by Schneider Electric

Установка и эксплуатация

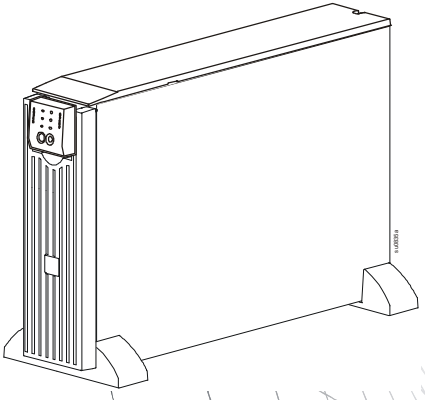
Smart-UPS™

Источник бесперебойного питания

SURTD3000XLI
SURTD5000XLI

220/230/240 В~

Монтаж в вертикальный корпус/стойку 3U



Smart-UPS™ RT

Источник бесперебойного питания
SURTD 3000/5000 ВА 200–240 В~
Монтаж в вертикальный корпус/стойку 3U
Русский

RU 990-2690C-002 07/2014

Введение

Устройство APC™ компании Schneider Electric Smart-UPS™ RT - это высокопроизводительный источник бесперебойного питания (ИБП). Данный ИБП обеспечивает защиту электронного оборудования от перерывов в сетевом энергоснабжении, падения напряжения в сети, кратковременных нарушений подачи электроэнергии и скачков напряжения и тока, небольших колебаний напряжения в электросети и крупных возмущений энергосистемы. ИБП также обеспечивает подачу резервного питания от батареи к подключенному оборудованию до возвращения сетевого питания на безопасный уровень или до полного разряда батареи.
Текст данного руководства пользователя содержится на прилагаемом компакт-диске с документацией, а также на веб-сайте APC by Schneider Electric по адресу www.apc.com.

Установка

Перед началом установки ИБП изучите Руководство по технике безопасности.

Распаковка

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

Упаковка подлежит переработке и повторному использованию; сохраните ее для повторного использования или ликвидируйте надлежащим образом.

Проверьте полноту комплектации:

- ИБП (с отключенным блоком батарей)
- Передняя панель
- Стандартный комплект ИБП, в который входят:
  - Документация на изделие
  - Компакт-диск с руководствами пользователя для Smart-UPS RT
  - Гарантийные обязательства
- *Модели XLT/XLI/XLTW:* Компакт-диск с программным обеспечением PowerChute®
- Последовательный кабель
- *Модели XLI на 3000 ВА:* два выходных кабеля питания, два входных кабеля питания
- *Модели на 3000 ВА:* панель-адаптер для платы сетевого управления
- *Модели XLI на 5000 ВА:* четыре выходных кабеля питания, документация адаптер сетевого управления

Технические характеристики

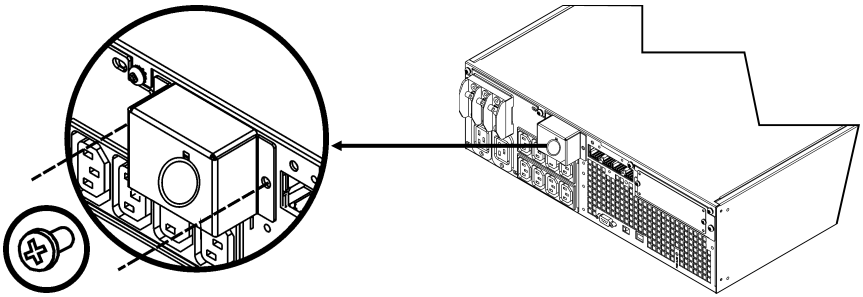
<table>
<tr><td>Температура
эксплуатации
хранения</td><td>0-40 °C
от -15 до +45 °C, зарядка батарей ИБП раз в полгода</td><td rowspan="2">Данное устройство предназначено только для использования в помещении. Размещайте его на достаточно надежном основании.
Не используйте ИБП в помещениях, где температура и влажность превосходят указанные изготовителем допуски или имеется избыточная запыленность.
Убедитесь, что вентиляционные отверстия на передней и задней панелях ИБП открыты.</td></tr>
<tr><td>Макс. высота над уровнем моря
эксплуатации
хранения</td><td>
3000 м
15240 м</td></tr>
<tr><td>Влажность</td><td colspan="2">Относительная влажность воздуха от 0 до 95 %</td></tr>
<tr><td>Масса</td><td>ИБП 55 кг
ИБП с упаковкой 64 кг</td><td></td></tr>
</table>

