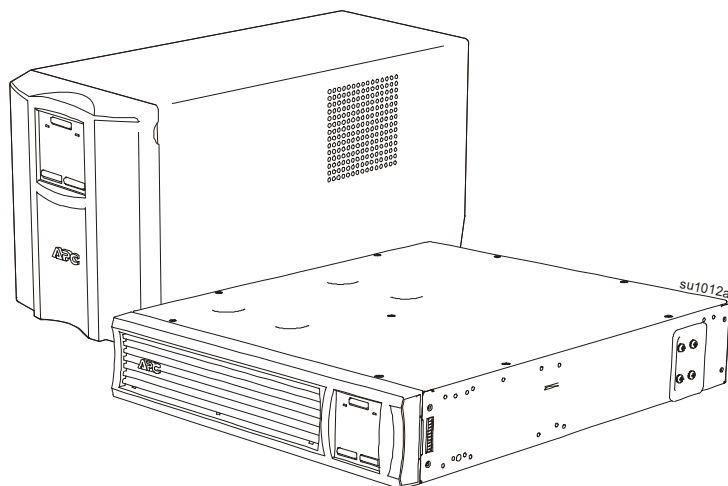


Руководство по эксплуатации **Smart-UPSTM С** Источник бесперебойного питания

1000/1500 VA
Монтаж в вертикальный корпус/стойку 2U
120 Vac/230 Vac



Важные сообщения по безопасности

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

Внимательно прочитайте инструкции и осмотрите оборудование, чтобы ознакомиться 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, если ее не предотвратить, приведет к смертельной или серьезной травме.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

⚠ ВНИМАНИЕ

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

УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Рекомендации по обращению с устройством



<18 кг
<40
фунтов



18-32 kg
40-70
фунтов



32-55 kg
70-120
фунтов



>55 кг
>120
фунтов



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.**
- Данный ИБП предназначен только для использования в помещении.
- Не подвергайте работающее устройство воздействию прямых солнечных лучей, высокой влажности или запыленности.
- Убедитесь, что вентиляционные отверстия ИБП не закрыты. Необходимо обеспечить достаточное пространство для эффективной вентиляции.
- Если шнур питания ИБП установлен на заводе, включайте 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

ИБП 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 ИБП 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 230 В: В соответствии с Директивой по электромагнитной совместимости для устройств, продаваемых в Европе, длина выходных кабелей, подсоединенных к ИБП, не должна превышать 10 метров.
- По защитному проводнику заземления ИБП проходит ток утечки от нагрузки (компьютерного оборудования). Изолированный проводник заземления должен подключаться как часть электросети питания ИБП. 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 ИБП типа А может превышать 3,5 мА при использовании отдельного заземляющего вывода.
- Заземляющий провод ИБП 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 ИБП) 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). Рекомендуются использовать пристегивающиеся кабельные зажимы.
- Все отверстия, дающие доступ к проводным клеммам ИБП, 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

- Обслуживание заменяемых пользователем батарей должно выполняться или контролироваться обученным персоналом, с соблюдением необходимых мер предосторожности.
- 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. Батарею следует заменить до окончания срока годности.
- В конструкции своих устройств компания APC by Schneider Electric использует герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы. При нормальном использовании и обращении контакт с внутренними компонентами батареи или химические угрозы отсутствуют. Чрезмерная зарядка, чрезмерный нагрев или использование батарей не по назначению может привести к утечке электролита батареи. Вытекший электролит очень токсичен и может представлять опасность для глаз и кожи.
- **ВНИМАНИЕ:** Перед установкой или заменой модулей аккумуляторных батарей снимите украшения (например, наручные часы и кольца).
Большой ток короткого замыкания при прохождении через проводящие материалы может вызвать сильные ожоги.
- **ВНИМАНИЕ:** Не выбрасывайте аккумуляторные батареи в огонь. Они могут взорваться.
- **ВНИМАНИЕ:** Не вскрывайте и не деформируйте батареи. Вытекший материал вреден для кожи и глаз и может быть токсичным.

Общие сведения

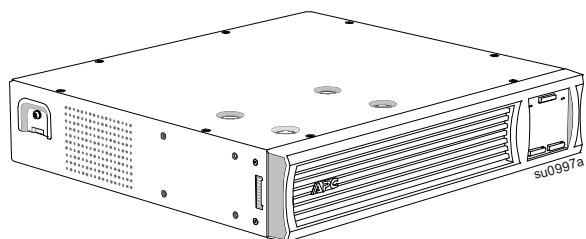
- Номер модели и серийный номер расположены на наклейке на задней стороне блока. У некоторых моделей дополнительная наклейка расположена на корпусе под фальш-панелью.
- Всегда утилизируйте использованные батареи.
- Отправляйте упаковочные материалы на переработку либо сохраняйте их для повторного использования.

Предупреждение о радиочастоте

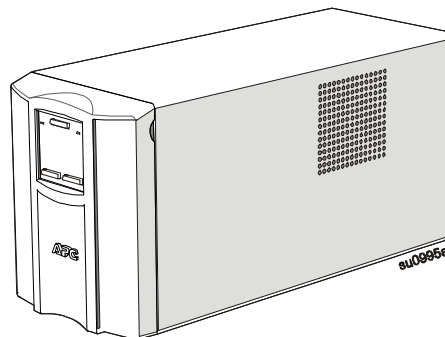
ОПАСНО: Это устройство представляет собой ИБП категории C2. В бытовых условиях данное изделие может стать причиной возникновения радиопомех. В этом случае необходимо принять дополнительные меры.

Примечание: 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.

