

**APC**<sup>™</sup>

by Schneider Electric

# Руководство по эксплуатации

## Smart-UPS<sup>™</sup> X Источник Бесперебойного Питания

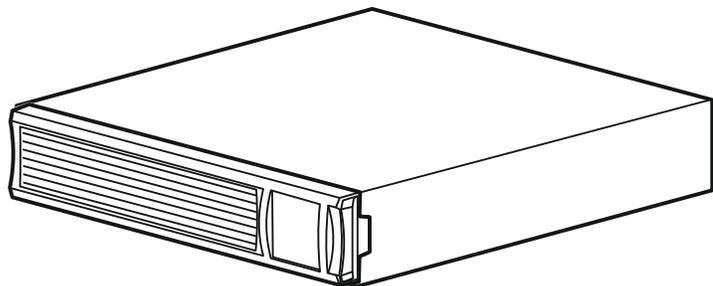
### Низкое Напряжение 100-127 VA

SMX2000RMLV2U / SMX2000RMLV2UNC / SMX2000RMLV2U-US  
SMX2200RMLV2U / SMX2200RMLVUS  
SMX2KRMLVUS / SMX2KRMLVNCUS  
SMX3000RMLV2U / SMX3000RMLVUS  
SMX3KRMLVNCUS / SMX3000RMLV2UNC  
SMX2KR2UX145 / SMX2KR2UNCX145  
SMX3KR2UNCX145

### Высокое Напряжение 200-240 VA

SMX2200RMHV2U / SMX2200R2HVNC  
SMX3000RMHV2U / SMX3000RMHV2U-US  
SMX3000RMHV2UNC

## Монтаж в Вертикальный Корпус/Стойку 2U



# Юридическая Информация

---

Бренд APC by Schneider Electric и все торговые марки Schneider Electric SE и ее дочерних компаний, упомянутые в настоящем руководстве, являются собственностью Schneider Electric SE или ее дочерних компаний. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Данное руководство и его содержимое защищены соответствующими законами об авторском праве и предназначены только для использования в информационных целях. Ни одна часть данного руководства не может быть воспроизведена или передана в какой-либо форме или какими-либо средствами (электронными, механическими, фотокопированием, записью или другим способом) с какой-либо целью без предварительного письменного разрешения APC.

Компания APC не предоставляет никаких прав или лицензий на коммерческое использование руководства или его содержимого, за исключением неисключительной и персональной лицензии на ознакомление с ним на основе «как есть». Продукты и оборудование APC должны устанавливаться, эксплуатироваться, обслуживаться и обслуживаться только квалифицированным персоналом.

Поскольку стандарты, спецификации, и конструкция время от времени могут изменяться, информация, содержащаяся в настоящем руководстве, может быть изменена без уведомления.

В рамках действующего законодательства, компания APC и ее дочерние компании не несут никакой ответственности за какие-либо ошибки или упущения в информационном содержании этого материала или последствия, возникающие в результате использования содержащейся здесь информации.

# ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ - В настоящем руководстве содержатся важные инструкции, которых необходимо придерживаться при установке и техническом обслуживании Smart-UPS и батарей.



Прежде чем приступить к установке или эксплуатации UPS, прочтите Руководство по безопасности, поставляемое вместе с оборудованием, чтобы ознакомиться с требованиями

Прежде чем приступить к установке или эксплуатации внимательно прочтите документацию, чтобы ознакомиться с оборудованием.

В данном документе или на оборудовании могут использоваться следующие специальные сообщения, предназначенные для того, чтобы предупредить пользователя о потенциальной опасности или привлечь внимание к информации, которая упрощает или уточняет выполнение процедуры.



Этот символ на инструкциях по технике безопасности с пометкой «Опасно» или «Предупреждение» указывает на наличие опасности поражения электрическим током, что может привести к нанесению травмы в случае несоблюдения инструкций.



Это символ предупреждения. Он используется для того, чтобы предупредить пользователя о потенциальном риске нанесения травмы. Во избежание возможной травмы или летального исхода соблюдайте все инструкции по технике безопасности, приведенные в сообщениях, которые сопровождаются этим символом.

## ОПАСНО

**ОПАСНО** указывает на опасную ситуацию, которая **приведет** к летальному исходу или получению серьезной травмы, если ее не предотвратить.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на опасную ситуацию, которая **может привести** к летальному исходу или получению серьезной травмы, если ее не предотвратить.

## ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ** указывает на опасную ситуацию, которая **может привести** к получению травмы легкой или средней степени тяжести, если ее не предотвратить.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

**УВЕДОМЛЕНИЕ** сообщает о видах работ, не связанных с получением травм.

## Указания по Подъему и Транспортировке



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



# Общее Руководство И Безопасности

Проверьте комплектность устройства при получении. В случае обнаружения повреждений уведомите об этом транспортное агентство и дилера.

инструкции по технике безопасности представлены в руководстве по технике безопасности к данному устройству.

- Выполняйте требования всех государственных и региональных электротехнических правил и норм.
- Не работайте в одиночку при наличии опасных условий.
- Весь электромонтаж должен проводиться квалифицированным электриком.
- Изменения и модификации в конструкцию оборудования без специального разрешения компании APC by Schneider Electric может привести к прекращению действия гарантии.
- Оборудование предназначено для использования только внутри помещения.
- Монтаж в стойку периферийное оборудование должно находиться над UPS.
- UPS предназначен для использования в офисах с IT-оснащением. Место установки UPS должно быть защищено от прямых солнечных лучей, повышенной температуры и влажности, а также от попадания жидкости.
- Убедитесь, что вентиляционные отверстия UPS не закрыты. Необходимо обеспечить достаточное пространство для эффективной вентиляции.
- Если шнур питания UPS установлен на заводе, включайте его прямо в настенную розетку. Не используйте сетевые фильтры или удлинители.
- Оборудование тяжелое. Всегда применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.

## Безопасность при эксплуатации батарей



### ВНИМАНИЕ

#### РИСК ВЫДЕЛЕНИЯ СЕРОВОДОРОДА И ОПАСНОГО ДЫМА

- Аккумуляторы подлежат замене каждые 5 лет или в конце срока их службы, в зависимости от того, какое из событий наступит быстрее.
- Немедленно замените аккумуляторную батарею, если UPS указывает на необходимость замены батареи.
- Заменяйте батареи, первоначально установленные в оборудовании, на батареи такого же типа и с таким же номером.
- Батарею нужно немедленно заменить, если на UPS отображается перегрев батареи или если имеются основания подозревать утечку электролита. Выключите UPS, отсоедините сетевой вход AC и отсоедините батарею. Не допускается включать UPS, пока не будут установлены новые батареи.
- \*Замене подлежат все модули батарей (включая модули во внешнем батарейном блоке) старше одного года, при установке дополнительных батарейных блоков или при замене модуля(ей) батарей.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к травме легкой или средней степени тяжести.**

\*Свяжитесь со службой поддержки клиентов APC by Schneider Electric по всему миру, чтобы определить возраст установленных аккумуляторных модулей.

- **ВНИМАНИЕ:** Запрещается бросать батареи в огонь. Батареи могут взрываться.
- **ВНИМАНИЕ:** Не вскрывайте и не деформируйте батареи. Пролитое вещество опасно для кожи и глаз и может быть токсичным.
- **ВНИМАНИЕ:** Неисправные аккумуляторы могут нагревать доступные снаружи поверхности выше температуры, достаточной для получения ожога.
- Срок службы батарей обычно составляет от двух до пяти лет. На срок службы батареи влияют факторы окружающей среды. Эксплуатация при повышенной температуре, некачественной подаче энергии и при частой кратковременной разрядке сокращает срок службы батареи. Заменять батареи нужно до полного истечения срока их службы.
- изделиях Schneider Electric используются необслуживаемые свинцово-кислотные аккумуляторы. При нормальной эксплуатации и обслуживании контакт с внутренними компонентами батареи отсутствует. Перезарядка, перегрев или иное неправильное использование батарей может привести к выбросу из них электролита. Вытекший электролит очень токсичен и может быть опасен для глаз и кожи.
- Обслуживание батарей должно выполняться или контролироваться персоналом, обученным работе с батареями, с соблюдением требуемых мер предосторожности.
- **ВНИМАНИЕ:** Батарея может представлять опасность поражения электрическим током и сильным током при коротком замыкании. При работе с батареями следует соблюдать следующие меры предосторожности:
  - Отсоедините зарядное устройство, прежде чем соединять или отсоединять клеммы батарей.