Внутреннее и внешнее подключение ИБП

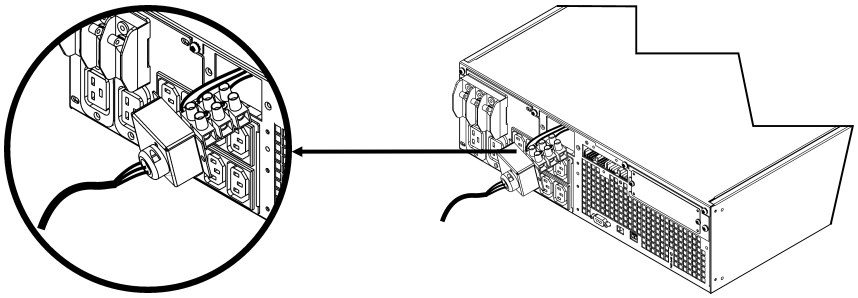
ТОЛЬКО МОДЕЛИ XLI НА 5000 ВА: ИНСТРУКЦИИ ПО ЭЛЕКТРОМОНТАЖУ

- Электромонтаж должен производиться квалифицированным электриком.
- Установите магнитный автоматический выключатель на 30/32 А в распределительном электрощите.
- Следуйте всем государственным и местным электротехническим правилам и нормам.
- Используйте кабель 10 AWG (сечение 5 мм^2).

1. Выключите автоматический выключатель на распределительном электрощите.
2. Снимите съемную входную панель.
3. Снимите круглые заглушки.



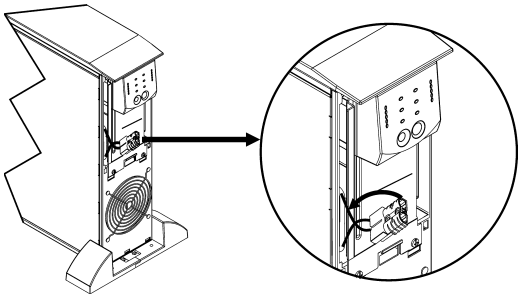
4. Проведите кабель 10 AWG (сечением 5 мм^2) через съемную панель и подключите его к контактной колодке (зеленый: земля, коричневый: фаза, голубой: нейтраль). Используйте соответствующую антидеформационную пластину (не входит в комплект поставки).



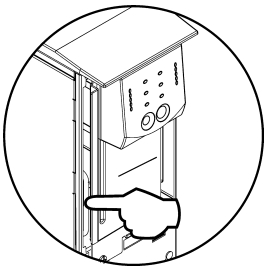
5. Включите автоматический выключатель на распределительном электрощите.
6. Проверьте напряжение сети.
7. Установите на место съемную панель.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКОВ БАТАРЕЙ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

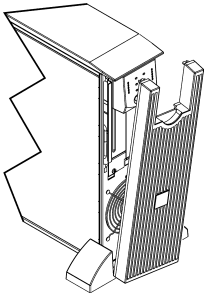
❶



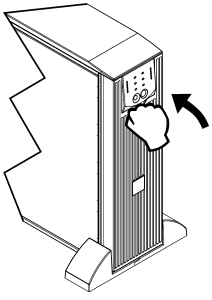
❷



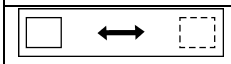
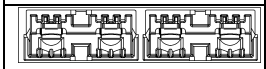
❸

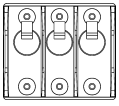
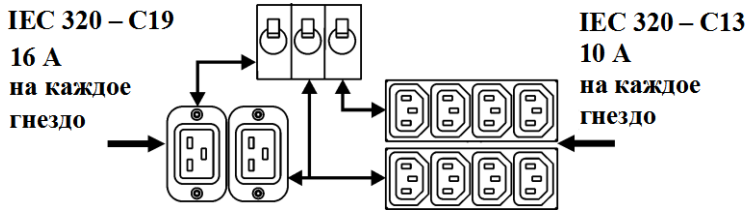
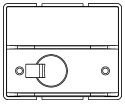
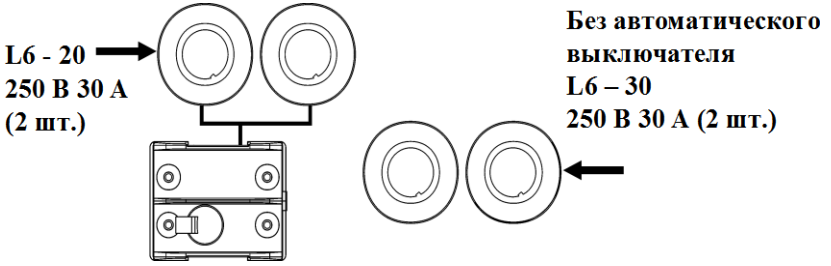


