

# Руководство по эксплуатации

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

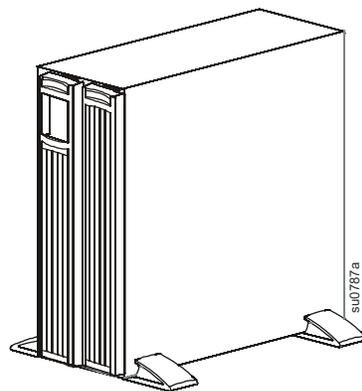
Низкое Напряжение 100-127 VA

SMX2000LV / SMX2000LVNC  
SMX2000LVUS / SMX2000LVNCUS  
SMX3000LV / SMX3000LVNC  
SMX3000LVUS / SMX3000LVNCUS

Высокое Напряжение 200-240 VA

SMX2200HV / SMX2200HVNC  
SMX3000HV / SMX3000HVNC  
SMX3000HVT / SMX3000HVNTUS

**Монтаж в Вертикальный Корпус/Стойку 4U**



# Юридическая Информация

---

Бренд APC 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 ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

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



Прочтите руководство по безопасности, поставляемое с оборудованием, чтобы ознакомиться с требованиями безопасности перед установкой или эксплуатацией UPS.

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 предупреждающий знак. Он используется для того, чтобы предупредить пользователя о потенциальном риске получения 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.
- Монтаже 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.
- Для UPS с заводским кабелем питания подключите кабель UPS непосредственно к сетевой розетке. Не используйте сетевые фильтры и 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.
- Немедленно заменить, если на UPS отображается перегрев, а также если имеются основания подозревать утечку электролита. Выключите UPS, отсоедините сетевой вход AC и отсоедините батареи. Не допускается включать UPS, пока не будут установлены новые батареи.
- \*Замените все модули батарей (включая модули во Внешних Блоках Батарей), которые старше одного года, при установке дополнительных блоков батарей или при замене модулей батарей.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению изделия или 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:** Не допускается помещать 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. Повышенная окружающая температура, низкое качество энергоснабжения и частые кратковременные разряды сокращают 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.

## Обесточивание безопасности

- 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.
- Подключение моделей 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 ИБП (UPS) проходит ток утечки от нагрузки (компьютерного оборудования). Изолированный проводник заземления должен подключаться как часть электросети питания ИБП (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, Наберите А 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

- Интерфейс UPS распознает до 10 внешних батарей, подключенных к нему (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 ИБП (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. ИБП (UPS) также обеспечивает подачу резервного питания от батареи к подключенному оборудованию до прекращения сбоев в сетевом питании 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).

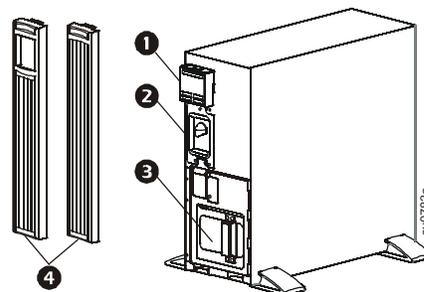
## Общая Информация об Изделии

### Модели с Высоким и Низким Напряжением

Низкое Напряжение (100-127 V)	Высокое Напряжение (200-240 V)
SMX2000LV	SMX2200HV
SMX2000LVNC	SMX2200HVNC
SMX3000LV	SMX3000HV
SMX3000LVNC	SMX3000HVT
SMX2000LVUS	SMX3000HVNC
SMX2000LVNCUS	SMX3000HVTUS
SMX3000LVUS	
SMX3000LVNCUS	

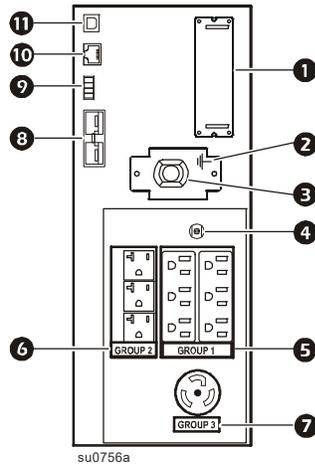
### Функции Передней Панели

- 1 Панель интерфейса дисплея
- 2 Кабель и разъем батареи ИБП (UPS)
- 3 Батарейный Отсек
- 4 Фальш-панели

