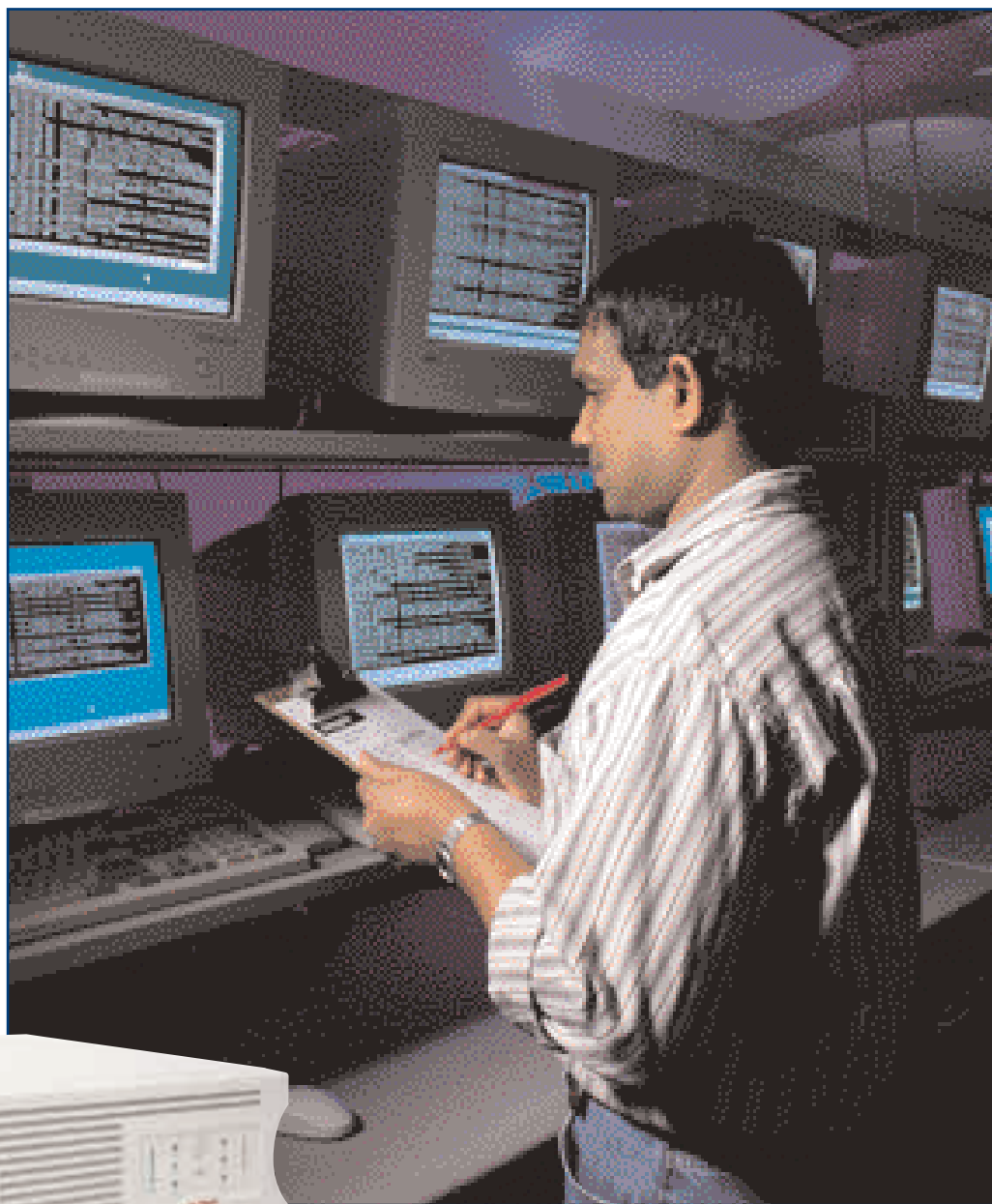


Решения для
защиты
электропитания
серверов и
локальных
сетей

ИБП Smart-UPS®

Качественная защита
электропитания серверов и
 сетевого оборудования



Надежность

Линейно-интерактивная топология

Синусоидальная форма выходного сигнала – высококачественное безопасное электропитание

Высококачественный сетевой фильтр

Автоматическая самодиагностика

Интерфейс для связи с компьютером

Защита от импульсных перенапряжений и ударов молний

Технология на основе специализированных ИС (Application-Specific Integrated Circuit, ASIC)

ГОТОВНОСТЬ

Технология коррекции пониженного напряжения AVR Boost

Технология коррекции повышенного напряжения AVR Trim

Интеллектуальная система управления батареями CellGuard™

Предупреждение о необходимости замены батарей

Технология «горячей» замены батарей Quick swap™

Коммутатор резервного питания Redundant Switch для «зеркального» подключения ИБП

ProtectNet защищает локальную сеть от импульсных перенапряжений

Аксессуары SmartSlot™

Управляемость

ПО PowerChute® plus входит в комплект поставки

Возможность программной настройки параметров

Встроенный разъем SmartSlot для аксессуаров

Поддержка SNMP для серверов с ПО Power Net SNMP Agent

Индикаторы процента загрузки, мощности и напряжения

Звуковые сигналы

Индивидуальная круглосуточная поддержка в Интернете через страницу «APC Interactive Assistant»

Гарантия и сертификаты

Двухлетняя гарантия

Сертификаты соответствия стандартам VDE, CE, FCC (класс B)

Продукты одобрены лабораторией Novell

Производственные процессы сертифицированы по стандартам ISO 9002 и ISO 14001

Всемирные сервисные программы APC

Установка

Обслуживание

Оценка

Характеристики моделей приведены в таблицах спецификаций.

Оглавление

Обзор продукции	стр. 3
Программные средства управления и диагностики для систем электропитания: PowerChute plus	стр. 6-7
ИБП Smart-UPS вертикального исполнения	стр. 8
ИБП Smart-UPS стоечного исполнения (серии RM)	стр. 10
ИБП Smart-UPS с увеличенным временем автономной работы (серий XL и RMXL)	стр. 12-14
Аксессуары для управления ИБП Smart-UPS	стр. 15
Коммутатор резервного питания Redundant Switch для ИБП Smart-UPS	стр. 16-17
Аксессуары для подключения ИБП и монтажная фурнитура	стр. 18
Награды	стр. 19
Всемирные сервисные программы APC	стр. 20

Новинки 2001 г.

ИБП Smart-UPS 1000 и Smart-UPS 1500 вертикального исполнения

Новые модели ИБП APC Smart-UPS 1000 и Smart-UPS 1500 вертикального исполнения обеспечивают полную совместимость с Windows 2000, за счет программных средств PowerChute, поддерживая подключение с использованием USB или RS-232, не требуя специальной настройки. В новых моделях легендарное качество продукции APC подтверждается новейшей технологией поверхностного монтажа, расширенным диапазоном входного напряжения, усовершенствованной технологией коррекции пониженного напряжения (AVR Boost), а также удобной улучшенной схемой подключения батареи. Новые модели Smart-UPS 1000/1500 поставляются в корпусах черного цвета. Стр. 8-9

ИБП Smart-UPS 1400 3U, монтируется в стойке или стеллаже (серия RM), увеличенное время автономной работы (серия XR)

ИБП APC Smart-UPS 1400 с увеличенным временем автономной работы (серия XR) – масштабируемое решение для стойки или стеллажа, обеспечивающее большую мощность (1050 Вт) в компактном корпусе высотой 3U (13,1 см). Дополнительное время автономной работы достигается установкой до 10 батарейных блоков высотой по 2U (SU24RMXLBP2U). Стр. 12-13

ИБП Smart-UPS 3000 высотой 3U, монтируется в стойке (серия RM), увеличенное время автономной работы (серия XR)

Оптимизированный для стойки новый ИБП мощностью 3 кВА с увеличенным временем автономной работы и возможностью расширения поддерживает нагрузку до 2400 Вт, занимая в стойке только 3U (13,1 см). Идеально подходит для стоек с высоким энергопотреблением. Черный цвет его корпуса сочетается с дизайном современных мощных серверов стоечного исполнения. Дополнительное время автономной работы достигается установкой до 10 новых батарейных блоков высотой по 3U (SU48RMXLBP3U). Стр. 12-13

ИБП Smart-UPS стоечного исполнения (серии RM) высотой 2U

ИБП APC Smart-UPS RM мощностью 700, 1000 или 1400 ВА поддерживает большее время автономной работы от батареи, оснащается удобным батарейным отсеком, улучшенным стабилизатором напряжения, а также усовершенствованной интеллектуальной схемой управления батареями, причем все эти компоненты смонтированы в компактном корпусе высотой 2U (8,75 см). Стр. 10-11

Совместимость с Windows® 2000



ИБП APC Smart-UPS обеспечивает наилучшую интеграцию со «встроенной» в Microsoft Windows 2000 функцией автоматического завершения работы по сигналу ИБП, не требуя установки дополнительных драйверов. Совместная разработка этого компонента Windows отражает стремление APC и Microsoft к поставке надежных решений для современных корпоративных компьютерных сред. APC продолжает поставлять новаторские и удобные решения для управления ИБП, повышающие эффективность администрирования.

Совместимость с системами Sun Solaris™



ИБП Smart-UPS 2200 и ПО PowerChute plus были первыми продуктами APC, получившими сертификат «Sun Solaris Ready». Логотипом «Solaris Ready» отмечаются продукты, успешно прошедшие разработанную и контролирующуюся компанией Sun программу всестороннего тестирования на возможность органичной интеграции в средах Sun SPARC и X86 Solaris.

Дополнительную информацию можно получить на сайте (www.apc.com) и в представительстве APC

Полнофункциональная защита электропитания

Надежность, готовность и управляемость — три важнейших требования при выборе системы защиты электропитания ваших систем.

Надежность: APC последовательно предлагает качественные ИБП различного класса, сочетающие достоинства различных конструкций, функций и возможностей. Защита и увеличение срока службы вашего оборудования достигается благодаря таким функциям, как постоянно действующее многоуровневое подавление импульсных перенапряжений и фильтрация помех, своевременное уведомление о проблемах и автоматическое завершение работы ОС в случае длительного отключения энергоснабжения.

Готовность: ИБП обеспечивает надежное электропитание, что минимизирует вероятность простоев. Уровень готовности повышается за счет того, что: ИБП может эксплуатироваться в большем диапазоне входного напряжения; благодаря удобному расположению батареи могут обслуживаться пользователем; устройство предоставляет информацию о проблемах и принимает меры для предотвращения простоев. Уровень готовности повышается благодаря аксессуарам, улучшающим функционирование сети путем перезапуска «зависших» устройств, обеспечения корректного завершения работы системы в случае регистрации аномалий окружающей среды и уведомления о подобных действиях.

Управляемость: управление и мониторинг состояния ИБП осуществляются сетевыми или внесетевыми средствами, что обеспечивает необходимую степень контроля. Уровень администрирования зависит от настраиваемых пользователем параметров и уведомлений поддерживаемых аппаратными и программными средствами. Функции управления существенно влияют на поведение сети в целом и подключенного к ИБП оборудования.

Требование надежности, готовности и управляемости гарантирует, что ваше решение для защиты электропитания будет эффективным, доступным и гибким, сэкономит время и деньги, а также сократит время простоев, способствуя повышению качества обслуживания ваших заказчиков.



Надежность

Линейно-интерактивная топология обеспечивает отличную производительность и надежность

В новаторской линейно-интерактивной конструкции преобразователь постоянного напряжения в переменное (инвертор) в нормальном режиме работы используется «реверсивно», как зарядное устройство, что улучшает производительность и КПД источника.

Чистая синусоидальная форма выходного напряжения

Синусоидальная форма напряжения на выходе ИБП APC Smart-UPS гарантирует совместимость с нагрузкой любого типа. (Кроме моделей SU420INET и SU620INET)

Высококачественная фильтрация напряжения предотвращает повреждение файлов

Постоянно действующие фильтры электромагнитных и радиочастотных помех предотвращают влияние наводок в электрической сети на передачу данных. ИБП Smart-UPS удовлетворяет требованиям Novell и Microsoft к сетевым устройствам защиты электропитания, не требуя установки дополнительных внешних фильтров.

Защита от импульсных перенапряжений и ударов молний – надежный щит для вашего оборудования

Результаты измерений по программе тестирования ANSI/IEEE 587 категорий А и В показали, что по качеству подавления импульсных перенапряжений ИБП APC Smart-UPS превосходит практически все отдельные сетевые фильтры.

Профилактическая диагностика

Smart-UPS осуществляет непрерывный мониторинг своей работоспособности, своевременно информируя вас о результатах через Интернет, SNMP, по электронной почте или используя пейджинговую связь.

