

# Руководство по эксплуатации

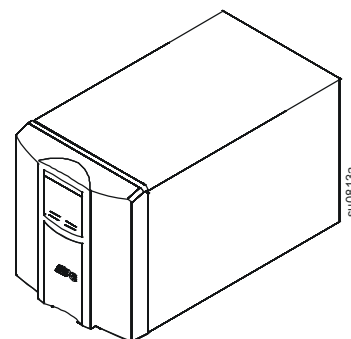
## Smart-UPS<sup>™</sup> C

Источник бесперебойного питания

1000/1500/2000/3000 VA

120/230 Vac

Вертикальный корпус



Для профессионального коммерческого применения - не для бытового использования



# Важные сообщения по безопасности

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



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



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

## ОПАСНО

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

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

## ВНИМАНИЕ

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

## Указания по подъему и транспортировке



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



# Общие сведения и правила техники безопасности

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.
- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Внесение каких-либо изменений в конструкцию оборудования без специального разрешения компании Schneider Electric может привести к прекращению действия гарантии.
- Данный ИБП предназначен только для использования в помещении.
- Место эксплуатации оборудования должно быть защищено от прямых солнечных лучей, попадания жидкостей, избыточной запыленности и влажности.
- 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 или удлинители.
- 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.
- Оборудование имеет большую массу. Всегда применяйте безопасные методы подъема, соответствующие весу оборудования.

## Безопасность при эксплуатации батарей

### **▲ ВНИМАНИЕ**

#### **РИСК ВЫДЕЛЕНИЯ СЕРОВОДОРОДА И ОПАСНОГО ДЫМА**

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

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

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

- Обслуживать батареи, которые допускается заменять пользователям, или контролировать этот процесс должен персонал, специально обученный для обслуживания батарей и требуемым мерам предосторожности. Не допускайте не уполномоченных лиц к батареям.
- Нет необходимости заземлять систему батарей. Пользователь имеет возможность подключить систему батарей к заземлению шасси, используя либо положительный, либо отрицательный полюс батарей.
- 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. Батарею следует заменять до истечения их срока службы.

- Компания Schneider Electric использует не требующие обслуживания свинцово кислотные аккумуляторные батареи. 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:** Перед установкой или заменой батареи снимите украшения (например, наручные часы и кольца).  
Высокий ток при коротком замыкании, проходящий через токопроводящие материалы, может причинить серьезные ожоги.
- **ВНИМАНИЕ:** Не утилизируйте батареи посредством сжигания. Батареи могут взорваться.
- **ВНИМАНИЕ:** Не вскрывайте и не деформируйте батареи. Вытекший материал вреден для кожи и глаз и может быть токсичным.
- **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.
  - 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.
  - Folosiți instrumente cu mâner izolate.
  - 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.

### Правила безопасности при обесточивании

ИБП имеет внутренние батареи и может представлять опасность поражения током даже в отключенном от электросети состоянии. Перед установкой или обслуживанием оборудования убедитесь, что:

- Автоматический выключатель входной цепи сетевого питания находится в положении **ВЫКЛ.**
- Внутренние батареи ИБП извлечены.

## Предупреждение о радиочастотных помехах

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** 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 (ФСС) 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.

# Описание продукта

Smart-UPS™ C производства APC™ by Schneider Electric представляет собой высокопроизводительный источник бесперебойного питания (ИБП). Он обеспечивает защиту электронного оборудования от перерывов в сетевом энергоснабжении, снижения напряжения в сети, кратковременных провалов и скачков напряжения и тока, небольших колебаний напряжения в электросети и крупных возмущений энергосистемы. ИБП также обеспечивает резервное питание подключенного оборудования от батареи до возвращения сетевого питания на безопасный уровень или до полного разряда батареи.

Данное руководство пользователя содержится на прилагаемом компакт-диске с документацией, а также на веб-сайте APC by Schneider Electric по адресу [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Технические характеристики

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

### Физические характеристики

Масса характеристики	UPS + батарея	Батарея
	Модели 1000 VA 17,24 kg (38 lb)	5,1 kg (11,20 lb)
	Модели 1500 VA 20,41 kg (45 lb)	7,7 kg (16,90 lb)
	Модели 2000 VA 27,5 kg (60,7 lb)	14 kg (30,90 lb)
	Модели 3000 VA 43 kg (94,8 lb)	17 kg (37,50 lb)