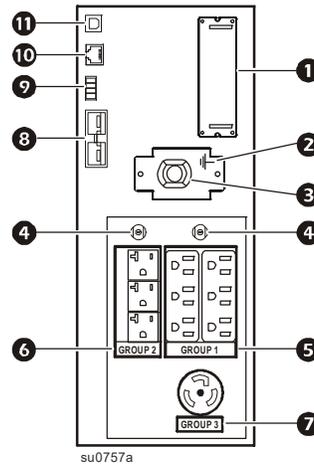


# Характеристики Задних Панелей

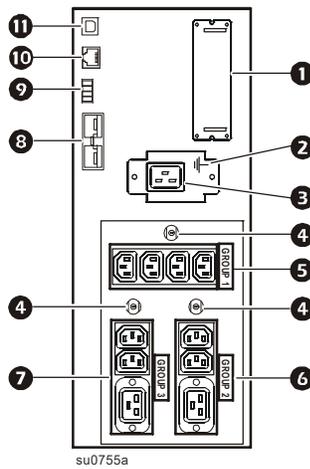
2000 VA Низкое Напряжение



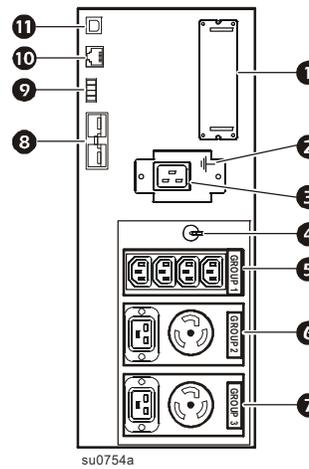
3000 VA Низкое Напряжение



2200 VA Высокое Напряжение



3000 VA Высокое Напряжение



## Элементы задней панели (продолжение)

❶	SmartSlot	Используйте разъем SmartSlot для установки дополнительной Плата сетевого управления (NMC).
❷	Винт заземления корпуса	UPS имеет винт заземления для подключения выводов заземления устройств подавления переходных напряжений. Перед подключением вывода заземления отключите UPS от источника переменного тока (AC).
❸	Кабель питания от сети	Используйте кабель питания (прилагается) для подключения ИБП (UPS) к электросети.
❹	UPS Кнопка возврата автоматического выключателя в исходное положение	Нажмите эту кнопку, чтобы вернуть автоматический выключатель ИБП (UPS) в исходное положение после перегрузки.
❺	Группа Управляемых Розеток 1	К этим розеткам подключайте важное оборудование, например компьютер, монитор, модем или другие устройства с важными данными.
❻	Группа Управляемых Розеток 2	Подключайте к этим розеткам периферийное электронное оборудование.
❼	Группа Управляемых Розеток 3	Подключайте к этим розеткам периферийное электронное оборудование
❽	Разъем для подключения Внешней Батареи	Используйте кабель внешней батареи для подключения блока XLBP к ИБП (UPS). Блоки XLBP обеспечивают более длительное время работы при перебоях подачи электропитания. ИБП (UPS) может поддерживать до 10 внешних блоков батарей.
❾	разъем аварийного отключения выходного напряжения (EPO)	Разъем аварийного отключения выходного напряжения (EPO) позволяет пользователю подключить UPS к центральной системе аварийного отключения выходного напряжения (EPO).
❿	Последовательный порт	Для использования программы PowerChute подсоедините последовательный кабель (прилагается) к последовательному порту. <b>Используйте только интерфейсные комплекты, поставляемые или одобренные APC by Schneider Electric. Любой другой кабель для соединения последовательных интерфейсов будет несовместим с разъемом ИБП (UPS):</b> Используйте этот последовательный порт для контроля UPS. <b>Обратитесь к разделу «Подключение и Установка Программного Обеспечения Управления» на стр 12.</b>
⓫	Порт USB	Подключите кабель USB, идущий от компьютера, для использования программного обеспечения управления питанием. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Последовательную передачу данных и передачу данных через порт USB можно использовать только по отдельности, их нельзя использовать одновременно. Используйте этот порт для подключения к компьютеру для мониторинга или изящного выключения UPS, используя программное обеспечение PowerChute. Обратитесь к разделу «Подключение и Установка Программного Обеспечения Управления» на стр 12.