Автоматическая самодиагностика

Все ИБП APC Smart-UPS выполняют процедуру самодиагностики при включении и каждые 2 недели, либо по нажатию кнопки или в заданное программными средствами время. Таким образом гарантируется, что ИБП предупредит вас о снижении емкости батареи до ее полного отказа.

Корректное автоматическое завершение работы системы

В случае продолжительного отключения внешнего энергоснабжения ИБП APC Smart-UPS связывается через последовательный порт с ПО PowerChute plus, которое автоматически осуществляет корректное завершение работы подключенной системы. Перебои энергоснабжения могут случиться ночью, в выходной день или в отсутствие системного администратора, что придает особую важность процедуре корректного автоматического завершения работы. При разряде батареи ИБП Smart-UPS выполнит полноценное и безопасное автоматическое завершение работы любой из следующих операционных систем: Microsoft Windows 95/98, Windows NT/2000, Novell NetWare, SCO Unix, Red Hat, SuSE, Caldera или Turbo Linux (поддержка других ОС предлагается отдельно). Программные средства PowerChute plus предоставляют вам возможности диагностики и устранения проблем с электропитанием.

- **Корректное завершение работы одиночного сервера через кабель последовательного интерфейса**

Последовательный порт ИБП Smart-UPS обеспечивает координацию корректного завершения работы наиболее распространенных операционных систем Microsoft, Novell, HP, IBM, Sun, SCO, Linux и других.

- **Корректное выключение нескольких серверов через кабель последовательного интерфейса**

Для завершения работы группы серверов APC предлагает несколько решений. Двухпортовая плата расширения интерфейса (AP9607) поддерживает два дополнительных порта. Восьмипортовый расширитель интерфейса (AP9207) оснащается восемью портами и поддерживает каскадное подключение, обеспечивающее в общей сложности 15 портов. Оба устройства способствуют успешному завершению работы системы через надежное прямое подключение и улучшают управление ИБП. Расширители интерфейса идеально подходят для серверных групп и сред с несколькими операционными системами.

- **Корректное завершение работы нескольких серверов через локальную сеть**

ПО APC PowerChute Network Shutdown связывается по локальной сети с ИБП Smart-UPS, оснащенными платами Web/SNMP управления, гарантируя надежное и безопасное автоматическое завершение работы нескольких компьютеров локальной сети.

ГОТОВНОСТЬ

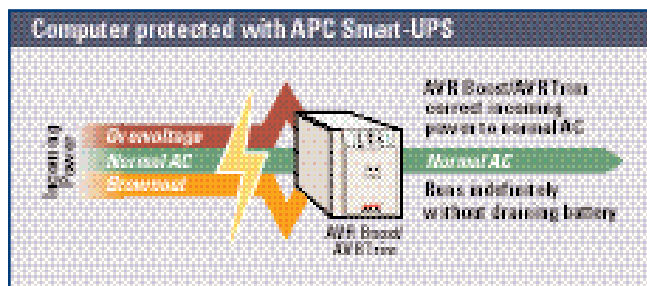
Автоматическая регулировка напряжения

Технология AVR Boost автоматически корректирует пониженное напряжение электросети

Позволяет продолжить работу в условиях пониженного напряжения электросети, не расходуя энергию батареи. Технология AVR Boost автоматически повышает уровень выходного напряжения до безопасного уровня.

Технология AVR Trim автоматически корректирует повышенное напряжение электросети

Позволяет продолжить работу в условиях повышенного напряжения электросети, не расходуя энергию батареи. Технология AVR Trim автоматически понижает уровень выходного напряжения до безопасного уровня.



Технология CellGuard продлевает срок службы батарей

Надежность повышается в результате применения прецизионной системы зарядки батареи и схемы автоматического тестирования батареи на реальной нагрузке. Резервированная схема защиты от перезаряда способствует увеличению срока службы батареи. Схемы AVR Boost и AVR Trim компенсируют пониженное или повышенное напряжение внешней электросети без переключения в режим работы от батареи.

Предупреждение о необходимости замены батареи предотвращает простои

Каждые две недели ИБП APC Smart-UPS автоматически выполняет процедуру самодиагностики. Таким образом, гарантируется, что ИБП предупредит вас о критическом падении емкости батареи до ее полного отказа. Вы можете инициировать процедуру самодиагностики в любое время, нажав на кнопку или используя программное обеспечение.



Ускоренное время перезарядки

Система зарядки батареи ИБП APC Smart-UPS управляется микропроцессором, что обеспечивает прецизионную зарядку за меньшее время, чем в традиционных системах ИБП. В результате ИБП быстрее восстанавливается после перебоев энергоснабжения.

Технология QuickSwap™ Технология удобной 60-секундной «горячей» замены батареи

Позволяет сэкономить время и средства, исключая необходимость отправки ИБП в сервисный центр и обеспечивая простую и надежную процедуру замены батарей без остановки системы. Для удобства пересылки отслуживших свой срок батарей в центр повторной переработки или в APC комплекты сменных батарей поставляются в упаковке с возможностью повторного использования.



Предотвращение простоев

Профилактика неполадок

Благодаря периодически проводимым тестам и процедурам самодиагностики ИБП Smart-UPS предупредит вас об угрозе сбоя до его возникновения. Например, ИБП Smart-UPS заранее (за 6-8 недель до критического срока) предупредит вас о необходимости замены батареи.

Обработка диагностической информации

Smart-UPS осуществляет непрерывный мониторинг своей работоспособности, своевременно информируя вас о результатах через Интернет, SNMP, по электронной почте или с использованием пейджинговой связи.

Возможность активных действий

Встроенный разъем SmartSlot обогащает набор функций ИБП возможностью принятия мер, необходимых для перезагрузки «зависших» устройств и восстановления готовности системы в самые ответственные моменты.

- С помощью платы внесетевого администрирования (AP9608) возможна дистанционная перезагрузка «зависших» серверов или сетевых устройств по модему (внесетевое решение).
- Перезагрузка «зависших» серверов через Интернет, по протоколам SNMP или Telnet (сетевое решение) возможна с помощью платы администрирования по протоколам Web/SNMP (AP9606, AP9617 или AP9603).
- Перезагрузка «зависших» серверов или сетевых устройств сетевыми или внесетевыми средствами возможна с помощью распределительных панелей MasterSwitch Plus (AP9255 или AP9225EXP).

Аксессуары повышают уровень готовности

Устанавливая аксессуары APC во встроенный разъем SmartSlot™, вы можете наблюдать за параметрами электропитания, быстро реагируя на неполадки. Установка аксессуаров увеличивает общий уровень готовности системы за счет своевременного уведомления заказчика о неполадках, способных привести к аварийной ситуации. (Аксессуары продаются отдельно, более подробная информация на стр. 15.)



Коммутатор резервного питания Redundant Switch

Коммутатор резервного питания Redundant Switch осуществляет непрерывный мониторинг двух входных контуров питания, при необходимости переключая нагрузку с первичного источника на резервный, что повышает общий уровень готовности системы. (Дополнительная информация приведена на стр. 16.)

Фильтр ProtectNet™

Фильтр ProtectNet повышает уровень готовности ваших систем, защищая кабельную систему от проникающих «с черного хода» скачков и перепадов напряжения, приводящих к остановке системы и повреждению оборудования. (Дополнительная информация размещена по адресу: www.apcc.com/products/protectnet)

Управляемость

Информативный светодиодный дисплей позволяет с одного взгляда получить представление о состоянии системы

Вы можете моментально оценить состояние ИБП APC Smart-UPS и электросети, не нажимая ни одной кнопки. Индикаторы состояния ИБП и уровня важнейших параметров просты в использовании и понятны с первого взгляда. Световые и звуковые сигналы предупредят вас о возникновении аварийной ситуации.

Индикаторы уровня мощности нагрузки и входного напряжения позволяют вам контролировать ситуацию

Индикатор уровня нагрузки* помогает не превысить предел мощности ИБП. Индикатор уровня напряжения* отображает результаты измерения входного напряжения или уровень заряда батареи, позволяя оценить, сколько у вас осталось времени до полного истощения батареи. При достижении критического уровня разряда батарей подается звуковой сигнал, указывающий на необходимость сохранения данных и завершения работы системы.

*Функции не поддерживаются моделями SU420INET/620INET.

Информационные сигналы

Звуковые сигналы уведомляют вас об изменениях в состоянии рабочей среды и батарей. Параметры некоторых информационных сигналов можно настраивать программными средствами, причем большая их часть может отключаться или задерживаться во избежание раздражающего повторения.

«Интерактивный помощник» (ПО APC Interactive Assistant)

Благодаря интернет-технологии администраторы получают возможность решать с помощью сайта APC множество задач, включая выявление потенциальных проблем и своевременное обновление программных компонентов администрирования ИБП, интегрированных в PowerChute. «Интерактивный помощник» помогает наладить диалог с APC и получить рекомендации по диагностике, заказу или замене неисправной батареи ИБП, информацию о доступных обновлениях и процедуре регистрации для гарантийного обслуживания.

Кроме того, он предоставляет пользователю информацию, адаптированную специально для его системы на основе таких исходных параметров, как модель ИБП и версия установленного ПО PowerChute.



- a** Дисплей нагрузки* – отображает потребляемую мощность, позволяя предотвратить перегрузку.
- b** Индикатор AVR Trim*: включается, когда ИБП корректирует повышенное входное напряжение.
- c** Индикатор On-line: включается, когда ИБП осуществляет питание нагрузки от внешней электросети.
- d** Индикатор AVR Boost: включается, когда ИБП корректирует пониженное входное напряжение.
- e** Кнопка On/Test: включает ИБП или активирует процедуры самодиагностики и индикации входного напряжения ИБП.
- f** Кнопка Off: выключает ИБП и нагрузку. Ее особая конструкция не допускает случайного выключения.
- g** Индикатор перегрузки: включается одновременно с подачей звукового сигнала, если нагрузка ИБП превышает допустимое значение.
- h** Индикатор режима работы от батареи: включается одновременно с подачей звукового сигнала, когда ИБП подает на нагрузку питание от батареи.
- i** Индикатор необходимости замены батареи: включается одновременно с подачей звукового сигнала, когда батарея ИБП выработала свой ресурс и нуждается в замене (обычно в течение 30 дней).
- j** Индикатор уровня заряда батарей и напряжения в линии*: отображает текущий остаток емкости батарей, выраженный в процентах от полного заряда, либо напряжение электросети. Если батарея разряжена, подается звуковой сигнал.

*Функции не поддерживаются моделями SU420INET/620INET.

В комплект поставки ИБП входит ПО администрирования электропитания PowerChute plus

Удовлетворяет требованиям высокопроизводительных сетей, повышая уровень надежности и управляемости локальных сетей и веб-серверов.

Администрирование через браузер

ИБП Smart-UPS легко управляется через стандартные браузеры локальных и сетевых компьютеров или удаленных систем. (Требует установки на доступном в вашей локальной сети веб-сервере Windows NT/2000 программы PowerChute Web Device Manager, которую можно бесплатно загрузить с сайта APC: www.apcc.com)

Рассылка уведомлений по электронной почте или на пейджер

ИБП APC Smart-UPS в сочетании с ПО PowerChute plus обеспечивает рассылку по электронной почте или с использованием пейджинговой связи сообщений о проблемах с электропитанием и позволяющих своевременно принять меры для предотвращения останова системы.

Интеграция со средствами управления серверами и корпоративными сетями

Все ИБП Smart-UPS поставляются с поддержкой Dell Network/Node Manager, Compaq Insight Manager (Windows NT и Novell NetWare), HP TopTools и IBM NetFinity, а также с подключаемыми программными модулями для HP Openview, CA Unicenter и Tivoli Netview.

Встроенный разъем расширения SmartSlot позволяет формировать набор функций ИБП в соответствии с вашими пожеланиями

ИБП APC Smart-UPS оснащаются встроенным разъемом SmartSlot*, в который можно устанавливать различные аксессуары для настройки и расширения функций управления ИБП Smart-UPS. Аксессуары устанавливаются непосредственно в ИБП со стороны его задней панели. После установки, аксессуары становятся составной частью устройства, потребляя электроэнергию от ИБП даже в пассивном режиме его работы. Продаваемые отдельно аксессуары позволяют осуществлять удаленную перезагрузку отдельных устройств, мониторинг температуры и влажности в помещении, а также работать с системами аварийного отключения (Emergency Power-Off, EPO). (Аксессуары APC подробно рассмотрены на стр. 15.)

(*Отсутствует в моделях SU420INET/SU620INET.)