### Условия эксплуатации

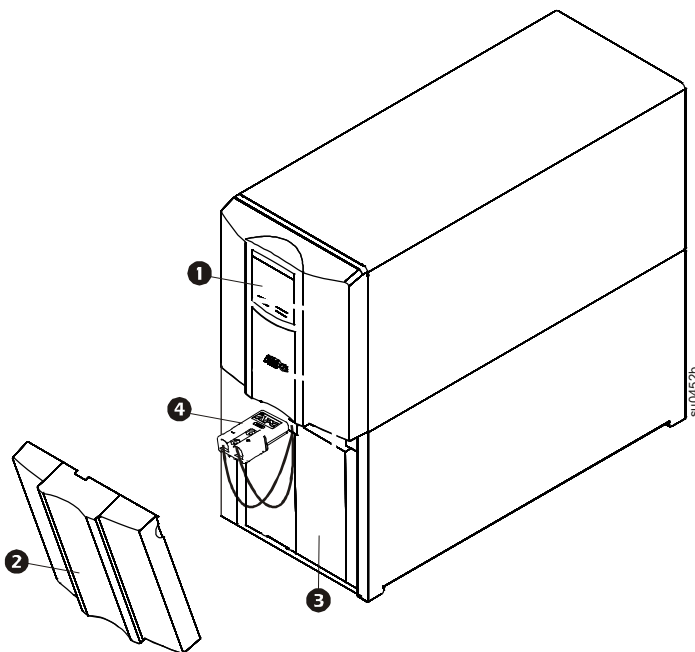
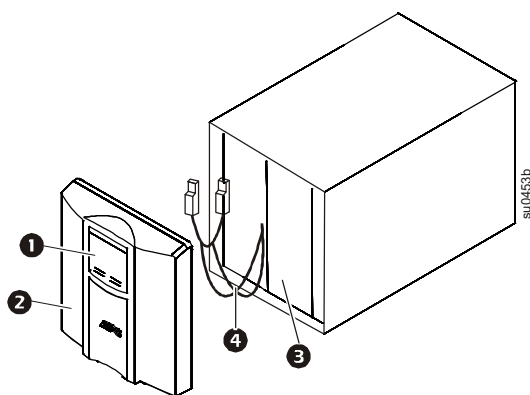
Температура	Эксплуатация	от 0° до 40° C (от 32° до 104° F)
	Хранение	от -15° до 45° C (от 5° до 113° F) батарею UPS заряжать каждые шесть месяцев
Максимум Высота над уровнем моря	Эксплуатация	3 000 m (10 000 ft)
	Хранение	15 000 m (50 000 ft)
Влажность	Относительная влажность от 0% до 95%, без конденсации	
Международный код степени защиты	IP20	
Степень загрязнения	2	
Класс по перенапряжению	II	
Применимая сеть распределения электропитания	Система электропитания TN	
Применимый стандарт	IEC 62040-1	
Тип батареи	Необслуживаемая, герметичная, свинцово-кислотная	

# Общая информация об изделии

## Передняя часть Функции панели

1000/1500/2000 VA 120/230 Vac

3000 VA 230 Vac



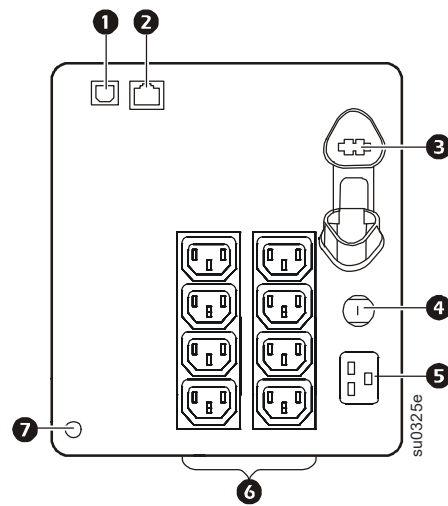
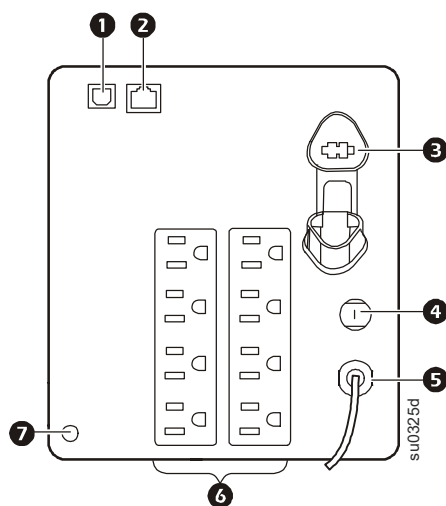
- ❶ Интерфейс дисплея
- ❷ Фальш-панель
- ❸ Батарея
- ❹ Соединительные кабели внутренней батареи