❹



ОСНОВНЫЕ РАЗЪЕМЫ

 **последовательный порт**	Последовательный разъем используется для связи с ПО PowerChute компании APC by Schneider Electric и программным обеспечением эмуляции терминала. **Используйте только рекомендованные компанией APC by Schneider Electric кабели.** **Любой другой соединительный кабель несовместим с разъемом ИБП.**
 **нормальный режим/байпас**	Переключатель режима байпаса позволяет пользователю вручную переводить подключенное оборудование в режим байпаса.
 **разъем аварийного отключения выходного напряжения (EPO)**	Разъем аварийного отключения выходного напряжения (EPO) позволяет пользователю подключить ИБП к центральной системе аварийного отключения выходного напряжения.
 **винт TVSS**	ИБП снабжен винтом ограничителя переходных напряжений (TVSS), предназначенным для подключения провода заземления к устройствам подавления выбросов напряжения (например, устройства защиты телефонных и сетевых линий). **При подключении заземляющего провода отключите устройство от розетки сети электропитания.**
 **разъем для подключения внешнего блока батарей**	Дополнительные внешние блоки батарей обеспечивают более длительное время работы при перебоях подачи электропитания. Возможно подключение до 10 внешних блоков батарей. Дополнительную информацию о внешних блоках батарей SURT192XLBP см. на сайте компании APC by Schneider Electric: www.apc.com.

Модели XLI на 5000 ВА  выходные автоматические выключатели	
Модели XLJ/XLT/XLTW на 3000/5000 ВА  выходные автоматические выключатели	

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПИТАНИЯ И ОБОРУДОВАНИЯ К ИБП

1. Подключите оборудование к ИБП (кабели не входят в комплект поставки моделей XLJ/ XLT/XLTW).
2. **Старайтесь не использовать удлинители.**
   - *Модели XLJ/XLT/XLI/XLTW на 3000 ВА и XLJ/XLT/XLTW на 5000 ВА:* С помощью кабеля питания подключайте ИБП только к двухполюсной трехпроводной электрической розетке с заземляющим контактом.
   - *Модели XLJ на 5000 ВА:* Чтобы ИБП обеспечивал полную выходную мощность 5000 ВА, квалифицированный электрик должен отсоединить входной разъем и подключить ИБП жестким монтажом к соответствующему распределительному щиту.
3. Включите все подключенное оборудование. При использовании ИБП в качестве главного выключателя питания проверьте, что все подключенное к ИБП оборудование включено (выключатели в положении "ON"). Оборудование будет обесточено до тех пор, пока не будет включен ИБП.
4. Для включения питания ИБП нажмите кнопку 

на передней панели.
   - Когда ИБП подключен к сети, производится зарядка его аккумуляторной батареи. В течение первых трех часов работы в нормальных условиях батарея заряжается до 90 % емкости. Во время этого начального периода зарядки ***не следует ожидать*** полного времени автономной работы от батареи.
5. Для обеспечения дополнительной безопасности компьютерной системы установите управляющее программное обеспечение PowerChute® *Server* Smart-UPS.

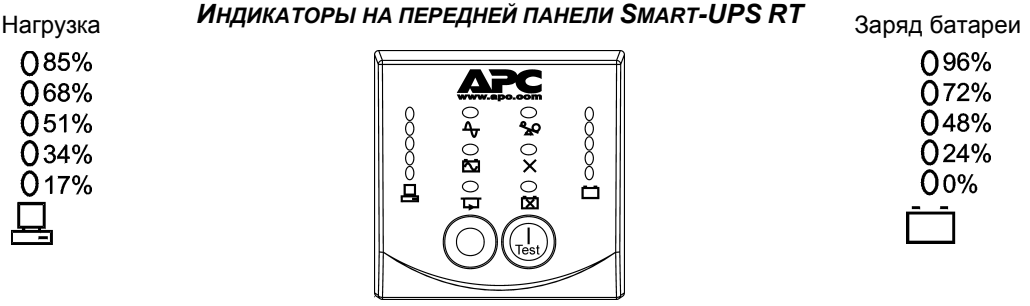
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Перечень имеющихся в наличии дополнительных компонентов см. на сайте APC by Schneider Electric: www.apc.com.