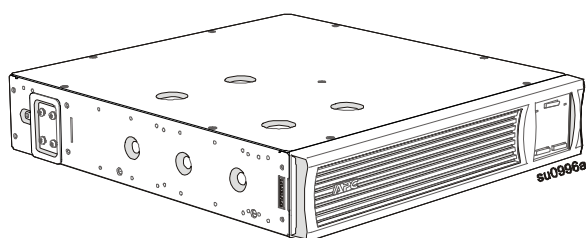
SMC1000-2UC and SMC1000I-2UC для монтажа в стойку



SMC1000C, SMC1000IC, SMC1500C и SMC1500IC
В вертикальном исполнении



SMC1500-2UC и SMC1500I-2UC для монтажа в стойку



Технические характеристики

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

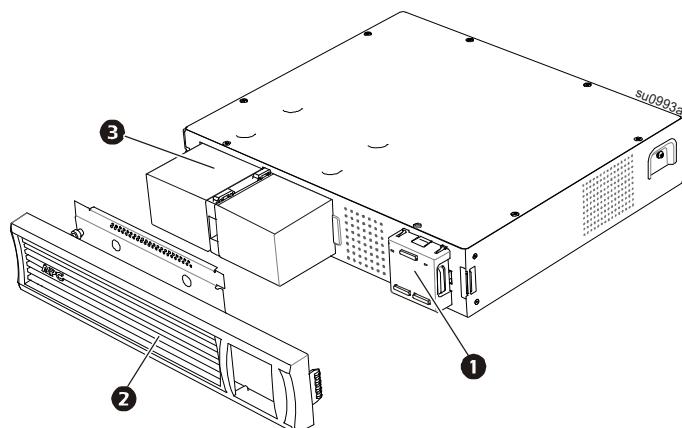
Характеристики окружающей среды

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 ИБП через каждые шесть месяцев
Степень защиты IP	IP 20	
Макс. высота над уровнем моря	Эксплуатация	3 000 m (10 000 футов)
	Хранение	15 000 m (50 000 футов)
Влажность	Относительная влажность от 0% до 95%, без конденсации	

Общая информация об изделии

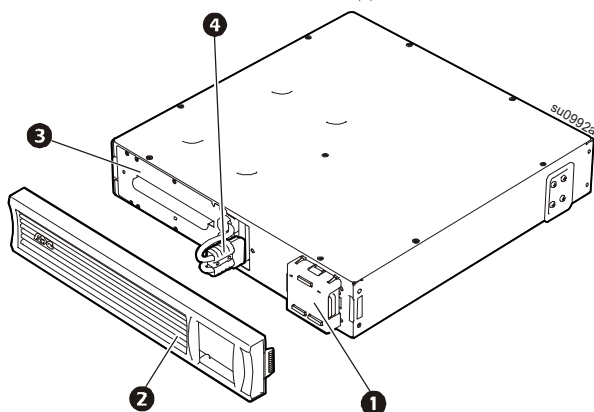
Элементы передней панели

SMC1000-2UC и SMC1000I-2UC для монтажа в стойку

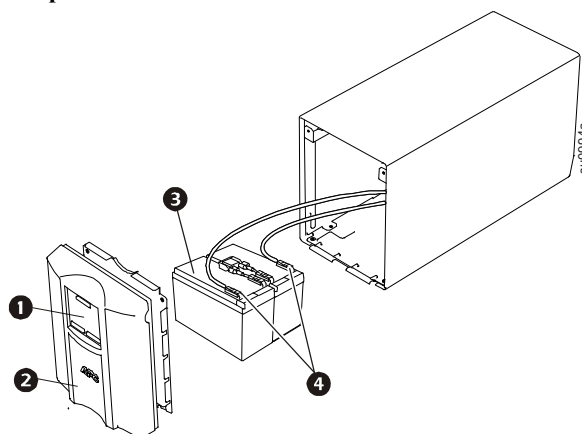


- ❶ Дисплей (подробнее ниже)
- ❷ Фальш-панель
- ❸ Батарея
- ❹ Разъем внутренней батареи