- Снимите с себя все металлические предметы, включая часы и кольца.
- Не кладите инструменты или металлические предметы на верхнюю крышку батареи.
- Используйте инструменты с изолированными ручками.
- Наденьте резиновые перчатки и резиновую обувь.
- Определите, не заземлена ли батарея специально или непредумышленно. Прикосание к любой части заземленной батареи может привести к поражению электрическим током или ожогу, потому что ток короткого замыкания очень большой. Этот риск можно уменьшить, если монтаж и техобслуживание будет выполнять обученный персонал и снять заземление на это время.

## Правила безопасности бесточивании

- UPS содержит внутренние батареи и может представлять опасность поражения током даже в отключенном от электросети состоянии.
- Установкой UPS или любого дополнительного оборудования убедитесь, что:
  - Сетевой автоматический выключатель находится в положении **OFF**.
  - Внутренние модули батареи UPS извлечены.
  - Аккумуляторные блоки (ХВР(s)) отсоединены.

## Электробезопасность

- Прикасайтесь к металлическим разъемам, пока питание не будет отключено.
- С Входными кабелями к электросети должно производиться электриком, имеющим соответствующую лицензию.
- Только для моделей на 230 V: Для поддержания соответствия правилам EMC, выходные шнуры и сетевые кабели, прикрепленные к UPS, не должны превышать 10 метров в длину.
- Защитному проводнику заземления UPS проходит ток утечки от нагрузки (компьютерного оборудования). Изолированный проводник заземления должен подключаться как часть электросети питания UPS. Проводник заземления должен быть того же размера и иметь тот же материал изоляции, что и заземленные или незаземленные проводники электросети. Проводник имеет зеленый цвет с желтой полосой или без нее.
- Утечки для подключаемого, Type A UPS может превышать 3,5 mA, когда используется отдельный терминал на земле.
- Провод UPS должен быть правильно подключен к защитному заземлению на панели обслуживания.
- Имеется в комплекте, подключите заземляющий кабель между внешним блоком(ами) батарей и UPS.
- Входное питание UPS подается из отдельной системы, заземляющий провод должен быть правильно подсоединен к питающему трансформатору или мотор-генераторной установке.

## Общая информация

- дисплея UPS распознает до 10 внешних блоков батарей, подключенных к UPS.  
**ПРИМЕЧАНИЕ: Для каждого добавленного XLBP время зарядки будет увеличиваться.**
- Номер модели и серийный номер расположены на наклейке на задней стороне блока. У некоторых моделей дополнительная наклейка расположена на корпусе под фальш-панелью.
- Батареи имеют большой вес. Перед монтажом UPS и внешнего блока батарей (XLBPs) в стойку извлеките батарею.
- Внешние батареи (XLBPs) устанавливайте в нижней части стойки. UPS следует устанавливать над внешним блоком батарей (XLBPs).
- Утилизируйте упаковочные материалы или сохраните их для использования в будущем.

## Предупреждение FCC

Данное устройство прошло испытания, подтвердившие его соответствие ограничениям, предусмотренным требованиями раздела 15 правил Федеральной комиссии по связи (FCC) США к цифровым устройствам класса А. Эти ограничения призваны обеспечивать достаточную защиту от вредных помех во время эксплуатации оборудования в производственных условиях. Данное оборудование генерирует, использует и может испускать радиочастотное излучение и, если оно устанавливается и эксплуатируется не в строгом соответствии с инструкциями изготовителя, может вызывать вредные помехи, препятствующие радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях может стать причиной возникновения помех. В этом случае на пользователя возлагается обязанность принять необходимые меры для устранения помех.

## Предупреждение о радиочастотном излучении

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данный UPS относится к категории C2. Это изделие может привести к радиопомехам в жилой зоне, поэтому пользователю может понадобиться принять дополнительные меры.

# Описание Продукта

APC by Schneider Electric Smart-UPS™ это высокопроизводительный источник бесперебойного питания (UPS). Данный UPS обеспечивает защиту электронного оборудования от перерывов в сетевом энергоснабжении, падения напряжения в сети, кратковременных нарушения подачи электроэнергии и скачков напряжения и тока, небольших колебаний напряжения в электросети и крупных возмущений энергосистемы. UPS также обеспечивает подачу резервного питания от батареи к подключенному оборудованию до возвращения сетевого питания на указанный уровень или до полного разряда батареи.

Руководство пользователя также доступно на сайте компании APC by Schneider Electric по адресу [www.apc.com](http://www.apc.com).

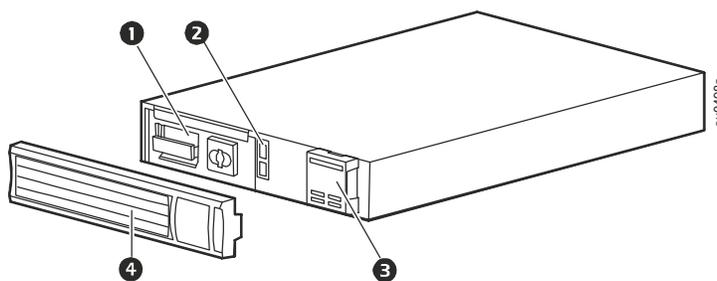
## Обзор Продукта

### Модели с Высоким и Низким Напряжением

Низкое Напряжение (100-127 V)	Высокое Напряжение (200-240 V)
SMX2000RMLV2U	SMX2200RMHV2U
SMX2000RMLV2UNC	SMX2200R2HVNC
SMX2200RMLV2U	SMX3000RMHV2U
SMX3000RMLV2U	SMX3000RMHV2UNC
SMX3000RMLV2UNC	SMX3000RMHV2U-US
SMX2000RMLV2U-US	
SMX2200RMLVUS	
SMX2KRMLVUS	
SMX2KRMLVNCUS	
SMX3000RMLVUS	
SMX3KRMLVNCUS	
SMX2KR2UX145	
SMX2KR2UNCX145	
SMX3KR2UNCX145	

### Функции Передней Панели

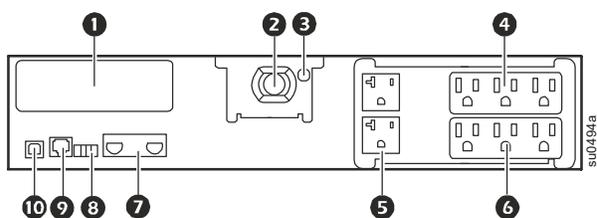
- ❶ Батарейный отсек
- ❷ Разъем батареи
- ❸ Интерфейс дисплея
- ❹ Фальш-панель



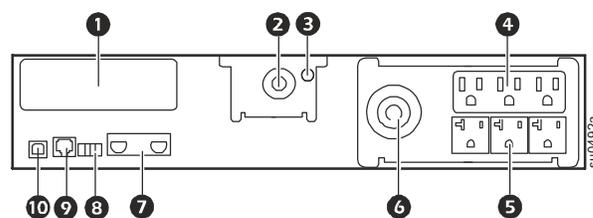
# Характеристики Задней Панели

- ❶ SmartSlot (кроме моделей NC)
- ❷ Вход UPS
- ❸ Винт заземления корпуса
- ❹ Группа Управляемых Розеток 1
- ❺ Группа Управляемых Розеток 2
- ❻ Группа Управляемых Розеток 3
- ❼ Разъем для подключения внешних блоков батарей
- ❽ Разъем EPO
- ❾ Последовательный порт: Используйте этот последовательный порт для контроля UPS. Обратитесь к «Подключение и Установка Программного Обеспечения Управления» на странице 12.
- ❿ Порт USB: Используйте этот порт для подключения к компьютеру для мониторинга или изящного выключения UPS, используя программное обеспечение PowerChute. См. Обратитесь к «Подключение и Установка Программного Обеспечения Управления» на странице 12.