В комплект поставки включено ПО расширенного управления и диагностики ИБП – PowerChute® plus

В комплект поставки ИБП APC Smart-UPS входит APC PowerChute® plus – набор программных средств администрирования и диагностики ИБП, предоставляющий сетевым администраторам полезную информацию о состоянии ИБП и гибкие возможности настройки действий ИБП в ответ на неполадки с электропитанием. Настраивая каждый ИБП на конкретную сетевую среду, вы можете значительно улучшить производительность и надежность вашей системы. Для построения оптимального решения по защите питания с учетом особенностей приложений ИБП Smart-UPS рекомендуется использовать в сочетании с программными средствами PowerChute plus. В дополнение к полноценной процедуре автоматического завершения работы системы вы получите функции тестирования, контроля состояния, удаленного управления ИБП, мониторинга параметров окружающей среды и электросети. В комплект поставки ПО PowerChute plus входит поддержка ОС Novell NetWare, Windows, Windows 95/98, Windows NT/2000, Windows for Workgroups, SCO Unix, Red Hat, SuSE, Caldera и TurboLinux. Версии PowerChute plus для других операционных систем предлагаются отдельно. (Дополнительная информация размещена на сайте APC по адресу www.apc.com).

Пакет APC PowerChute plus, включающий SNMP Agent (версии для Windows NT и NetWare включены в комплект поставки ИБП Smart-UPS), обеспечивает интеграцию с компонентами Compaq Insight Manager (только для Windows NT и NetWare), IBM Netfinity и HP TopTools.

Функция обработки событий позволяет администраторам сохранять контроль и планировать действия в кризисных ситуациях

Пользователи могут настраивать реакции ИБП Smart-UPS на любые неполадки с электропитанием. Для каждого возможного события, регистрируемого ИБП, пользователь может выбрать до семи элементов из списка возможных реакций. Возможны следующие действия: Запись в протокол регистрации событий, уведомление администратора, уведомление пользователей, завершение работы сервера, запуск командного файла, отправка сообщения по электронной почте или на пейджер. Настройка реакций ИБП позволяет сохранять контроль и планировать мероприятия, предотвращающие остановку приложений и разрушение данных в кризисных ситуациях.

Программно-настраиваемые параметры

Настройте работу ИБП APC Smart-UPS в соответствии с вашими пожеланиями и особенностями среды. С помощью ПО PowerChute plus и платы Web/SNMP управления вы можете настраивать одиннадцать рабочих параметров. Установленные параметры хранятся в энергонезависимой памяти (EEPROM) ИБП Smart-UPS. Могут настраиваться следующие параметры:

Идентификатор ИБП

Пользователи могут присвоить каждому устройству 8-символьное название, облегчающее идентификацию ИБП. Например, идентификатор ИБП может совпадать с именем сервера или содержать код места установки.

Нижний порог переключения

Нижнее пороговое напряжение переключения можно понизить для расширения диапазона коррекции пониженного напряжения, либо повысить для улучшения защиты чувствительного оборудования.

Верхний порог переключения

Верхнее пороговое напряжение переключения можно понизить для улучшения защиты чувствительного оборудования, либо повысить для сохранения энергии батареи во время продолжительного периода повышенного напряжения электросети.

Чувствительность

Чувствительность к качеству напряжения может регулироваться для улучшения совместимости с дизельными генераторами.

Самодиагностика

ИБП APC Smart-UPS автоматически выполняет самодиагностику каждые две недели, гарантируя своевременное обнаружение ухудшения состояния батареи. Пользователям предоставляется выбор из трех режимов: еженедельное тестирование, тестирование только при включении или запрет автоматической самодиагностики.

Сигнал

Звуковой сигнал может отключаться или задерживаться во избежание раздражающего повторения.

Задержка отключения

Задержка между моментом передачи сигнала завершения работы от компьютера к ИБП и моментом фактического выключения ИБП настраивается с учетом особенностей некоторых приложений.

Задержка включения

Обеспечивает задержку включения или поэтапное включение нескольких ИБП APC Smart-UPS, подключенных к одной электросети, после восстановления энергоснабжения.

Порог емкости батареи

Предупреждение о разряде батареи может подаваться за время от 2 до 10 минут до полного исчерпания ее ресурсов. Этим обеспечивается достаточный промежуток времени для корректного завершения работы сложных приложений.

Минимальная емкость батареи

Когда энергоснабжение восстанавливается после отключения, ИБП Smart-UPS в первую очередь осуществит зарядку батарей до уровня, достаточного для последующего безопасного завершения работы файловых серверов и компьютеров. Для телекоммуникационных приложений или сетевых концентраторов ИБП Smart-UPS можно настроить на немедленную перезагрузку.

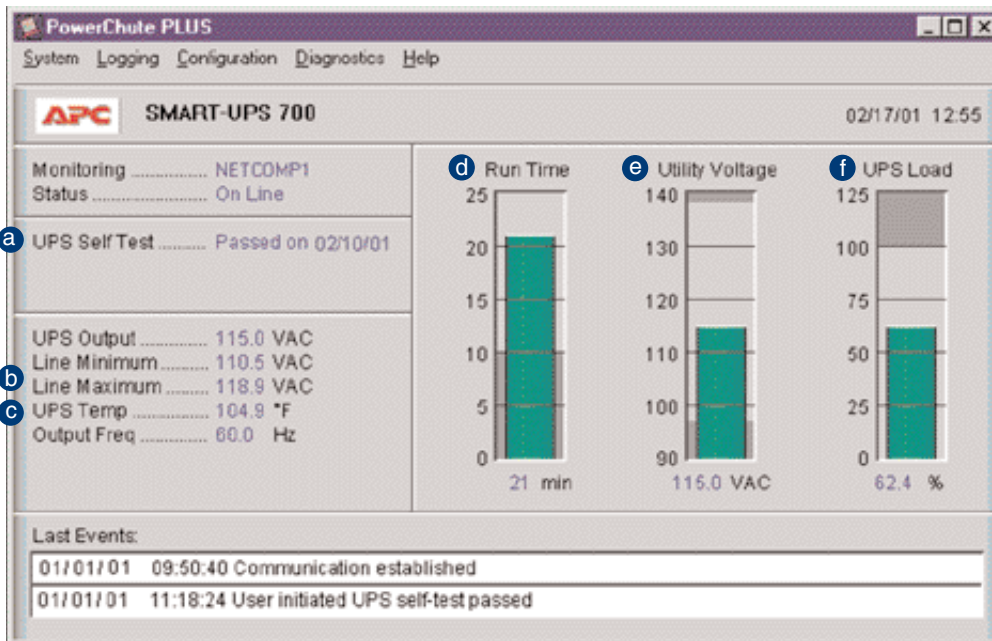
Один из компонентов ПО PowerChute plus – PowerChute Web Device Manager

ПО PowerChute Web Device Manager поддерживает мониторинг ИБП через браузер. Пользователи могут запрашивать информацию о состоянии ИБП своего веб-сервера с любого компьютера, подключенного к Интернету или корпоративной сети. Администратору больше не требуется входить в сеть для проведения мониторинга параметров ИБП и электросети.



Совместимость с Microsoft BackOffice

ПО APC PowerChute® plus заслужило одобрение Microsoft для использования с программы BackOffice. ПО PowerChute plus корректно функционирует в среде BackOffice и не вызывает конфликтов с ОС Microsoft Windows NT.



- a Самодиагностика ИБП - Выполняемая автоматически по заданному графику самодиагностика предупреждает о неисправности или потере емкости батареи ИБП.
- b Отображение мин./макс. напряжения электросети – полезно при оценке качества энергоснабжения.
- c Температура ИБП*– Мониторинг с целью исключения перегрева ИБП и продления срока службы батареи.
- d Время автономной работы от батареи – время (в минутах) работы системы в автономном режиме в случае отключения энергоснабжения.
- e Напряжение линии электросети – показатель качества энергоснабжения, способствующий быстрой диагностике проблем.
- f Нагрузка ИБП (в % от максимальной) – индикатор фактической выходной мощности, облегчающий контроль уровня нагрузки ИБП.

Со своей рабочей станции вы можете наблюдать за любым Smart-UPS через локальную сеть, отслеживая важную информацию, такую как режим работы ИБП, текущее состояние электросети и окружающей среды, с помощью графического дисплея, отображающего все эти данные в режиме реального времени.

*Отсутствует в моделях SU420NET/620NET

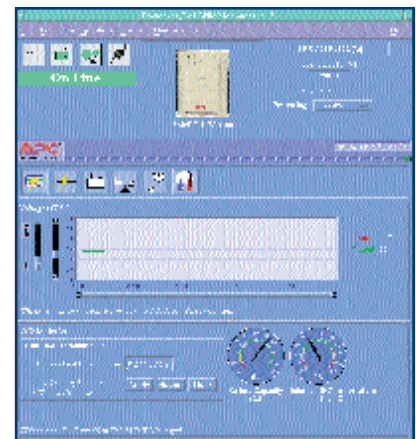
Совместимость с протоколом SNMP для управления ИБП в корпоративной среде

Поддержка SNMP для серверов

ИБП APC серии Smart-UPS поддерживает управление по протоколу SNMP (Simple Network Management Protocol) с помощью линейки продуктов APC PowerNet SNMP. Продукты PowerNet SNMP передают предупреждений о неполадках электропитания и состоянии ИБП на рабочую станцию сетевого администратора, независимо от ее расположения: в 5 метрах или в 5000 километрах от ИБП.

Резидентная программа APC SNMP Agent, входящая в комплект PowerChute plus, позволяет осуществлять мониторинг и контроль состояния ИБП APC по всему маршруту передачи данных в вашей сети.

Такое территориально-независимое администрирование ИБП Smart-UPS, защищающее серверы и сетевое оборудование, обеспечивается платой Web/SNMP управления (продается отдельно).



PowerNet® SNMP Manager максимально расширяет ваши возможности администрирования, представляя информацию обо всех параметрах ИБП на интуитивно-понятном графическом дисплее. (Поставляется отдельно. Дополнительная информация размещена на сайте APC по адресу: www.apcc.com.)

Самодиагностика ИБП и завершение работы системы по расписанию

ПО PowerChute plus может использоваться для автоматического выполнения по заданному графику самодиагностики ИБП, завершения работы серверов и калибровки времени работы от батареи ИБП. Службная программа SmartScheduling™ (недоступна для некоторых операционных систем) обеспечивает мощный и удобный интерфейс планирования всех перечисленных действий.

Поддержка интерфейса DMI

В ПО PowerChute plus включена поддержка администрирования серверов по протоколу DMI, обеспечивающая органичную интеграцию с такими пакетами, как Intel LANDesk Server Manager.

Автоматическое завершение работы приложений

В случае отключения энергоснабжения ПО PowerChute plus сохранит открытые файлы и корректно закроет все работающие приложения. В число поддерживаемых приложений входят Microsoft Office, PerfectOffice и Lotus SmartSuite.

Сертификаты поставщиков операционных систем и приложений

Программные средства для ИБП APC протестированы и сертифицированы для работы с такими операционными системами, как Microsoft Windows NT, Novell Netware, IBM OS/2, Solaris, HP/UX, AIX и SCO Unixware, поэтому вам гарантируется совместимость с любой из перечисленных ОС и поддержка ее поставщика.



В ПО PowerChute plus включены функции завершения работы сервера Lotus Notes для каждой платформы, поддерживаемой Lotus Notes.



Все товарные знаки являются собственностью своих владельцев.

ИБП Smart-UPS®

вертикального исполнения

Отличная конструкция, большие объемы производства в сочетании со строгим контролем качества позволяют ИБП Smart-UPS демонстрировать непревзойденную надежность.



НОВИНКА: ИБП Smart-UPS 1000 и Smart-UPS 1500

Новые модели совместимы с USB

Сотрудничество XIOTech и APC в области повышения уровня готовности хранилищ данных

«Компания XIOTech производит централизованные интеллектуальные системы хранения корпоративных данных, оцениваемые отраслевыми экспертами как «сеть хранения данных в коробке». Система Magnitude способна обрабатывать информацию на скорости свыше 90 тыс. операций ввода-вывода в секунду – в 10 раз быстрее традиционных корпоративных RAID-массивов.

Заказчикам, приобретающим такие продукты, требуется быстрый и бесперебойный доступ к данным. Для них особенно важна надежность доступа к данным. Заказчики надеются на нашу помощь в решении любых сложных проблем, способных привести к потере доступа к информации, включая разрушение каталогов, сбои жесткого диска, повреждение таблиц размещения, ошибки пользователей, наращивание объема массива, отсутствие окна для резервного копирования и перебои энергоснабжения.

