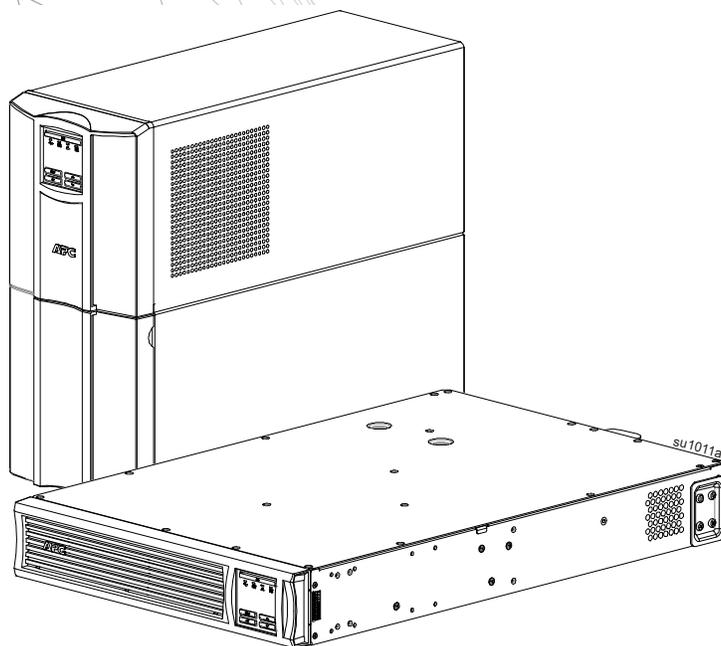


Руководство по эксплуатации Smart-UPSTM Источник бесперебойного Питания

750/1000/1500/2200/3000 VA
Вертикальный Корпус / Монтажа В Стойку 2U
120 Vac/230 Vac



Для Профессионального Коммерческого Применения - Не Для Бытового
Использования

Важные инструкции по безопасности

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ – Данное руководство содержит важные инструкции, которых необходимо придерживаться при установке и техническом обслуживании UPS и батарей.

Внимательно прочтите инструкции. Ознакомьтесь с устройством перед его установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием. 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.



Добавление этого символа к инструкциям 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 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 серьезной травме, если ее не предотвратить.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ВНИМАНИЕ

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

УВЕДОМЛЕНИЕ

УВЕДОМЛЕНИЕ используется для обращения внимания на вопросы, не связанные с физическими травмами.

Рекомендации по обращению с устройством



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Информация по безопасности и общего характера

Проверьте содержимое упаковки при получении.

В случае обнаружения повреждений уведомите об этом транспортное агентство и дилера.

- Следуйте всем государственным и местным электротехническим правилам и нормам.
- Весь электромонтаж должен проводиться квалифицированным электриком.
- **Внесение каких либо изменений в конструкцию оборудования без специального разрешения компании APC by Schneider Electric может привести к прекращению действия гарантийных обязательств изготовителя.**
- Оборудование предназначено для использования только внутри помещения.
- Не подвергайте работающее устройство воздействию прямых солнечных лучей, высокой влажности или запыленности.
- Убедитесь, что вентиляционные отверстия UPS не закрыты. Необходимо обеспечить достаточное пространство для эффективной вентиляции.
- Если шнур питания UPS установлен на заводе, включайте UPS его прямо в настенную розетку. Не используйте сетевые фильтры и удлинители.
- Оборудование имеет большую массу. Всегда применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.

Правила безопасности при отключении

UPS содержит внутренние батареи и может представлять опасность поражения током даже в отключенном от электросети состоянии. Перед установкой или обслуживанием оборудования проверьте следующее:

- Входной автоматический выключатель находится в положении **OFF**.
- Внутренние батареи UPS извлечены.

Электробезопасность

- Используйте инструменты с изолированными ручками.
- Не 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 230V: В соответствии с Директивой по электромагнитной совместимости для устройств, продаваемых в Европе, длина выходных кабелей и сетевых кабелей, подсоединенных к UPS, не должна превышать 10 meters.
- По 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, как правило, будет зеленого цвета (с желтой полосой или без нее).
- Значение тока утечки для подключаемого к розетке UPS типа A может превышать 3.5 мА при использовании отдельного заземляющего вывода.
- Заземляющий провод UPS должен быть правильно подключен к защитному заземлению на панели обслуживания.
- Если питание обеспечивается отдельной системой, проводник заземления должен быть правильно подключен к трансформатору питания или двигательно-генераторному агрегату.

Меры безопасности при электромонтаже

- Перед подключением кабелей (как в распределительной коробке, так и к UPS) убедитесь, что силовые и слаботочные (управляющие) цепи обесточены и заблокированы.
- Электромонтаж должен выполнять квалифицированный электрик.
- Перед подключением ознакомьтесь с местным и государственным законодательством.
- При всех операциях по электромонтажу необходимо использовать антидеформационную пластину, предотвращающую натяжение проводов (входит в комплект поставки указанных изделий). Рекомендуется использовать пристегивающиеся кабельные зажимы.
- Все отверстия, дающие доступ к проводным клеммам UPS, должны быть закрыты. Невыполнение данного требования может привести к травмам персонала или повреждению оборудования и далее по тексту.
- Выберите размер проводника и разъемы, соответствующие государственным и местным нормам.

Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями

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.

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

- Стандартный срок службы батареи 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. Батареи следует заменять до истечения их срока службы.
- Обслуживание батарей должно выполняться или контролироваться персоналом, обученным работе с батареями, с соблюдением требуемых мер предосторожности. Не допускайте к работе с батареями неуполномоченный персонал.
- **ВНИМАНИЕ:** Неисправные аккумуляторы могут нагревать доступные снаружи поверхности выше температуры, достаточной для получения ожога.
- **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. Прикосновение 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.
- Schneider Electric использует запечатанный свинцово-кислотные аккумуляторы. При нормальной эксплуатации и обслуживании контакт с внутренними компонентами батареи отсутствует. Избыточная зарядка, перегрев или неправильное использование батарей могут привести к вытеканию электролита. Вытекший электролит токсичен и может оказывать вредное воздействие на кожу и глаза.
- **ВНИМАНИЕ:** Прежде чем приступить к замене батарей, снимите токопроводящие предметы (браслеты, наручные часы, кольца и т. п.). Прохождение тока через проводящие материалы может стать причиной серьезных ожогов.
- **ВНИМАНИЕ:** Запрещается бросать батареи в огонь. Батареи могут взорваться.
- **ВНИМАНИЕ:** Запрещается деформировать или вскрывать батареи. Вытекший электролит опасен для глаз и кожи. Он может также вызвать отравление.

Общие сведения

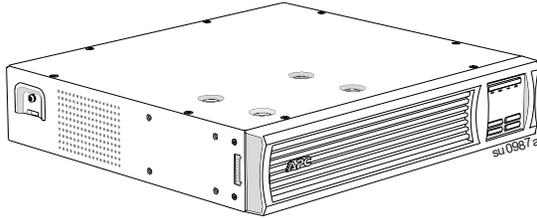
- Номер модели и серийный номер расположены на наклейке на задней стороне блока. У некоторых моделей дополнительная наклейка расположена на корпусе под фальш-панелью.
- Всегда утилизируйте использованные батареи.
- Отправляйте упаковочные материалы на переработку либо сохраняйте их для повторного использования.

Предупреждение FCC о радиочастотных помехах для устройств класса А

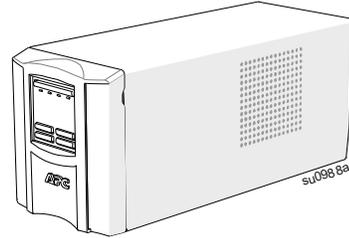
Данное устройство прошло испытания, подтверждающие его соответствие ограничениям, предусмотренным требованиями раздела 15 правил Федеральной комиссии по связи США (FCC) к цифровым устройствам класса А. Эти ограничения призваны обеспечивать достаточную защиту от вредных помех во время эксплуатации оборудования 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: Это устройство представляет собой UPS категории C2. В бытовых условиях данное изделие может стать причиной возникновения радиопомех. В этом случае необходимо принять дополнительные меры.