## Задняя часть Функции панели

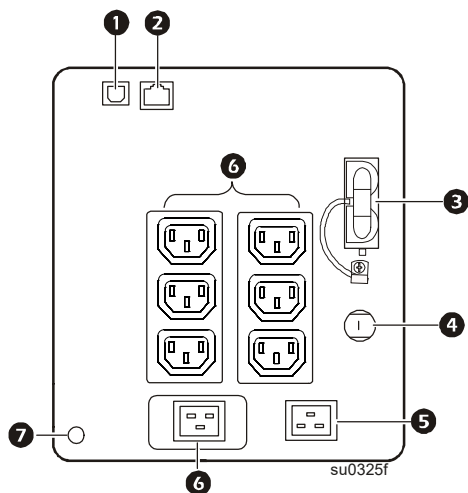
- ❶ Порт USB
- ❷ Последовательный порт
- ❸ Разъем подключения внутренней батареи
- ❹ Автоматический выключатель
- ❺ Вход ИБП
- ❻ Разъемы
- ❼ Винт заземления

1000/1500 VA 120 Vac

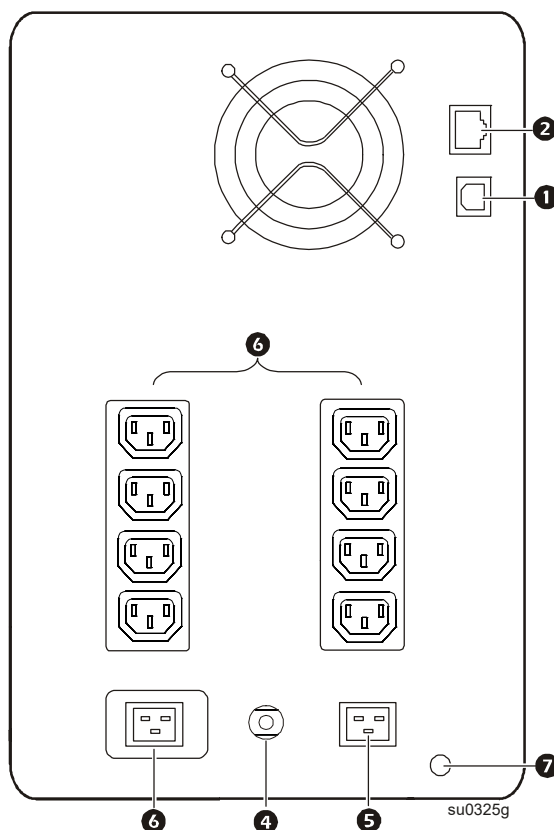
1000/1500 VA 230 Vac



2000 VA 230 Vac



3000 VA 230 Vac



- 1 Порт USB
- 2 Последовательный порт
- 3 Разъем подключения внутренней батареи

- 4 Автоматический выключатель
- 5 Вход ИБП
- 6 Разъемы
- 7 Винт заземления

## Установка

Сведения об установке ИБП см. в руководстве по установке корпусного ИБП Smart-UPS С 1000/1500/2000/3000 VA, которое поставляется вместе с ИБП.

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](http://www.apc.com).



# Эксплуатация

## ⚠ ВНИМАНИЕ

### РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

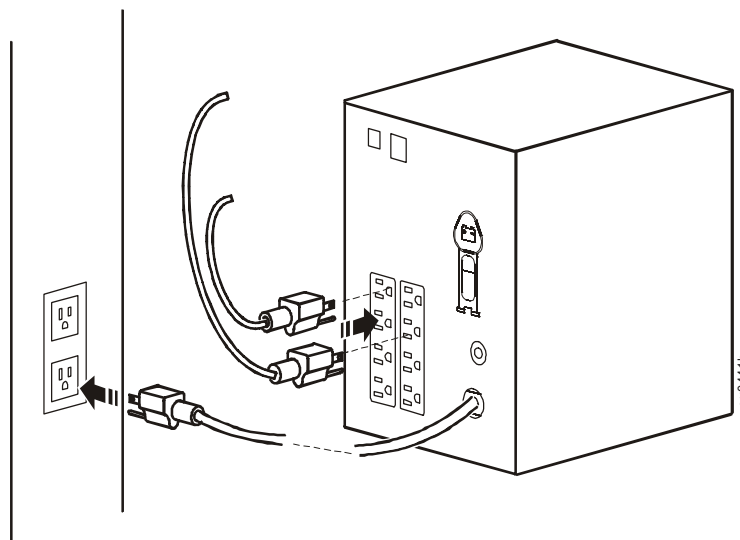
- Следуйте всем местным и государственным электротехническим правилам и нормам.
- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Всегда подключайте ИБП к заземленной розетке.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.




**Примечание.** В течение первых три часов работы в нормальных условиях ИБП заряжается до 90% емкости.

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

1. Подсоедините оборудование к ИБП.
2. Подключайте ИБП только к двухполюсному трехпроводному источнику с заземлением.



### Подсоедините оборудование к ИБП.

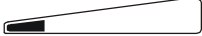


	<b>Порт USB:</b> Подключение к компьютеру для использования программного обеспечения управления питанием.
	<b>Последовательный порт:</b> Для использования программного обеспечения управления питанием подключите кабель последовательного порта (приобретается отдельно).
	<b>Винт для заземления:</b> Подключение выводов заземления устройств подавления переходных напряжений к винту (винтам) заземления корпуса, расположенным на задней панели ИБП.