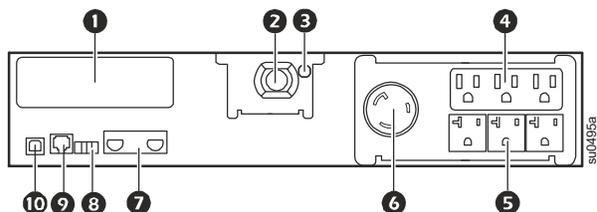
Низкое Напряжение 2200 VA



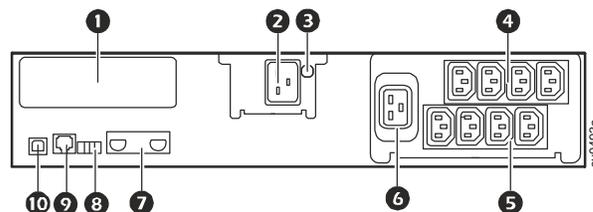
Низкое Напряжение 2000 VA



Низкое Напряжение 3000 VA



Высокое Напряжение 2200/3000 VA



## Технические Характеристики

### Характеристики Окружающей Среды

Дополнительные характеристики см. на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу [www.apc.com](http://www.apc.com).

<b>Температура</b>	<b>Эксплуатация</b>	0° до 40° C (32° до 104° F)
	<b>Хранение</b>	-15° до 45° C (5° до 113° F) заряжайте батарею UPS через каждые шесть месяцев
<b>Макс. высота над Уровнем Моря</b>	<b>Эксплуатация</b>	3 000 m (10 000 ft)
	<b>Хранение</b>	15 000 m (50 000 ft)
<b>Влажность</b>		Относительная влажность от 0% до 95%, без конденсации
<b>Международный код степени защиты</b>		IP20
<b>Степень загрязнения</b>		2
<b>Класс по перенапряжению</b>		II
<b>Применимая сеть распределения электропитания</b>		Система Электропитания TN
<b>Применимый стандарт</b>		IEC 62040-1

# Установка

## UPS



Описание установки UPS см. в руководстве по установке Smart-UPS X 2000-3000 VA, которое поставляется вместе с UPS. Руководство пользователя также доступно на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Внешний блок батарей



Описание установки см. в руководстве пользователя по установке внешнего батарейного блока SMX120RMBP2U, поставляемого с внешним батарейным блоком. Руководство также доступно на веб-сайте APC by Schneider Electric по адресу [www.apc.com](http://www.apc.com). Информацию по установке UPS см. в Руководстве по установке, прилагаемом к UPS.

Руководство по установке также доступно на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Замена батарей



**Отработанные батареи подлежат утилизации. Информация об утилизации отработанных батарей представлена в Информационном листке по утилизации батарей, который прилагается к сменной батарее.**

Срок службы батареи сильно зависит от температуры и использования. Для того чтобы определить время замены батареи, модели Smart-UPS оснащены функцией прогнозирования даты замены батареи в меню «Об устройстве» и автоматической (и настраиваемой) диагностики.

Периодически заменяйте батареи в мерах профилактики батареи для поддержания максимальной работоспособности устройства. Для обеспечения наилучших показателей безопасности и производительности используйте только оригинальные батареи APC (RBC™). В APC RBC содержатся инструкции по замене и утилизации батарей. Чтобы заказать сменную батарею, перейдите на веб-сайт компании APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

UPS Модель	Замена Батарей	Блок Батарей
SMX2000RMLV2U, SMX2000RMLV2UNC, SMX2200RMLV2U, SMX3000RMLV2U, SMX3000RMLV2UNC, SMX2KR2UX145, SMX2KR2UNCX145, SMX3KR2UNCX145, SMX2200RMHV2U, SMX2200R2HVN, SMX3000RMHV2U, SMX3000RMHV2UNC	APCRBC117	Свинцово-кислотный, 1 модуль, 120 Vdc
SMX2000RMLV2U-US, SMX2200RMLVUS, SMX2KRMLVUS, SMX2KRMLVNCUS, SMX3000RMLVUS, SMX3KRMLVNCUS, SMX3000RMHV2U-US	APCRBC117US	

# Плата Сетевого Управления

---

## Введение

Карта сетевого управления Schneider Electric (NMC) обеспечивает необходимый и безопасный удаленный мониторинг и управление вашим UPS. Подключение Smart-UPS повысит доступность, отказоустойчивость и эффективность вашего UPS и поддерживаемых им ИТ-нагрузок.

Если вы приобрели модель UPS с предустановленным NMC (AP9641), обратитесь к Руководству по установке NMC, чтобы узнать, как настроить NMC.

Чтобы убедиться, что ваша карта управления сетью (NMC) имеет последнюю прошивку, которая независимо сертифицирована по стандарту IEC 62443-4-2, ваша NMC включает подписку Безопасная система NMC (SNS) на 1 год.

Для получения дополнительной информации, включая последнюю документацию, посетите [www.apc.com/secure-nmc](http://www.apc.com/secure-nmc)

## Характеристики

### Плата Сетевого Управления:

- К сети через сетевой порт 10/100/1 000 Base-T.
- Обеспечивает управление UPS и имеет функции планирования самодиагностики.
- Обеспечивает регистрацию данных и журналы событий.
- Позволяет настраивать уведомления посредством регистрации событий, электронной почты, системного журнала и ловушек SNMP.
- Обеспечивает поддержку PowerChute™ Выключение сети для автоматического грациозного выключения ваших физических серверов, виртуальных машин и гиперконвергентной инфраструктуры.
- Обеспечивает поддержку использования сервера протокола динамической конфигурации узла (DHCP) или протокола начальной загрузки (BOOTP) для предоставления сетевых значений (TCP/IP) платы сетевого управления (NMC).
- Возможность экспортировать файл пользовательской настройки (.ini) из настроенного NMC в один или несколько ненастроенных NMC без преобразования в двоичный файл.
- Обеспечивает выбор протоколов системы защиты для аутентификации или шифрования.
- Обмен данными с EcoStruxure™ IT Expert или Data Center Expert для расширенных возможностей мониторинга и управления.
- Предоставляет два USB-порта, которые поддерживают обновление прошивки UPS с USB флеш-накопителя.
- Поддерживает два универсальных порта ввода/вывода к которым можно подключить следующие устройства:
  - Датчика температуры AP9335T (поставляется).
  - Датчика температуры/влажности, AP9335TH (дополнительно).
  - Разъема для реле ввода/вывода, который поддерживает два входных контакта и одно выходное реле, AP9810 Устройство I/O Сухого контакта AP9810 (дополнительно).

### Параметры Платы Сетевого Управления

Эти параметры доступны только в устройствах с Платой Сетевого Управления (NMC).

- Режим IP-Адреса NMC
- Основной Шлюз NMC

# Эксплуатация

## Подключение Оборудования к UPS

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В нормальных условиях UPS заряжается до 90% емкости в первые час трех нормальной работы.