- ❑ Внешний блок батарей SURT192XLBP
- ❑ Комплект направляющих SURTRK2
- ❑ Изолирующий трансформатор
- ❑ Сервисная байпасная панель

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ИНДИКАТОРЫ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ SMART-UPS RT



Индикатор	***Описание***
Оперативный режим	Индикатор оперативного режима горит, когда ИБП получает питание от сети и производит двойное преобразование для обеспечения питанием подключенного оборудования.
Питание от батареи	ИБП осуществляет подачу питания от батареи к подключенному оборудованию.
Режим байпаса	Если индикатор режима байпаса горит, то это означает, что ИБП находится в режиме байпаса. При работе в режиме байпаса сетевое питание подается непосредственно на подключенное оборудование. Работа в режиме байпаса обычно является следствием внутренней неисправности ИБП, перегрузки ИБП или включения пользователем данного режима при помощи вспомогательного оборудования или переключателя режима байпаса. Когда ИБП работает в режиме байпаса, работа от батареи невозможна. См. раздел "Поиск и устранение неисправностей" данного руководства.
Сбой X	ИБП обнаружил внутреннюю неисправность. См. раздел "Поиск и устранение неисправностей".
Перегрузка	Возникла перегрузка. См. раздел "Поиск и устранение неисправностей".
Необходима замена батареи	Батарея отключена или нуждается в замене. См. раздел "Поиск и устранение неисправностей".

Кнопка	***Функция***
Включение питания (Test)	Нажмите эту кнопку для включения ИБП. (Дополнительные возможности описаны далее.)
Выключение питания	Нажмите эту кнопку для выключения ИБП.

Кнопка	***Функция***
Холодный запуск (Test)	При отсутствии сетевого питания и отключенном ИБП нажмите и удерживайте кнопку (Test) для подачи питания на ИБП и нагрузку. При этом раздается два сигнала. Во время второго сигнала отпустите кнопку.
Самотестирование	**Автоматический режим:** ИБП автоматически выполняет самотестирование при включении и через каждые две недели после включения (по умолчанию). Во время самотестирования ИБП в течение короткого времени осуществляет питание подключенного оборудования от батареи. **Ручной режим:** Нажмите кнопку (Test) и удерживайте ее нажатой в течение нескольких секунд для ручного запуска самотестирования.

Диагностика сетевого напряжения **200V 208V** 236 245 217 226 199 207 180 189 161 170 **220V 230V 240V** 256 266 276 238 248 258 219 229 239 200 210 220 181 192 202	ИБП снабжен функцией диагностики, отображающей сетевое напряжение. Подключите ИБП к стандартному сетевому питанию. **Частью этой операции является самотестирование ИБП. Самотестирование не влияет на показания индикатора сетевого напряжения.** Для просмотра показаний столбчатого индикатора сетевого напряжения нажмите кнопку (Test) и удерживайте ее нажатой. На пятидиодном индикаторе *заряда батареи* в правой части передней панели отобразится входное напряжение сети. На рисунке слева приведены значения напряжения, соответствующие различным светодиодам индикатора (на панели ИБП значения напряжения не указаны). Отображаемое на индикаторе напряжение лежит между приведенным в списке значением и следующим большим значением.

ПАРАМЕТРЫ, НАСТРАИВАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

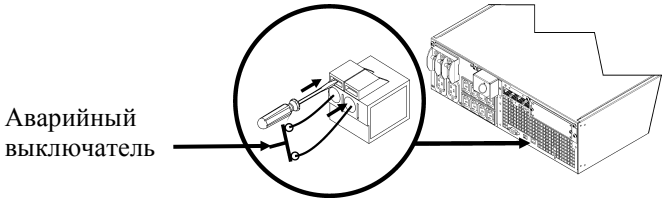
ПРИМЕЧАНИЕ: ПАРАМЕТРЫ ЗАДАЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ POWERCHUTE (ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ), ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПЛАТ, ВСТАВЛЯЕМЫХ В РАЗЪЕМ SMART SLOT (ДОП. УЗЕЛ), ИЛИ В РЕЖИМЕ ТЕРМИНАЛА.			
ФУНКЦИЯ	ЗНАЧЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ	ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ЗНАЧЕНИЙ	ОПИСАНИЕ
Automatic Self-Test (Автоматическое самотестирование)	On startup and every 14 days thereafter (При вводе в эксплуатацию и далее каждые 14 дней)	On startup and every 7 days thereafter (При вводе в эксплуатацию и далее каждые 7 дней) On startup and every 14 days thereafter (При вводе в эксплуатацию и далее каждые 14 дней) On Startup Only (Только при вводе в эксплуатацию) No Self-Test (Без самотестирования)	Устанавливает периодичность выполнения самотестирования ИБП.
Date of Last Battery Replacement (Дата последней замены батареи)	Дата изготовления	Дата замены батареи	Установите новую дату при замене блока батарей.
Minimum Runtime Before Return from Shutdown (Задержка возобновления питания после отключения)	0 секунд	Время выполнения от 0 до 3600 с	Задайте время, после которого будет возобновлена подача питания на подсоединенное оборудование после отключения вследствие разрядки батарей.
Audible Alarm Setting (Звуковой сигнал)	ON	ON (ВКЛ), OFF (ВЫКЛ)	Включение или выключение всех звуковых сигналов.
Simple Shutdown Delay (Задержка стандартного выключения системы)	90 секунд	От 0 до 1800 с	Задайте продолжительность времени от момента получения ИБП команды на стандартное выключение системы до фактического обесточивания оборудования.
Simple Low Runtime Warning (Стандартное предупреждение о разрядке батарей)	150 секунд	От 0 до 1800 с	Измените интервал предупреждения по умолчанию в большую сторону, если операционная система требует большего времени для завершения работы. Непрерывный звуковой сигнал подается, когда до полной разрядки батареи остается 150 секунд.