SMC1500-2UC и SMC1500I-2UC для монтажа в стойку

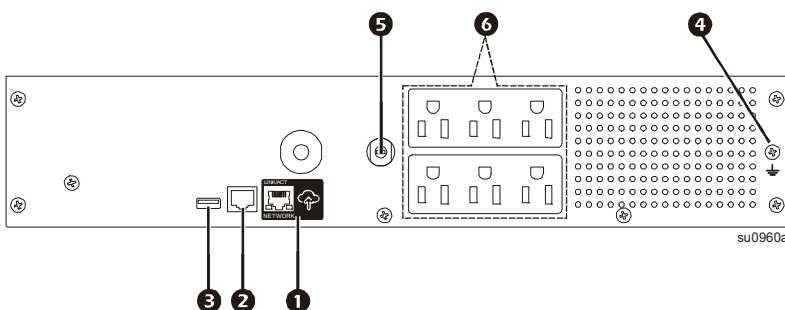


SMC1000C, SMC1000IC, SMC1500C, и SMC1500IC
В вертикальном исполнении



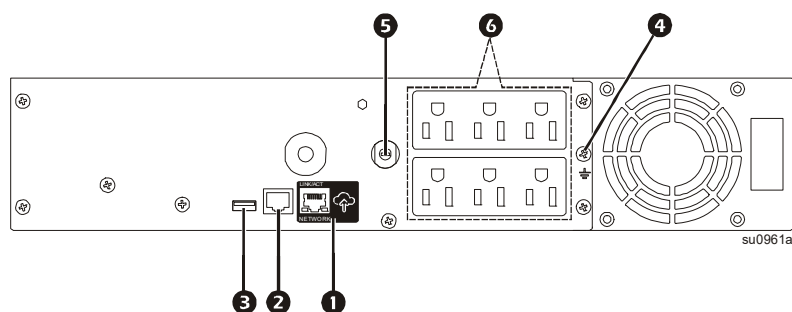
Характеристики задних панелей

SMC1000-2UC для монтажа в стойку

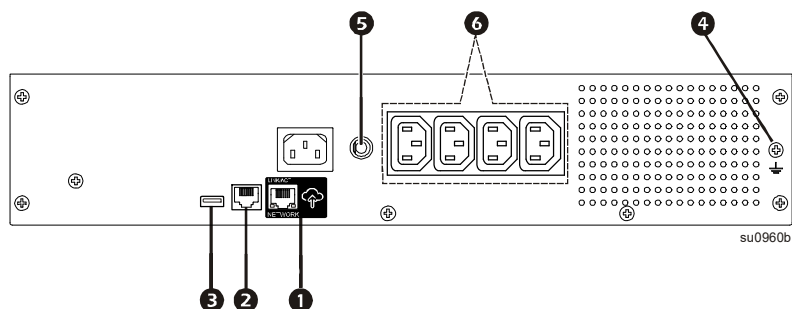


- ❶ Порт APC™ SmartConnect
- ❷ Последовательный порт
- ❸ Порт USB
- ❹ Винт заземления корпуса
- ❺ Автоматический выключатель/защита от перегрузки
- ❻ Выходы питания нагрузки
- ❼ Разъем подключения внутренней батареи

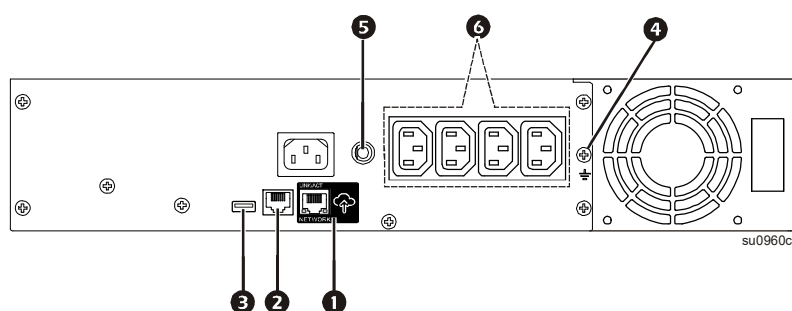
SMC1500-2UC для монтажа в стойку



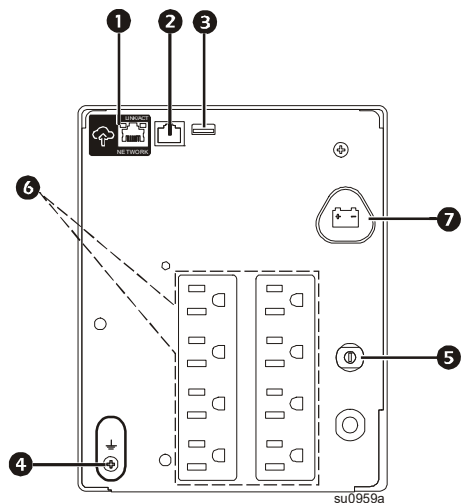
SMC1000I-2UC для монтажа в стойку



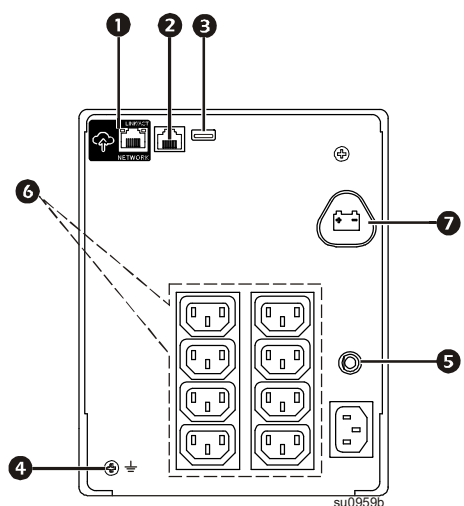
SMC1500I-2UC для монтажа в стойку



SMC1000C и SMC1500C B вертикальном исполнении

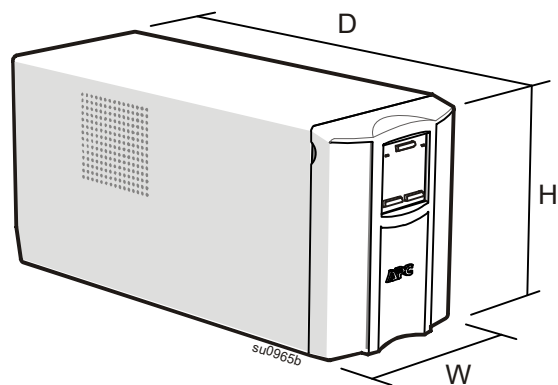


SMC1000IC и SMC1500IC B вертикальном исполнении

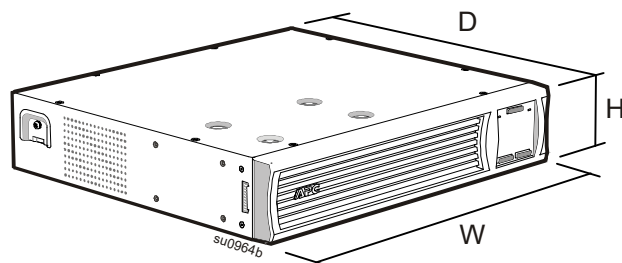


Размеры и вес

Модели в вертикальном (напольном) корпусе



Модели, которые монтируются в стойку



Модель	Габариты (мм) (В x Ш x Г)	Масса, кг / фунты
SMC1000C, SMC1000IC	8,6 x 6,7 x 17,3 дюймов (219 x 171 x 439 мм)	37,5 / 17
SMC1500C, SMC1500IC		44,3 / 20,1
SMC1000-2UC, SMC1000I-2UC	3,4 x 17 x 16 дюймов (86 x 432 x 409 мм)	39,3 / 17,8
SMC1500-2UC, SMC1500I-2UC	3,4 x 17 x 18,8 дюймов (86 x 432 x 477 мм)	55,8 / 25,3

Установка

Для получения рекомендации по установке ИБП смотрите руководство по установке, поставляемое вместе с устройством.