**Во время начального периода зарядки не следует ожидать от батареи полного времени автономной работы.**

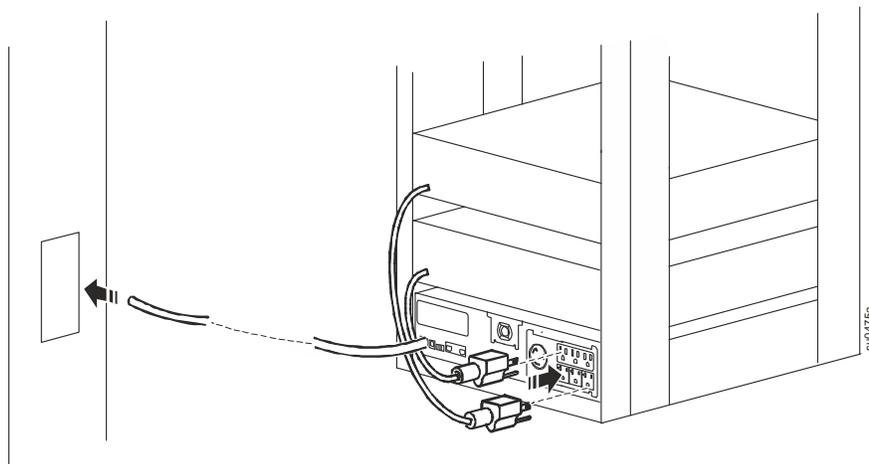
### **ВНИМАНИЕ**

#### **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

- Выполняйте требования всех государственных и региональных электротехнических правил и норм.
- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Всегда подключайте UPS к заземленной розетке.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к травме легкой или средней степени тяжести.**

1. Подключите оборудование к розеткам на задней панели UPS.  
**См. «Группы Переключаемых Розеток» на странице 15.**
2. Подключите UPS к электросети здания.  
**Подключайте UPS только к двухполюсному трехпроводному источнику с заземлением.**
3. Чтобы применять UPS как главный ON/OFF питания, включите все оборудование, подключенное к UPS.
4. Нажмите кнопку ON/OFF на передней панели UPS, чтобы включить питание устройства и всего подключенного оборудования.
5. Сведения об «Группы Переключаемых Розеток» на странице 15 использовании групп переключаемых розеток см. в разделе.



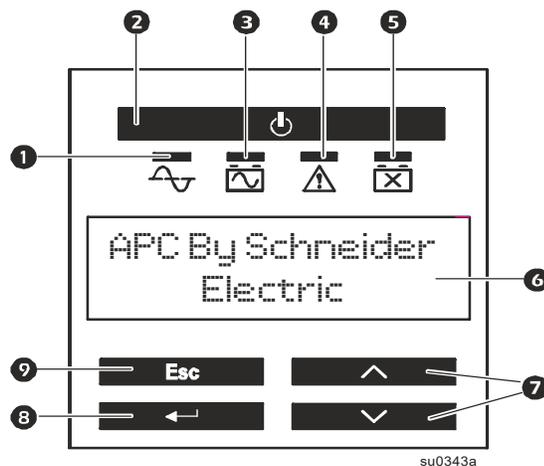
### Основные Разъемы

	<b>Последовательный порт:</b> Подключитесь к компьютеру, чтобы использовать программное обеспечение PowerChute™.
	<b>Порт USB:</b> Подключитесь к компьютеру, чтобы использовать программное обеспечение PowerChute™. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Нельзя использовать одновременно последовательный порт и порт USB.
	<b>Разъем Для Подключения Внешних Блоков Батарей:</b> Подключение внешних блоков батарей для обеспечения более длительного времени работы при перебоях подачи электропитания. UPS может поддерживать до пяти внешних блоков батарей.
	<b>Винт Для Заземления:</b> UPS снабжен винтом заземления для подключения заземляющего провода к устройствам подавления выбросов напряжения например, устройствам защиты телефонных и сетевых линий. Перед подключением вывода заземления отключите UPS от сетевого питания.

# Панель Управления

## Обзор

- ❶ Индикатор оперативного режима (LED)
- ❷ Кнопка ON/OFF питания
- ❸ Индикатор включения батареев (LED)
- ❹ LED обнаружения ошибки
- ❺ Индикатор замены батареев (LED)
- ❻ Многоязычный экран
- ❼ Кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN)
- ❽ Кнопка ENTER
- ❾ Кнопка ESCAPE



## Работа с дисплеем

Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для прокрутки пунктов главного меню. Нажмите кнопку ENTER для просмотра просмотра подменю любого пункта главного меню. Нажмите кнопку ESCAPE, чтобы выйти из подменю и вернуться в MAIN меню.

## Обзор Меню

Устройство Smart-UPS имеет экраны стандартного и расширенного меню. Экраны стандартного меню это наиболее часто используемые экраны. Экраны расширенного меню предназначены для опытных пользователей, чтобы настраивать дополнительные функции UPS.

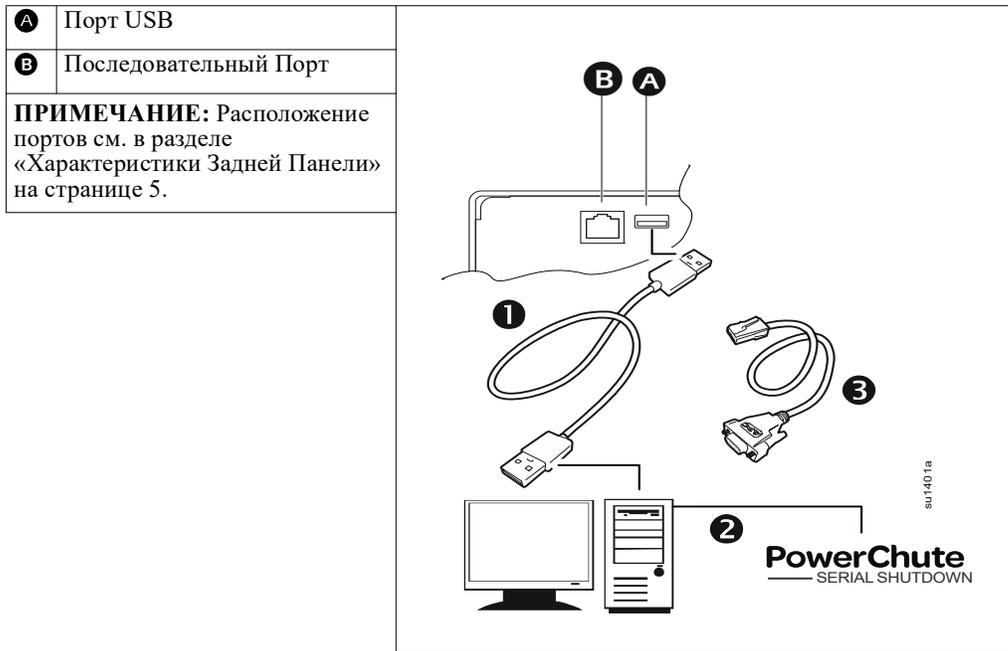
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Настоящие экраны меню могут отличаться.

Главное Меню	Описание Дисплея	Стандартный Параметр	Дополнительный Параметр
<b>Экраны Прокрутки</b>	От электросети (UPS работает от электросети)		x
	Состояние Группы Розеток		x
	Входное и Выходное Напряжение		x
	Измеритель нагрузки		x
	Зарядка и время работы батареи		x
	Предупреждения		x
	Графики нагрузки и Зарядки Батареи	x	
<b>Состояние</b>	Режим Работы	x	x
	Эффективность в % (Только энергосберегающий режим)	x	x
	Входное и выходное напряжение	x	x
	Мощность нагрузки (W) и VA	x	x
<b>Состояние</b>	Нагрузка (A)		x
	Состояние Измеритель нагрузки (KWh)		x
	Сведения о последней операции перехода на питание от батареи	x	x
	Зарядка и ожидаемое время работы батареи	x	x
	Напряжение батареи		x
	Количество внешних блоков батарей		x
	Температура внутренней батареи		x
	Результаты тестирования калибровки времени работы	x	x
	Результаты самотестирования	x	x
	Состояние групп переключаемых розеток: Вкл, Выкл, Спящий режим, Перегрузка, Включение, Выключение		x
	Сведения о SmartSlot (если имеется)		x
<b>Настройка</b>	Язык	x	x
	Качество локального питания	x	x
	Стандартное или Расширенное Меню	x	x
	Звуковые аварийные сигналы	x	x
	Верхняя и нижняя границы сетевого напряжения		x
	Предупреждение о небольшом времени автономной работы		x
	Энергосберегающий режим (включить/отключить)		x
	Выходное напряжение	x	x
	Периодичность самотестирования батареи	x	x
	Дата установки батареи	x	x
	Обновление микропрограммы UPS (доступно только при отключении выходного тока)	x	x
	Мастер настройки UPS	x	x
	Сброс к значениям по умолчанию	x	x
	Задержки и параметры групп переключаемых розеток		x
	Конфигурация SmartSlot (если имеется)		x
<b>Управление</b>	Группы Переключаемых Розеток: Включение, выключение, переход в спящий режим или перезагрузка		x
<b>Тестирование и Диагностика</b>	Самотестирование UPS.	x	x
	Проверка калибровки времени автономной работы.	x	x
	Проверка сигналов и изображений.	x	x