Мы не можем предусмотреть все возможные неприятности. Мы понимаем, что корпоративные данные – это жизненная сила компании. Потеря данных означает потерю конкурентного преимущества. Учитывая, что проблемы с электропитанием – одна из наиболее распространенных причин простоев, мы решили с самого начала включить ИБП APC Smart-UPS® 2200 в

стандартную конфигурацию системы Magnitude.

Являясь системой, построенной по общепризнанной «замечательно эффективной» архитектуре ввода-вывода (Remarkable Efficient Device I/O, RED I), система Magnitude позволяет подключить самые ответственные системы к централизованной подсистеме хранения с повышенным уровнем готовности. Некоторые наши пользователи поддерживают на серверах Windows NT и NetWare информационные массивы емкостью до нескольких терабайт. Современные технологии позволяют организовать совместный доступ более чем восьми серверов на базе процессоров Intel к одному дисковому массиву. Более того, в текущем квартале мы представим систему с поддержкой подключения сотен серверов к общей подсистеме хранения, причем питание всех ее компонентов будет обеспечивать ИБП APC Smart-UPS. В число наших заказчиков входят крупные финансовые организации, издательства, учебные заведения, правительственные учреждения, больницы; и все они полагаются на решения APC».



Дэн Маккормик, директор службы производственного менеджмента XIOTech

ИБП Smart-UPS 5000 – решение для серверных групп и сред с повышенным энергопотреблением

ИБП Smart-UPS 3000 и Smart-UPS 2200 предназначены для миникомпьютеров, серверных групп и телекоммуникационного оборудования (время автономной работы SU3000 может наращиваться установкой дополнительного батарейного блока SU48BP)

ИБП Smart-UPS 1500 и Smart-UPS 1000 для серверов уровня отдела и UNIX-систем

ИБП Smart-UPS 700 для серверов рабочих групп и UNIX-систем

ИБП Smart-UPS 620 и 420 – защита электропитания для небольших серверов локальной сети уровня отдела, серверов малых предприятий и домашних офисов

ИБП APC Smart-UPS поставляется в комплекте с ПО PowerChute plus для Windows NT/2000, Novell NetWare, Windows 95/98, SCO Unixware, SCO OpenServer и Linux. В комплект входят подключаемые программные модули (агенты) для Compaq Insight Manager, HP TopTools и IBM NetFinity Manager (платформы Windows NT и NetWare.)



Новинка! Новинка!

СПЕЦИФИКАЦИЯ	SU420INET ¹	SU620INET ¹	SU700INET	SUA1000I	SUA1500I	SU2200INET	SU3000INET	SU5000I	
Поставляется в комплекте с ПО PowerChute plus	Поддержка ОС Windows NT/2000, Novell NetWare, Windows 95/98, SCO UnixWare, SCO OpenServer и Linux. В комплект входят подключаемые программные модули (агенты) для Compaq Insight Manager, HP TopTools и IBM NetFinity Manager (платформы NT и NetWare)								
Вход	IEC320 C14 (10 A)						IEC320 C20 (16 A) ²		Неразъемный
Вых. розетки (IEC320 C13)	4	4	4	8	8	8 IEC320 C13 (10 A) + 1 IEC320 C19 (16 A)		8 IEC320-C13 2 IEC320-C19	
Количество разъемов SmartSlot	-	-	1	1	1	1	1	2	
Макс. размеры (В x Ш x Г)	168 x 119 x 368 мм		157 x 137 x 358 мм		216 x 170 x 439 мм		432 x 196 x 546 мм		439 x 229 x 665 мм
Масса нетто	9,1 кг	12,3 кг	13,2 кг	19,1 кг	24,1 кг	50,8 кг	55,8 кг	95,3 кг	
Масса брутто	10 кг	13,2 кг	14,5 кг	20,9 кг	26,4 кг	60,8 кг	64,5 кг	104,4 кг	
Сменные батареи	RBC 2	RBC 4	RBC 5	RBC 6	RBC 7	RBC 11	RBC 11	Две RBC 12	
Т-уровень сервисных опций	T1	T1	T2	T2	T3	T4	T4	T5	
РЕЖИМ РАБОТЫ	SU420INET	SU620INET	SU700INET	SUA1000I	SUA1500I	SU2200INET	SU3000INET	SU5000I	
Номинальное входное напряжение	230 В, однофазное, 50 или 60 Гц (автоматический выбор)								
Время переключения (типичное)	2 мс, включая время оценки ситуации								
Стабилизация AVR Boost/Trim	30/12%		12/12%	30/12%		12/12%			
Диапазон вх. напряжения (заводск.) ³	160-286 В		174-286 В	160-286 В		174-286 В			
Макс. настраиваемый диапазон вх. напряжения (без разр. батареи)	151-302 В		168-302 В	151-302 В		168-302 В			
Диапазон выходного напряжения	208-253 В		196-253 В	208-253 В		196-253 В			
Максимальная мощность (ВА, Вт)	420, 260	620, 390	700, 450	1000, 670	1500, 980	2200, 1600	3000, 2250	5000, 3750	
Макс. энергия имп., пиковый ток	320 Дж			480 Дж, 6,5 кА					
Время срабатывания защиты в нормальном, общем режиме	0 нс, <5 нс (типичное)								
Пропускаемое напряжение импульса в норм. реж. (IEEE 587 кат. А, 6 кВ)	<0,7% от пикового значения			<0,3% от пикового (типичное)					
Батареи	Герметичные необслуживаемые свинцово-кислотные аккумуляторы с типичным сроком службы 3-6 лет.								
Время перезарядки до 90%	4,5 часа			3 часа					
Допустимые условия эксплуатации	Высота до 3000 м, влажность 0-95% (без конденсации), температура 0-40°C								
Условия хранения	Высота до 15000 м, температура от -15 до +45°C								
Уровень акустического шума (1 м)	<45 дБ	<45 дБ	<41 дБ	<41 дБ	<45 дБ	<45 дБ	<53 дБ	< 47 дБ	
Тепловыделение, БТЕ в час	50	70	85	100	135	275	375	430	
ТИПИЧНОЕ ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ									
НАГРУЗКА Вт	(ВА)	SU420INET	SU620INET	SU700INET	SUA1000I	SUA1500I	SU2200INET	SU3000INET ⁴ (+ SU48BP)	SU5000I
65	100	40 мин	1 ч 14 мин	1 ч 35 мин	2 ч 25 мин	3 ч 55 мин	7 ч 05 мин	7 ч 10 мин (11 ч 09 мин)	9 ч 27 мин
130	200	14 мин	30 мин	43 мин	1 ч 14 мин	2 ч 07 мин	4 ч 15 мин	4 ч 20 мин (7 ч 41 мин)	6 ч 17 мин
195	300	6 мин	15 мин	23 мин	46 мин	1 ч 22 мин	2 ч 58 мин	3 ч 03 мин (5 ч 36 мин)	4 ч 39 мин
260	400	-	9 мин	14 мин	30 мин	58 мин	2 ч 14 мин	2 ч 19 мин (4 ч 44 мин)	3 ч 38 мин
325	500	-	6 мин	9 мин	21 мин	44 мин	1 ч 45 мин	1 ч 50 мин (3 ч 50 мин)	2 ч 58 мин
390	600	-	-	6 мин	15 мин	33 мин	1 ч 25 мин	1 ч 29 мин (3 ч 18 мин)	2 ч 29 мин
455	700	-	-	-	11 мин	27 мин	1 ч 10 мин	1 ч 14 мин (2 ч 53 мин)	2 ч 7 мин
520	800	-	-	-	9 мин	22 мин	1 ч	1 ч 04 мин (3 ч 15 мин)	1 ч 50 мин
585	900	-	-	-	7 мин	17 мин	51 мин	53 мин (2 ч 04 мин)	1 ч 36 мин
650	1000	-	-	-	6 мин	14 мин	44 мин	46 мин (1 ч 47 мин)	1 ч 25 мин
780	1200	-	-	-	-	9 мин	34 мин	37 мин (1 ч 31 мин)	1 ч 08 мин
910	1400	-	-	-	-	7 мин	26 мин	28 мин (1 ч 15 мин)	56 мин
1040	1600	-	-	-	-	-	21 мин	22 мин (57 мин)	47 мин
1300	2000	-	-	-	-	-	14 мин	15 мин (37 мин)	34 мин
1430	2200	-	-	-	-	-	11 мин	12 мин (27 мин)	29 мин
1625	2500	-	-	-	-	-	-	5 мин (13 мин)	23 мин
1950	3000	-	-	-	-	-	-	-	17 мин
3500	5000	-	-	-	-	-	-	-	6 мин

¹ Модели SU420INET и SU620INET также оснащаются встроенной защитой информационной линии стандарта RJ-11 или сети Ethernet 10BaseT.

² Поставляется с двумя входными шнурами питания длиной 2,4 м: одним стандарта CEE7/7 и одним – BS1363.

³ Пороги переключения настраиваются программно.

⁴ Возможна установка дополнительного батарейного блока (SU48BP), увеличивающего время автономной работы.

Примечание: Самая свежая информация для выбора ИБП размещается в разделе Size-UPS сайта APC по адресу: www.apcc.com/sizing.

Примечание: Современные серверы и другое компьютерное оборудование оснащаются источниками питания с коэффициентом мощности, близким к единице, при котором потребляемая мощность, выраженная в вольт-амперах (ВА), равна мощности в ваттах (Вт). Для точного определения необходимой мощности и времени автономной работы ИБП рекомендуется использовать значения мощности оборудования, выраженные в ваттах. Если в спецификации не указана мощность в ваттах, следует умножить значение максимального тока нагрузки на напряжение для получения мощности в ВА. Последняя информация для подбора ИБП размещена в разделе Size-UPS сайта APC по адресу: www.apcc.com/sizing.

Для сохранения энергии батареи пороги переключения могут быть программно настроены пользователем.

ИБП Smart-UPS®

стоечного исполнения (серии RM)

Компактный ИБП Smart-UPS в стоечном исполнении обеспечивает качественное бесперебойное питание и наиболее совершенные возможности

Для самых разнообразных конфигураций сетевого оборудования APC предлагает широкий ассортимент моделей Smart-UPS серии RM с различной выходной мощностью, удобные в установке и совместимые со всеми популярными серверными стойками, включая серверные стойки Compaq.

Благодаря усовершенствованной линейно-интерактивной топологии и совместимости средств администрирования систем электропитания PowerChute plus с основными сетевыми операционными системами (включая Windows NT и Novell Netware), а также поддержке PowerNet SNMP для Novell NMS, Compaq Insight Manager и других систем сетевого управления по протоколу SNMP, нет ничего удивительного в том, что APC защищает больше сетей, чем все остальные производители ИБП, вместе взятые.

ИБП Smart-UPS серии RM оснащаются внутренним разъемом для аксессуаров SmartSlot для плат Web/SNMP управления, управления по модему или дистанционного завершения работы различных операционных систем.

Новинка!



Модели мощностью 700, 1000 и 1400 ВА предназначены для защиты серверов, сетевого оборудования и телекоммуникационных систем. Высота ИБП Smart-

UPS RM составляет всего 2U (89 мм), что позволяет освободить место для размещения в стойке другого важного оборудования. ИБП Smart-UPS для стоек высотой 2U с увеличенным временем автономной работы от батареи, батарейным лотком для облегчения и ускорения процедуры замены батареи, улучшенной схемой стабилизации напряжения и интеллектуальной схемой зарядки батарей, предлагается по разумной цене и будет отличным дополнением к вашему решению защиты электропитания.



Для нагрузки в диапазоне от 250 до 450 ВА, идеально подходит ИБП PowerStack™ (PS250I/PS450I), который удовлетворяет растущие потребности оборудования, монтируемого в стойке, стеллаже или на стене. ИБП PowerStack предназначены

для защиты управляемых концентраторов, коммутаторов, небольших маршрутизаторов и телефонных охраняемых систем, многие из которых нередко размещаются в удаленных коммутационных помещениях. ИБП PowerStack высотой 1U имеет четыре выходных розетки и батареи с возможностью «горячей» замены пользователем. (Дополнительная информация и технические спецификации устройств линейки PowerStack размещена по адресу: www.apcc.com/products/smart-ups_rm/index.cfm)

ИБП APC Smart-UPS RM защищает ваши данные

Ваша информация надежно защищается, потому что в случае неполадок с энергоснабжением ИБП Smart-UPS

RM обеспечит качественное питание нагрузки от батареи. В сочетании с ПО PowerChute® или комплектом для мониторинга ИБП Smart-UPS RM сохранит ваши данные и корректно завершит работу сетевой операционной системы до полной разрядки батареи, даже без вашего присутствия.