Руководство по установке также представлено на прилагаемом к ИБП компакт-диске с документацией и на веб-сайте APC by Schneider Electric по адресу www.apc.com.

Размещение

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

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

Подключите к оборудованию и сетям

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

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

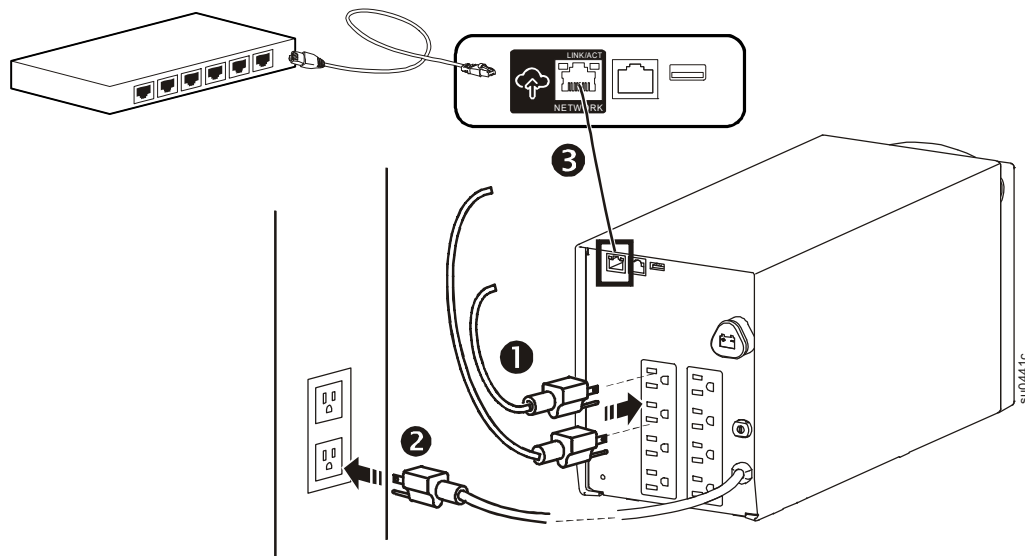
▲ ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ТРАВМЫ ПЕРСОНАЛА

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

Несоблюдение этих инструкций может привести к травме.

1. Подключите оборудование к розеткам на задней панели ИБП.
 2. Подключите порт APC SmartConnect  к ближайшему сетевому коммутатору с помощью комплектного кабеля.
 3. Подключите входной разъем ИБП к сети переменного тока.
 4. Нажмите на кнопку питания  на дисплее ИБП, чтобы включить выходной разъем ИБП.
- Примечание:** Светодиодный светло-зеленый индикатор загорится при включении выходного разъема.
5. Войдите в свою учетную запись на сайте www.smartconnect.apc.com или отсканируйте QR-код для перехода к процессу регистрации. На сайте также указаны инструкции по регистрации личной учетной записи, активации гарантии и началу удаленного управления ИБП.

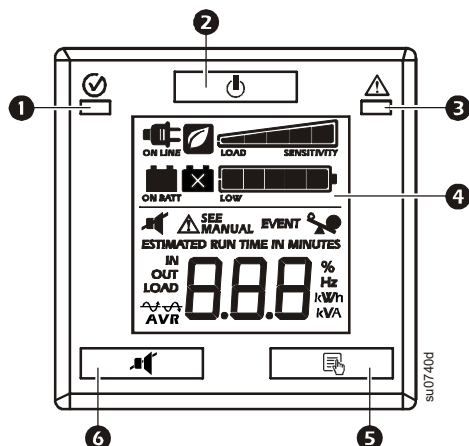


Примечание: Подключая данное устройство к Интернету с помощью порта APC SmartConnect, вы соглашаетесь с условиями использования APC SmartConnect, указанными на сайте smartconnect.apc.com. Информация о политике конфиденциальности данных Schneider Electric также находится на сайте smartconnect.apc.com.

Индикаторы состояния

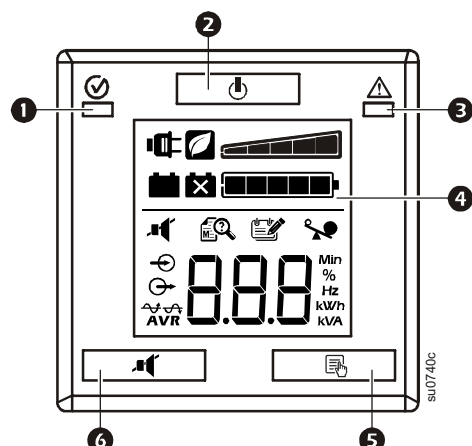
Функции панели индикатора

1000/1500 VA 120 Vac



- ❶ Индикатор От сети/От батарей
- ❷ Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. ПИТАНИЯ
- ❸ Ошибка в электрической установке / светодиодная система оповещения

1000/1500 VA 230 Vac



- ❹ Интерфейс дисплея
- ❺ Кнопка MENU (МЕНЮ)
- ❻ Кнопка ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУК/ВОЙТИ

Примечание: Подробное описание кнопок и значков, расположенных на передней панели, представлено в разделе “Дисплей меню на стр. 2” настоящего руководства.