## 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).

Температура	Эксплуатация	0° до 40° C (32° до 104° F)
	Хранение	-15° до 45° C (5° до 113° F) батарею UPS заряжать каждые шесть месяцев
Максимальная высота	Эксплуатация	3 000 m (10 000 ft)
	Хранение	15 000 m (50 000 ft)
Влажность		Относительная влажность от 0% до 95%, без конденсации
Международный код степени защиты		IP20
Степень загрязнения		2
Класс по перенапряжению		II
Применимая сеть распределения электропитания		Система электропитания TN
Применимый стандарт		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 также доступно на веб-сайте 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 SMX120BP, поставляемого с внешним батарейным блоком (XLBP). 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
SMX2000LV, SMX2000LVNC, SMX3000LVNC, SMX2200HV, SMX2200HVNC, SMX3000HV, SMX3000HV, SMX3000HVT, SMX3000HVNC	APCRBC143	Свинцово-кислотный, 1 модуль, 120 Vdc
SMX2000LVUS, SMX2000LVNCUS, SMX3000LVUS, SMX3000LVNCUS, SMX3000HVTUS	APCRBC143US	

# 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 IT-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 10/100/1000 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

# Эксплуатации

## Подключение Оборудования к UPS

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

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



### ВНИМАНИЕ

#### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

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

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

1. Подключите оборудование к розеткам на задней панели ИБП (UPS).  
**«Группы переключаемых розеток» на стр 15.**
2. Подключите UPS к электросети здания.  
**Подключайте UPS только к двухполюсному трехпроводному источнику с заземлением.**
3. Чтобы использовать UPS в качестве главного выключателя ON/OFF, включите все оборудование, подключенное к UPS
4. Нажмите кнопку ON/OFF на передней панели UPS, чтобы включить UPS и всего подключенного оборудования.
5. Следуйте подсказкам для настройки UPS с помощью мастера настройки при первом включении UPS. «Конфигурация» на стр 13 и «Обзор Меню» на стр 10.

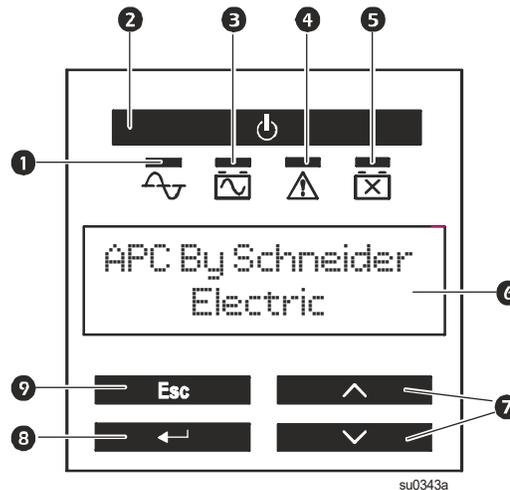
### Основные Разъемы

	<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>Подключения Внешних Блоков Батарей:</b> Подключение внешних блоков батарей для обеспечения более длительного времени работы при перебоях подачи электропитания. ИБП (UPS) может поддерживать до 10 внешних блоков батарей.
	<b>Винт для Заземления:</b> ИБП (UPS) снабжен винтом заземления для подключения заземляющего провода к устройствам подавления выбросов напряжения (например, устройствам защиты телефонных и сетевых линий). Перед подключением заземляющего провода отключите UPS от сетевого питания.

# Панель Управления

## Обзор

- ❶ Индикатор оперативного режима (LED)
- ❷ Кнопка ON/OFF питания
- ❸ Индикатор включения батареи (LED)
- ❹ LED обнаружения ошибки
- ❺ Индикатор Заменить батарею (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 Выход, чтобы выйти из подменю и вернуться в главное 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 ИБП (UPS).

