацию см. в описании ПО

PowerShield3. NetMan plus может одновременно управлять 6 отдельными датчиками. Датчики окружающей среды благодаря своим небольшим размерам могут быть быстро установлены; они не требуют внешнего питания. Кроме того, благодаря автоматической настройке подключенных датчиков они быстро и легко конфигурируются. Поставляются следующие датчики:  
- датчик температуры  $-55 + 125^{\circ} \text{C}$   
- датчик температуры  $-55 + 125^{\circ} \text{C}$  и влажности 0-100%  
- датчик температуры  $-55 + 125^{\circ} \text{C}$  и цифрового I/O 0-12 В= In, макс. выход 1 А при 48 В=.

- USB-шина для подключения переносных USB-накопителей
- Управление журналом событий
- Управление Wake-on LAN при запуске компьютера через сеть TCP/IP
- Другие стандарты: DHCP, DNS, RARP, FTP, NTP, ICMP, IGMP
- Управление датчиками окружающей среды
- Конфигурируется через мультисессии Telnet, SSH или последовательный терминал с

### Система контроля окружающей рабочей среды ИБП



# MultiCOM 301/302

Box/Card - uHMePфeйc ModBUS/JBUS



Конвертор протоколов MultiCOM 301/302 позволяет осуществлять мониторинг ИБП, используя протокол MODBUS/JBUS на последовательной линии RS232 или RS485.

Кроме того, он управляет и второй независимой последовательной линией RS232, которая может быть использована для подключения

других устройств, таких как NetMan 101 Plus или персональный компьютер, использующий программное обеспечение PowerShield3.

## Характеристики

- Конфигурация порта для MODBUS/JBUS как RS232 или RS485
- Управление двумя независимыми последовательными линиями
- Может быть интегрирован в систему управления зданиями.

# MultiCOM 351/352

Box/Card - IntErfaCE duPLExEr



Последовательный удвоитель MultiCOM 351/352 – это аксессуар, который позволяет подключать два устройства к одному последовательному порту ИБП. Его можно использовать во всех случаях, когда требуется произвести несколько последовательных подключений для множественного опроса ИБП. Он идеально подходит для локальных сетей с Firewall, где

необходима высокая степень безопасности, а также для работы с отдельными сетями, питание на которые подается от единственного ИБП.

## Характеристики

- Каскадная конфигурация, позволяющая получить до 4 последовательных информационных портов
- Индикаторы, отображающие поток обмена информацией
- Возможность обновления встроенной программы через последовательный порт.

# MultiCOM 372

CArd / uHMePфeйc rS232



Аксессуар MultiCOM 372 позволяет получить на ИБП дополнительный порт обмена информацией в целях контроля и наблюдения за ИБП через последовательную линию RS232.

Данная плата поставляется также с ESD-входом (для выключения ИБП в экстренных ситуациях) и с RSD-входом (для удаленного выключения), при этом оба размещаются на выдвжном клеммнике и подключаются непосредственно - например, к кнопкам аварийного выключения.

## Характеристики

- Управление ESD-входом и выключением ИБП
- Возможность подачи питания на устройства до 12 В и 80 мА.

*В отношении совместимости см. таблицу на стр. 16.*

# MultiCOM 382

CArd - uHMePфeйc rELAy I/o

Аксессуар MultiCOM 382 имеет серию релейных контактов для управления состоянием и сигналами тревоги ИБП. Данная плата снабжена двумя выдвижными клеммниками. На одном из них размещается сигнализация ESD (выключение ИБП в экстренных ситуациях) и сигнализация RSD (удаленное выключение). Кроме того, эта плата дает возможность выводить

сигнализацию «Батарея работает», «Байпас»,

«Сигнал тревоги» и «Батарея разряжена» на переключаемые или нормально разомкнутые сухие контакты.

#### Характеристики

- Максимальный ток: 3 А при 250 В~
- Возможность сконфигурировать вывод сигнализации на контакты.



Вотности совмести см. таблицу на стр. 16.

# MultiCOM 401

Box - uHMePфeйc ProfIBUS dP

Profibus MultiCOM 401 - это аксессуар, позволяющий подключить ИБП к сети Profibus DP. Данное устройство дает возможность объединить управление и мониторинг ИБП в системе контроля, которая использует одну из управляющих шин, наиболее распространенных в промышленной среде для обмена информацией между системами контроля/автоматизации и распределенного ввода-вывода.

#### Характеристики

- Протокол Profibus DP-V1
- Адреса, конфигурируемые с 0 до 99
- Формат данных: Profirdive V2 PP05
- Скорость обмена информацией, конфигурируемая от 9,6 до 12 МБ/с
- Светодиод для отображения потока

передаваемой информации.