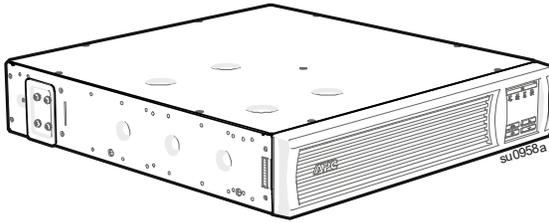
SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, и SMT750RM12UC
для монтажа в стойку



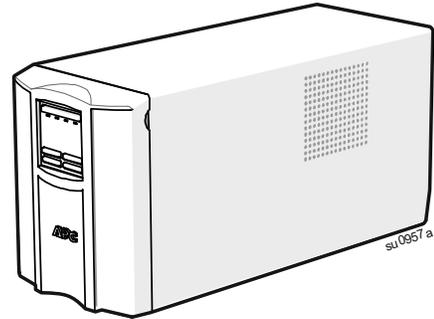
SMT750C и SMT7501C вертикальный корпус



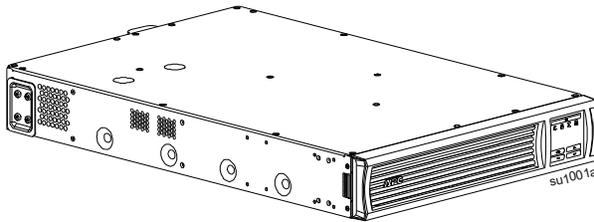
SMT1000RM2UC, SMT1000RM12UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC, и SMT1500RM12UC
для монтажа в стойку



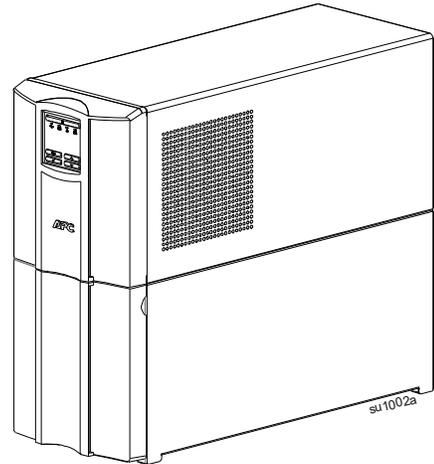
SMT1000C, SMT10001C, SMT1500C, SMT15001C и SMT1500CNC
вертикальный корпус



SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RM12UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, и SMT3000RM12UC
для монтажа в стойку



SMT2200C, SMT22001C, SMT3000C и SMT30001C вертикальный корпус



Технические характеристики

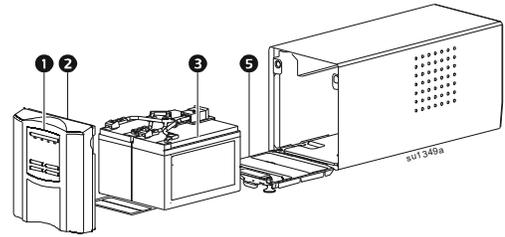
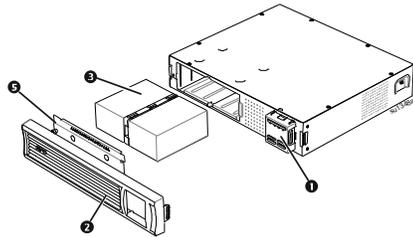
Дополнительные характеристики см. на сайте компании APC по адресу www.apc.com.

Характеристики окружающей среды

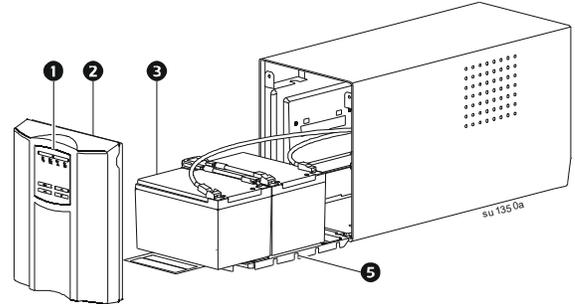
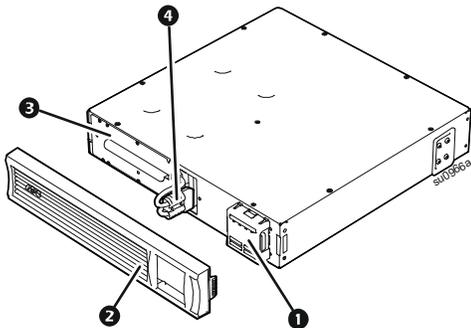
Температура	Эксплуатация	от 0° до 40° C (от 32° до 104° F)
	Хранение	от -15° до 45° C (от 5° до 113° F) Заряжайте батарею UPS через каждые шесть месяцев
Макс. высота над уровнем моря	Эксплуатация	3 000 м (10 000 ft)
	Хранение	15 000 м (50 000 ft)
Влажность		Относительная влажность от 0% до 95%, без конденсации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

Общая информация об изделии

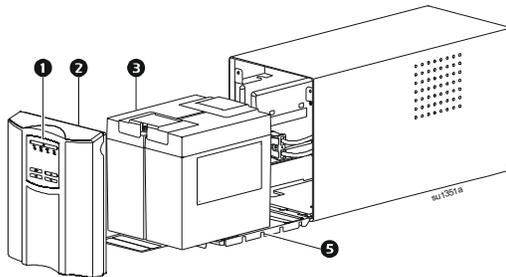
SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC и SMT750RM12UC SMT750C и SMT750IC вертикальный корпус для монтажа в стойку



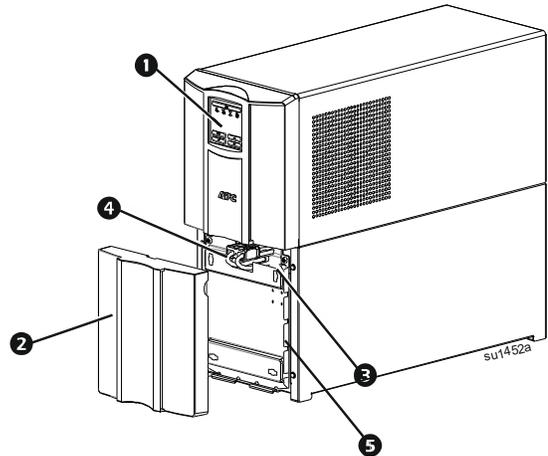
SMT1000RM2UC, SMT1000RM12UC, SMT1500RM2UC, SMT1000C и SMT1000IC вертикальный корпус для монтажа в стойку SMT1500RM2UCNC, и SMT1500RM12UC



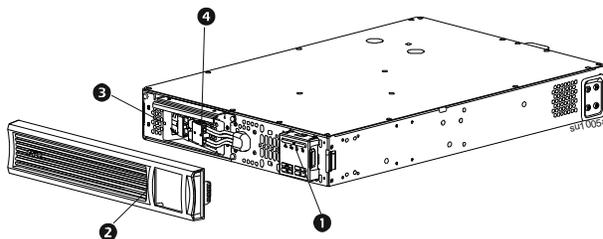
SMT1500C, SMT1500IC и SMT1500CNC вертикальный корпус



SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C и SMT3000IC вертикальный корпус

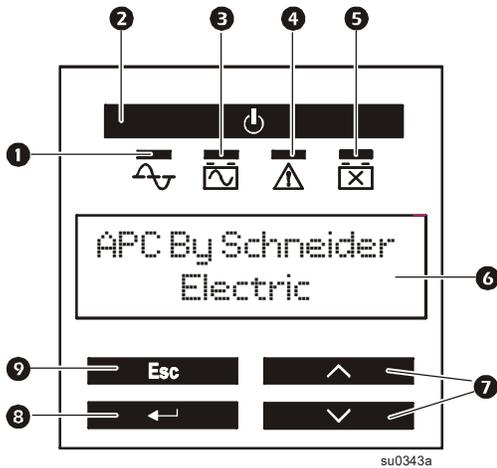


SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RM12UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, и SMT3000RM12UC для монтажа в стойку



- ① Дисплей (подробнее ниже)
- ② Фальш-панель
- ③ Батарея
- ④ Разъем внутренней батареи
- ⑤ Крышка батарейного отсека

Функции экрана на передней панели

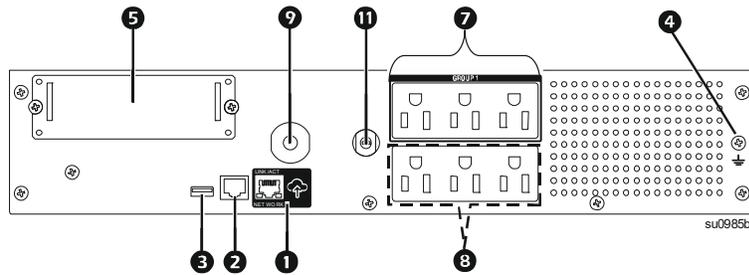


- ❶ Online LED
- ❷ КНОПКА UPS ON/OFF
- ❸ LED включения батареи
- ❹ LED обнаружения ошибки
- ❺ LED замены батареи
- ❻ Многоязычный экран
- ❼ Стрелки выбора ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN)
- ❽ КНОПКА AENTER
- ❾ КНОПКА ESCAPE

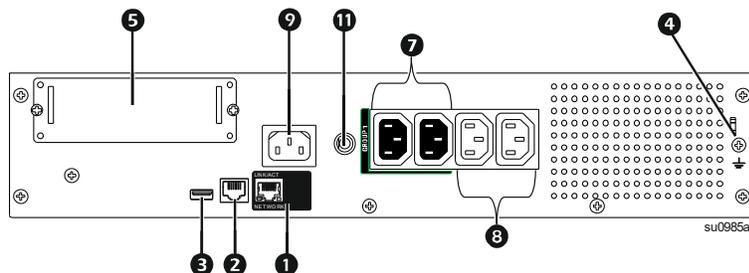
Характеристики задних панелей

❶ Порт SmartConnect Ethernet	❻ Автоматический выключатель/защита от перегрузки выходного питания
❷ Последовательный порт - Используйте этот последовательный порт для контроля UPS. Подробности приводятся в разделе Подробности приводятся в разделе “Подключение и установка программного обеспечения для управления” раздел на стр 13.	❼ Выходы питания нагрузки с функцией управления питанием
❸ Порт USB - Используйте этот порт для подключения к компьютеру для мониторинга или изящного выключения UPS, используя программное обеспечение PowerChute. “Подключение и установка программного обеспечения для управления” раздел на стр 13.	❽ Выходы питания нагрузки
❹ Винт провода заземления рамы	❾ Вход UPS
❺ Разъем Smart для дополнительной карты доступа Network Management Card (NMC) (ПРИМЕЧАНИЕ: NMC устанавливается на заводе в моделях, два последних символа в номере модели которых “NC”.)	❿ Разъем для батареи (располагается на передней панели устройств с установкой на стойке)
	⓫ Автоматический выключатель входного питания
	⓫ Разъем EPO