ИБП APC Smart-UPS RM защищает ваши аппаратные средства

Срок службы системы продлевается благодаря постоянно действующей схеме многоуровневого подавления импульсных перенапряжений и фильтрации шумов. Novell рекомендует этот продукт для защиты сетевого оборудования без дополнительных внешних сетевых кондиционеров.

ИБП APC Smart-UPS RM увеличивает уровень готовности системы в целом

Схемы AVR Boost и AVR Trim автоматически корректируют пониженное или повышенное напряжение, позволяя продолжить работу в таких условиях без использования энергии батареи

ИБП APC Smart-UPS RM сокращает ваши расходы

ИБП Smart-UPS RM способствует сокращению издержек за счет уменьшения вероятности простоев и предоставления пользователям улучшенных инструментов контроля и администрирования системы питания. Пользователи могут сократить издержки в еще большей степени, за счет использования в ИБП Smart-UPS RM батарей с возможностью самостоятельной «горячей» замены. За считанные минуты пользователь может заменить заводскую батарею без отключения нагрузки, что позволяет избежать излишних расходов на сервисное обслуживание и простоев системы. (Типичный срок службы батарей составляет от трех до шести лет.)

Новинка! ИБП Smart-UPS серии RMXL с масштабируемым временем автономной работы (стр. 12-13)

В условиях расширенного внедрения компьютерного оборудования стоечного исполнения для приложений электронной торговли и смешанных сетей передачи голоса/данных, необходимость обеспечения повышенной готовности стала особенно острой. Переход к оборудованию стоечного исполнения привел к необходимости создания интегрированных решений для защиты электропитания, вписывающихся в дизайн стойки и занимающих меньше места в компьютерном центре. Учитывая эти тенденции, APC расширила ассортимент ИБП для стоек с увеличенным временем автономной работы, представив новые модели: SU1400RMXL13U и SU3000RMXL13U.

По сравнению со стандартными ИБП в обеих моделях увеличены выходная мощность и емкость батарей при минимальной разнице в цене. Кроме того, к ним можно подключить до десяти (10) специальных батарейных блоков, что позволяет увеличивать время автономной работы по мере необходимости.



СПЕЦИФИКАЦИЯ	SU700RMI2U	SU1000RMI2U	SU1400RMI2U	SU2200RMI3U	SU3000RMI3U	SU3000RMINET(5U)	SU5000RMI5U	
ПО PowerChute plus в комплекте	Поддерживаются ОС Windows NT/2000, Novell NetWare, Windows 95/98, SCO UnixWare, SCO Open Server и Linux. В комплект входят подключаемые программные модули (агенты) для Compaq Insight Manager, HP TopTools и IBM NetFinity Manager (платформы NT и NetWare).							
Вход	IEC320 C14 (10 A)			IEC320 C20 (16 A) ¹			Неразъемн.	
Выходные розетки (IEC320 C13)	4	4	4	8 IEC320 C13 (10 A) +1 IEC320 C19 (16 A)			8 IEC320 C13 2 IEC320 C19	
Количество разъемов SmartSlot	1	1	1	1	1	1	2	
Высота (в "U")	2U	2U	2U	3U	3U	5U	5U	
Макс. размеры (В x Ш x Г)	89x483x457 мм	89x483x457 мм	89x483x457 мм	132x483x635 мм	132x483x635 мм	222x483x451 мм	222x483x635 мм	
Масса нетто	21,8 кг	28,1 кг	28,6 кг	46,8 кг	51,3 кг	57,2 кг	93 кг	
Масса брутто	25,1 кг	31,4 кг	31,9 кг	55,9 кг	60,2 кг	65,8 кг	102 кг	
Сменные батареи	RBC 22	RBC 23	RBC 24	RBC 12	RBC 12	RBC 11	Две RBC 12	
Уровень сервисных опций	T2	T3	T3	T4	T4	T4	T5	
РЕЖИМ РАБОТЫ	SU700RMI2U	SU1000RMI2U	SU1400RMI2U	SU2200RMI3U	SU3000RMI3U	SU3000RMINET(5U)	SU5000RMI5U	
Номинальное входное напряжение	230 В, однофазное, 50 или 60 Гц (автоматическое)							
Время переключения (типичное)	2 мс, включая время оценки ситуации							
Стабилизация AVR Boost/Trim	30/12%			12/12%				
Диапазон вх. напряжения (заводск.)	160-286 В			174-286 В				
Макс. настраиваемый диапазон вх. напряжения (без разр. батареи) ²	151-302 В			168-302 В				
Диапазон выходного напряжения	208-253 В			196-253 В				
Максимальная мощность (ВА, Вт)	700, 450	1000, 670	1400, 950	2200, 1600	3000, 2250	3000, 2250	5000, 3750	
Макс. энергия имп., пиковый ток	480 Дж, 6,5 кА							
Время срабатывания защиты в нормальном, общем режиме	0 нс, <5 нс (типичное)							
Пропускаемое напряжение импульса в норм. реж. (IEEE 587 кат. А, 6 кВ)	<0,3% от пикового (типичное)							
Батареи	Герметичные необслуживаемые свинцово-кислотные аккумуляторы с типичным сроком службы 3-6 лет.							
Время перезарядки до 90%	2 часа						3 часа	
Допустимые условия эксплуатации	Высота до 3000 м, влажность 0-95% (без конденсации), температура 0-40°C							
Условия хранения	Высота до 15000 м, температура от -15 до +45°C							
Уровень акустического шума (1 м)	<36 дБ	<36 дБ	<46 дБ	<47 дБ	<47 дБ	<53 дБ	<53 дБ	
Тепловыделение, БТЕ в час	68	89	171	275	375	375	430	
ТИПИЧНОЕ ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ								
НАГРУЗКА		SU700RMI2U	SU1000RMI2U	SU1400RMI2U	SU2200RMI3U	SU3000RMI3U	SU3000RMINET(5U)	SU5000RMI5U
Вт	(ВА)							
65	100	1 ч 35 мин	3 ч 10 мин	4 ч 10 мин	5 ч 47 мин	5 ч 52 мин	7 ч 10 мин	9 ч 27 мин
130	200	43 мин	1 ч 41 мин	2 ч 16 мин	3 ч 26 мин	3 ч 31 мин	4 ч 20 мин	6 ч 17 мин
195	300	23 мин	1 ч 04 мин	1 ч 28 мин	2 ч 22 мин	2 ч 27 мин	3 ч 03 мин	4 ч 39 мин
260	400	14 мин	44 мин	1 ч 03 мин	1 ч 46 мин	1 ч 50 мин	2 ч 19 мин	3 ч 38 мин
325	500	9 мин	32 мин	47 мин	1 ч 22 мин	1 ч 26 мин	1 ч 50 мин	2 ч 58 мин
390	600	6 мин	24 мин	36 мин	1 ч 06 мин	1 ч 10 мин	1 ч 29 мин	2 ч 29 мин
455	700	-	18 мин	28 мин	54 мин	58 мин	1 ч 14 мин	2 ч 07 мин
520	800	-	14 мин	23 мин	45 мин	44 мин	1 ч 04 мин	1 ч 50 мин
585	900	-	11 мин	18 мин	38 мин	41 мин	53 мин	1 ч 36 мин
650	1000	-	9 мин	15 мин	33 мин	36 мин	46 мин	1 ч 25 мин
780	1200	-	-	11 мин	24 мин	26 мин	37 мин	1 ч 08 мин
910	1400	-	-	8 мин	19 мин	21 мин	28 мин	56 мин
1040	1600	-	-	-	14 мин	16 мин	22 мин	47 мин
1300	2000	-	-	-	9 мин	10 мин	15 мин	34 мин
1430	2200	-	-	-	8 мин	9 мин	12 мин	29 мин
1625	2500	-	-	-	-	5 мин	5 мин	23 мин
1950	3000	-	-	-	-	-	-	17 мин
3500	5000	-	-	-	-	-	-	6 мин

¹ Поставляется с двумя входными шнурами питания длиной 2,4 м: одним стандарта CEE7/7 и одним – BS1363.

² Пороги переключения настраиваются пользователем с помощью программных средств.

Примечание: Современные серверы и другое компьютерное оборудование оснащаются источниками питания с коэффициентом мощности, близким к единице, при котором потребляемая мощность, выраженная в вольт-амперах (ВА), равна мощности в ваттах (Вт). Для точного определения необходимой мощности и времени автономной работы ИБП рекомендуется использовать значения мощности оборудования, выраженные в ваттах. Если в спецификации не указана мощность в ваттах, следует умножить значение максимального тока нагрузки на напряжение для получения мощности в ВА. Последняя информация для подбора ИБП размещена в разделе Size-UPS сайта APC по адресу: www.apcc.com/sizing.

Для сохранения энергии батареи пороги переключения могут быть программно настроены пользователем.

Уровень готовности ИБП Smart-UPS

- Для достижения коэффициента готовности 99,999% необходим ИБП с временем автономной работы не менее одного часа, либо генератор.
- Уровень готовности можно в значительной мере улучшить, повышая время автономной работы ИБП с пяти минут до одного часа.

Дополнительную информацию о показателях готовности можно получить на сайте APC (www.apcc.com). После загрузки стартовой страницы сайта APC выберите раздел поиска (Search Web Site), затем наберите в поле поиска «white papers». В результате откроется новая страница, на которой можно выбрать для просмотра интересующее вас техническое руководство. Щелкните на название документа «T19». Этот документ содержит подробную информацию о показателях готовности.



ИБП Smart-UPS® серии XL и RMXL

Расширяемый продукт с увеличенным временем автономной работы

ИБП APC Smart-UPS XL идеален для ответственных приложений с повышенными требованиями к продолжительности автономной работы. В число таких приложений входят мини-АТС, серверы баз данных обработки заказов, компьютеры, поддерживающие производственные или сервисные операции, а также ответственные звенья систем передачи данных. ИБП серии XL позволяет предприятию выдержать продолжительное отключение энергоснабжения. Конструкция ИБП Smart-UPS XL позволяет с легкостью увеличивать время автономной работы за счет установки дополнительных батарейных модулей.

Новинка!



ИБП APC Smart-UPS 3000RMXL

Недорогое решение

Во многих случаях увеличение времени автономной работы достигается за счет приобретения ИБП избыточной мощности. Например, в приложениях с нагрузкой, не превышающей 900 ВА, нередко устанавливают дорогостоящий ИБП мощностью 3000 ВА. Установка слишком мощного ИБП приведет к необходимости прокладки в здании усиленной электропроводки стоимостью более 1000 евро (что может превысить стоимость самого ИБП).

Недорогая доставка и установка

Некоторые ИБП с повышенной емкостью батарей должны доставляться специальным транспортом и выгружаться на специальную платформу, с учетом больших размеров и веса ИБП. Благодаря модульной конструкции ИБП Smart-UPS XL и его батареи могут доставляться обычным транспортом.

Приемлемый уровень готовности	99,99%	99,999%
Требуемое время автономной работы	>5 минут	>1 часа
Рекомендуемый ИБП	Smart-UPS	Smart-UPS XL или RMXL

Батарейные модули для ИБП Smart-UPS® XL, RMXL и UX

Длительный срок службы батарей

Благодаря размещению в отдельном корпусе, изолированном от электронных компонентов ИБП, понижается рабочая температура батарей. Срок службы батареи еще более повышается благодаря технологии интеллектуального управления батареями CellGuard с прецизионной схемой FastCharge™ и автоматическими тестами батареи на реальной нагрузке.

В APC Smart-UPS XL батареи могут резервироваться по схеме N+1, что повышает уровень готовности

Внешние батарейные модули работают параллельно с внутренними батареями, обеспечивая увеличение времени автономной работы и резервирование на случай отказа одной из батарей. Батарейные модули Smart-UPS XL поддерживают «горячую» замену, поэтому вам никогда не понадобится отключать ответственные нагрузки для обслуживания изделия. Novell рекомендует этот продукт для защиты сетевого оборудования без дополнительных внешних кондиционеров.

Отказоустойчивость

Резервируемые батареи повышают отказоустойчивость ИБП Smart-UPS XL. Данная возможность позволяет исключить вероятность отключения ИБП в результате отказа одиночной батареи.

Упрощенное обслуживание

Для замены батареи обычно необходимо привлечение квалифицированного сервисного персонала или оплата услуг наемного электрика. Все это не относится к ИБП APC Smart-UPS XL и RMXL. Модульный ИБП Smart-UPS XL позволяет за считанные минуты с легкостью заменить батарейные модули, не отключая защищаемое оборудование.