Статус	Индикатор	Включение звукового сигнала	Прекращение звукового сигнала
Включение питания ИБП осуществляет подачу питания переменного тока к подключенному оборудованию.	Индикатор Рабочий режим/Работа от батарей горит зеленым светом.	Нет	N/A
От батарей ИБП осуществляет подачу батарейного питания от внутренней батареи.	Индикатор Рабочий режим/Работа от батарей горит янтарным светом.	ИБП издает звуковой сигнал 4 раза каждые 30 секунд.	Подача звукового сигнала прекращается после восстановления питания электросети или после нажатия и удерживания кнопки ПРИГЛУШЕНИЯ в течение 2 секунд.
Системное оповещение ИБП обнаружена внутренняя системная ошибка. См. раздел «Системные ошибки и коды сообщений».	Индикатор системных ошибок горит красным светом.	Постоянное свечение (только для серьезных ошибок)	Для отключения звукового сигнала нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. ПИТАНИЯ и удерживайте ее в течение 2 секунд. Причина сброса системной ошибки .

Экранные значки

120 Vac	230 Vac	Описание
 ON LINE		В сети: ИБП осуществляет подачу соответствующего стандартам питания переменного тока к подключенному оборудованию.
		Энергосберегающий режим: ИБП работает с максимальной эффективностью, обходя неиспользуемые компоненты автоматической регулировки напряжения (AVR) при наличии приемлемого напряжения переменного тока. ИБП автоматически переходит в Энергосберегающий режим и выходит из него без ущерба для защиты по электропитанию.
		Допустимая нагрузка: Процент допустимой нагрузки отображается числом светящихся сегментов. Каждая секция соответствует 20% нагрузки.
ESTIMATED RUN TIME IN MINUTES	Min	Ожидаемое время работы/ Мин.: Этот параметр показывает оставшееся время работы батареи в минутах в случае переключения ИБП в режим батарейного питания.
		Заряд батареи: Уровень заряда батареи отображается числом светящихся сегментов. Если светятся все пять секций, батарея полностью заряжена. Каждая секция соответствует 20% емкости батареи.

120 Vac	230 Vac	Описание
		Перегрузка: Количество питания, требующегося оборудованию, подключенному к ИБП, превышает номинальные характеристики ИБП.
EVENT		Событие: Счетчик событий отображает количество событий, вызвавших переход ИБП в режим подачи питания от батареи.
IN OUT LOAD		Вход: Входное напряжение. Выход: Выходное напряжение. Load (Нагрузка): Выходная мощность.
		Обнаружена системная ошибка: Произошла внутренняя системная ошибка. Номер ошибки будет отображен на экране. См. раздел «Системные ошибки и коды сообщений» на странице 15.
		Автоматическая регулировка напряжения (AVR): ИБП оснащен функцией усиления АРН для автоматической компенсации низких или высоких уровней входного напряжения без использования питания от батареи. Если горит этот значок, ИБП выполняет компенсацию низкого входного напряжения. Если горит этот значок, ИБП выполняет компенсацию высокого входного напряжения.
		Приглушение: светящаяся линия на значке показывает, что звуковой сигнал отключен.
		Обнаружена ошибка батарей: Мигающий значок указывает на отключение батарей. Непрерывно горящий значок указывает на сбой при выполнении самотестирования ИБП или на скорое окончание срока службы и необходимость замены батарей. См. раздел «Системные ошибки и коды сообщений» на странице 15.
		Работа от батарей: ИБП осуществляет подачу питания от резервной батареи к подключенному оборудованию.

Индикатор состояния ЖК-дисплея

Статус	Значок ЖК-дисплея	Звуковые аварийные сигналы	Прерывание звукового аварийного сигнала
От батарей ИБП осуществляет подачу питания от батареи к подключенному оборудованию.		4 звуковых сигнала каждые 30 секунд.	Подача звукового сигнала прекращается после восстановления питания электросети или после отключения питания ИБП.
Перегрузка источника питания переменного тока Перегрузка возникла при работе ИБП от питания электросети.		Постоянный тональный сигнал	Подача звукового сигнала прекращается после отключения от розетки второстепенного оборудования или после отключения питания ИБП.
Перегрузка батарейного питания Перегрузка возникла при работе ИБП от батарей.		Постоянный тональный сигнал	Подача звукового сигнала прекращается после отключения от розетки второстепенного оборудования или после отключения питания ИБП.
Низкий заряд батарей ИБП осуществляет подачу питания от батареи к подключенному оборудованию, а батарея практически полностью разряжена.		Непрерывный звуковой сигнал	Подача звукового сигнала прекращается после восстановления питания электросети или после отключения питания ИБП.
Обнаружена ошибка батарей ИБП работает от питания электросети. Батарея не обеспечивает ожидаемого времени резервной работы.		ИБП подает два коротких звуковых сигнала, которые указывают на отключение батарей. Если ИБП издает непрерывный звуковой сигнал в течение одной минуты через каждые пять часов, это указывает на необходимость замены батарей.	Проверьте надежность подключения батарей. Истекает срок эксплуатации батарей, ее следует заменить.

Статус	Значок ЖК-дисплея	Звуковые аварийные сигналы	Прерывание звукового аварийного сигнала
Обнаружена системная ошибка В ИБП возникла внутренняя ошибка.	Модель 120 Vac  Модель 230 Vac 	N/A	Считайте сообщение об ошибке на экране и смотрите соответствующую информацию в таблице кодов в разделе «Системные ошибки и коды сообщений» на странице 15.

Меню "Display" (Дисплей)

На основной части экрана будут отображаться различные параметры ИБП. Нажатием на кнопку меню можно переключать различные меню, такие как меню выходного напряжения, времени выполнения, входного напряжения, состояния SmartConnect и т. д.