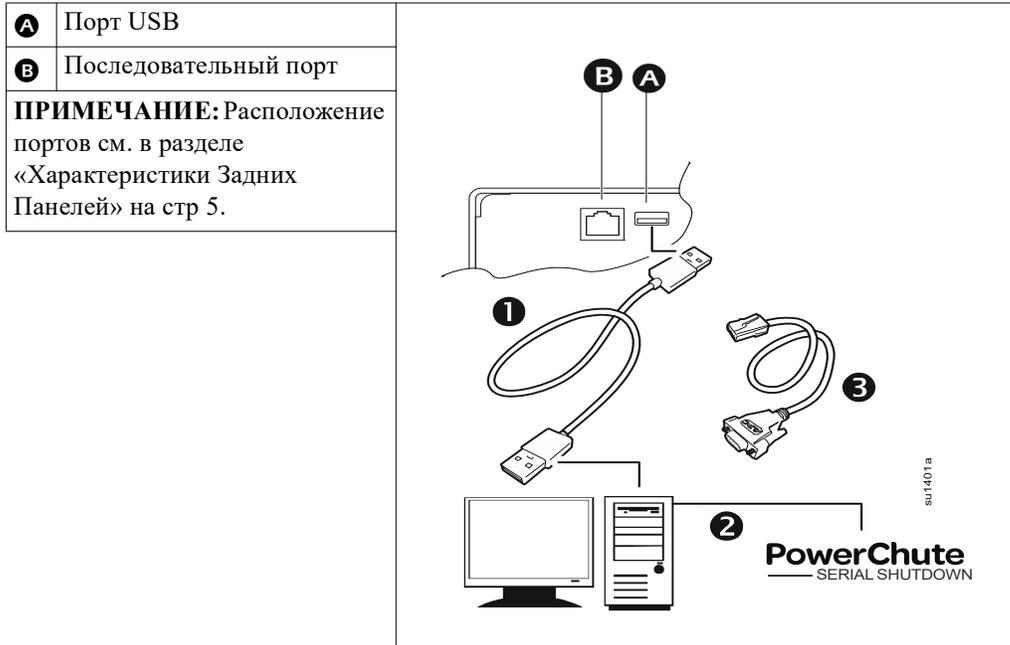
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Настоящие экраны меню могут отличаться.

Главное Меню	Описание Дисплея	Стандартный Параметр	Дополнительный Параметр
Статус  Некоторые из этих параметров отображаются в виде прокручиваемых меню	Режим работы	x	x (меню прокрутки)
	Кпд	x	x
	Мощность нагрузки (Ватт, %, VA)	x	x (меню прокрутки)
	Сила тока нагрузки		x
	Счетчик электроэнергии нагрузки		x
	Уровень заряда батареи в%	x	x
	Время работы батареи (часы, минуты)	x	x (меню прокрутки)
	Температура батареи	x	x
	Напряжение батареи		x
	Количество внешних блоков батарей		x
	Входное напряжение и частота	x	x (меню прокрутки)
	Выходное напряжение и частота	x	x (меню прокрутки)
	Причина последнего перехода	x	x (меню прокрутки)
	Результаты последней самодиагностики UPS	x	x
	Состояние группы розеток		x (меню прокрутки)
IP-адрес сетевой платы управления (NMC) (если используется)		x	
Управление	Управление UPS		x
	Управление группой розеток		x