## Параметры настройки чувствительности

UPS обнаруживает и реагирует на нестабильность сетевого напряжения, помогая защитить подключенное оборудование путем перевода его на резервное питание от батареи. В тех случаях, когда подключенное к ИБП оборудование слишком чувствительно к уровню входного напряжения, необходимо настроить напряжение переключения.

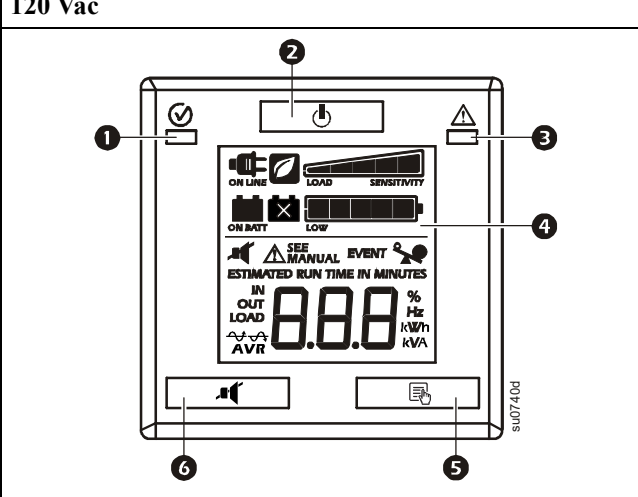
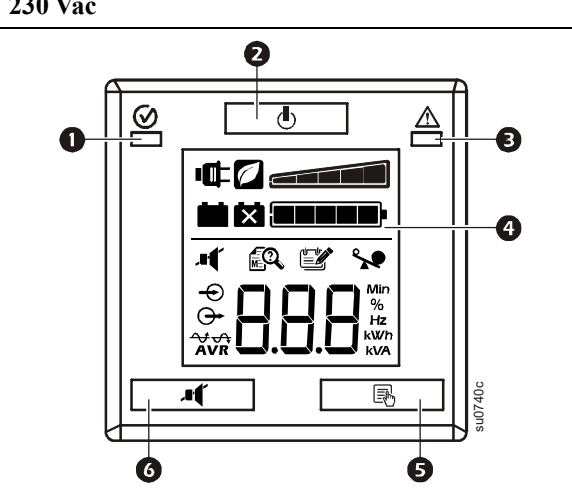
1. Подключите ИБП к источнику питания переменного тока. Убедитесь, что ИБП выключен.
2. После входа в режим См. раздел «Режим настройки» на стр. 11 можно устанавливать различные параметры чувствительности, показанные в следующих диапазонах.

Когда ИБП находится в режиме **Настройка чувствительности**, значки гистограммы **Чувствительность** показывают уровень чувствительности. Для справки см. примеры в настоящем руководстве.

		
Низкая чувствительность	Средняя чувствительность	Высокая чувствительность (по умолчанию)
120 Vac (переменный ток): 97-136 Vac	120 Vac (переменный ток): 103-130 Vac	120 Vac (переменный ток): 106-127 Vac
230 Vac (переменный ток): 195-265 Vac	230 Vac (переменный ток): 203-257 Vac	230 Vac (переменный ток): 207-253 Vac
Используйте данную настройку с оборудованием, менее чувствительным к колебаниям напряжения или искажениям формы сигнала	Используйте данную настройку в нормальных условиях эксплуатации.	Используйте данную настройку с оборудованием, чувствительным к незначительным колебаниям напряжения и искажениям формы сигнала.

## Индикаторы состояния




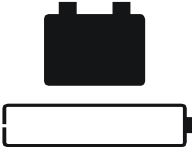



### Функции панели индикатора

120 Vac	230 Vac
	
<b>1</b> Индикатор "От сети/От батареи"	<b>4</b> Интерфейс дисплея
<b>2</b> Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. ПИТАНИЯ	<b>5</b> Кнопка ОТОБРАЖЕНИЯ
<b>3</b> Индикатор сбоя проводки/системы	<b>6</b> Кнопка ПРИГЛУШЕНИЯ
<p><b>Примечание.</b> Подробное описание кнопок и значков, расположенных на передней панели, представлено в разделе "Справочное руководство по функциям ИБП" на стр. 11 настоящего руководства.</p>	

