Батарейные модули UXBP24 и UXBP48

UXBP24 и UXBP48 – батарейные модули повышенной емкости, предназначенные для использования с ИБП Smart-UPS. Сочетание этих продуктов обеспечивает расширяемую и долговременную защиту электропитания, способствуя достижению максимального уровня готовности при невысокой цене. Они идеальны для ответственных приложений с

повышенными требованиями к времени автономной работы. Напряжение на выходе батарей UXBP24 и UXBP48 составляет соответственно 24 и 48 В.

Батареи UXBP24 и UXBP48 обеспечивают:

- Низкие расходы на установку и сервисное обслуживание – Поларизованные разъемы гарантируют быструю и безопасную установку или замену, позволяя обойтись без услуг электрика и дорогостоящих сервисных контрактов.
- Эффективное использование пространства – до четырех батарейных модулей можно установить друг на друга.
- Гибкость – батарейные блоки совместимы с моделями Smart-UPS XL и Smart-UPS RMXL.

ИБП вертикального исполнения			Новинка! ИБП для стоек Новинка!			
СПЕЦИФИКАЦИЯ	SU700XLINET	SU1000XLINET	SU2200XLINET	SU1400RMXLI3U	SU2200RMXLINET	SU3000RMXLI3U
ПО PowerChute plus в комплекте	Поддерживаются ОС Windows NT/2000, Novell NetWare, Windows 95/98, SCO UnixWare, SCO OpenServer и Linux. В комплект входят подключаемые программные модули (агенты) для Compaq Insight Manager, HP Top Tools и IBM NetFinity Manager (для NT и NetWare).					
Входной сетевой шнур (длиной 1,8 м)	IEC320 C14		IEC320 C20 ¹	IEC320 C14	IEC320 C20 ¹	IEC320 C20 ¹
Выходные розетки	4 IEC320 C13		8 IEC320 C13 и 1 IEC 320 C19	8 IEC320 C13 и 1 IEC 320 C19	8 IEC320 C13 и 1 IEC 320 C19	8 IEC320 C13 и 3 перемычки IEC 320 1 IEC 320 C19
Количество разъемов SmartSlot	1 встроенный разъем Smart Slot					
Максимальные размеры (В x Ш x Г)	216 x 170 x 439 мм		432 x 192 x 546 мм	130 x 432 x 394 мм	222 x 483 x 451 мм	133 x 483 x 660 мм
Масса нетто (кг)	24,1 кг	27,2 кг	54,9 кг	31,8 кг	56,4 кг	56,4 кг
Масса брутто (кг)	26,3 кг	29,5 кг	63,6 кг	38,6 кг	65 кг	63,2 кг
Сменные батареи	RBC 7	RBC 7	RBC 11	RBC 25	RBC 11	RBC 27
Т-уровень сервисных опций	T3	T3	T4	T4	T4	T4
РЕЖИМ РАБОТЫ	SU700XLINET	SU1000XLINET	SU2200XLINET	SU1400RMXLI3U	SU2200RMXLINET	SU3000RMXLI3U
Номинальное входное напряжение	230 В, однофазное, 50 или 60 Гц (автоматический)					
Время переключения (типичное)	2 мс, включая время оценки ситуации					
Стабилизация AVR Boost/Trim	12/12%					
Диапазон вх. напряжения (заводск.)	174-286 В					
Макс. настраиваемый диапазон вх. напряжения (без разр. батареи) ²	168-302 В					
Диапазон выходного напряжения	196-253 В					
Максимальная мощность (ВА, Вт)	700, 450	1000, 670	2200, 1600	1400, 1050	2200, 1600	3000, 2400
Макс. энергия импульса пиковый ток	320 Дж, 6,5 кА		480 Дж, 6,5 кА			
Время срабатывания защиты в нормальном, общем режиме	0 нс, <5 нс (типичное), соответствует UL 1449					
Пропускаемое напряжение импульса в норм. реж.(IEEE 587 кат. А, 6 кВ)	<0,3% от пикового (типичное)					
Батареи	Герметичные необслуживаемые свинцово-кислотные аккумуляторы с типичным сроком службы 3-6 лет, время перезарядки до 90% - 3 ч					
Допустимые условия эксплуатации	Высота до 3000 м, влажность 0-95% (без конденсации), температура 0-40°C					
Условия хранения	Высота до 15000 м, температура от -15 до +45°C					
Уровень акустического шума (на расстоянии 1 м от поверхности)	<42 дБ	<42 дБ	<53 дБ	<45 дБ	<53 дБ	
Тепловыделение, БТЕ в час	100	120	305	155	275	375
БАТАРЕЙНЫЕ МОДУЛИ (ОПЦ.)	SU700XLINET	SU1000XLINET	SU2200XLINET	SU1400RMXLI3U	SU2200RMXLINET	SU3000RMXLI3U
Продление времени авт. работы	SU24XLBP	SU24XLBP	SU48XLBP	SU24RMXLBP2U	SU48RMXLBP	SU48RMXLBP3U
Батареи сверхбольшой емкости	UXBP24	UXBP24	UXBP48	-	UXBP48	-

¹ Поставляется с двумя входными шнурами питания длиной 2,4 м: одним стандарта CEE7/7 и одним – BS1363.

² Пороги переключения настраиваются пользователем с помощью программных средств.



В линейку ИБП APC Smart-UPS XL (на рисунке слева) входят модели мощностью от 700 до 3000 ВА. Предлагаются дополнительные батарейные модули (на рисунке справа), повышающие уровень готовности системы.



Батареи для ИБП Smart-UPS® XL, RMXL и UX

СПЕЦИФИКАЦИЯ	Батареи		Новинка!		Новинка!	
	SU24XLBP/SU48XLBP/SU48BP	SU24RMXLBP2U	SU48RMXLBP	SU48RMXLBP3U	UXBP24/UXBP48	UXBP48
Макс. размеры (В x Ш x Г)	216x170x439 мм	86x432x483 мм	178x483x457 мм	133x483x660 мм	308x448x749 мм	
Масса нетто (кг)	31,3 кг	30,5 кг	61,7 кг	63,6 кг	128,2 кг	
Масса брутто (кг)	33,1 кг	35,9 кг	69,4 кг	70,4 кг	140,9 кг	
Сменные батареи	RBC11	RBC 26	RBC11 (2)	RBC 27 (2)	RBC13	
Т-уровень сервисных опций	T3	T4	T4	T4	T4	
РЕЖИМ РАБОТЫ	SU24XLBP/SU48XLBP/SU48BP	SU24RMXLBP2U	SU48RMXLBP	SU48RMXLBP3U	UXBP24/UXBP48	
Батареи	Герметичные необслуживаемые свинцово-кислотные аккумуляторы с типичным сроком службы 3-6 лет.					
Условия эксплуатации	Высота до 3000 м, влажность 0-95% (без конденсации), температура 0-40°C					
Условия хранения	Высота до 15000 м, температура от -15 до +45°C					

ИБП APC Smart-UPS с батарейными модулями повышенной емкости UX обеспечивает максимальную готовность за счет значительного продления времени автономной работы

Батарейные модули для ИБП Smart-UPS® XL, RMXL и UX

ТИПИЧНОЕ ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ SU700XLINET И SU1000XLINET (К SU700XLINET И SU1000XLINET ПОДКЛЮЧАЮТСЯ БАТАРЕИ SU24XLBП)										
НАГРУЗКА ВА	Вт	SU700XLINET и SU1000XLINET	1 SU24XLBП	2 SU24XLBП	3 SU24XLBП	4 SU24XLBП	1 UXBP24	2 UXBP24	3 UXBP24	4 UXBP24
100	65	3 ч 55 мин	12 ч 30 мин	21 ч 05 мин	29 ч 41 мин	38 ч 16 мин	39 ч 17 мин	78 ч 57 мин	14 ч 19 мин	149 ч 41 мин
300	195	1 ч 22 мин	4 ч 58 мин	8 ч 35 мин	12 ч 13 мин	15 ч 50 мин	16 ч 16 мин	33 ч 01 мин	47 ч 57 мин	62 ч 53 мин
500	325	43 мин	2 ч 58 мин	5 ч 15 мин	7 ч 33 мин	9 ч 50 мин	10 ч 07 мин	20 ч 43 мин	30 ч 11 мин	39 ч 39 мин
600	390	33 мин	2 ч 25 мин	4 ч 21 мин	6 ч 18 мин	8 ч 14 мин	8 ч 28 мин	17 ч 26 мин	25 ч 26 мин	33 ч 26 мин
700	455	26 мин	2 ч 02 мин	3 ч 42 мин	5 ч 23 мин	7 ч 04 мин	7 ч 15 мин	15 ч 01 мин	21 ч 57 мин	28 ч 52 мин
800 ¹	520	21 мин	1 ч 44 мин	3 ч 12 мин	4 ч 41 мин	6 ч 10 мин	6 ч 20 мин	13 ч 11 мин	19 ч 17 мин	25 ч 24 мин
900 ¹	585	17 мин	1 ч 30 мин	2 ч 49 мин	4 ч 08 мин	5 ч 27 мин	5 ч 37 мин	11 ч 44 мин	17 ч 11 мин	22 ч 39 мин
1000 ¹	650	14 мин	1 ч 19 мин	2 ч 30 мин	3 ч 41 мин	4 ч 53 мин	5 ч 01 мин	10 ч 33 мин	15 ч 30 мин	20 ч 26 мин

¹ Значения времени автономной работы на указанных уровнях нагрузки относятся только к модели SU1000XLINET.

Новинка!

ТИПИЧНОЕ ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ SU1400RMXL13U (К SU1400RMXL13U ПОДКЛЮЧАЮТСЯ МОДУЛИ SU24RMXLBП2U)										
НАГРУЗКА ВА	Вт	SU1400RMXL13U	1 SU24RMXLBП2U	2 SU24RMXLBП2U	3 SU24RMXLBП2U	4 SU24RMXLBП2U	5 SU24RMXLBП2U	6 SU24RMXLBП2U	8 SU24RMXLBП2U	10 SU24RMXLBП2U
400	250	1 ч 06 мин	2 ч 38 мин	4 ч 19 мин	5 ч 52 мин	7 ч 51 мин	10 ч 27 мин	12 ч 24 мин	16 ч 54 мин	20 ч 46 мин
700	455	29 мин	1 ч 20 мин	2 ч 18 мин	3 ч 13 мин	4 ч 22 мин	5 ч 50 мин	7 ч	9 ч 38 мин	11 ч 53 мин
900	585	18 мин	57 мин	1 ч 42 мин	2 ч 24 мин	3 ч 18 мин	4 ч 28 мин	5 ч 22 мин	7 ч 24 мин	9 ч 10 мин
1200	809	10 мин	36 мин	1 ч 08 мин	1 ч 38 мин	2 ч 17 мин	3 ч 10 мин	3 ч 48 мин	5 ч 18 мин	6 ч 35 мин
1400	1050	6 мин	23 мин	47 мин	1 ч 10 мин	1 ч 40 мин	2 ч 20 мин	2 ч 50 мин	4 ч	5 ч

ТИПИЧНОЕ ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ SU2200XLINET, SU2200RMXLINET. (В SU2200XLINET ИСПОЛЬЗУЮТСЯ SU48XLBП; В SU2200RMXLINET ИСПОЛЬЗУЮТСЯ SU48RMXLBП)										
НАГРУЗКА ВА	Вт	SU2200XLINET SU2200RMXLINET	1 SU48XLBП	2 SU48XLBП 1 SU48RMXLBП	3 SU48XLBП	4 SU48XLBП 2 SU48RMXLBП 1 UXBP48	3 SU48RMXLBП 3 SU48RMXLBП	4 SU48XLBП 4 SU48RMXLBП 2 UXBP48	3 UXBP48	
600	390	1 ч 25 мин	3 ч 16 мин	5 ч 08 мин	7 ч 01 мин	8 ч 53 мин	12 ч 38 мин	16 ч 50 мин	24 ч 33 мин	
800	520	60 мин	2 ч 24 мин	3 ч 50 мин	5 ч 17 мин	6 ч 43 мин	9 ч 36 мин	12 ч 50 мин	18 ч 46 мин	
1000	650	44 мин	1 ч 42 мин	3 ч 01 мин	4 ч 12 мин	5 ч 22 мин	7 ч 42 мин	10 ч 20 мин	15 ч 10 мин	
1200	780	34 мин	1 ч 30 мин	2 ч 28 мин	3 ч 27 мин	4 ч 26 мин	6 ч 24 мин	8 ч 37 мин	12 ч 41 мин	
1400	910	26 мин	1 ч 14 мин	2 ч 04 мин	2 ч 55 мин	3 ч 46 мин	5 ч 28 мин	7 ч 22 мин	10 ч 53 мин	
1600	1040	21 мин	1 ч 02 мин	1 ч 46 мин	2 ч 30 мин	3 ч 15 мин	4 ч 45 мин	6 ч 25 мин	9 ч 31 мин	
2000	1300	14 мин	46 мин	1 ч 20 мин	1 ч 56 мин	2 ч 31 мин	3 ч 44 мин	5 ч 05 мин	7 ч	
2200	1430	11 мин	39 мин	1 ч 10 мин	1 ч 43 мин	2 ч 16 мин	3 ч 21 мин	4 ч 35 мин	34 мин	

Новинка!