Справочное руководство

Нормальный режим работы

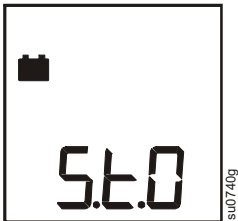
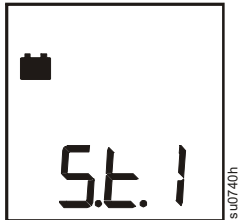
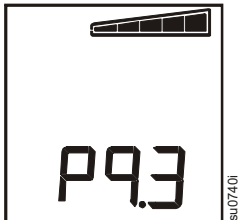
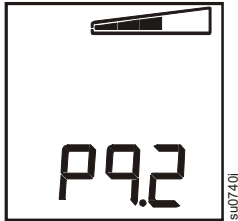
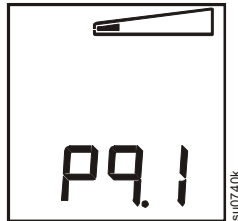
Функция	Кнопка	Время (в секундах)	Состояние ИБП	Описание
Питание				
Включение питания		0.2	Выключен	Нажмите на кнопку ПИТАНИЯ для включения выходного разъема ИБП. ИБП работает от питания электросети. Если питание от электросети отсутствует, ИБП будет работать на питании от батареи.
Выключение питания		5	Вкл.	Нажмите на кнопку ПИТАНИЯ для отключения выходного разъема после заданных промежутков времени. Для мгновенного отключения выходного разъема нажмите и удерживайте кнопку ПИТАНИЯ в течение 5 секунд.
Дисплей				
Кнопка "Menu" (Меню)		0.2	Вкл.	С помощью кнопки меню можно перейти к следующему элементу данных. Если экран затемняется для экономии энергии, нажмите кнопку меню для его подсветки.
Приглушение				
Включение или выключение		2	Вкл.	Включение или выключение звуковых сигналов. Загорается значок Приглушения , а ИБП подает один звуковой сигнал.
Сброс ошибки		2	Ошибка	После распознавания ошибки нажмите кнопку ПИТАНИЯ для удаления визуального отображения и перехода в состояние ожидания.

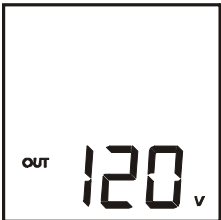
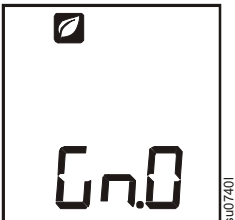
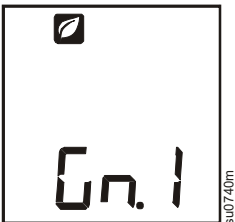
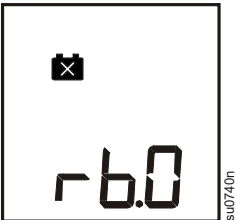
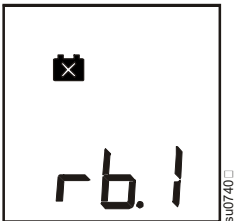
Режим настройки

В режиме настройки предоставляется возможность изменить параметры ИБП и выполнить управляющие действия. Чтобы перейти в меню настройки, удерживайте одновременно кнопку ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУК  и кнопку МЕНЮ  на протяжении 2 секунд, затем система подаст короткий звуковой сигнал, и экран начнет мигать для обозначения перехода ИБП в режим настройки.

Когда устройство находится в режиме настройки, с помощью кнопки МЕНЮ можно переключить отображение экрана для изменения различных параметров. С помощью кнопки ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУК можно изменять те или иные варианты настройки определенного параметра.

Примечание: Если ИБП не используется на протяжении 20 секунд в режиме настройки или после одновременного нажатия кнопки ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУК и МЕНЮ на протяжении 2 секунд, после чего система подает короткий звуковой сигнал, ИБП переходит в нормальный режим работы.

Функция	Варианты	Описание
Обновление прошивки	- UP.0 UP.0 = прошивка действительна и отличается от текущей  - UP.1 UP.1 = подтвердить обновление прошивки  - UPd UPd = firmware update in progress 	Этот режим отображается только в случаях, когда в памяти сохранена прошивка, отличная от текущей. UP.0 указывает на то, что доступна новая прошивка, отличная от текущей, но такая прошивка не будет установлена до подтверждения пользователем. Нажатие кнопки ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУК является подтверждением установки новой прошивки ИБП и изменяет отображение экрана на UP.1. UP.1 указывает готовность системы к установке прошивки. Нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы установить прошивку и выйти из режима настройки; или нажмите кнопку ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУК, чтобы вернуться к UP.0 (отмена установки прошивки).
Самодиагностика	0: Настройки по умолчанию  su0740g 1: Начало самотестирования  su0740h	Параметр по умолчанию St.0 указывает на запрос диагностики Нажатие кнопки MUTE является запросом диагностики и изменяет отображение экрана на St.1. Нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы начать диагностику и выйти из режима настройки; или нажмите кнопку ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУК, чтобы вернуться к St.0 (отмена диагностики). Примечание: Режимы диагностики можно запустить только при включенном выходном разъеме.
Качество питания	- Good (Хорошее)  su0740i - Fair (Удовлетворительное)  su0740j - Poor (Плохое)  su0740k	Выбор диапазона чувствительности в зависимости от нужного качества выходного питания от электросети: - Pq.3: (По умолчанию) Если выбрано значение «Хорошее» для обеспечения наилучшего качества электроэнергии, передаваемой подключенному оборудованию, устройство будет чаще работать от батареи. Этот параметр следует использовать, когда качество входного питания, как правило, хорошее и является чистым источником питания для подключенного оборудования. - Pq.2 — значение «Удовлетворительное» необходимо выбрать, если устройство слишком часто работает от батареи на высоком значении. Установка этого значения делает устройство менее чувствительным к нарушениям входного питания. Используйте этот параметр, когда в линейном входе обнаруживаются частые колебания. - Pq.1 — При выборе значения «Плохое» ИБП будет игнорировать большее количество колебаний электроэнергии и будет использовать питание от батареи реже. Заводским значением устройства является «Хорошее».