<b>Главное Меню</b>	<b>Описание Дисплея</b>	<b>Стандартный Параметр</b>	<b>Дополнительный Параметр</b>
<b>Статистика</b>	Статистические данные о переходах к питанию от батарей, времени работы от батарей и общем времени работы		x
<b>Журналы</b>	Журнал переходов на питание от батарей		x
	Журнал состояния		x
	Журнал сбоев		x
<b>О программе</b>	Общие сведения об UPS, среди которых: номера моделей, параметр выходного напряжения, серийный номер, дата изготовления, сведения о замене картриджа батареи, версии микропрограмм и предлагаемая дата замены батареи.	x	x
	Сведения о карте SmartSlot (если имеется), включая IP-адрес		x
<b>PowerChute</b>	PowerChute Serial Shutdown информация (если имеются)		x

# Подключение и Установка Программного Обеспечения Управления

Smart-UPS обеспечивается программным обеспечением для управления PowerChute UPS для необслуживаемого отключения операционной системы, контроля UPS, управления UPS и составления отчетов об энергопотреблении. Следующая диаграмма представляет собой представление типичной установки сервера.



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b>  | Соедините USB-кабелем гнездо на задней стороне UPS защищаемое устройство, например сервер.  |
| <b>2</b>  | Для сервера или другого устройства с операционной системой загрузите и установите последнюю версию PowerChute Serial Shutdown с сайта <a href="https://www.apc.com/pcss">https://www.apc.com/pcss</a> . PowerChute Serial Shutdown поддерживает корректное завершение работы в случае длительных перебоев с подачей электроэнергии.<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> PowerChute это только 64-разрядное приложение, и его нельзя установить в 32-разрядной операционной системе. |
| <b>3</b>  | Встроенный последовательный порт также доступен для дополнительных вариантов связи с помощью последовательного кабеля.<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Последовательный и USB нельзя использовать одновременно.   |
| Еще больше возможностей для связи доступно через встроенный SmartSlot. Дополнительная информация приводится на веб-сайте <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> . |   |

# Настройка

## Параметры UPS

### Начальные Параметры

Эти параметры настраиваются при начальном запуске с помощью интерфейса дисплея или программного обеспечения PowerChute™.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для настройки этих параметров при запуске используйте интерфейс дисплея. Если никаких параметров не выбрано, устройство будет использовать параметры по умолчанию.

Функция	Значение по умолчанию	Возможные значения	Описание
Язык	Английский	<ul style="list-style-type: none"><li>• Английский</li><li>• Французский*</li><li>• Немецкий*</li><li>• Испанский*</li><li>• Итальянский*</li><li>• Португальский*</li></ul>	Язык интерфейса дисплея. * Возможные варианты языков зависят от модели.
Выходное Напряжение	Низкое напряжение: 120 V	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100</li><li>• 110</li><li>• 120</li><li>• 127</li></ul>	Установка параметров выходного напряжения, если UPS находится в Режим <b>Ожидания</b> .
	Высокое напряжение: 230 V	<ul style="list-style-type: none"><li>• 200</li><li>• 208</li><li>• 220</li><li>• 230</li><li>• 240</li></ul>	
Качество Локального Питания	Хорошее	<ul style="list-style-type: none"><li>• Хорошее</li><li>• Удовлетворительное</li><li>• Плохое</li></ul>	Выбор качества входного питания от электросети. • Если выбрано значение <b>Хорошее</b> , для обеспечения наилучшего качества электроэнергии, передаваемой подключенному оборудованию, устройство будет работать от батареи чаще. • При выборе значения <b>Плохое</b> UPS будет игнорировать большее количество колебаний электроэнергии и будет использовать питание от батареи реже. В случае отсутствия уверенности в качестве локального питания выберите значение <b>Хорошее</b> .
Тип Меню	Стандартное	Стандартное или Расширенное	В стандартном меню отображается ограниченный набор меню и их пунктов. В состав расширенного меню входят все параметры.
Дата	Дата производства UPS + 90 дней	мм-гггг	Установка текущей даты.

## Общие Параметры

Настройки конфигурации могут быть изменены в любое время с использованием программного обеспечения PowerChute™ или Сетевой Карты Управления. Эта таблица предоставляет краткое описание общих настроек. Для более подробной информации о каждом из этих параметров обратитесь к приложению 80 на сайте [www.apc.com](http://www.apc.com). Настройки конфигурации группы розеток.

Функция	Значение по Умолчанию	Возможные значения	Описание
<b>Высокая Передача</b>	<b>Низкое напряжение</b>		Во избежание излишнего использования батареи установите верхнюю границу сетевого напряжения выше при работе от электросети с постоянно повышенным напряжением, если подключенное оборудование способно работать при таких условиях. Параметр КАЧЕСТВО ПИТАНИЯ автоматически изменяет данный параметр. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Для настройки данного параметра используйте расширенное меню.
	100 V: 108 Vac	108-114 Vac	
	110 V: 116 Vac	116-125 Vac	
	120 V: 127 Vac	127-136 Vac	
	127 V: 134 Vac	134-143 Vac	
	<b>Высокое Напряжение</b>		
	200 V: 216 Vac	216-228 Vac	
	208 V: 220 Vac	220-235 Vac	
	220 V: 242 Vac	242-254 Vac	
	230 V: 253 Vac	253-265 Vac	
240 V: 264 Vac	264-276 Vac		
<b>Низкая передача</b>	<b>Низкое напряжение</b>		Установите нижнюю границу сетевого напряжения ниже при работе в сети с постоянно пониженным напряжением, если подключенное оборудование способно выдерживать эти условия. ПАРАМЕТР КАЧЕСТВО питания автоматически изменяет данный параметр. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Для настройки данного параметра используйте расширенное меню.
	100 V: 92 Vac	86-92 Vac	
	110 V: 98 Vac	89-98 Vac	
	120 V: 106 Vac	97-106 Vac	
	127 V: 112 Vac	103-112 Vac	
	<b>Высокое напряжение</b>		
	200 V: 184 Vac	172-184 Vac	
	208 V: 184 Vac	169-184 Vac	
	220 V: 198 Vac	186-198 Vac	
	230 V: 207 Vac	195-207 Vac	
240 V: 216 Vac	204-216 Vac		
<b>Энергосберегающий Режим</b>	Если входное напряжение UPS находится в диапазоне между верхней и нижней границей сетевого напряжения, устройство будет работать в энергосберегающем режиме. Настройте данный параметр с помощью расширенного меню.		
<b>Чувствительность</b>	Нормальная	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормальная</li> <li>• Уменьшенная</li> <li>• Низкая</li> </ul>	<p>Выбор уровня чувствительности для событий подачи электроэнергии, которые UPS будет игнорировать.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормальная: Для обеспечения наилучшего качества электроэнергии, передаваемой подключенному оборудованию, UPS будет работать от батареи чаще.</li> <li>• Уменьшенная: UPS будет игнорировать некоторые колебания электроэнергии.</li> <li>• Низкая: UPS будет игнорировать большее количество колебаний электроэнергии и будет использовать питание от батареи реже.</li> </ul> <p>Если подключенная нагрузка чувствительна к возмущениям электросистемы, установите значение Нормальная с помощью расширенного меню Настройка.</p>