ТИПИЧНОЕ ВРЕМЯ АВТОНОМНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ SU3000RMXL13U (К SU3000RMXL13U ПОДКЛЮЧАЕТСЯ ДО 10 МОДУЛЕЙ SU48RMXLBП3U)										
НАГРУЗКА ВА	Вт	SU3000RMXL13U	1 SU48RMXLBП3U	2 SU48RMXLBП3U	3 SU48RMXLBП3U	4 SU48RMXLBП3U	6 SU48RMXLBП3U	8 SU48RMXLBП3U	10 SU48RMXLBП3U	
750	600	40 мин	2 ч 51 мин	4 ч 26 мин	6 ч 38 мин	8 ч 30 мин	12 ч 19 мин	16 ч 02 мин	20 ч	
1125	900	25 мин	1 ч 48 мин	2 ч 52 мин	4 ч 23 мин	5 ч 39 мин	8 ч 16 мин	10 ч 48 мин	13 ч 31 мин	
1500	1200	16 мин	1 ч 16 мин	2 ч 04 мин	3 ч 12 мин	4 ч 10 мин	6 ч 09 мин	8 ч 05 мин	10 ч 09 мин	
2250	1800	11 мин	43 мин	1 ч 15 мин	2 ч 01 мин	2 ч 40 мин	3 ч 59 мин	5 ч 17 мин	6 ч 41 мин	
3000	2400	7 мин	27 мин	50 мин	1 ч 24 мин	1 ч 53 мин	2 ч 53 мин	3 ч 52 мин	4 ч 55 мин	

Примечание: Современные серверы и другое компьютерное оборудование оснащаются источниками питания с коэффициентом мощности, близким к единице, при котором потребляемая мощность, выраженная в вольт-амперах (ВА), равна мощности в ваттах (Вт). Для точного определения необходимой мощности и времени автономной работы ИБП рекомендуется использовать значения мощности оборудования, выраженные в ваттах. Если в спецификации не указана мощность в ваттах, следует умножить значение максимального тока нагрузки на напряжение для получения мощности в ВА. Последняя информация для подбора ИБП размещена в разделе Size-UPS сайта APC по адресу: www.apcc.com/sizing.

Аксессуары для управления ИБП Smart-UPS

Постройте свое решение для защиты электропитания, используя аксессуары APC* для ИБП



Плата Web/SNMP управления

Удаленная перезагрузка «зависших» серверов через Интернет, SNMP или Telnet

С рабочей станции сетевого администратора можно управлять ИБП, оснащенными платами Web/SNMP управления стандарта 10Base-T Ethernet (AP9606) или стандарта Token Ring (AP9603). Поддерживается удаленное выключение ИБП, перезагрузка и другие функции управления и диагностики.

Интеграция датчиков задымления или возгорания, телефонных коммутаторов и другие устройств с интерфейсом сухих контактов

Повысьте уровень защиты вашего ИБП, устанавливая плату сухих контактов (AP9610).

Позволяет осуществлять мониторинг температуры, влажности и доступа к стойке

Состояние датчиков задымления и возгорания отслеживается с помощью платы мониторинга окружающей среды (AP9612TH) через ПО PowerChute plus, PowerNet SNMP, либо через интерфейс платы внесетевого администрирования. Комплект контактных датчиков (AP9513) предназначен для мониторинга и уведомления администратора (при использовании в сочетании с AP9612TH и шкафом NetShelter®) в случае вскрытия двери шкафа NetShelter.

Расширенные средства мониторинга ИБП

Изолированный удлинитель последовательного интерфейса предназначен для осуществления надежного мониторинга ИБП APC на расстоянии до 100 метров (AP9825).



Изолированный удлинитель последовательного интерфейса

Удаленная перезагрузка «зависших» серверов и сетевого оборудования через модем

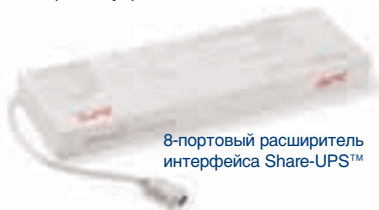
Плата внесетевого администрирования (AP9608) обеспечивает выдачу полной информации о состоянии ИБП, рассылку сообщений о проблемах с электропитанием и удаленную безопасную перезагрузку серверов через модем заказчика.

Корректное завершение работы до трех серверов

Двухпортовая плата расширения интерфейса (AP9607) поддерживает два дополнительных порта для обеспечения корректного завершения работы системы через надежные физические соединения и улучшения управления ИБП. Устройство идеально подходит для серверных групп и сред с несколькими операционными системами, так как все три сервера могут работать под управлением разных ОС.

Завершение работы нескольких серверов через один ИБП

К одному ИБП можно подключить до 8 серверов с полностью независимыми ОС, используя восьмипортовый расширитель интерфейса Share-UPS™ (AP9207). Два устройства Share-UPS позволяют управлять группой из 15 серверов. Расширитель интерфейса Share-UPS интегрируется с ПО PowerChute. На каждом сервере устанавливается отдельная копия ПО PowerChute plus, позволяющая осуществлять мониторинг и управление ИБП.



8-портовый расширитель интерфейса Share-UPS™

Установка нескольких аксессуаров

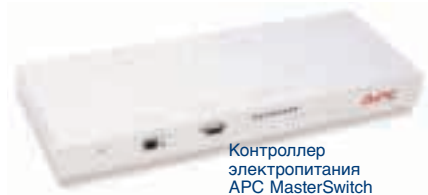
Тройное шасси расширения (AP9604) высотой 1U – внешнее устройство для 19-дюймовой стойки, обеспечивающее интеграцию аксессуаров с ИБП Smart-UPS, Matrix или массивом электропитания Symmetra. Тройное шасси расширения может монтироваться в стойке, либо использоваться как внешнее устройство, позволяющее расширить набор функций ИБП установкой до трех плат аксессуаров, если его встроенные разъемы уже используются.



Тройное шасси расширения (для установки до трех аксессуаров с разъемом SmartSlot)

MasterSwitch™ – устройство для удаленной перезагрузки

Контроллер сетевого электропитания MasterSwitch (AP9210i) позволяет с легкостью перезагружать удаленные серверы, сетевое оборудование и модемные пулы, не вызывая для этого специалистов сервисных служб. Являясь отличным дополнением к вашему решению для бесперебойного питания, контроллер MasterSwitch обеспечивает распределение электропитания и полноценное удаленное управление восемью независимыми линиями питания, исключая угнетающие «зависания» серверов и сберегая время администраторов.



Контроллер электропитания APC MasterSwitch

Устройство удаленного выключения

Устройство удаленного выключения позволяет администратору компьютерного центра отключить нагрузку ИБП APC с помощью удаленной кнопки. При использовании в сочетании с системой аварийного выключения (Emergency Power-Off, EPO) это устройство способно отключать оборудование в аварийной ситуации. (AP9830)



Устройство удаленного выключения



Плата внесетевого администрирования (AP9608)

Плата сухих контактов (AP9610)

Двухпортовая плата расширения интерфейса (AP9607)

Плата мониторинга окружающей среды (AP9612TH)

(*Примечание: Аксессуары APC предназначены для установки в ИБП APC с разъемом SmartSlot. Модели SU420INET и SU620INET не оснащены разъемом SmartSlot.)

Коммутатор резервного питания для ИБП Smart-UPS

Коммутаторы резервного питания APC обеспечивают сетевым администраторам недорогой метод повышения готовности систем электропитания сетевого оборудования

«Зеркальное» подключение ИБП

Оснащенный двумя входными шнурами питания, коммутатор резервного питания Redundant Switch обладает способностью выбора лучшего источника из двух независимых входных контуров. Устройство постоянно отслеживает состояние двух входных цепей, при необходимости переключая нагрузку с первичного входного контура на резервный. Переключение проходит незаметно для подключенных нагрузок, что гарантирует бесперебойную подачу напряжения и корректное завершение работы сервера. Кроме того, коммутатор резервного питания поддерживает регулировку пользователем нижнего порога напряжения и уровня допустимых искажений входного сигнала для адаптации к различным требованиям электропитания на вашем объекте.

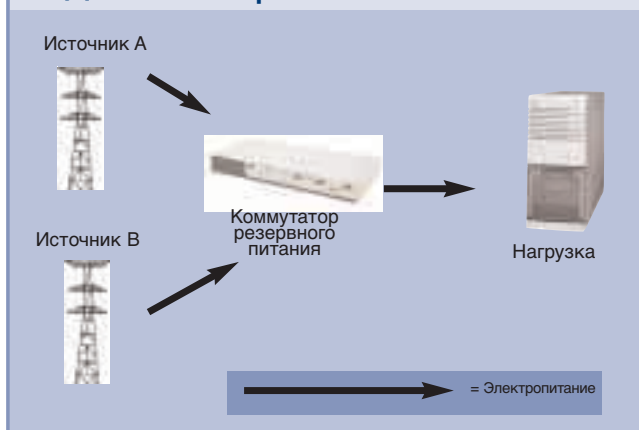
Устройство легко устанавливается в любую 19-дюймовую стойку, занимая в ней по высоте всего 45 мм или 1 U. При другом способе монтажа устройство устанавливается на задней или боковой поверхности стойки, не занимая в ней ни одного U. В комплект поставки входит вся необходимая фурнитура для монтажа в двух- и четырехполюсной стойке.

Реализация вашего решения

Конструкция коммутатора резервного питания отличается гибкостью, поэтому многочисленные варианты его конфигурации обеспечивают различные уровни готовности. Три из них представлены ниже: удовлетворительная, хорошая и лучшая.

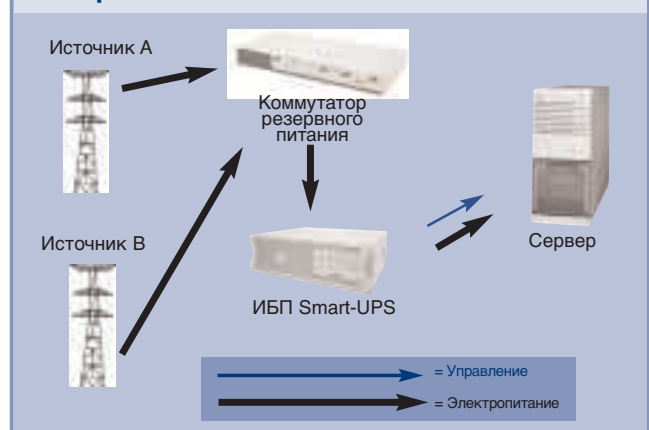


Удовлетворительно:



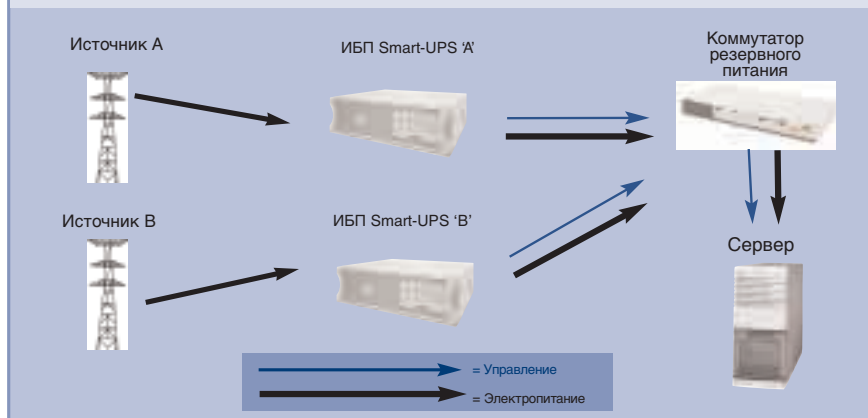
В данном приложении коммутатор резервного питания подключается к двум независимым источникам. Поэтому даже нагрузки с одним входом получают дополнительный контур питания с резервированием по схеме N+1, обеспечивающий бесперебойную работу в случае отказа одного из источников. Источниками могут быть: централизованный ИБП, дизельный генератор или даже независимые силовые подстанции. Защита: Данное приложение защищает от отказа одного из двух источников по любой причине: от срабатывания предохранителя и отключения внешнего энергоснабжения до отказа централизованного ИБП.