Главное Меню	Описание Дисплея	Стандартный Параметр	Дополнительный Параметр
<b>Настройка</b>	Язык	x	x
	Настройка выходного напряжения		x
	Энергосберегающий режим	x	x
	Качество питания	x	x
	Тип меню	x	x
	Звуковой аварийный сигнал	x	x
	Режим дисплея	x	x
	Чувствительность		x
	Нижняя и верхняя границы сетевого напряжения		x
	Порог срабатывания сигнализации о низком заряде батареи		x
	Периодичность автоматического самотестирования		x
	Дата установки батареи	x	x
	Сброс счетчика электроэнергии		x
	Открытие мастера запуска		x
	Выполнение обновления микропрограммы		x
Сброс к значениям по умолчанию	x	x	
Настройка группы розеток (задержки, перезагрузка, минимальный возврат, распределение нагрузки)		x	
<b>Тестирование и диагностика</b>	Тестирование UPS	x	x
	Тест аварийных сигналов UPS	x	x
	Проверка калибровки UPS	x	x
<b>Журналы</b>	Последние 10 событий перехода (если применимо)		x
	Последние 10 событий (если имеются)		x
<b>Информация об Устройствах</b>	Идентификация модели	x	x
	Номер по каталогу	x	x
	Серийный номер	x	x
	Дата изготовления UPS	x	x
	Номер сменной батареи по каталогу	x	x
	Номер внешней батареи по каталогу	x	x
	Дата установки батареи	x	x
	Дата замены батареи	x	x
	Версия микропрограммы UPS	x	x
	Информация об NMC: номер по каталогу, серийный номер, номер версии, дата изготовления, MAC-адрес, версия микропрограммы (если применимо)		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.



1	Соедините USB-кабелем гнездо на задней стороне UPS защищаемое устройство, например сервер.
2	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. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> PowerChute это только 64-разрядное приложение, и его нельзя установить в 32-разрядной операционной системе.
3	Встроенный последовательный порт также доступен для дополнительных вариантов связи с помощью последовательного кабеля. <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> .	

# Конфигурация

## Параметры Источника Бесперебойного (UPS) Питания

### 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	Варианты	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 режиме <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 Хорошее, для обеспечения наилучшего качества электроэнергии, передаваемой подключенному оборудованию, устройство будет работать от батареи чаще. • При выборе значения Плохое UPS будет игнорировать большее количество колебаний электроэнергии и будет использовать питание от батареи реже. В случае отсутствия уверенности в качестве локального питания выберите значение Хорошее.
Тип Меню	Стандартный	Стандартное или Расширенное	В стандартном меню отображается ограниченный набор меню и их пунктов. В состав расширенного меню входят все параметры.
Дата	Дата производства ИБП (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).

Функция	Значение по Умолчанию	Варианты	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 выдержать 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 ИБП (UPS) будет игнорировать.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормальная: Для обеспечения наилучшего качества электроэнергии, передаваемой подключенному оборудованию, ИБП (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>
<b>Настройка Низкого заряда батареи</b>	150 sec	Установка значения в секундах	Когда для оставшегося времени работы заданный уровень будет достигнут, UPS подаст звуковой сигнал.
<b>Дата последней замены батареи</b>	Дата устанавливается на заводе	Введите новое значение даты после замены модуля батареи.	
<b>Звуковой Аварийный сигнал</b>	Вкл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вкл</li> <li>• Выкл</li> </ul>	ИБП (UPS) не будет подавать звуковые сигналы, если для данного параметра установлено значение Выкл. или нажаты кнопки на дисплее.

Функция	Значение по Умолчанию	Варианты	Описание
<b>Периодичность Автоматического Самотестирования</b>	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.
<b>Сброс к значениям по умолчанию</b>	Нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul>	Восстановление значений параметров ИБП (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.

Группы переключаемых розеток могут 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, настроены или нет группы Группы переключаемых розеток, все остальные розетки будут обеспечивать резервное питание от батарей.

### Используя Группы переключаемых розеток

1. Подключите критическое оборудование к Группы переключаемых розеток.
2. Подключите периферийное оборудование к другой Группы 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 Группы переключаемых розеток событие отключения электроэнергии

## Настройка Группы переключаемых розеток

Используйте **Меню** Управление для настройки Группы переключаемых розеток.