Функция	Значение по Умолчанию	Возможные значения	Описание
Настройка низкого заряда батарей	150 с	Установка значения в секундах	Когда для оставшегося времени работы заданный уровень будет достигнут, UPS подаст звуковой сигнал.
Дата Последней Замены Батарей	Дата устанавливается на заводе	Введите новое значение даты после замены модуля батареи.	
Звуковой Аварийный Сигнал	Вкл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вкл</li> <li>• Выкл</li> </ul>	UPS не будет подавать звуковые сигналы, если для данного параметра установлено значение Выкл. или нажаты кнопки на дисплее.
Периодичность Автоматического Самотестирования	При вводе в эксплуатацию и каждые 14 дней после последней самодиагностики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Последнее тестирование + 14 дней</li> <li>• Последнее тестирование + 7 дней</li> <li>• Включение + 14 дней</li> <li>• Включение + 7 дней</li> <li>• Только при вводе в эксплуатацию</li> <li>• Никогда</li> </ul>	Периодичность выполнения самотестирования UPS. Для выполнения тестирования батарею необходимо зарядить хотя бы до 70% емкости.
Сброс к значениям по умолчанию	Нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul>	Восстановление значений параметров UPS по умолчанию.

## Группы Переключаемых Розеток

### Обзор

Можно Группы Переключаемых Розеток настроить на независимое выключение, включение, отключение, перевод в спящий режим и перезагрузку подключенного оборудования.

могут Группы Переключаемых Розеток выполнять следующие функции:

- Выключение: Немедленное отключение питания и перезапуск, но только после введения команды вручную
- Включение: Немедленное включение питания
- Завершение Работы: Последовательное отключение питания и автоматическое последовательное включение питания, когда питание от электросети становится доступным
- Перезагрузка: Завершение работы и перезапуск
- Спящий Режим: Перезагрузка после длинной задержки

Кроме того, Группы Переключаемых Розеток можно настроить на выполнение следующих функций:

- Включение и выключение в указанном порядке
- Автоматическое выключение или завершение работы при возникновении определенных условий

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Независимо от того, Группы Переключаемых Розеток настроены или нет, все остальные розетки будут обеспечивать резервное питание от батарей.

### Использование Группы Переключаемых Розеток

1. Подключите важное оборудование к Группе Переключаемых Розеток.
2. Подключите периферийное оборудование к другой Группе Переключаемых Розеток.
  - При отключении электропитания для уменьшения потребления заряда батарей можно настроить завершение работы второстепенного оборудования после короткой задержки
  - Если у оборудования есть зависимые периферийные устройства, которые необходимо перезапустить или выключить в определенном порядке (например, коммутатор Ethernet необходимо перезапустить перед запуском подключенного сервера), подключайте устройства к разным группам
  - Оборудование, которое требуется перезагрузить независимо от другого оборудования, необходимо добавлять в отдельную группу
3. Используйте меню настройки для установки реакции на Группе Переключаемых Розеток событие отключения электроэнергии.

## Настройте Группы Переключаемых Розеток

Используйте меню **Управление** для настройки Группе Переключаемых Розеток.

Функция	Значение по Умолчанию	Возможные Значения	Описание
<b>Строка Имени Группы Розеток</b>	Группа Розеток 1, 2, 3	Измените эти имена с помощью внешнего интерфейса, например веб-Интерфейса Платы Сетевого Управления.	
<b>Строка Имени UPS</b>	UPS APC		
<b>Задержка Включения</b>	0 с	Установка значения в секундах	Время между получением команды на Группе Переключаемых Розеток включение и фактическим запуском.
<b>Задержка Выключения</b>	90 с	Установка значения в секундах	Время между получением Группе Переключаемых Розеток команды на выключение и фактическим отключением.
<b>Продолжительность Перегрузки</b>	8 с	Установка значения в секундах	Время, в течение которого Группе Переключаемых Розеток должны оставаться выключенными перед выполнением перезапуска.
<b>Минимальное Время Возврата</b>	0 с	Установка значения в секундах	Время работы батареи, которое должно Группе Переключаемых Розеток быть доступно для повторного включения после завершения работы.
<b>Сброс Нагрузки На Батарею</b>	Отключено	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Завершение работы с задержкой</li> <li>• Немедленное завершение работы</li> <li>• Немедленное выключение</li> <li>• Выключение с задержкой</li> <li>• Отключено</li> </ul>	<p>При переключении устройства на питание от батареи UPS может отключить питание от Группе Переключаемых Розеток для экономии времени автономной работы.</p> <p>Настройте данное время задержки с ПОМОЩЬЮ ПАРАМЕТРА ВРЕМЯ сброса нагрузки при работе от батареи.</p>
<b>Время Сброса Нагрузки При Работе От Батарей</b>	Отключено	Установка значения в секундах	Время, которое розетки будут работать от питания батарей перед выключением.
<b>Сброс Нагрузки по Времени Автономной Работы</b>	Отключено	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Завершение работы с задержкой</li> <li>• Немедленное завершение работы</li> <li>• Немедленное выключение</li> <li>• Выключение с задержкой</li> <li>• Отключено</li> </ul>	Настройте это значение с помощью параметра ОСТАВШЕЕСЯ ДО СБРОСА НАГРУЗКИ время автономной работы.
<b>Оставшееся до Сброса Нагрузки Время Автономной Работы</b>	Отключено	Установка значения в секундах	Если оставшееся время автономной работы достигает данного Группе Переключаемых Розеток уровня, выключается.
<b>Сброс Нагрузки При Перегрузке</b>	Отключено	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отключено</li> <li>• Включено</li> </ul>	В случае перегрузки (более 105% выходного напряжения) Группе Переключаемых Розеток немедленно отключаются для сохранения электроэнергии для существенный нагрузок. можно Группе Переключаемых Розеток будет включить только с помощью команды, введенной вручную.

# Аварийное Выключение Питания

## Обзор

Аварийный Выключатель Питания (ЕРО) это функция, которая позволяет немедленно отключить все подсоединенное оборудование от питания электросети. UPS немедленно завершит работу и не будет переключаться на питание от батареи.

Подключите каждый UPS к выключателю ЕРО. Если несколько устройств управляются с помощью переключателя ЕРО, каждый из UPS должен подключаться к ЕРО независимо.

Чтобы снова включить подачу питания на подсоединенное оборудование, необходимо перезапустить UPS. Нажмите кнопку ON/OFF на передней панели UPS.

## ВНИМАНИЕ

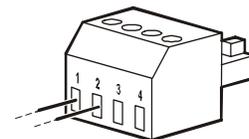
### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Следуйте всем государственным и местным электротехническим правилам и нормам.
- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Всегда подключайте UPS к заземленной розетке.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к травме легкой или средней степени тяжести.**

### Нормально Разомкнутые Контакты

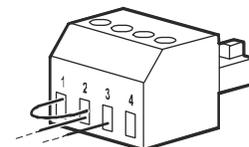
1. Если выключатель ЕРО или контакты реле нормально разомкнуты, вставьте провода из выключателя или контакты 1 и 2 в клеммную коробку ЕРО. Используйте провода 16-28 AWG.
2. Закрепите провода путем затягивания винтов.



Если контакты замкнуты, UPS ВЫКЛЮЧИТСЯ (OFF), и питание нагрузки будет отключено.