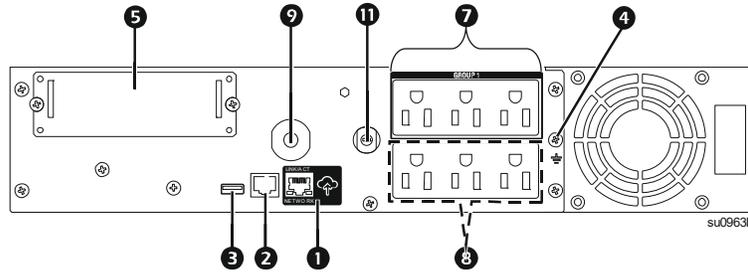
SMT750RM2UC и SMT750RM2UCNC для монтажа в стойку



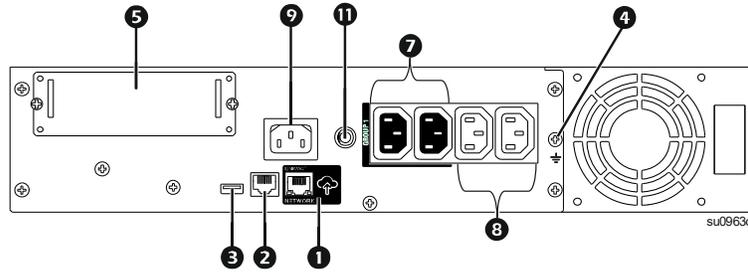
SMT750RM12UC для монтажа в стойку



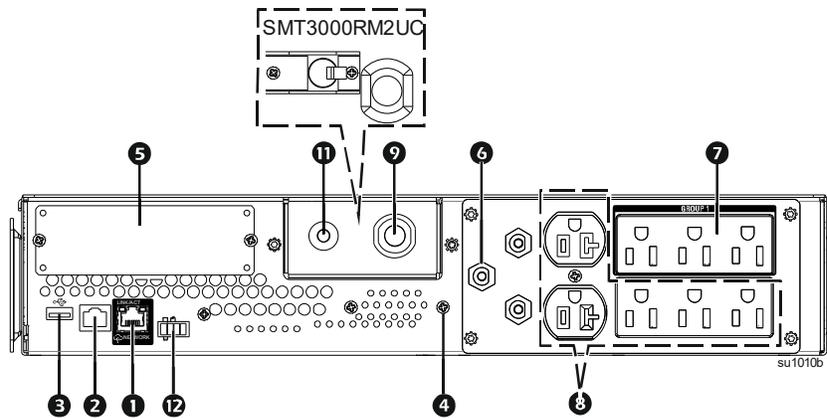
SMT1000RM2UC, SMT1500RM2UC и SMT1500RM2UCNC для монтажа в стойку



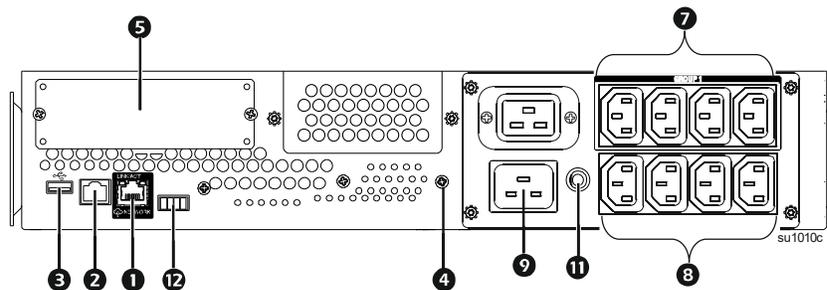
SMT1000RM12UC и SMT1500RM12UC для монтажа в стойку



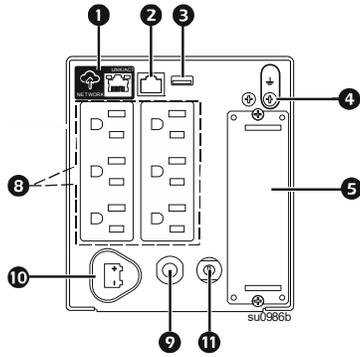
SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT3000RM2UC и SMT3000RM2UCNC для монтажа в стойку



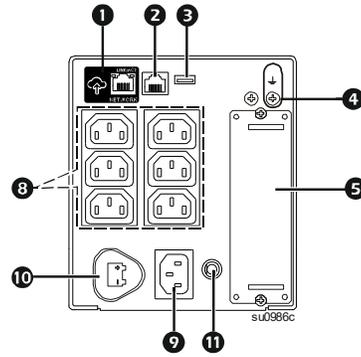
SMT2200RM12UC и SMT3000RM12UC для монтажа в стойку



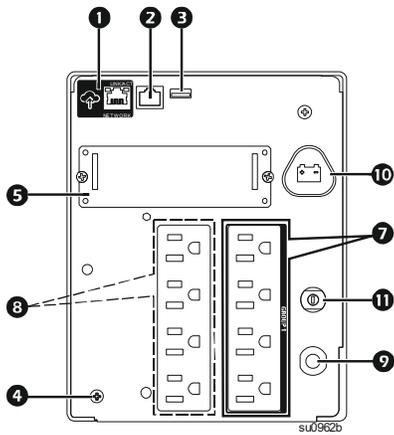
SMT750C вертикальный корпус



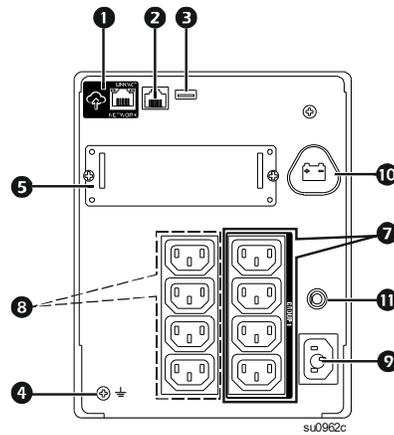
SMT750IC вертикальный корпус



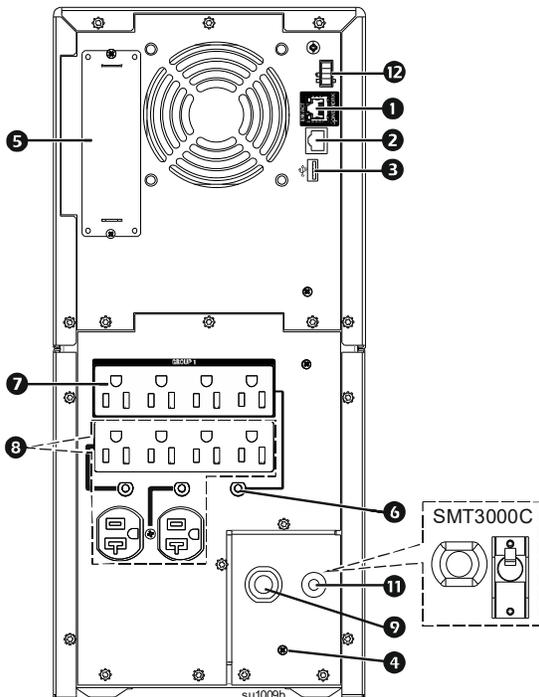
SMT1000C, SMT1500C and SMT1500CNC вертикальный корпус



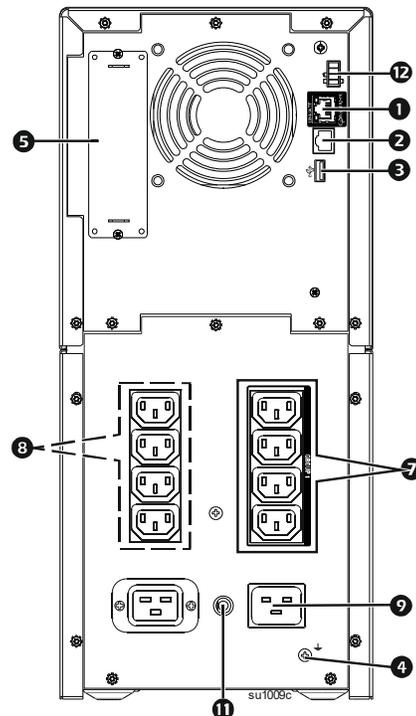
SMT1000IC and SMT1500IC вертикальный корпус