## Индикатор состояния

Статус	Индикатор	Включени е звукового сигнала	Прекращение звукового сигнала
<b>Включение питания</b> ИБП осуществляет подачу питания переменного тока к подключенному оборудованию.	Индикатор <b>В сети/ Работа от батарей</b> светится цветом: зеленый.	Нет	–
<b>От батарей</b> ИБП осуществляет подачу батарейного питания от внутренней батареи.	Индикатор <b>В сети/ Работа от батарей</b> светится желтым цветом.	ИБП подает 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.
<b>Системный сбой</b> Произошел внутренний сбой ИБП.	Индикатор <b>Сбой системы</b> горит красным.	Постоянный тональный сигнал	Для отключения звукового/визуального сигнала удерживайте нажатой кнопку вкл/выкл питания в течение 2 секунд. При этом выполнится сброс.
<b>Неисправность проводки</b> Сбой электропроводки в здании. Не включайте ИБП. Устранение дефектов электромонтажа в помещении должно быть выполнено квалифицированным электриком.	<b>Неисправность проводки</b> Индикатор мигает красным.	Нет	–

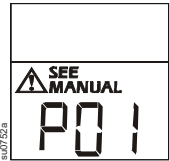
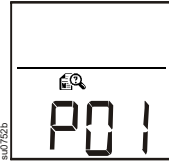
## Индикаторы состояния ЖК-дисплея

Статус	Значок ЖК-дисплея	Звуковые аварийные сигналы	Прерывание звукового аварийного сигнала
<b>От батарей</b> ИБП осуществляет подачу питания от батарей к подключенному оборудованию.		Звуковой сигнал 4 раза каждые 30 секунд.	Подача звукового сигнала прекращается после восстановления питания электросети или после отключения питания ИБП.
<b>Перегрузка источника питания переменного тока</b> Перегрузка возникла при работе ИБП от питания электросети.		Постоянный тональный сигнал	Подача звукового сигнала прекращается после отключения от розетки лишнего оборудования или после отключения питания ИБП
<b>Перегрузка батарейного питания</b> Перегрузка возникла при работе ИБП от батарей.		Постоянный тональный сигнал	Подача звукового сигнала прекращается после отключения от розетки лишнего оборудования или после отключения питания ИБП
<b>Низкий заряд батарей</b> ИБП осуществляет подачу питания от батарей к подключенному оборудованию, а батарея практически полностью разряжена.		Непрерывный звуковой сигнал	Подача звукового сигнала прекращается после восстановления питания электросети или после отключения питания ИБП.
<b>Сбой батарей</b> ИБП работает от питания электросети. Батарея не обеспечивает ожидаемого времени резервной работы.		ИБП подает два коротких звуковых сигнала, которые указывают на отключение батареи. Если ИБП издает непрерывный звуковой сигнал в течение одной минуты через каждые пять часов, это указывает на то, что батарею следует заменить.	Проверьте надежность подключения батареи. Истекает срок эксплуатации батареи, ее следует заменить.
<b>Системный сбой</b> Произошел внутренний сбой ИБП.	Модель 120 Vac тока  <b>SEE MANUAL</b> Модель 230 Vac тока 	–	При появлении сообщения о неисправности на дисплее см. пункт «Сбой в системе» настоящего руководства.

## Значки на экране

120 Vac	230 Vac	Описание
 ON LINE		<b>В сети:</b> ИБП осуществляет подачу соответствующего стандартам питания переменного тока к подключенному оборудованию.
		<b>Энергосберегающий режим:</b> ИБП работает с максимальной эффективностью, обходя неиспользуемые компоненты автоматической регулировки напряжения (AVR) при наличии приемлемого напряжения переменного тока. ИБП автоматически переходит в <b>Энергосберегающий</b> режим и выходит из него без ущерба для защиты по электропитанию.
		<b>Допустимая нагрузка:</b> процент допустимой нагрузки отображается числом светящихся секций. Каждая секция соответствует 20% нагрузки.
ESTIMATED RUN TIME IN MINUTES	Min	<b>Ожидаемое время работы/ Мин.:</b> Этот параметр показывает оставшееся время работы батареи в минутах в случае переключения ИБП в режим батарейного питания.
		<b>Заряд батареи:</b> уровень заряда батареи отображается числом светящихся секций. Если светятся все пять секций, батарея полностью заряжена. Каждая секция соответствует 20% емкости батареи.
		<b>Перегрузка:</b> Оборудованию, подключенному к ИБП, требуется больше питания, чем номинальное напряжение.
EVENT		<b>Событие:</b> Счетчик событий отображает количество событий, вызвавших переход ИБП в режим подачи питания от батареи.
		<b>Автоматическая регулировка напряжения (AVR):</b> ИБП оснащен функцией усиления AVR для автоматического регулирования низких уровней входного напряжения без использования питания от батареи. Если горит значок AVR, ИБП выполняет компенсацию низкого входного напряжения.  Если горит этот значок, ИБП выполняет компенсацию низкого входного напряжения.  Если горит этот значок, ИБП выполняет компенсацию высокого входного напряжения.
IN OUT		<b>Вход:</b> разъем для входного сигнала. <b>Выход:</b> разъем для выходного сигнала.
 SEE MANUAL		<b>Системный сбой:</b> Произошел внутренний сбой ИБП. Код сбоя будет светиться на экране. См. раздел «Значки на экране» на стр. 10
		<b>Приглушение:</b> светящаяся линия на значке показывает, что звуковой сигнал отключен.
		<b>Сбой батареи:</b> Мигающий значок указывает на отключение батареи. Непрерывно горящий значок указывает на сбой при выполнении самодиагностики ИБП или на скорое окончание срока службы и необходимость замены батареи. См. раздел «Индикаторы состояния ЖК-дисплея» на стр. 9.
		<b>Работа от батареи:</b> ИБП осуществляет подачу питания от резервной батареи к подключенному оборудованию.