### Нормально замкнутые контакты

1. Если выключатель ЕРО или контакты реле нормально замкнуты, вставьте провода из выключателя или контакты 2 и 3 в клеммную коробку ЕРО. Используйте провода 16-28 AWG.
2. Вставьте перемычку между контактами 1 и 2. Закрепите провода путем затягивания трех винтов в положениях 1, 2 и 3.



Если контакты разомкнуты, UPS ВЫКЛЮЧИТСЯ (OFF), и питание нагрузки будет отключено.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Контакт 1 это источник питания для цепи ЕРО, он передает питание в несколько миллиампер с напряжением 24 V.

При использовании нормально замкнутой (NC) конфигурации ЕРО переключатель, ЕРО или реле необходимо использовать в сухих цепях с низкими напряжением и током. Обычно при этом контакты позолочены.

Интерфейс ЕРО является цепью безопасного сверхнизкого напряжения (SELV). Подключайте интерфейс ЕРО только к цепям SELV. Интерфейс ЕРО осуществляет контроль над цепями без определенного потенциала. Цепи SELV управляются с помощью выключателя или реле, надлежащим образом изолированного от электросети. Во избежание повреждения UPS не подключайте интерфейс ЕРО к какой-либо цепи, отличной от цепи SELV.

Используйте следующие типы кабелей для подключения UPS к переключателю аварийного отключения питания (ЕРО).

- CL2: Кабель класса 2 общего назначения.
- CL2P: Пожаростойкий кабель для использования в коробах, вентиляционных камерах и других местах, служащих для вентиляции.
- CL2R: Шахтовый кабель для вертикальной прокладки в шахтах между этажами.
- CLEX: Кабель ограниченного применения для использования в жилых помещениях и кабельных каналах.
- Установка в Канаде: Используйте только сертифицированные CSA кабели типа ELC, (кабель цепи управления сверхнизкого напряжения).
- Установка в Остальных Странах (Кроме Канады и USA): Используйте стандартные кабели низкого напряжения в соответствии с государственными и местными правилами.

# Устранение неисправностей

Проблема и Возможная Причина	Решение
<b>UPS не включается, или отсутствует выходное напряжение</b>	
Устройство не включено.	Нажмите кнопку ПИТАНИЯ ON/OFF один раз, чтобы включить UPS.
UPS не подключен к электросети.	Убедитесь, что кабель питания надежно подключен к устройству и электросети.
Сработал входной автоматический выключатель.	Сократите нагрузку на UPS, отключите второстепенное оборудование и сбросьте автоматический выключатель.
Устройство показывает, что от сети подается очень низкое напряжение или напряжение вообще не подается.	Проверьте, что к UPS подается питание от электросети, подключив к розетке настольную лампу. Если лампа горит очень тускло, проверьте напряжение в электросети.
Соединительный разъем батареи подсоединен недостаточно надежно.	Убедитесь, что все разъемы батареи надежно закреплены.
Внутренняя неисправность UPS.	Не пытайтесь использовать UPS. Отсоедините UPS его от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
<b>Устройство UPS работает от батареи, когда оно подключено к электросети</b>	
Сработал входной автоматический выключатель.	Сократите нагрузку на UPS, отключите второстепенное оборудование и сбросьте автоматический выключатель.
От электросети подается очень высокое или очень низкое напряжение, либо имеются сильные искажения.	Переместите UPS в другую розетку в другой цепи. Проверьте входное напряжение с помощью дисплея напряжения программы. Если это допустимо для подключенного оборудования, уменьшите чувствительность UPS.
UPS подает прерывистый звуковой сигнал	
UPS работает в нормальном режиме.	Никакие меры не требуются. UPS помогает защитить подключенное оборудование.
<b>UPS не обеспечивает ожидаемого времени работы от батареи</b>	
Батарея UPS разрядилась в связи с недавним прекращением подачи электропитания, либо заканчивается срок службы батареи.	Зарядите батарею. Батареи должны заряжаться после длительных отключений электроэнергии. Они быстрее изнашиваются при частом использовании или при использовании при повышенной температуре. Если срок службы батареи заканчивается, рассмотрите возможность ее замены, даже если индикатор необходимости замены батареи еще не горит.
UPS перегружен.	Проверьте нагрузку на UPS. Отключите ненужное оборудование, например принтеры.
<b>Индикаторы LED интерфейса дисплея мигают последовательно</b>	
UPS был выключен дистанционно программным обеспечением или вспомогательной платой.	Нормальная ситуация. UPS автоматически перезапустится после возобновления подачи питания от электросети.
<b>LED обнаружения ошибки Светится На UPS отображается сообщение о сбое и подается непрерывный звуковой сигнал</b>	
Внутренняя неисправность обнаружения UPS.	Не пытайтесь использовать UPS. Отсоедините UPS от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
<b>Все индикаторы LED горят, и UPS подключен к сетевой розетке.</b>	
UPS выключен, а батареи разряжены по причине длительного отключения электроэнергии.	Нормальная ситуация. Никакие меры не UPS начнет нормально функционировать после возобновления подачи питания от электросети и достаточной зарядки батареи.
<b>Горит Индикатор Необходимости (LED) замены батареи</b>	
Батарея разряжена.	Заряжайте батарею не менее четырех часов. После этого запустите самотестирование. Если проблема не устраняется после зарядки батареи, замените батарею.
Замененная батарея подключена неправильно.	Проверьте надежность подсоединения разъемов батареи.
<b>UPS отображает сообщение о нарушении проводки</b>	
Индикатор срабатывает при обнаружении следующих нарушений электромонтажа: отсутствие заземления, перепутана полярность фазового и нулевого провода, а также перегрузка нулевого контура.	Если UPS сообщает об отказе проводки, обратитесь к квалифицированному электрику, чтобы он проверил электропроводку в здании. (Применимо только для устройств с низким напряжением (120 V).

# Обслуживание

**В случае возникновения необходимости в обслуживании устройства не возвращайте его дилеру. Вместо этого выполните следующие операции:**

1. Изучите раздел Устранение неисправностей для устранения обычных проблем.
2. Если проблема не устранена, обратитесь в службу поддержки клиентов APC by Schneider Electric через веб-сайт [www.apc.com](http://www.apc.com).
  - a. Запишите номер модели, серийный номер и дату покупки. Номер модели и серийный номер расположены на задней панели устройства на некоторых моделях доступ к ним можно получить на ЖК-дисплее.
  - b. Обратитесь в службу технической поддержки APC by Schneider Electric, и технический специалист попытается решить проблему по телефону. Если такое устранение проблемы окажется невозможным, он сообщит номер разрешения на возврат материалов (RMA#).
  - c. Если срок гарантийного обслуживания устройства не истек, ремонт будет выполнен бесплатно.
  - d. Процедуры обслуживания и возврата могут различаться в зависимости от страны. Инструкции для конкретной страны см. на веб-сайте APC by Schneider Electric.
3. Во избежание повреждений при транспортировке, по возможности упаковывайте блок в оригинальный упаковочный материал. Запрещается использовать пенопласт для упаковки. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения оборудования, возникшие при его транспортировке.
  - a. **Перед отправкой обязательно ОТСОЕДИНИТЕ БАТАРЕИ UPS. Отключение батарей UPS перед отправкой требуется в соответствии с правилами Департамента транспорта США (DOT) и Международной авиатранспортной ассоциации (IATA). Вынимать внутренние батареи из UPS не обязательно.**
  - b. При отключении от соответствующего UPS устройства внешний батарейный модуль разряжается. При транспортировке отсоединять внутренние батареи не обязательно. В некоторых устройствах внешние батарейные блоки не используются.
4. На наружной стороне упаковки напишите номер разрешения на возврат материалов (RMA#), предоставленный службой технической поддержки.
5. Отправьте устройство предварительно оплаченной, застрахованной посылкой по адресу, указанному сотрудником службы технической поддержки.