Функция	Варианты	Описание
Настройка выходного напряжения	- Для моделей 120В: 110 -> 120 -> 127 - Для моделей 230В: 220 -> 230 -> 240 	Выберите выходное напряжение (недоступно на некоторых моделях)
Энергосберегающий режим экрана	- dP.0 = отключить - dP.1 = включить 	dP.1 — включен (по умолчанию) — при включении данного параметра экран автоматически погаснет после 60 секунд бездействия dP.0 — отключен — подсветка экрана будет гореть непрерывно.
Протокол связи	- cP.0 = отключить - cP.1 = включить 	Включает/отключает протокол связи Modbus. По умолчанию используется параметр cP.1 (включен).
Включение энергосберегающего режима	0: Выключено  1: Включено 	При включении энергосберегающего режима ИБП работает с максимальной эффективностью, обходя неиспользуемые компоненты автоматической регулировки напряжения (AVR) при наличии приемлемого напряжения сети. ИБП автоматически переходит в энергосберегающий режим и выходит из него, если этот режим включен. Вариант «Включен» используется по умолчанию.
Команды удаленного управления SmartConnect	- rc.0:отключить удаленное управление - rc.1:включить удаленное управление 	Если данный параметр включен, это позволяет использовать SmartConnect для отправки команд и настроек на ИБП. rc.0, отключен — значение по умолчанию.
Батарея заменена	- rb.0: Батарея не заменена  - rb.1: Батарея заменена 	rb.0 — батарея не была заменена (по умолчанию) rb.1 — батарея была заменена Выберите значение rb.1, чтобы указать, что батарея была заменена, это восстановит постоянные величины калибровки по сроку работы батареи на значения по умолчанию для новой батареи.

Функция	Варианты	Описание
Ключ продукта SmartConnect		Отображение 14-значного ключа продукта SmartConnect в 4 сегментах при нажатии кнопки Отключить звук. Для просмотра символов нажмите кнопку МЕНЮ для переключения различных групп. Группы отображаются с движением десятичной запятой для лучшего понимания отображения частей кода. Например, Cod -> 123 ->  -> 4.56 ->  -> 78.9 ->  -> 0.1.2 ->  -> 34

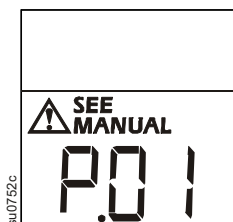
Поиск и устранение неисправностей

Проблема и возможная причина	Решение
ИБП не включается, или отсутствует выходное напряжение.	
Устройство не включено.	Нажмите кнопку ВКЛ. один раз, чтобы включить ИБП.
ИБП не подключен к электросети.	Убедитесь, что сетевой шнур надежно подключен к ИБП и источнику питания переменного тока.
Сработал входной автоматический выключатель.	Уменьшите нагрузку на ИБП. 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 ИБП 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.
Произошла внутренняя ошибка ИБП.	Не пытайтесь использовать ИБП. Немедленно обратитесь в центр обслуживания клиентов.
ИБП работает от батареи, когда оно подключено к электросети	
Сработал входной автоматический выключатель.	Уменьшите нагрузку на ИБП. 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 ИБП к другой электросети. Проверьте уровень входного напряжения в электросети с помощью индикаторов. Если подсоединенное к ИБП оборудование может работать в таких условиях, уменьшите чувствительность ИБП.
ИБП подает прерывистый звуковой сигнал.	
ИБП работает нормально.	Никакие меры не требуются. ИБП защищает подключенное оборудование.
ИБП не обеспечивает ожидаемого времени работы от батареи.	
Батарея ИБП 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.
ИБП находится в состоянии перегрузки.	Проверьте нагрузку на ИБП. Отключите ненужное оборудование, например принтеры.
Индикаторы интерфейса дисплея последовательно мигают.	
ИБП был выключен дистанционно (программным обеспечением или вспомогательной платой).	Никакие меры не требуются. ИБП автоматически перезапустится после возобновления подачи питания от электросети.
Горит индикатор ошибки. На ИБП отображается сообщение об ошибке и подается непрерывный звуковой сигнал.	
Обнаружена внутренняя ошибка ИБП.	Не пытайтесь использовать ИБП. Немедленно обратитесь в центр обслуживания клиентов.
Горит значок замены батареи, а ИБП 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.
Значок замены батареи мигает, а ИБП подает звуковой сигнал каждые 2 секунды.	
Замененная батарея подключена неправильно.	Проверьте надежность подсоединения разъемов батареи.

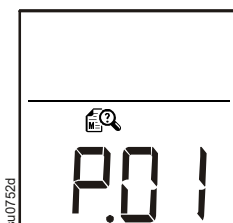
Проблема и возможная причина	Решение
На ИБП отображается сообщение об ошибке электромонтажа (код ошибки G.00).	
Индикатор срабатывает при обнаружении следующих ошибок электромонтажа: отсутствие заземления, перепутана полярность фазового и нулевого провода, а также перегрузка нулевого контура.	Индикатор системных ошибок загорается на 2 секунды и отключается на 1 секунду для указания неисправности электромонтажа. Если ИБП сообщает об ошибке электромонтажа, обратитесь к квалифицированному электрику для проверки электропроводки в здании. (Применимо только для устройств с напряжением 120 В.)
Состояние срока годности батареи (Код ошибки L.01/L.02)	Если на экране отображается сообщение о скором или произошедшем истечении срока годности батареи, нажмите кнопку ОТКЛЮЧИТЬ ЗВУК и удерживайте ее в течение 0,2 секунды, чтобы подтвердить принятие сообщения.