## Сбои в системе

120 Vac	230 Vac	Код сбоя	Описание сбоя
		P00	Перегрузка на выходе
		P01	Короткое замыкание на выходе
		P02	Избыточное напряжение на выходе
		P04	Перегрев устройства
		P06	Сбой реле AVR
		P13	Сбой инвертора



Для получения дополнительной информации о сбоях в системе обратитесь в центр технической поддержки на веб-сайте компании APC by Schneider Electric: [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support).

# Справочное руководство по функциям ИБП

## Обычный режим

Функция	Кнопка	Время (в секундах)	Состояние ИБП	Описание
<b>Питание</b>				
Включение питания		0,2	Выключен	Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. ПИТАНИЯ для включения ИБП. ИБП работает от питания электросети. Если питание от электросети отсутствует, ИБП будет работать на питании от батареи.
Выключение питания		2	Вкл.	Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. ПИТАНИЯ для выключения ИБП.
<b>Дисплей</b>				
Запрос состояния		0,2	Вкл.	Нажмите кнопку для проверки состояния ИБП. ЖК-дисплей будет светиться в течение 60 секунд.
<b>Приглушение</b>				
Включение или выключение		2	Вкл.	Включение или выключение звуковых сигналов. Загорается значок Приглушения, а ИБП подает один звуковой сигнал.
Сброс сбоя		2	Сбой	После идентификации сбоя нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. ПИТАНИЯ. для удаления визуальной индикации и возврата в состояние ожидания.

## Режим настройки






В режиме настройки можно выполнить настройку дополнительных параметров ИБП. Нажмите и удерживайте кнопки ПРИГЛУШЕНИЯ  и ОТОБРАЖЕНИЯ  в течение 2 секунд, пока не услышите

короткий сигнал системы и не увидите, что дисплей мигает. Это указывает на то, что ИБП вошел в режим настройки.

В Режиме настройки кнопкой ОТОБРАЖЕНИЯ можно просмотреть доступные параметры на дисплее, а кнопкой ПРИГЛУШЕНИЯ можно выбрать параметры настройки данного элемента.

**Примечание:** Если системой обнаружено, что в течение 15 секунд в режиме настройки не выполняется никаких действий, либо были нажаты и удерживаются кнопки ПРИГЛУШЕНИЯ и ОТОБРАЖЕНИЯ в течение 2 секунд до подачи системой короткого звукового сигнала, программа

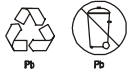
автоматически закрывается, а устройство возвращается в Обычный режим.

Функция	Варианты	Описание
<b>Самодиагностика</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Настройки по умолчанию</li> <li>1: Начало самотестирования</li> </ul>	<p>Установите значение 1 и нажмите на кнопку ОТОБРАЖЕНИЯ для запуска самотестирования и выхода из Режимы настройки.</p> <p>По умолчанию установлено значение 0, при этом не выполняется самотестирование. При нажатии на кнопку ОТОБРАЖЕНИЯ выполняется переход на следующий элемент настройки.</p> <p><b>Примечание:</b> Если ИБП находится в Режиме настройки, а выходное питание ИБП выключено, самотестирование не запускается.</p>
<b>Настройки чувствительности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая </li> <li>Средняя </li> <li>Низкая </li> </ul>	<p>Выбор диапазона чувствительности в зависимости от нужного качества входного питания от электросети:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>При выборе значения Высокое для обеспечения наилучшего качества электроэнергии, передаваемой подключенному оборудованию, устройство будет работать от батареи чаще.</li> <li>При выборе значения Среднее ИБП будет работать в обычном режиме.</li> <li>При выборе значения Низкое ИБП будет игнорировать большее количество колебаний электроэнергии и будет использовать питание от батареи реже.</li> </ul> <p>Если вам не известно о качестве локального питания, выберите значение Низкое.</p>
<b>Настройка выходного напряжения</b> * Только для моделей на 230 Vac	<ul style="list-style-type: none"> <li>220 Vac</li> <li>230 Vac</li> <li>240 Vac</li> </ul>	<p>Выберите подходящее напряжение для розеток при работе ИБП в режиме ожидания.</p>
<b>Снижение яркости ЖК-дисплея</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>На полоске-индикаторе нагрузки отображается 100% = Всегда вкл. </li> <li>На полоске-индикаторе нагрузки отображается 0% = Автосамотемнение. </li> </ul>	<p>Если для параметра снижения яркости ЖК-дисплея выбрано значение "Автосамотемнение", подсветка ЖК-дисплея будет включаться при нажатии на кнопку или при наличии события. При отсутствии активности яркость дисплея автоматически будет уменьшена через 60 секунд.</p>
<b>Включение энергосберегающего режима</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Disable (Выключено)</li> <li>1: Enable (Включено)</li> </ul>	<p>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.</p>
<b>Очистка счетчика событий</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Н/Д</li> </ul>	<p>Чтобы очистить счетчик событий, нажмите кнопку ПРИГЛУШЕНИЯ.</p>