Функция	Значение по Умолчанию	Варианты	Описание
Строка Имени Группы Розеток	Группа розеток 1, 2, 3	Измените эти имена с помощью внешнего интерфейса, например веб-интерфейса Платы Сетевого Управления.	
Строка имени ИБП (UPS)	APC UPS		
Задержка Включения	0 sec	Установка значения в секундах	Время между получением Группы переключаемых розеток команды на включение и фактическим запуском.
Задержка выключения	90 sec	Установка значения в секундах	Время между получением команды на Группы переключаемых розеток выключение и фактическим отключением.
Продолжительность перезагрузки	8 sec	Установка значения в секундах	Время, в течение которого должны Группы переключаемых розеток оставаться выключенными перед выполнением перезапуска.
Минимальное время возврата	0 sec	Установка значения в секундах	Время работы батареи, которое должно быть доступно Группы переключаемых розеток для повторного включения после завершения работы.
Сброс нагрузки на батарею	Выключено	<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>• Выключено</li> </ul>	<p>При переключении устройства на питание от батареи UPS может отключить питание от для экономии времени автономной Группы переключаемых розеток работы.</p> <p>Настройте данное время задержки с помощью параметра ВРЕМЯ СБРОСА НАГРУЗКИ ПРИ РАБОТЕ от батареи.</p>
Время сброса нагрузки при работе от батареи	Выключено	Установка значения в секундах	Время, которое розетки будут работать от питания батарей перед выключением.
Сброс нагрузки по времени автономной работы	Выключено	<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>• Выключено</li> </ul>	Настройте это значение с помощью ПАРАМЕТРА ОСТАВШЕЕСЯ ДО СБРОСА нагрузки время автономной работы.
Оставшееся до сброса нагрузки время автономной работы	Выключено	Установка значения в секундах	Если оставшееся время автономной работы достигает Группы переключаемых розеток данного уровня, выключается.
Сброс нагрузки при перегрузке	Выключено	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключено</li> <li>• Включено</li> </ul>	В случае перегрузки (более 105% выходного напряжения) Группы переключаемых розеток немедленно отключаются для сохранения электроэнергии для критических нагрузок. Можно Группы 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 ВКЛ./ВЫКЛ (ON/OFF). На передней панели UPS.



## ВНИМАНИЕ

### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

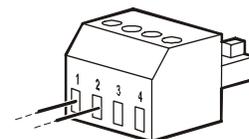
- Выполняйте требования всех государственных и региональных электротехнических правил и норм.
- Электромонтаж должен проводиться квалифицированным электриком.
- Всегда подключайте UPS к заземленной розетке.

**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 акрепите провода путем затягивания трех винтов в положениях 1, 2 и 3.

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

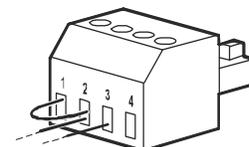
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Контакт 1 это источник питания для цепи ЕРО, он передает питание в несколько миллиампер с напряжением 24 V.

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

Интерфейс ЕРО является цепью безопасного сверхнизкого напряжения (SELV Safety Extra Low Voltage). 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 ИБП (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 ВКЛ (ON). один раз, чтобы включить UPS.
UPS не подключен к электросети.	Убедитесь, что кабель питания надежно подключен к устройству и электросети.
Сработал входной автоматический выключатель.	Уменьшите нагрузку на UPS. Отсоедините второстепенное оборудование и верните автоматический выключатель в исходное положение.
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.
Ненадежное подключение батареи.	Убедитесь, что все разъемы батареи надежно закреплены.
Произошло внутреннее событие UPS.	Не пытайтесь использовать UPS. Отсоедините UPS его от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
<b>UPS работает от батареи, когда оно подключено к электросети</b>	
Сработал входной автоматический выключатель.	Отсоедините второстепенное оборудование и верните автоматический выключатель в исходное положение.
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.
<b>UPS подает звуковой сигнал</b>	
UPS работает нормально.	Никакие меры не требуются. UPS помогают 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 (LED) замены батареи еще не горит.
При работе UPS возникла перегрузка.	Проверьте нагрузку на UPS. Отключите ненужное оборудование, например принтеры.
<b>Индикаторы LED интерфейса дисплея последовательно мигают</b>	
UPS был выключен дистанционно программным обеспечением или вспомогательной платой.	Никакие меры не требуются. UPS автоматически перезапустится после возобновления подачи питания от электросети.
<b>Горит светодиод (LED) событий, UPS отображает сообщение о событии и издает непрерывный звуковой сигнал</b>	
Обнаружено внутреннее событие UPS.	Не пытайтесь использовать UPS. Отсоедините UPS от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
<b>Все индикаторы (LED) горят, а UPS подключен к сетевой розетке</b>	
UPS выключен, а батареи разряжены по причине длительного отключения электроэнергии.	Никакие меры не требуются. UPS начнет нормально функционировать после возобновления подачи питания от электросети и достаточной зарядки батареи.