## Транспортировка устройства

1. Завершите работу и отключите все подсоединенное оборудование.
2. Отключите устройство от питания электросети.
3. Отключите все внутренние и внешние батареи (если имеются).
4. Следуйте инструкциям по транспортировке, указанным в разделе *Обслуживание* данного руководства.

# Двухлетняя Заводская Гарантия

Компания Schneider Electric IT Корпорация (SEIT) заявляет, что ее продукция не содержит дефектов материалов или изготовления, и предоставляет гарантию сроком на 3 (три) года, за исключением батарей, гарантия на которые составляет 2 (два) года с момента приобретения. Обязательства корпорации SEIT по данной гарантии ограничиваются по усмотрению корпорации SEIT ремонтом или заменой любого такого неисправного изделия. В случае ремонта или замены неисправного изделия или его детали исходный гарантийный срок не продлевается.

Данная гарантия распространяется только на первоначального покупателя, который должен зарегистрировать данное изделие согласно предусмотренной процедуре в течение 10 дней со дня покупки. Изделия можно зарегистрировать в Интернете по адресу [warranty.apc.com](http://warranty.apc.com).

Корпорация SEIT не несет ответственности по гарантии, если в результате тестирования и исследования было обнаружено, что предполагаемый дефект изделия не существует или его причиной явились неправильное использование пользователем или третьим лицом, небрежность, несоответствующая установка, тестирование, эксплуатация или использование изделия, противоречащие рекомендациям или техническим характеристикам корпорации SEIT. Более того, корпорация SEIT не несет ответственности за дефекты, вызванные: 1) несанкционированными попытками ремонта или изменения изделия, 2) использованием неправильного или несоответствующего напряжения или подключения, 3) несоответствующими условиями эксплуатации на месте, 4) стихийными бедствиями, 5) воздействием кружащей среды или, 6) кражей. Ни при каких обстоятельствах корпорация SEIT не несет ответственности согласно данной гарантии на изделия, серийный номер которых был изменен, искажен или удален.

**ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ИЗЛОЖЕННЫХ ВЫШЕ ГАРАНТИЙ, НЕ СУЩЕСТВУЕТ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ПРИНИМАЕМЫХ В СИЛУ ЗАКОНА ИЛИ ИНЫХ, НА ПРОДАВАЕМЫЕ, ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ИЛИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПО УСЛОВИЯМ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ ИЛИ В СВЯЗИ С ИЗЛОЖЕННОЙ ЗДЕСЬ ИНФОРМАЦИЕЙ.**

**КОРПОРАЦИЯ SEIT ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ОТНОШЕНИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ К ОПРЕДЕЛЕННЫМ ЦЕЛЯМ.**

**ЯВНЫЕ ГАРАНТИИ КОРПОРАЦИИ SEIT НЕ БУДУТ РАСШИРЕНЫ, СОКРАЩЕНЫ ИЛИ ЗАТРОНУТЫ ВСЛЕДСТВИЕ (И НИКАКИЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ) ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ SEIT ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЛИ ДРУГОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ИЛИ УСЛУГИ В ОТНОШЕНИИ ИЗДЕЛИЙ.**

**ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ВОЗМЕЩЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ И ЗАМЕЩАЮТ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ВОЗМЕЩЕНИЯ. ИЗЛОЖЕННЫЕ ВЫШЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ УСТАНОВИВАЮТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОРПОРАЦИИ SEIT И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА ЗАЩИТЫ ПОКУПАТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ УКАЗАННЫХ ГАРАНТИЙ. ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИЙ КОМПАНИИ SEIT РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ПОКУПАТЕЛЯ, НО НЕ НА ТРЕТЬИХ ЛИЦ.**

**НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОРПОРАЦИЯ SEIT, ЕЕ СЛУЖАЩИЕ, РУКОВОДИТЕЛИ, СОТРУДНИКИ ФИЛИАЛОВ И ШТАТНЫЕ СОТРУДНИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОСВЕННЫЙ, ОСОБЫЙ, ПОБОЧНЫЙ ИЛИ ШТРАФНОЙ УЩЕРБ, ПОНЕСЕННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ ПРОДУКЦИИ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, УПОМИНАЛОСЬ ЛИ О ТАКОМ УЩЕРБЕ В ДОГОВОРЕ ИЛИ ДЕЛИКТЕ, БУДЬ ТО НЕИСПРАВНОСТЬ, НЕБРЕЖНОСТЬ, ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ВОЗМЕЩЕНИЮ УЩЕРБА, ИЛИ ОТ ТОГО, ВЕЛИСЬ ЛИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ С КОРПОРАЦИЕЙ SEIT О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. В ЧАСТНОСТИ, КОРПОРАЦИЯ SEIT НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ЗАТРАТЫ И ИЗДЕРЖКИ, ТАКИЕ КАК ПОТЕРЯ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДОХОДА (ПРЯМОГО ИЛИ КОСВЕННОГО), ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОТЕРЯ ИНФОРМАЦИИ, СТОИМОСТЬ ЗАМЕНЫ, ИЛИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И ДРУГИЕ.**

**НИКАКИЕ ПУНКТЫ ЭТОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НЕ ДОЛЖНЫ ИСКЛЮЧАТЬ ИЛИ ОГРАНИЧИВАТЬ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОРПОРАЦИИ SEIT ЗА СМЕРТЬ ИЛИ ТРАВМЫ, ВЫЗВАННЫЕ ЕЕ НЕБРЕЖНОСТЬЮ ИЛИ НАМЕРЕННЫМ ИСКАЖЕНИЕМ ФАКТОВ, ИЛИ В ТЕХ СЛУЧАЯХ, КГДА ЕЕ НЕЛЬЗЯ ИСКЛЮЧИТЬ ИЛИ ОГРАНИЧИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.**

Для обслуживания по гарантии необходимо получить в службе технической поддержки номер разрешения на возврат материалов (RMA). Клиенты с гарантийными претензиями могут получить доступ к сети объединенного центра технической поддержки SEIT, посетив веб-сайт APC by Schneider Electric: [www.apc.com](http://www.apc.com). В раскрывающемся списке стран выберите свою страну. Для получения информации о службе поддержки в конкретном регионе откройте вкладку Поддержка вверху веб-страницы. Изделия должны возвращаться с предоплатой расходов по доставке и приложением краткого описания обнаруженных неисправностей и документа, подтверждающего дату и место приобретения.



# APC™ by Schneider Electric

## Глобальная Служба Технической Поддержки

Условия доступа к службе поддержки клиентов могут различаться в зависимости от продукта. Поддержка клиентов доступна следующими способами:

- Посетите веб-сайт APC by Schneider Electric, чтобы получить документы из информационной базы APC by Schneider Electric и заполнить заявку для службы технической поддержки.
  - **www.apc.com** (штаб-квартира корпорации)  
Зайдите на сайт представительства компании APC by Schneider Electric в Вашей стране. На сайте каждого представительства имеется информация о технической поддержке.
  - **www.apc.com/support/**  
Глобальная поддержка поиска в базе знаний APC by Schneider Electric и поддержка через Интернет.
- Обратитесь в центр технической поддержки APC by Schneider Electric по телефону или электронной почте.
  - Региональные центры: см. контактную информацию на веб-сайте **www.apc.com/support/contact**.
  - Информацию о региональной службе технической поддержки уточните у представителя APC by Schneider Electric или у дистрибьютора, у которого была приобретена продукция APC by Schneider Electric.



Выбранные модели соответствуют требованиям ENERGY STAR®.

Для просмотра дополнительной информации посетите веб-сайт [www.apc.com/site/recycle/index.cfm/energy-efficiency/energy-star/](http://www.apc.com/site/recycle/index.cfm/energy-efficiency/energy-star/)

—

© 2024 Schneider Electric. Все права защищены. Schneider Electric, APC, Smart-UPS, Плата сетевого управления, и PowerChute являются товарными знаками и собственностью Schneider Electric SE, ее дочерних и аффилированных компаний. безопасности Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.