# Multi I/O

Box - rELAy I/o CArd & uHMePфeйc ModBUS/JBUS

Полностью конфигурируемое устройство Multi I/O интегрирует ИБП в систему контроля посредством входных и выходных релейных сигналов. Оно позволяет подключать два устройства к одному порту последовательной связи ИБП.

Multi I/O может быть использовано во всех случаях, когда есть реальная необходимость создания нескольких последовательных линий для расширенной диагностики ИБП. Кроме того, данное устройство может быть использовано на линиях RS485 с протоколом MODBUS/JBUS.

#### Характеристики

- 8 аналоговых/цифровых входов
- 8 релейных выходов (3 А, 250 В~), конфигурируемых с учетом состояний входов и ИБП
- Возможность обмена информацией с ИБП через RS232
- Возможность контроля двух независимых последовательных линий RS232/RS485 в целях мониторинга ИБП и его состояния при помощи протокола MODBUS/JBUS
- Возможность обновления встроенной

программы через последовательный порт.



# I/O

## *Box - rELAy I/o CArd & uHMePфейс ModBUS/JBUS*

Полностью конфигурируемое устройство Multi I/O интегрирует ИБП в систему контроля посредством входных и выходных релейных сигналов. Оно позволяет подключать два устройства к одному порту последовательной связи ИБП.

Multi I/O может быть использовано во всех случаях, когда есть реальная необходимость создания нескольких последовательных линий для расширенной диагностики ИБП. Кроме того, данное устройство может быть использовано на

линиях RS485 с протоколом MODBUS/JBUS.

### **Характеристики**

- 8 аналоговых/цифровых входов
- 8 релейных выходов (3 А, 250 В~), конфигурируемых с учетом состояний входов и ИБП
- Возможность обмена информацией с ИБП через RS232
- Возможность контроля двух независимых последовательных линий RS232/RS485 в целях

мониторинга ИБП и его состояния при помощи протокола MODBUS/JBUS

- Возможность обновления встроенной программы через последовательный порт.

# Комплект для aS400 и i-Series

## *Kit di CoMunIcazionE*

В связи с тем, что системы IBM AS/400 работают с одноуровневой памятью, для них практически обязательным является подключение к ИБП, поскольку в противном случае любое падение напряжения во внешней сети может привести к аномальному закрытию программ и к длительному периоду восстановления, не говоря уже о возможном выходе из строя аппаратного

обеспечения, вызванном наличием даже самых обычных помех в сигнале электропитания.

Комплект для подключения к системам AS/400 позволяет корректно закрывать операционную систему OS/400 в случае отключения электропитания.

### **Характеристики**

- Совместим со всеми системами AS/400 и i-Series
- Поддерживает все ИБП компании Riello UPS.

# Модем GSM

## *модем*

Модем GSM позволяет отправлять SMS о состоянии и сигналах тревоги устройств, мониторинг которых выполняет ПО для контроля и отключения PowerShield3 и управляющее ПО PowerNetGuard.



# RTG 100

## модем GPrS

Терминал GPRS RTG 100 позволяет осуществлять управление ИБП, подключенного напрямую к

мобильной телефонной сети GSM.

Он разработан для непосредственной интеграции ИБП без использования фиксированных подключений в систему дистанционного управления TeleNetGuard с целью полного контроля ИБП и его диагностики в случае выхода из строя.

RTG 100 может постоянно обмениваться информацией с ИБП, являясь достойной

альтернативой для системы дистанционного управления TeleNetGuard или для ПИО PowerShield3

по сравнению с системами подключения через кабель обмена информацией.

### Характеристики

- \* Отправка SMS по поводу сигналов тревоги и состояния ИБП
- \* Совместимость с TeleNetGuard и PowerShield3
- \* Ведения журнала событий
- \* Возможность обновления встроенной программы



посредством GSM.

# Multi Panel

## Remote Display Interface

Multi Panel представляет собой удаленную панель, которая позволяет осуществлять дистанционный мониторинг ИБП и получать в режиме реального времени общую картину его работы. При помощи этого приспособления можно контролировать электрические параметры сети, состояние выхода, аккумуляторной батареи и, в целом, состояние ИБП. Графический дисплей с высоким разрешением поддерживает различные языки: английский, итальянский, немецкий, французский, испанский, русский, китайский и многие другие.

Multi Panel оснащена 3 независимыми последовательными портами, один из которых позволяет производить мониторинг ИБП посредством протокола MODBUS/JBUS через последовательную линию RS485 или RS232. Две другие независимые последовательные линии позволяют подключать другие устройства, такие как NetMan 101 Plus или персональный компьютер, использующий программное обеспечение PowerShield3.

### Характеристики

- ЖК-дисплей с высоким разрешением и с графическими функциями
- Использование трех независимых последовательных линий
- Конфигурация порта для MODBUS/JBUS как RS232 или RS485
- Возможность интеграции в систему управления зданиями

- Возможность обновления встроенной программы через последовательный порт.