SMT2200C and SMT3000C вертикальный корпус

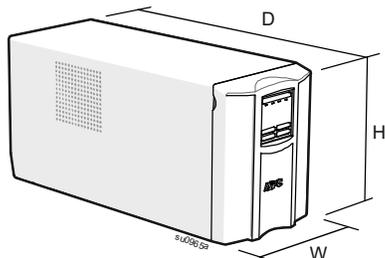


SMT2200IC and SMT3000IC вертикальный корпус

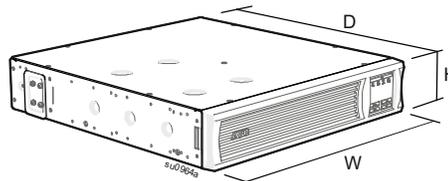


Размеры и вес

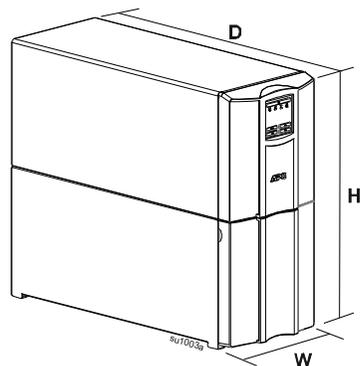
SMT750C, SMT750IC, SMT1000C, SMT1000IC, SMT1500C, SMT1500CNC и SMT1500IC Модели вертикального расположения



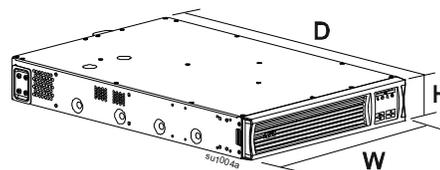
SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, SMT750RMI2UC, SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC и SMT1500RMI2UC Модели с установкой на стойке



SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C и SMT3000IC Модели вертикального расположения



SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC и SMT3000RMI2UC Модели с установкой на стойке



Модель	Габариты (мм) (В x Ш x Г)	Масса, кг / фунты
SMT750C	6.3 x 5.4 x 14.5 дюймов (161 x 138 x 369 мм)	27.6 / 12.5
SMT1000C	8.6 x 6.7 x 17.3 дюймов (219 x 171 x 439 мм)	44.3 / 20.1
SMT1500C/SMT1500CNC		54.2 / 24.6
SMT2200C		112.2 / 50.9
SMT3000C	17 x 7.7 x 21.4 дюймов (435 x 197 x 544 мм)	116.2 / 52.7
SMT750RM2UC/SMT750RM2UCNC	3.4 x 17 x 16 дюймов (86 x 432 x 409 мм)	39 / 17.7
SMT1000RM2UC	3.4 x 17 x 18.8 дюймов (86 x 432 x 477 мм)	55.8 / 25.3
SMT1500RM2UC/SMT1500RM2UCNC		58.4 / 26.5
SMT2200RM2UC/SMT2200RM2UCNC		93.2 / 42.3
SMT3000RM2UC/SMT3000RM2UCNC	8.6 x 6.7 x 17.3 дюймов (219 x 171 x 439 мм)	97.7 / 44.3
SMT750IC	17 x 7.7 x 21.4 дюймов (435 x 197 x 544 мм)	26 / 11.8
SMT1000IC		42.8 / 19.4
SMT1500IC		53.1 / 24.1
SMT2200IC	3.4 x 17 x 16 дюймов (86 x 432 x 409 мм)	110.6 / 50.2
SMT3000IC	3.4 x 17 x 18.8 дюймов (86 x 432 x 477 мм)	115.7 / 52.5
SMT750RMI2UC		35.6 / 16.6
SMT1000RMI2UC		49.6 / 22.5
SMT1500RMI2UC	3.4 x 17 x 26.9 дюймов (86 x 432 x 683 мм)	57.5 / 26.1
SMT2200RMI2UC	3.4 x 17 x 26.9 in (86 x 432 x 683 mm)	93.2 / 42.3
SMT3000RMI2UC		97.7 / 44.3

Установка

Для получения рекомендаций по установке UPS смотрите руководство по установке, поставляемое вместе с устройством.

Руководство по установке также доступно на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу www.apc.com.

Сетевая плата управления

Информация по установке приводится в руководстве, которое прилагается к Network Management Card. Руководство пользователя также доступно на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу www.apc.com.

Размещение

UPS предназначен для использования в офисах с ИТ-оснащением. Избегайте размещения устройства в средах с наличием пыли, экстремальных температур и влажности. Обратите внимание, что температура более 25°С может оказывать неблагоприятное воздействие на срок годности батареи и UPS. Убедитесь в отсутствии посторонних предметов напротив вентиляционных отверстий на боковой или задней панели UPS.

Учитывая значительный вес UPS, в случае устройств с возможностью размещения на стойках рекомендуется изъять батареи для облегчения процесса установки. UPS следует устанавливать в нижней части стойки.

Подключите к оборудованию и сетям

Примечание: В нормальных условиях UPS заряжается до 90% емкости в первые три часа работы.

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

ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ТРАВМЫ ПЕРСОНАЛА

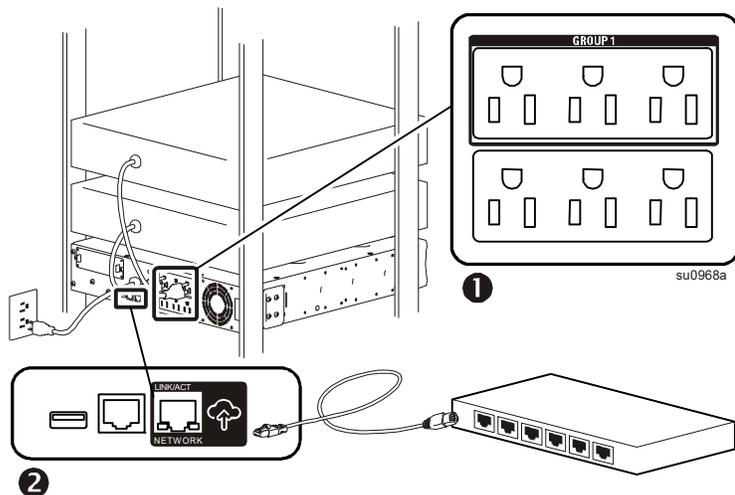
- Следуйте всем местным и государственным электротехническим правилам и нормам.
- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Всегда подключайте UPS к заземленной розетке.

Несоблюдение этих инструкций может привести к травме.

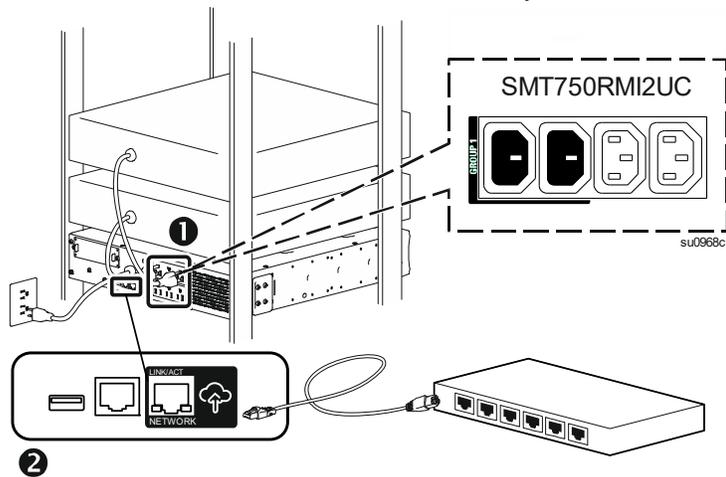
1. Подключите оборудование к розеткам на задней панели UPS. Некоторые модели оснащены управляемыми группами розеток. См. раздел “Настройка” данного руководства для получения более подробных указаний инструкций по использованию управляемых групп розеток.
2. Подключите порт SmartConnect Ethernet  к ближайшему сетевому коммутатору с помощью комплектного кабеля.
3. Подключите входной разъем UPS к сети переменного тока.

ПРИМЕЧАНИЕ: После подключения питания экран станет активным.

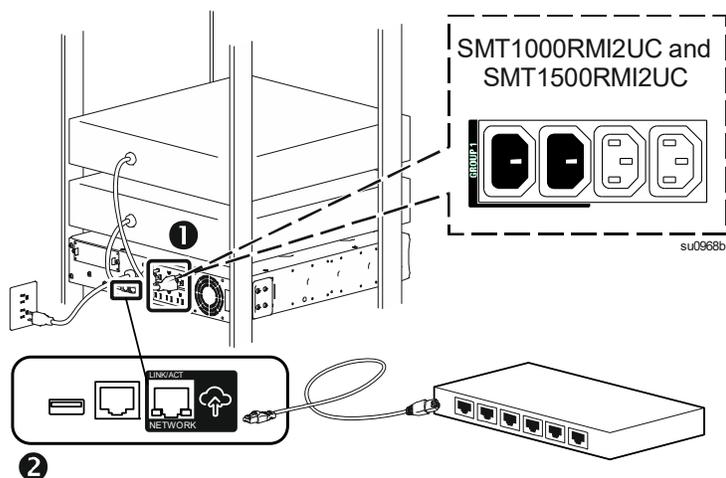
4. Нажмите на кнопку питания  на дисплее UPS, чтобы включить выходной разъем UPS.
ПРИМЕЧАНИЕ: Светодиодный светло-зеленый индикатор  загорится при включении выходного разъема.
5. При первом включении UPS на экране будет отображен мастер установки, задающий ряд основных вопросов по настройке. Ответ на эти вопросы можно дать с помощью стрелок   и клавиш  ввода на экране.
6. Войдите в свою учетную запись на сайте www.smartconnect.apc.com или отсканируйте QR-код для перехода к процессу регистрации. На веб-сайте есть инструкции по настройке учетной записи в Интернете, активации гарантии и удаленному контролю UPS. Функции зависят от Условий использования.