Проблема и Возможная Причина	Решение
<b>Горит Индикатор (LED) Необходимости замены батарей.</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 подключения разъемов батареи.
<b>На дисплее отображается сообщение Отказ 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. Доступно только для моделей с напряжением 120 Vac перем.

## Обслуживание

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

- Изучите раздел Устранение неисправностей для устранения обычных проблем.
- Если проблема не устранена, обратитесь в службу поддержки клиентов APC by Schneider Electric через веб-сайт [www.apc.com](http://www.apc.com).
  - 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 LCD-дисплее.
  - 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#).
  - Если срок гарантийного обслуживания устройства не истек, ремонт будет выполнен бесплатно.
  - Процедуры обслуживания и возврата могут различаться в зависимости от страны. Инструкции для конкретной страны см. на веб-сайте APC by Schneider Electric.
- 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.
  - 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.**
  - При отключении от ИБП (UPS) Внешние Блоки батарей обесточиваются. Отключать внутренние батареи на время транспортировки не требуется. Не все устройства используют внешние блоки батарей.
- На наружной стороне упаковки напишите номер разрешения на возврат материалов (RMA#), предоставленный службой Технической Поддержки.
- Отправьте устройство предварительно оплаченной застрахованной посылкой по адресу, указанному сотрудником службы Технической Поддержки.

### Транспортировка устройства

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

# Ограниченная Заводская Гарантия

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

Компания SEIT не будет нести ответственности по данной гарантии, если в результате тестирования и осмотра будет установлено, что заявленная неисправность изделия отсутствует или вызвана действиями пользователя или третьего лица в результате нарушения правил эксплуатации, небрежности, нарушения правил монтажа, тестирования, эксплуатации или использования изделия, а также несоблюдения рекомендаций или спецификаций компании 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 окружающей среды, или 6) кражей. Ни при каких обстоятельствах компания SEIT не несет ответственности по 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.**

**КОМПАНИЯ SEIT ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, ИСПОЛНЕНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ.**

**ЯВНЫЕ ГАРАНТИИ КОМПАНИИ 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 УСТАНОВЛИВАЮТ 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 КОМПАНИЯ SEIT, ЕЕ СЛУЖАЩИЕ, РУКОВОДИТЕЛИ, СОТРУДНИКИ ФИЛИАЛОВ ИЛИ ШТАТНЫЕ СОТРУДНИКИ НЕ БУДУТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КОСВЕННЫЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ПОБОЧНЫЙ ИЛИ ШТРАФНОЙ УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, УПОМИНАЛОСЬ ЛИ О ТАКОМ УЩЕРБЕ В ДОГОВОРЕ ИЛИ ДЕЛИКТЕ, БУДЬ ТО НЕИСПРАВНОСТЬ, НЕБРЕЖНОСТЬ ИЛИ ЯВНЫЙ НЕДОСТАТОК, ИЛИ ОТ ТОГО, БЫЛА ЛИ КОМПАНИЯ SEIT ИНФОРМИРОВАНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. В ЧАСТНОСТИ, КОМПАНИЯ 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, ИСКИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И ДРУГИЕ.**

**НИКАКИЕ ПУНКТЫ ДАННОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НЕ ИСКЛЮЧАЮТ И НЕ ОГРАНИЧИВАЮТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ SEIT ЗА СМЕРТЬ ИЛИ ТРАВМЫ, ВЫЗВАННЫЕ ЕЕ НЕБРЕЖНОСТЬЮ ИЛИ НАМЕРЕННЫМ ИСКАЖЕНИЕМ ФАКТОВ, ИЛИ В ТЕХ СЛУЧАЯХ, КОГДА 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.
- Обращайтесь в центр технической поддержки APC by Schneider Electric по телефону или электронной почте.
  - Региональные центры в отдельных странах: см. контактную информацию на вебсайте **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. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.