# Устранение проблем

Проблема и возможная причина	Решение
<b>ИБП не включается или отсутствует выходное напряжение</b>	
Питание ИБП 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.	Отсоедините не очень важное оборудование и верните автоматический выключатель в исходное положение.
ИБП показывает, что от источника переменного тока подается очень низкое напряжение или напряжение отсутствует.	Проверьте, подается ли питание к ИБП от электросети, подключив к розетке настольную лампу. Если индикатор горит очень тускло, проверьте напряжение в электросети.
Батарея подключена ненадежно.	Убедитесь, что все разъемы батареи надежно закреплены.
Произошел внутренний сбой ИБП.	Не пытайтесь использовать ИБП. Отсоедините его от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
<b>ИБП работает от батарей при подключении к электросети.</b>	
Сработал входной автоматический выключатель.	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.
<b>ИБП подает звуковой сигнал</b>	
ИБП работает нормально.	Нет. UPS помогает защитить подключенное оборудование.
<b>ИБП не обеспечивает ожидаемого времени работы от батарей.</b>	
Батарея ИБП разрядилась в связи с недавним прекращением подачи электропитания, либо заканчивается срок службы батареи.	Зарядите батарею. После продолжительных периодов прекращения подачи электроэнергии от сети требуется зарядка батарей. Высокая температура окружающей среды, напряжение ниже допустимого и частые, кратковременные периоды работы от батарей сокращают срок службы батареи. 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 второстепенное оборудование, например принтеры.
<b>Индикатор сбоя горит, на ИБП отображается сообщение о сбое, и подается непрерывный звуковой сигнал</b>	
Произошел внутренний сбой ИБП.	Не пытайтесь использовать ИБП. Отсоедините ИБП от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта. При возникновении сразу нескольких сбоев, сообщения о них отображаются на дисплее поочередно.
<b>Горит значок замены батарей</b>	
Батарея разряжена.	Заряжайте батарею не менее четырех часов. После этого запустите самодиагностику. Если проблема не устраняется после зарядки батареи, замените батарею.
Замененная батарея подключена неправильно.	Проверьте надежность подсоединения разъемов батареи.
<b>Мигает индикатор В сети/Работа от батарей.</b>	
Индикатор срабатывает при обнаружении следующих ошибок электромонтажа: отсутствие заземления, перепутана полярность фазового и нулевого провода, а также перегрузка нулевого контура.	Если ИБП сообщает об отказе проводки, обратитесь к квалифицированному электрику, чтобы он проверил электропроводку в здании. Доступно только для блоков с напряжением 120 Vac перем. тока.

# 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 существенно зависит от температуры и условий эксплуатации. Чтобы определить время замены батарей, ИБП Smart-UPS имеет индикатор прогнозируемой даты замены батареи в меню «About» (О программе) и функцию автоматической (и настраиваемой) самодиагностики.

Для обеспечения бесперебойной работы заменяйте батареи заранее. Для обеспечения защиты и высокой производительности используйте только подлинные сменные аккумуляторные картриджи (RBC™) производства APC. Картридж RBC производства APC содержит инструкции по замене и утилизации батареи. Для заказа батареи для замены войдите на веб-сайт APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

Model ИБП	Замена батарей
SMC1000	APCRBC142
SMC1000I	
SMC1000I-RS	
SMC1500	APCRBC6
SMC1500I	
SMC2000I	APCRBC148
SMC2000I-RS	
SMC3000I	APCRBC151
SMC3000I-RS	