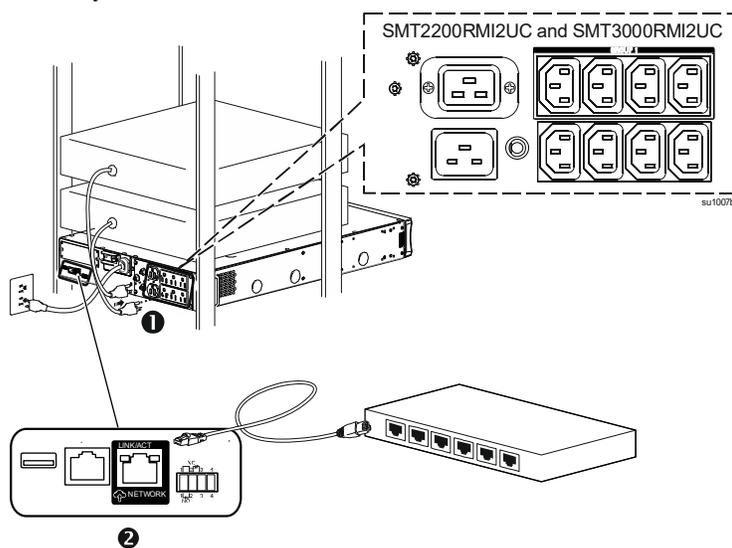
SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, и SMT750RMI2UC Модели с установкой на стойке



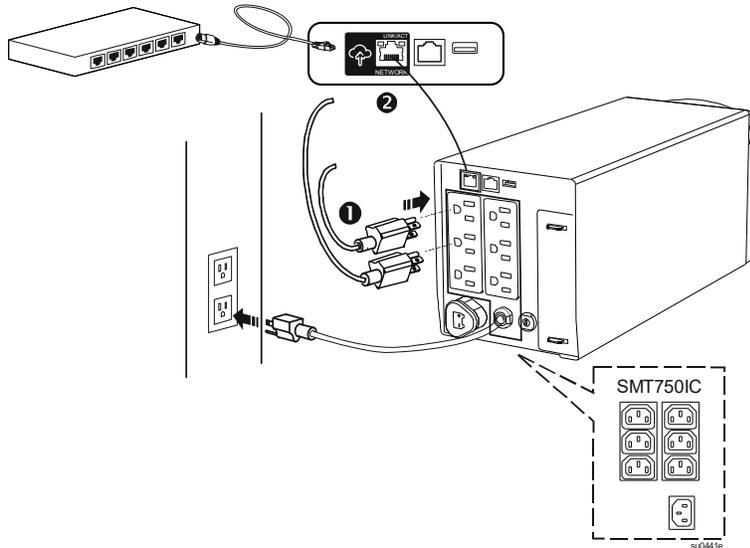
SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC и SMT1500RMI2UC Модели с установкой на стойке



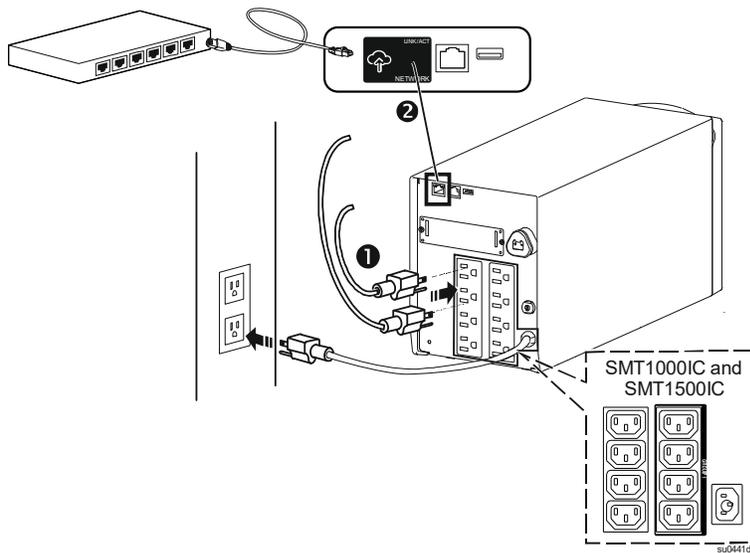
SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, и SMT3000RMI2UC Модели с установкой на стойке



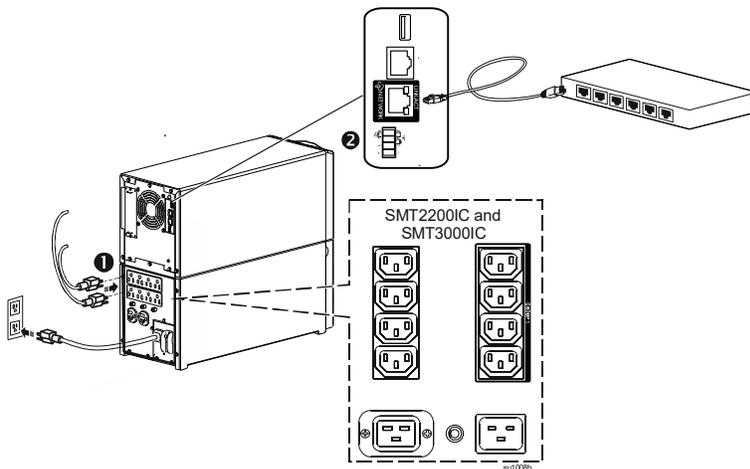
SMT750C и SMT750IC Башенные модели



SMT1000C, SMT1000IC, SMT1500C, SMT1500CNC и SMT1500IC Башенные модели



SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C и SMT3000IC Башенные модели



ПРИМЕЧАНИЕ: Подключая этот продукт к Интернету с помощью порта SmartConnect Ethernet, вы соглашаетесь с Условиями использования APC SmartConnect, которые можно найти на сайте smartconnect.apc.com. Доступность функций зависит от Условий использования. Информация о политике конфиденциальности данных Schneider Electric также находится на сайте smartconnect.apc.com.

Начальные параметры

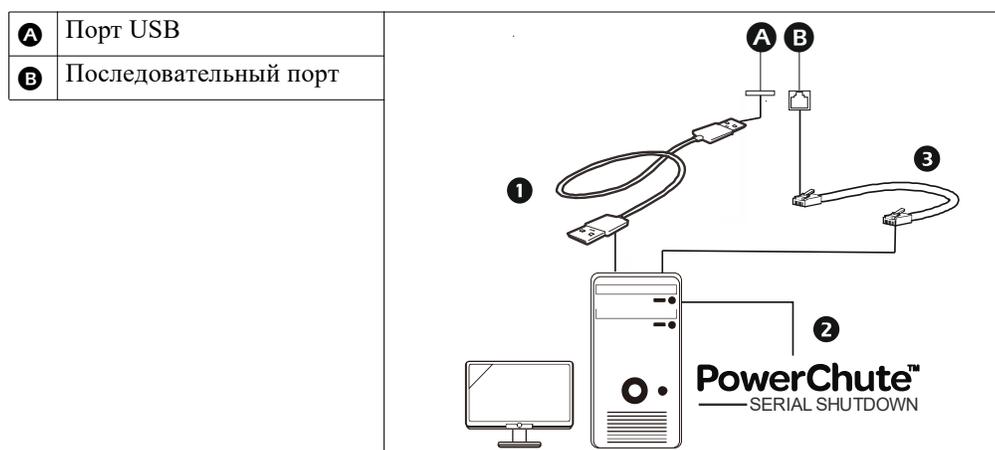
При первом включении UPS на экране отображается мастер настройки для указания настроек запуска устройства. Настройку также можно выполнить с помощью программного обеспечения PowerChute™.

Примечание: Если настройки при запуске, запрошенные мастером настройки не были полностью указаны, включение выходного разъема UPS запрещено. Если выходной разъем UPS включен, мастер настройки будет повторно отображен для завершения указаний настроек при запуске.

Функция	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Язык	Русский	Русский Французский* Немецкий* Испанский* Итальянский* португальский* Японский*	Язык интерфейса дисплея. * Возможные варианты языков зависят от модели.
Local Power Quality (Качество локального питания)	Good (Хорошее)	Good (Хорошее) Fair (Удовлетворительное) Poor (Плохое)	Выбор качества входного питания от электросети (AC). • Если выбрано значение "Good" (Хорошее), для обеспечения наилучшего качества электроэнергии, передаваемой подключенному оборудованию, устройство будет работать от батареи чаще. • При выборе значения "Poor" (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	Стандартный Дополнительно	Во вкладке стандартные меню отображаются наиболее часто используемые меню UPS. В состав расширенного меню входят все параметры.
Сегодняшняя дата	Дата изготовления		Используйте   стрелки, чтобы ввести сегодняшнюю дату и  для завершения настройки.

Подключение и установка программного обеспечения для управления

Smart-UPS поставляется с программным обеспечением для управления PowerChute UPS для автоматического отключения операционной системы, контроля UPS, управления UPS и составления отчетов об энергопотреблении. На следующей схеме показана типичная установка сервера.



1	Соедините USB-кабелем гнездо на задней стороне UPS и защищаемое устройство, например сервер.
2	Для сервера или другого устройства с операционной системой загрузите и установите последнюю версию PowerChute Serial Shutdown с сайта https://www.apc.com/pcss . PowerChute Serial Shutdown поддерживает корректное завершение работы в случае длительных перебоев с подачей электроэнергии. ПРИМЕЧАНИЕ: 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. ПРИМЕЧАНИЕ: Последовательный порт и USB нельзя использовать одновременно.
Еще больше возможностей для связи доступно через встроенный Smartslot. Дополнительная информация приводится на веб-сайте www.apc.com .	