Хорошо:



В данном приложении коммутатор резервного питания подключается к двум независимым источникам. Затем к коммутатору резервного питания подключается одиночный ИБП Smart-UPS, и в результате образуется система ИБП с двойным резервируемым входом. Защита: В контуре электропитания ИБП Smart-UPS обеспечивает постоянно действующее подавление импульсных перенапряжений и аварийное питание от батареи в случае отказа обоих внешних источников. ИБП Smart-UPS защищает нагрузки от пониженного или повышенного напряжения, а также от отключений энергоснабжения, угрожающих всей системе распределения электропитания. Используя ИБП Smart-UPS, вы получаете возможности корректного завершения работы серверов, мониторинга и администрирования системы электропитания.

Лучший вариант:



В данном приложении коммутатор резервного питания используется с двумя идентичными ИБП Smart-UPS и ПО PowerChute plus. В сетевых средах, где жесткие диски, процессоры и источники питания нередко резервируются, рекомендуется внимательно присмотреться к «зеркальной» конфигурации системы защиты электропитания. Защита: Пара ИБП Smart-UPS обеспечит постоянную фильтрацию электромагнитных и радиочастотных помех, а также подавление импульсных перенапряжений. Переключение на резервное питание от батареи происходит в случае отказа первичного или резервного внешнего источника. В случае серьезных перебоев энергоснабжения резервный ИБП Smart-UPS поддержит питание нагрузки и обеспечит корректное завершение работы таких операционных систем, как Windows NT/2000, Novell и Solaris. Программные средства PowerChute plus и платы расширения APC позволяют осуществлять мониторинг и администрирование системы электропитания. В данной конфигурации коммутатор резервного питания может подключаться к системе аварийного выключения (Emergency Power Off, EPO), позволяя выключать ИБП Smart-UPS дистанционно управляемой схемой EPO. Такая конфигурация удобна для компьютерных помещений и лабораторий, где питание нагрузки может иногда отключаться по соображениям безопасности.

Коммутатор резервного питания: конфигурация для лучшего приложения

Модель коммутатора	Напряжение	Макс. нагрузка	Рекомендуемый ИБП Smart-UPS ¹
SU043	230 В	1400 ВА	(2) SU700, (2) SU1000, (2) SU1400
SU044-1	230 В	3000 ВА	(2) SU2200, (2) SU3000

¹Примечание: ИБП Smart-UPS должны быть идентичны: в зависимости от местных условий вы можете заказать модели вертикального или стоечного исполнения, в том числе с увеличенным временем автономной работы.

Коммутатор резервного питания Redundant Switch для ИБП Smart-UPS

Спецификации	SU043	SU044-1
Диапазон входного напряжения	230 В: от 0 до 325 В	
Выходное напряжение	230 В: от 207 до 253 В (заводская установка при использовании с ИБП Smart-UPS)	
Допустимая частота вх. сигнала (от сети)	50 или 60 Гц ± 5%	
Время переключения нагрузки при нормальной чувствительности	6 мс (типичное)	
Максимальная нагрузка	1400 ВА, 6 А	3000 ВА, 13 А
Диапазон рабочих температур	от 0 до +50°C (от +32 до +122°F)	
Температура хранения	от -15 до +50°C (от +5 до +122°F)	
Относит. влажность при работе и хранении	от 0 до 95% (без конденсации)	
Высота (при работе)	от 0 до 3000 м (от 0 до 10000 футов)	
Высота при хранении	от 0 до 15000 м (от 0 до 50000 футов)	
Электромагнитная устойчивость	Соответствует нормативам IEC 801-2, 801-3, 801-4	
Акустический шум на расстоянии 1 м, Дб	<45	
Размеры (В x Ш x Г)	4,45 x 43,2 x 19 см	
Масса нетто (брутто)	4,5 (6,8) кг	
Сертификаты безопасности	Лицензия GS компании VDE, удостоверяющая соответствие нормам EN 50091 и EN 60950	
Проверка ЭМС	Проверено: CISPR 22 класс А	
Входные розетки	IEC320/C14 (2)	IEC320/C20 (2)
Выходные розетки	IEC320/C13 (2)	IEC320/C19 (1), IEC320/C13 (2)

ИБП Smart-UPS®:

монтажная фурнитура и устройства для укладки кабелей

Комплект направляющих для монтажа в стойке

Модель SU032



Входит в комплект поставки SU3000RM, SU2200RM3U, SU3000RM3U и всех продуктов серии RMXL

Удлинительные кабели



Модели SU039, SU039-1 и SU039-2 – удлинительные кабели длиной 122 см для батарейных блоков APC с напряжением 24 или 48 В. В некоторых приложениях заказчикам необходима возможность размещения батарей за пределами стойки на большем расстоянии от центрального блока, чем позволяют стандартные кабели. Удлинительные кабели обеспечивают гибкость при подключении батарей, позволяя разместить их на расстоянии до 1,5 м от корпуса ИБП Smart-UPS.

Модель SU039: Удлинительный кабель (122 см) для SU48XLBP, SU48RMXLBP

Модель SU039-1: Удлинительный кабель (122 см) для SU48BP

Модель SU039-2: Удлинительный кабель (122 см) для SU24XLBP

Монтажная полка



Модель SU046

Полка SU046

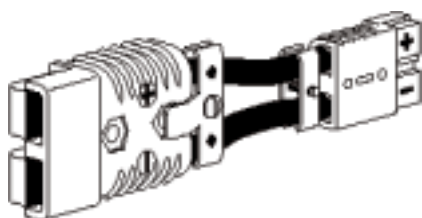
Модель SU046-6

Комплект из шести монтажных компонентов

Каждая полка SU046 выдерживает нагрузку массой до 31,75 кг. В типичный комплект из трех полок можно установить оборудование общей массой до 90,72 кг. Важно проследить за надежностью крепления полок к стене, а также убедиться, что сама стена достаточно прочна, чтобы выдержать необходимую массу нагрузки. Процедура установки должна выполняться квалифицированным профессионалом.

Кабельный адаптер

Модель SU037



Для подключения SU48XLBP к AP2000XL. А также для подключения AP2000XLBP к SU2200XL

Дисплей PowerView™

Компактная панель управления, позволяющая сетевым администраторам настраивать конфигурацию и контролировать параметры ИБП в стойке, серверном помещении или среде компьютерного центра

Компактное устройство, подключаемое к ИБП Smart-UPS, Matrix-UPS или массиву электропитания Symmetra, позволяет осуществлять мониторинг и управление ИБП на расстоянии до 4,5 м. Вы работаете с удобной консолью, выбирая через меню на дисплее устройства команды для управления и мониторинга данного ИБП и его аксессуаров. Поддерживаются функции генерации отчетов, настройки и контроля параметров ИБП, а также ведение протокола регистрации событий. На четырех световых индикаторах отображается текущий режим работы подключенного к устройству ИБП: от сети, от батареи, в обходном режиме или сбой в результате внутренней неисправности. (AP9215)



Награды

Награда	Издание	Год
«Лучшее профессиональное решение»	«PC Actual» (Испания)	2000
«Выбор редакции»	«Computer Press» (Россия)	2000
«Выбор редакции»	«Computer Reseller News»	2000
«Лучшая покупка»	«PC World» (Китай)	1999
«Лучшая покупка»	«Computer Shopper»	1999
«Лучшая покупка»	«PC World» (Бразилия)	1999
«Лучшая покупка»	«Network Solutions» (Великобритания и Корея)	1999
«Выбор редакции»	«Windows NT Magazine» (Австралия)	1999
«Перспективный продукт 1999 года»	«Computer World» (Корея)	1999
«Рекомендуемые серверные приложения для сетей хранения данных»	«Decision Micro» (Франция)	1999
«Лучший продукт 1998 г.»	«PC World»	1998
«Лучшие аппаратные средства защиты»	«SC Info Security Magazine»	1998
«Выбор редакции»	«LAN Times»	1998
«Выбор редакции»	«Computerworld» (Корея)	1998
«Выбор редакции»	«Decision Micro et Reseaux» (Франция)	1998
«Выбор редакции»	«Computer and Network»	1998
«Выбор редакции»	«Computer Network» (Корея)	1998
«Выбор редакции»	«Computer Reseller News»	1998
«Продукты года» в категории решений защиты электропитания	«Networking Solutions»	1998
«Рекомендовано»	«Reseaux France»	1999
«Лучшие 100 продуктов»	«VAR Business»	1998
«VAR Business» рекомендует	«VAR Business»	1998



Всемирные сервисные программы APC

Контракт на установку

План ускоренного ввода в эксплуатацию

Оптимальный уровень сервисного обслуживания обеспечивает сочетание контрактов на ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание с выездом к заказчику на следующий рабочий день

- Круглосуточная техническая поддержка по телефону с гарантией ответа в течение 1 часа
- Продление гарантии на 1 год (артикул WQSPX1-T_) или на 3 года (артикул WQSPX3-T_)

Ввод в эксплуатацию

- Артикул WISTL-T_
- Сертифицированный инженер APC проверит корректность прокладки кабелей и подключения оборудования APC
- Ввод в эксплуатацию и выполнение обширной программы тестов диагностики и самодиагностики
- Корректное подключение нагрузок к ИБП APC
- Включается стоимость комплектующих, работы и проезда специалистов
- Обучение ваших специалистов правилам эксплуатации продукта

Сервисное обслуживание

Техническая поддержка с выездом к заказчику

- Обслуживание с выездом к заказчику на следующий рабочий день после обращения
- Пакет продления гарантии на 1 год (#WSVNDX1-T_) или на 3 года (#WSVNDX3-T_)
- Включена стоимость комплектующих, внутренних батарей (с доставкой на следующий рабочий день), работы и проезда специалистов
- Круглосуточная техническая поддержка по телефону с гарантией ответа в течение 1 часа

Пакет продления гарантии

- Продление стандартной гарантии продукта на 1 год (артикул WXTDX1-T_) или на 3 года (WXTDX3-T_)
- В стоимость контракта включены все комплектующие и внутренние батареи, доставляемые заказчику на следующий рабочий день
- Доставка в APC и обратно осуществляется за счет APC
- Круглосуточная техническая поддержка по телефону с гарантией ответа в течение 1 часа

Уровень цен всех сервисных программ основан на Т-уровне данного продукта, который можно найти на страницах, содержащих его технические характеристики. Полную информацию о ценах и спецификациях сервисных программ вы можете получить у представителей APC. Дополнительная информация размещена по адресу: www.apcc.com/support (ссылка Service Configurator).



Корпоративная штаб-квартира APC:
APC North America
132 Fairgrounds Road
West Kingston, RI 02892
Тел.: (+1) 305-266-5005
Сайт: www.apcc.com
Электронная почта:
apcinfo@apcc.com
Тел.: (+1) 401-789-0204
Тел.: (+1) 401-789-3710

APC Latin America
5301 Blue Lagoon Drive
Suite 610, Miami, FL
33126
Тел.: (+1) 305-266-5005
Факс: (+1) 305-266-9685
APC Europe
APC Ireland
Ballybrit Business Park
Galway, Ireland
Тел.: (+353) 91 702 000
Факс: (+353) 91 756909

APC Asia Pacific
APC Australia
Level 27 Northpoint
100 Miller Street
North Sydney,
NSW2060
Тел.: +61-2-9955-9366
Факс: +61-2-9955-2844
Балканы
Тел.: (+36) 1 209 4678
Бенилюкс
Тел.: 0900 202 1177
Центральная Африка
Тел.: (+353) 91 702 287

Чехия и Словакия
Тел.: (+420) 2 4144 2404
Дания
Тел.: (+45) 70 27 01 58
Восточная Африка
Тел.: (+353) 91 702 287
Финляндия
Тел.: (+358) 9 4392 1400
Франция
Тел.: (+33) 1 41 90 52 00
Германия
Тел.: 018 05180-170
Греция
Тел.: (+30) 1 80 99 695

Венгрия
Тел.: (+36) 1 209 4678
Италия
Тел.: 800 874 731
Ближний Восток
Тел.: (+971) 4 3433 404
Москва
Тел.: (+7) 095 929 9095
Северная Африка
Тел.: (+33) 1 41 90 5239
Норвегия
Тел.: (+47) 2255 7101
Новосибирск
Тел.: (+7) 3832 320005

Польша
Тел.: (+48) 22 666 0011
Португалия
Тел.: (+351) 21 44 07 300
Южная Африка
Тел.: (+27) 11 465 5414
Испания
Тел.: 902 159 152
Швеция
Тел.: (+46) 8 564 826 00
Турция
Тел.: (+90) 2160362 0000
Великобритания
Тел.: 087 0845 8520

Украина
Тел.: (+380) 44 295 5292
Западная Африка
Тел.: (+380) 44 295 5292