Системные ошибки и коды сообщений

120 Vac



230 Vac



P.00	Перегрузка на выходе	b.00	Батарея отключена
P.01	Короткое замыкание на выходе	b.01	Перенапряж. батареи
P.02	Избыточное напряжение на выходе	b.02	Необходимость замены батареи
P.03	Отсутствие равновесия постоянного тока трансформатора	b.03	Критический перегрев батареи
P.04	Перегрев устройства	b.04	Зарядное устройство для батареи
P.05	Ошибка реле обратного питания	b.05	Датчик температуры батареи
P.06	Ошибка реле АРН	b.07	Индикатор перегрева батареи
P.08	Ошибка выходного реле	b.12	Ошибка датчика напряжения батареи
P.13	Ошибка инвертора		
P.17	Ошибка зеленого реле		
G.00	Электромонтаж	G.07	ЕРОActive (предназначается только для моделей 2200 и 3000 ВА)
G.01	EEPROM	G.08	Несоответствие прошивки
G.02	АЦП	G.09	Осциллятор
G.03	Логическое питание	G.10	Несоответствие измерений
G.04	Внутренняя связь	G.11	Подсистема
G.05	Кнопка пользовательского интерфейса		
G.06	Необходима заводская наладка		
L.01	Скорое истечение срока годности батареи	L.02	Срок годности батареи истек
Экранный значок «См. руководство» отображаться не будет, если ИБП обнаруживает следующие состояния связи SmartConnect:			
Sc.0	Отсутствие сети Ethernet SmartConnect	Sc.5	Обеспечение безопасности SmartConnect (устанавливается протокол TLS)
Sc.1	Служба SmartConnect подключена	Sc.6	Подключение службы SmartConnect (ссылка подключения устанавливается с облаком)
Sc.2	Адресация SmartConnect (получение локального адреса DHCP)	Sc.7	Служба SmartConnect отключена (для встраиваемых систем при установке вомбат-карты вставлена или отключении конфигурацией LCE)
Sc.3	Разрешающая служба SmartConnect (адресация завершеного разрешения DNS)	Sc.8	Служба SmartConnect запрещена устройство находится в заводском режиме или аппаратное обеспечение предотвращает срабатывание (Обнаружена ошибка EEPROM, MAC или PHY)
Sc.4	Сжатие службы SmartConnect (отсутствие обнаружения DNS)		

Для получения дополнительной информации о системных ошибках, обратитесь в службу поддержки клиентов на сайте компании APC by Schneider Electric, www.apc.com/support.

SmartConnect

Услуга APC SmartConnect позволяет отслеживать работоспособность и состояние ИБП с любого устройства, подключенного к Интернету. Посетите сайт www.smartconnect.apc.com, чтобы получить дополнительную информацию.

Замена батарей

⚠ ВНИМАНИЕ

РИСК ВЫДЕЛЕНИЯ СЕРОВОДОРОДА И ОПАСНОГО ДЫМА

- Заменяйте батарею не реже, чем раз в 5 лет.
- Немедленно замените аккумуляторную батарею, если ИБП указывает на необходимость замены батареи.
- Заменяйте батарею в конце ее срока службы.
- 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 превышение внутренней температуры UPS, 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.

*Чтобы узнать возраст установленных модулей батарей, обратитесь в международную службу поддержки Schneider Electric.



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 и автоматической (и настраиваемой) диагностики.

Периодически заменяйте батареи в мерах профилактики батареи для поддержания максимальной работоспособности устройства. Для обеспечения защиты и высокой производительности используйте только оригинальные заменяемые батарейные картриджи APC (RBC™). APC RBC содержит инструкции по замене и утилизации батарей. Чтобы заказать сменную батарею, перейдите на веб-сайт компании APC by Schneider Electric: www.apc.com.

Model ИБП	Замена батарей	Модуль батарей
SMC1000C, SMC1000IC	APCRBC142	Свинцово-кислотные, 1 модуль
SMC1500C, SMC1500IC	RBC6	
SMC1000-2UC, SMC1000I-2UC	APCRBC124	
SMC1500-2UC, SMC1500I-2UC	APCRBC157	

Транспортировка

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 by Schneider Electric, воспользовавшись сайтом APC: **www.apc.com**.
 - a. Запишите номер модели, серийный номер и дату покупки. Модели и серийный номер расположены на задней панели устройства.
 - 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 срок гарантийного обслуживания устройства не истек, ремонт будет выполнен бесплатно.
 - d. Процедуры обслуживания и возврата могут различаться в зависимости от страны. Инструкции для конкретной страны см. на 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.
 - a. **Всегда ОТКЛЮЧАЙТЕ БАТАРЕИ ИБП перед отправкой в соответствии с правилами Департамента транспорта США (DOT) и Международной авиатранспортной ассоциации (IATA).** Внутренние батареи разрешается из ИБП не извлекать.
4. На наружной стороне упаковки напишите номер разрешения на возврат материалов (RMA), предоставленный службой технической поддержки.
5. Отправьте устройство предварительно оплаченной застрахованной посылкой по адресу, указанному сотрудником службы технической поддержки.

Ограниченная заводская гарантия

Компания Schneider Electric IT Corporation (SEIT) заявляет, что ее продукция не содержит дефектных материалов и не имеет производственных дефектов, и дает гарантию сроком на два (2) года со дня 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.

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.



Некоторые модели получили квалификацию ENERGY STAR®.

Для получения дополнительной информации о той или иной модели перейдите по адресу <http://www.apc.com>.

© 2018 APC от Schneider Electric. APC, логотип APC и логотип APC, логотип APC, Smart-UPS и SmartConnect принадлежат компании Schneider Electric Industries S.A.S. или их дочерние компании. Все остальные Торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.