Эксплуатация

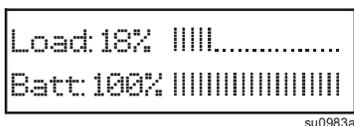
Использование дисплея

Эти модели Smart-UPS оснащены интуитивно понятным и настраиваемым экраном. Этот экран дополняет программный интерфейс, поскольку они передают схожую информацию, и любой из них может быть использован для настройки параметров UPS.

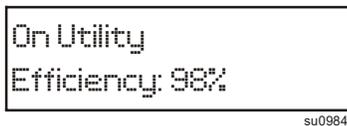
Экран состоит из следующих клавиш и индикаторов:

<p>Основное питание вкл/выкл (On/Off)</p> 	<p>Эта кнопка используется для включения и выключения выходного разъема UPS.</p>
<p>Индикаторы (LED) быстрого состояния</p>    	<p>Индикатор работы от сети светится зеленым светом, когда выходной разъем UPS включен и работает от сети переменного тока (AC).</p> <p>Индикатор работы от батареи светится оранжевым светом, а устройство продолжает подавать ряд коротких звуковых сигналов, указывающих, что UPS работает от батареи.</p> <p>Индикатор обнаружения ошибки горит красным светом, если прибор обнаружил состояние ошибки. Экран может также указывать сообщение об ошибке или код.</p> <p>Индикатор замены батареи светится красным светом, если батарея UPS не прошла диагностику и требует замены.</p>
<p>клавиша «Escape»</p> 	<p>КЛАВИША «ESCAPE» побег всегда возвращает экран к предыдущему меню. Она используется для выхода из различных экранных меню.</p>
<p>Возврат</p> 	<p>Кнопка ВОЗВРАТА «RETURN» используется для подтверждения выбора и/или входа в меню.</p>
<p>Стрелки выбора вверх/вниз (Up/Down)</p>  	<p>СТРЕЛКИ ВЫБОРА «ARROW» используются для навигации по пунктам меню.</p>

На экране доступны два основных варианта отображения — стандартное и расширенное.



Стандартное меню отображения



Расширенное меню отображения

Примечание: Стандартное меню является настройкой по умолчанию и не содержит все меню и атрибуты расширенного меню. Расширенное меню автоматически пролистывает несколько меню.

Стандартные меню

Экраны стандартного меню это наиболее часто используемые экраны. Ниже приводится список некоторых элементов, отображаемых в этом режиме меню. Посетите сайт ars.com для получения дополнительной информации.

Меню	Общие функции	
Статус	<p>Просмотр информации UPS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Режим работы • КПД • Мощность нагрузки • Нагрузка AV • Состояние зарядки батареи • Ожидаемое время работы 	<ul style="list-style-type: none"> • Температура батареи • Вход • Выход • SmartConnect • Датчик 1, Датчик 2, если центр управления сетью и сенсорные датчики установлены

Меню	Общие функции	
Конфигурация	Настройка параметров UPS. <ul style="list-style-type: none"> • Язык • Энергосберегающий режим • Качество локального питания "Good" (Хорошее), "Fair" (Удовлетворительное), "Poor" (Плохое) • Тип меню: "Standard" (Стандартное) или "Advanced" (Расширенное) • Звуковой сигнал тревоги 	<ul style="list-style-type: none"> • Дисплей (автозатухание, автоотключение, постоянно включен) • Reset to Factory Default (Сброс к значениям по умолчанию) • Управления SmartConnect • Установить FW?
Тестирование и диагностика	Выполнение проверки и диагностики UPS. <ul style="list-style-type: none"> • Самодиагностика UPS • Тестирование аварийных сигналов • Проверка калибровки 	
Информация об устройствах	Просмотр информации UPS. <ul style="list-style-type: none"> • Model UPS • № детали UPS • Серийный номер UPS • Дата изготовления UPS • № детали батареи • Дата установки батареи 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить батарею до • Используемые FW UPS • Доступные FW UPS • MAC-адрес UPS • IP-адрес UPS • Ключ продукта UPS • Карта Smart-слота (если установлен)

Расширенные меню

Расширенные меню позволяют работать с дополнительными параметрами UPS и доступны только в том случае, если в интерфейсе дисплея настроено использование расширенных меню.

Меню	Общие функции	
Статус	Просмотр подробной информации UPS: <ul style="list-style-type: none"> • Режим работы • КПД • Мощность нагрузки • Нагрузка ВА • Ток нагрузки • Энергетическая нагрузка • Состояние зарядки батареи • Ожидаемое время работы 	<ul style="list-style-type: none"> • Напряжение батареи • Температура батареи • Вход • Выход • Группы розеток • SmartConnect • Датчик 1, Датчик 2, если установлены карта сетевого управления UPS и датчики к ней
Управление	Управление основным питанием и управляемыми группами розеток для включения, выключения, отключения или перезагрузки: <ul style="list-style-type: none"> • Управление UPS • Управление группой розеток 	
Конфигурация	Настройка дополнительных параметров UPS: <ul style="list-style-type: none"> • Язык • Выходное напряжение • Энергосберегающий режим • Local Power Quality (Качество локального питания) • Тип меню • Звуковой сигнал тревоги • Дисплей • Sensitivity (Чувствительность) • Низкая передача • Высокая передача • Настройка низкого заряда батареи • Автоматическое самотестирование 	<ul style="list-style-type: none"> • Сброс измерителя энергии • Вход в мастер настройки • Сброс к значениям по умолчанию • Неисправность проводки • Настройка главной группы розеток • Конфигурация группы розеток (если управляемая розетка доступна) • Настройка Modbus • Управления SmartConnect • Настройка IP-адреса UPS • Настройки IP-адреса карты NMC (если NMC доступен) • Установить FW? (доступна только в случае доступности обновления прошивки)

Меню	Общие функции	
Тестирование и диагностика	Выполнение проверки и диагностики UPS. <ul style="list-style-type: none"> • Самодиагностика UPS • Тестирование аварийных сигналов • Проверка калибровки 	
Logs (Журналы)	Информацию об ошибках UPS см. в журнале ошибок.	
Информация об устройствах	Просмотр информации UPS. <ul style="list-style-type: none"> • Model UPS • № детали UPS • Серийный номер UPS • Дата изготовления UPS • № детали батареи • Дата установки батареи 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить батарею до • Используемые FW UPS • Доступные FW UPS • UPS MAC • MAC-адрес UPS • Ключ продукта UPS • Карта Smart-слота (если установлен)

Настройка

Общие параметры настроек конфигурации

Настройки конфигурации можно изменить в любое время с помощью экранного интерфейса или программного обеспечения PowerChute.

Настройка	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Высокая передача	120 V: 127 Vac 230 V: 253 Vac	127-136 Vac 253-265 Vac	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 качества питания автоматически изменяет данный параметр. Примечание: Для настройки данного параметра используйте расширенное меню.
Низкая передача	120 V: 106 Vac 230 V: 207 Vac	97-106 Vac 195-207 Vac	Установите нижнюю границу сетевого напряжения ниже при работе в сети с постоянно пониженным напряжением, если подключенное оборудование способно выдержать эти условия. Этот параметр также можно настроить с помощью параметра качества питания. Примечание: Для настройки данного параметра используйте расширенное меню.
Sensitivity (Чувствительность)	Нормальные	<ul style="list-style-type: none"> • Нормальные • Reduced (Уменьшенная) • Низкая 	Выбор уровня чувствительности для событий подачи электроэнергии, которые UPS будет игнорировать. <ul style="list-style-type: none"> • Normal (Нормальная). Для обеспечения наилучшего качества электроэнергии, передаваемой подключенному оборудованию, UPS будет работать от батареи чаще. • Low (Низкая). UPS будет игнорировать большее количество колебаний электроэнергии и будет использовать питание от батареи реже. Если подключенная нагрузка чувствительна к возмущениям электросистемы, установите значение Нормальное.
Date of Last Battery Replacement (Дата последней замены батареи)	Дата устанавливается на заводе. Введите новое значение даты после замены модуля батареи.		
Звуковой сигнал тревоги	Вкл.	<ul style="list-style-type: none"> • Вкл. • Выключен 	UPS отключит звуковые сигналы, если для данного параметра установлено значение Выкл (Off) или нажаты кнопки на дисплее.
Автоматическое самотестирование	При вводе в эксплуатацию и каждые 14 дней после последней самодиагностики	<ul style="list-style-type: none"> • Никогда • Start-up only (Только при запуске) • Частота тестирования (каждые 7 или 14 дней) 	Периодичность выполнения самотестирования UPS.
Reset to Factory Default (Сброс к значениям по умолчанию)	Нет	Да/Нет	Восстановление значений параметров UPS по умолчанию.