# 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.

## Служебная конфигурация

---

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

1. Изучите раздел *Устранение неисправностей* для устранения обычных проблем.
2. Если проблема не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании APC by Schneider Electric, воспользовавшись сайтом APC: [www.apc.com](http://www.apc.com).
  - a. Запишите номер модели, серийный номер и дату покупки. Номер модели и серийный номер расположены на задней панели устройства; на некоторых моделях доступ к ним можно получить на ЖК-дисплее.
  - b. Обратитесь в службу технической поддержки APC, и технический специалист попытается решить проблему по телефону. Если такое устранение проблемы окажется невозможным, он сообщит номер разрешения на возврат материалов (RMA).
  - c. Если срок гарантийного обслуживания устройства не истек, ремонт будет выполнен бесплатно.
  - d. Процедуры обслуживания и возврата могут различаться в зависимости от страны. Инструкции для конкретной страны см. на 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. **Примечание. Для транспортировки на территории США всегда ОТКЛЮЧАЙТЕ БАТАРЕИ ИБП перед отправкой, как это требуется в соответствии с правилами Министерства транспорта США (DOT) и Международной авиатранспортной ассоциации (IATA).** Вынимать внутренние батареи из ИБП не обязательно.
  - b. Во время транспортировки разрешается не отключать батареи от ХВР. Не все устройства используют блоки XLBP.
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.

# Двухлетняя ограниченная заводская гарантия

Корпорация Schneider Electric IT (SEIT) заявляет, что ее изделия не содержат дефектных материалов и не имеют производственных дефектов, и дает гарантию сроком на два (2) года, за исключением батарей, 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](http://warranty.apc.com).

Корпорация SEIT не несет ответственности по гарантии, если в результате тестирования и проверки будет установлено, что заявленная неисправность изделия отсутствует или вызвана действиями пользователя или третьего лица в результате нарушения правил эксплуатации, небрежности, нарушения правил монтажа, тестирования, эксплуатации или использования изделия, а также несоблюдения рекомендаций или спецификаций компании SEIT. Более того, корпорация SEIT не несет ответственности за дефекты, вызванные: 1) несанкционированными попытками ремонта или изменения изделия, 2) использованием неправильного или несоответствующего напряжения или подключения, 3) несоответствующими условиями эксплуатации на месте, 4) стихийными бедствиями, 5) воздействием окружающей среды или 6) кражей. Ни при каких обстоятельствах корпорация 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 КОРПОРАЦИИ SEIT НЕ БУДУТ РАСШИРЕНЫ, СОКРАЩЕНЫ ИЛИ ЗАТРОНУТЫ ВСЛЕДСТВИЕ (И НИКАКИЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ) ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОРПОРАЦИЕЙ 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 НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОСВЕННЫЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ПОБОЧНЫЙ ИЛИ ШТРАФНОЙ УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ДАННЫЙ УЩЕРБ СЛЕДСТВИЕМ НАРУШЕНИЯ ДОГОВОРА ИЛИ ИНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ, БУДЬ ТО НЕИСПРАВНОСТЬ, НЕБРЕЖНОСТЬ ИЛИ ЯВНЫЙ НЕДОСТАТОК, ИЛИ ОТ ТОГО, БЫЛА ЛИ КОМПАНИЯ SEIT ПРЕДУПРЕЖДЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. В ЧАСТНОСТИ, КОРПОРАЦИЯ SEIT НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ЗАТРАТЫ И ИЗДЕРЖКИ, ТАКИЕ КАК ПОТЕРЯ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДОХОДА (ПРЯМОГО ИЛИ КОСВЕННОГО), ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОТЕРЯ ИНФОРМАЦИИ, СТОИМОСТЬ ЗАМЕНЫ, ИСКИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И ДРУГИЕ.**

**НИКАКИЕ ПУНКТЫ ЭТОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НЕ ДОЛЖНЫ ИСКЛЮЧАТЬ ИЛИ ОГРАНИЧИВАТЬ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОРПОРАЦИИ SEIT ЗА СМЕРТЬ ИЛИ ТРАВМЫ, ВЫЗВАННЫЕ ЕЕ НЕБРЕЖНОСТЬЮ ИЛИ НАМЕРЕННЫМ ИСКАЖЕНИЕМ ФАКТОВ, ИЛИ В ТЕХ СЛУЧАЯХ, 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](http://www.apc.com). В раскрывающемся списке стран выберите свою страну. Для получения информации о службе поддержки в конкретном регионе откройте вкладку "Поддержка" сверху 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)  
Зайдите на сайт представительства компании APC by Schneider Electric в Вашей стране. На сайте каждого представительства имеется информация о технической поддержке.
  - **www.apc.com/support/**  
Глобальная поддержка поиска в базе знаний APC by Schneider Electric и поддержка через Интернет.
- Обратитесь в центр технической поддержки APC by Schneider Electric по телефону или электронной почте.
  - Региональные центры: см. контактную информацию на веб-сайте **www.apc.com/support/contact**.
  - Информацию о региональной службе технической поддержки уточните у представителя APC by Schneider Electric или у дистрибьютора, у которого была приобретена продукция APC by Schneider Electric.

© 2022 APC by Schneider Electric. Владельцами APC, логотип APC и Smart-UPS являются компании Schneider Electric Industries S.A.S. или их аффилированные компании. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.