Настройка	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Неисправность проводки	Включено	Включить/ отключить/ Ack-слот Can шины	Установите определение неисправностей монтажа на включено, отключено или подлежит подтверждению пользователем
Выходное напряжение	120 V 230 V	<ul style="list-style-type: none"> • 120 Vac • 110 Vac • 125 Vac • 230 Vac • 220 Vac • 240 Vac 	Выберите значение выходного напряжения. Применимо, только если UPS выключен.
Энергосберегающий режим	Включено	<ul style="list-style-type: none"> • Включено • Выключено 	Это позволит включить или отключить функцию энергоэффективного режима. Энергоэффективный режим позволяет экономить энергию по время работы UPS от сети.
Управления SmartConnect	Включено	<ul style="list-style-type: none"> • Включено • Выключено 	Это позволяет проводить удаленное изменение настроек.
Настройка низкого заряда батареи	150 с	Установка значения в секундах	Когда для оставшегося времени работы заданный уровень будет достигнут, UPS подаст звуковой сигнал.

Параметры конфигурации группы розеток

Группа основных розеток и группа управляемых розеток могут быть настроены на независимое выключение, включение и перезагрузку подключенного оборудования.

Группа основных розеток и группа управляемых розеток могут быть настроены следующим образом:

- Выключение. Немедленное отключение от источника питания и повторное включение только вручную.
- Включение. Немедленное подключение к источнику питания.
- Завершение работы. Последовательно отключите питание и автоматически повторно подключите питание последовательно после его возобновления.
- Перезагрузка. Выключение и перезагрузка.

Кроме того, группу основных розеток и группу управляемых розеток можно настроить следующим образом:

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Если группа основных розеток и группа управляемых розеток не настроены, через все розетки устройства будет подаваться резервное питание от батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Главная группа розеток работает в качестве главного переключателя питания. Она первой включится при подаче питания и последней выключится при прекращении подачи питания и разрядке батареи.

Группа основных розеток должна быть включена, чтобы включить группу управляемых розеток.

Настройка	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Строка имени группы розеток	Группа розеток 1	Измените эти имена с помощью внешнего интерфейса, например веб интерфейса платы сетевого управления.	
Строка имени UPS	Розетки UPS		
Задержка включения	0 с	Установка значения в секундах	Время ожидания между получением UPS или группой управляемых розеток команды включения и фактическим запуском.

Настройка	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Задержка выключения	<ul style="list-style-type: none"> • 0 с (выходные разъемы UPS) • 90 с (группа управляемых розеток) 	Установка значения в секундах	Время ожидания между получением UPS или группой управляемых розеток команды выключения и фактическим отключением.
Продолжительность перезагрузки	8 с	Установка значения в секундах	Время, в течение которого UPS или группа управляемых розеток должны оставаться выключенными перед выполнением перезапуска.
Минимальное время возврата	0 с	Установка значения в секундах	Время работы батареи, которое должно быть доступно для включения UPS или группы управляемых розеток включится.
Сброс нагрузки на батарею	Выключено	<ul style="list-style-type: none"> • Завершение работы с задержкой • Немедленное завершение работы) • Немедленное выключение) • Выключение с задержкой) • Выключено 	<p>Когда устройство переключается в режим работы от батареи, UPS может отключить питание группы управляемых розеток для сохранения времени работы.</p> <p>Для настройки данного времени задержки используйте параметр ВРЕМЯ СБРОСА НАГРУЗКИ ПРИ РАБОТЕ ОТ БАТАРЕИ.</p>
Время сброса нагрузки при работе от батарей	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"> • Завершение работы с задержкой) • Немедленное завершение работы) • Немедленное выключение) • Выключение с задержкой) • Выключено 	<p>Когда время работы батареи будет ниже обозначенного значения, группа управляемых розеток выключится.</p> <p>Настройте это значение с помощью параметра LOAD SHED RUNTIME REMAINING (Оставшееся до сброса нагрузки время автономной работы).</p>
Оставшееся до сброса нагрузки время автономной работы	Выключено	Установка значения в секундах	Когда оставшееся время работы достигнет обозначенного уровня, группа управляемых розеток выключится.
Сброс нагрузки при перегрузке	Выключено	<ul style="list-style-type: none"> • Выключено • Включено 	В случае перегрузки (более 100% выходной мощности) группа управляемых розеток немедленно отключается для экономии энергии для основных нагрузок. Группу управляемых розеток можно будет включить только с помощью команды, введенной вручную.

Настройка Modbus

Настройка	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
Ведомый ID	1	1- 223	Устанавливает подчиненный адрес Modbus UPS
Ser+USB	Выключено	<ul style="list-style-type: none"> Включено Выключено 	Включает или выключает протокол UPS Modbus через последовательный порт и USB порт
Настройки TCP <ul style="list-style-type: none"> Протоколы TCP 	Выключено	<ul style="list-style-type: none"> Выключено Только для чтения Чтение и запись 	<p>Включает или отключает протокол UPS Modbus TCP/IP, предоставляемый встроенным портом SmartConnect Ethernet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Выключено: Выключает UPS Modbus протокол TCP / IP. Только для чтения: Ведущий Modbus по протоколу TCP / IP может получить только статус UPS. Чтение и запись: Ведущий Modbus по протоколу TCP / IP может получить только статус UPS и управляет UPS. <p>Номер порта UPS Modbus TCP / IP протокола фиксируется на 502.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Ведущий IP адрес 	000.000.000.000	Действительный IPv4 адрес	<p>Указывает IPv4-адрес о устройства Modbus.</p> <p>Когда <i>ведущий IP-адрес</i> установлен как 000.000.000.000, то он позволяет подключить внешний ведущий Modbus с любым IP-адресом.</p> <p>Если не установлен как 000.000.000.000, только ведущий Modbus с указанным казанным IP-адресом может подключаться к UPS.</p> <p>Например, <i>Ведущий IP-адрес</i> установлен как 192.168.0.10, только ведущий Modbus с IP- 192.168.0.10 позволен подключаться к UPS.</p>
Установить FW?	Не устанавливать	<ul style="list-style-type: none"> Следующее отключение (обновление прошивки UPS во время следующего отключения UPS) Сейчас (немедленное обновление прошивки UPS без прерывания работы) Не устанавливать 	Обновление прошивки: отображается, если во флэш-памяти UPS доступна новая версия прошивки, готовая к установке

Настройка IP-адреса UPS

Настройка	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
UPS IP Address Mode (Режим IP адреса UPS)	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> DHCP Ручной 	<p>Выбирает режим конфигурации IP-адреса встроенного порта Ethernet SmartConnect UPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> DHCP: UPS автоматически настроит свой IPv4 адрес через протокол DHCP. Manual (Ручной режим): Вручное назначение статического IPv4 адреса для UPS

Настройка	Значение по умолчанию	Варианты	Описание
IP-адрес	000.000.000.000	Действительный IPv4 адрес	<p>Это IPv4-адрес, назначенный встроенному порту SmartConnect Ethernet.</p> <p>При выборе режима ДНСР IP-адреса будет UPS IPv4 адрес отображаться назначенный сервером ДНСР.</p> <p>При выборе режима IP-адреса вручную, нужно указать статический адрес IPv4 вручную.</p>
Маска подсети	000.000.000.000	Действительный IPv4 адрес	<p>Назначает сетевую маску подсети, к которой UPS IPv4 адрес принадлежит.</p> <p>При выборе режима ДНСР IP-адреса, маска подсети будет отображаться назначенная сервером ДНСР.</p> <p>При выборе режима IP-адреса вручную, нужно указать сетевую маску подсети к которой статический адрес IPv4 принадлежит.</p>
Основной шлюз	000.000.000.000	Действительный IPv4 адрес	<p>Это IPv4 адрес хоста, с которого UPS отправляет данные в другую сеть или в Интернет.</p> <p>При выборе режима ДНСР IP-адреса будет отображаться шлюз по умолчанию, назначенный сервером ДНСР.</p> <p>При выборе режима IP-адреса вручную, нужно указать IPv4 адрес шлюза по умолчанию.</p>
Сервер DNS 1	000.000.000.000	Действительный IPv4 адрес	<p>IPv4 адрес первого сервера доменных имен (DNS), который UPS использует для разрешения имен хостов в IPv4 адресах.</p> <p>При выборе режима ДНСР IP-адреса будет отображаться IPv4 адрес первого DNS сервера, назначенного ДНСР сервером.</p> <p>При выборе режима IP-адреса вручную, нужно указать IPv4 адрес первого DNS сервера вручную.</p>
Сервер DNS 2	000.000.000.000	Действительный IPv4 адрес	<p>IPv4 адрес второго сервера доменных имен (DNS), который UPS использует для разрешения имен хостов в IPv4 адресах (<i>только если UPS не может разрешить IP-адрес через первый сервер доменных имен</i>). Этот параметр не является обязательным.</p> <p>При выборе режима ДНСР IP-адреса будет отображаться IPv4 адрес второго DNS сервера, назначенного ДНСР сервером.</p> <p>При выборе режима IP-адреса вручную, можно указать IPv4 адрес второго DNS сервера вручную, или оставить как 000.000.000.000.</p>

Параметры платы сетевого управления

Эти параметры доступны только в устройствах с платой сетевого управления (NMC) и настраиваются на заводе.

Эти параметры можно изменять только с помощью внешнего интерфейса, например веб-интерфейса NMC.

- NMC IP Address Mode (Режим IP-адреса NMC)
- NMC IP Address (IP-адрес NMC)
- NMC Subnet Mask (Маска подсети NMC)
- NMC Default Gateway (Основной шлюз NMC)

SmartConnect

Порт SmartConnect Ethernet позволяет контролировать работоспособность и состояние UPS с любого устройства, подключенного к Интернету. Доступность функций зависит от Условий использования. Ознакомиться с Условиями использования можно на странице <https://smartconnect.apc.com>.
Подробнее см. в разделе “EcoStruxure™ IT SmartConnect” ниже.

EcoStruxure™ IT SmartConnect

Веб-портал позволяет удаленно просматривать состояние UPS, получать автоматические уведомления о событиях UPS и обновлениях микропрограммы. Функции могут различаться в зависимости от Условий использования. Подробная информация приводится на странице smartconnect.apc.com.

Подключая это изделие к Интернету через порт SmartConnect Ethernet, вы соглашаетесь с Условиями использования APC SmartConnect и Уведомлением о конфиденциальности данных, которые можно найти на странице smartconnect.apc.com/terms-and-privacy. С Политикой конфиденциальности данных Schneider Electric также можно ознакомиться по адресу smartconnect.apc.com/terms-and-privacy.

Войдите на сайт smartconnect.apc.com или отсканируйте QR-код, чтобы начать процесс регистрации. QR-код расположен на задней панели UPS.

Инструкции по регистрации UPS, совместимого со SmartConnect, см. на сайте smartconnect-support.apc.com.

Аварийное выключение питания

Обзор

Аварийный выключатель питания (EPO) – это функция, которая позволяет немедленно отключить питание подсоединенного оборудования. При нажатии кнопки EPO, все подсоединенное оборудование немедленно выключится, не переключаясь в режим питания от батарей.

Подключите каждый UPS к выключателю EPO. В конфигурациях, где несколько устройств соединены параллельно, каждый UPS должен быть подключен к выключателю EPO.

Чтобы снова включить подачу питания на подсоединенное оборудование, необходимо перезапустить UPS. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) на лицевой панели UPS.

ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

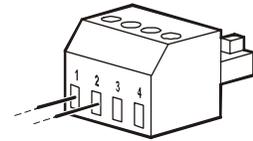
- Следуйте всем местным и государственным электротехническим правилам и нормам.
- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Всегда подключайте UPS к заземленной розетке.

Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезной травме или смерти.

Нормально разомкнутые контакты

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

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

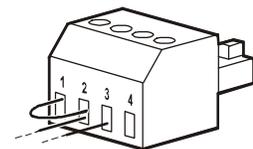


Нормально замкнутые контакты

1. Если выключатель EPO или контакты реле нормально замкнуты, вставьте провода из выключателя или контакты 2 и 3 в клеммную коробку EPO. Используйте провода 16-28 AWG.
2. Вставьте проволочную 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 EPO, он передает питание в несколько миллиампер с напряжением 24 V.



При использовании нормально замкнутой 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). 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.

- 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.

Замена батарей



Всегда утилизируйте использованные батареи. 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.

Model UPS	Замена батарей	Модуль батарей
SMT750C, SMT750IC	RBC48	Свинцово-кислотный, 1 модуль, 24 В постоянного тока
SMT1000C, SMT1000IC	RBC6	
SMT1500C, SMT1500CNC, SMT1500IC	RBC7	
SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C, SMT3000IC	RBC55	Свинцово-кислотный, 2 модуля, 48 В постоянного тока
SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, SMT750RMI2UC	APCRBC123	Свинцово-кислотный, 1 модуль, 24 В постоянного тока
SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC	APCRBC157	
SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC, SMT1500RMI2UC	APCRBC159	
SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, SMT3000RMI2UC	RBC43	Свинцово-кислотный, 1 модуль, 48 В постоянного тока

Поиск и устранение неисправностей

Проблема и возможная причина	Решение
UPS не включается, или отсутствует выходное напряжение.	
Устройство не включено.	Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ(ON/OFF). один раз для выключения UPS.
UPS не подключен к электросети.	Убедитесь, что сетевой шнур надежно подключен к UPS и источнику питания переменного тока.
Сработал входной автоматический выключатель.	Уменьшите нагрузку на UPS. Отсоедините не очень важное оборудование и верните автоматический выключатель в исходное положение.
Устройство показывает, что от сети подается очень низкое напряжение или напряжение вообще не подается.	Проверьте, подается ли питание к UPS от электросети, подключив к розетке настольную лампу. Если индикатор горит очень тускло, проверьте напряжение в электросети.
Соединительный разъем батареи подсоединен недостаточно надежно.	Убедитесь, что все разъемы батареи надежно закреплены.
Обнаружена внутренняя ошибка UPS.	Не пытайтесь использовать UPS. Отсоедините его от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
UPS работает от батареи, когда оно подключено к электросети	
Сработал входной автоматический выключатель.	Уменьшите нагрузку на UPS. Отсоедините не очень важное оборудование и верните автоматический выключатель в исходное положение.
От электросети подается очень высокое или очень низкое напряжение, либо имеются сильные искажения.	Подсоедините UPS к другой электросети. Проверьте уровень входного напряжения в электросети с помощью индикаторов. Если подсоединенное к UPS оборудование может работать в таких условиях, уменьшите чувствительность UPS.
UPS подает прерывистый звуковой сигнал.	
UPS работает нормально.	Никакие меры не требуются. UPS помогает защитить подключенное оборудование.
UPS не обеспечивает ожидаемого времени работы от батареи.	
Батарея UPS разрядилась в связи с недавним прекращением подачи электропитания, либо заканчивается срок службы батареи.	Зарядите аккумулятор. 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 замены батареи еще не горит.
UPS находится в состоянии перегрузки.	Проверьте нагрузку на UPS. Отключите ненужное оборудование, например принтеры.
Индикаторы интерфейса дисплея последовательно мигают.	
UPS был выключен дистанционно (программным обеспечением или вспомогательной платой).	Никакие меры не требуются. UPS автоматически перезапустится после возобновления подачи питания от электросети.
Горит индикатор ошибки. На UPS отображается сообщение об ошибке и подается непрерывный звуковой сигнал.	
Обнаружена внутренняя ошибка UPS.	Не пытайтесь использовать UPS. Отсоедините UPS от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
Горит значок замены батареи, а UPS подает звуковой сигнал в течение одной минуты через каждые пять часов.	
Батарея разряжена.	Заряжайте батарею не менее четырех часов. После этого запустите самотестирование. Если проблема не устраняется после зарядки батареи, замените батарею.

Проблема и возможная причина	Решение
Значок замены батареи мигает, а UPS подает звуковой сигнал каждые 2 секунды.	
Замененная батарея подключена неправильно.	Проверьте надежность подсоединения разъемов батареи.
UPS отображает сообщение об ошибке электромонтажа.	
Индикатор срабатывает при обнаружении следующих ошибок электромонтажа: отсутствие заземления, перепутана полярность фазового и нулевого провода, а также перегрузка нулевого контура.	Если UPS сообщает об ошибке электромонтажа, обратитесь к квалифицированному электрику для проверки электропроводки в здании. (Применимо только для устройств с напряжением 120 V.)

Ограниченная заводская гарантия

Компания Schneider Electric IT Corporation (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 по данной гарантии ограничиваются по усмотрению компании SEIT ремонтом или заменой любого такого неисправного изделия. Ремонт и замена неисправного изделия или его компонентов не распространяются на первоначальный период действия гарантии.

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.

Компания SEIT не несет ответственности по данной гарантии, если в результате тестирования и осмотра выявляется, что заявленная неисправность изделия отсутствует или вызвана пользователем или третьей стороной в результате неправильной эксплуатации, небрежности, неправильной установки или тестирования, эксплуатации или использования изделия, противоречащим рекомендациям или техническим характеристикам 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 УСТАНАВЛИВАЮТ 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 ЭТОЙ 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 SEIT: 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.

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.

Обслуживание

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

1. Изучите раздел *Поиск и устранение неисправностей* для устранения обычных проблем.
2. Если проблема не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании APC, воспользовавшись сайтом APC: 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 экране.
 - b. Обратитесь в службу технической поддержки APC, и технический специалист попытается решить проблему по телефону. Если это окажется невозможным, он сообщит Вам номер разрешения на возврат материалов (RMA#).
 - c. Если устройство находится на гарантии, оно будет отремонтировано или заменено бесплатно.
 - d. Процедуры обслуживания и возврата могут различаться в зависимости от страны. Инструкции для конкретной страны см. на сайте APC.
3. Во избежание повреждений при транспортировке упаковывайте устройство должным образом. Запрещается использовать пенопласт для упаковки. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения оборудования, возникшие при его транспортировке.
4. Перед выполнением транспортировки обязательно отсоединяйте все батарейные блоки UPS или внешний блок батарей.
5. На наружной стороне упаковки напишите номер разрешения на возврат материалов (RMA), предоставленный службой технической поддержки.
6. Отправьте устройство предварительно оплаченной застрахованной посылкой по адресу, указанному сотрудником службы технической поддержки.

APC by Schneider Electric

Глобальная служба технической поддержки

Информационная техническая поддержка для данного или любого другого изделия APC by Schneider Electric предоставляется бесплатно одним из следующих способов.

- 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** (Центральное Отделение)
Обратитесь на локализованные для отдельных стран веб-сайты APC by Schneider Electric, на каждом из которых содержится 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 получения более подробной информации о той или иной модели посетите сайт www.apc.com.

© 2023 APC by Schneider Electric. Товарные знаки APC, логотип APC, PowerChute и Smart-UPS принадлежат компании Schneider Electric Industries S.A.S. или ее дочерним компаниям. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.