Примечание: Параметры задаются с помощью программы PowerChute (входит в комплект поставки), вспомогательных плат, вставляемых в разъем Smart Slot (доп. узел), или в режиме терминала.			
Функция	Значение по умолчанию	Возможные варианты значений	Описание
High Bypass Point (Верхнее значение режима байпаса)	255 В~	*Параметры выходного напряжения* *200 В~:* 210-280 В~ *208 В~:* 220-280 В~ *220 В~:* 235-280 В~ *230 В~:* 245-280 В~ *240 В~:* 255-280 В~	Максимальное напряжение, которое ИБП передаст на подключенное оборудование при функционировании в режиме внутреннего байпаса.
Low Bypass Point (Нижнее значение режима байпаса)	160 В~	*Параметры выходного напряжения* *200 В~:* 160-185 В~ *208 В~:* 160-190 В~ *220 В~:* 160-195 В~ *230 В~*: 160-200 В~ *240 В~:* 160-205 В~	Минимальное напряжение, которое ИБП передаст на подключенное оборудование при функционировании в режиме внутреннего байпаса.
Output Voltage (Выходное напряжение)	*Модели XLJ:* 200 В~ *Модели XLT:* 208 В~ *Модели XLTW:* 220 В~ *Модели XLI*: 230 В~	200, 208, 220, 230, 240 В~	Позволяет пользователю выбрать выходное напряжение при работе в оперативном режиме.
Output Frequency (Выходная частота)	Автоматический режим 50 ± 3 Гц или 60 ± 3 Гц	50 ± 3 Гц 60 ± 3 Гц 50 ± 1 Гц 60 ± 1 Гц 50 ± 0,1 Гц 60 ± 0,1 Гц 50 ± 3 Гц или 60 ± 3 Гц	Устанавливает допустимую выходную частоту ИБП. Всегда, когда возможно, выходная частота отслеживает входную частоту.
Number of External Battery Packs (Количество внешних блоков батарей)	0	От 0 до 100	Определяет количество внешних подключенных блоков батарей для правильного расчета предполагаемого времени работы.
Bypass Acceptable (Режим байпаса)	Not Required (Не требуется)	Required (Требуется) / Not Required (Не требуется)	Требуется/не требуется фиксация фазы и частоты перед переключением ИБП в режим байпаса.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ (EPO)

Выходное напряжение может быть экстренно отключено замыканием выключателя EPO.

При монтаже модуля EPO соблюдайте требования государственных и местных электротехнических правил и норм.



Выключатель EPO использует питание ИБП для работы с автоматическими выключателями, не снабжаемыми электроэнергией.

Цепь EPO является цепью класса 2 (стандарты UL, CSA) и цепью SELV (стандарт МЭК).

Как цепи класса 2, так и цепи SELV должны быть изолированы от всех первичных цепей. Не подключайте другие цепи к контактной колодке выключателя EPO, если они не являются цепями класса 2 или цепями SELV.

Если класс цепи невозможно точно определить, используйте переключатель с замыканием контактов.

Используйте один из нижеперечисленных кабелей для подключения ИБП к выключателю EPO:

- CL2: кабель Класса 2 общего назначения
- CL2P: пожаростойкий кабель для использования в коробах, вентиляционных камерах и других местах, служащих для вентиляции.
- CL2R: вертикальный кабель для прокладки в шахтах между этажами.
- CLEX: кабель ограниченного применения для использования в жилых помещениях и кабельных каналах.
- Для установки в Канаде: используйте только кабель, сертифицированный Канадской ассоциацией стандартов (CSA), тип ELC (управляющий низковольтный кабель).

РЕЖИМ ТЕРМИНАЛА ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ИБП

Модели на 3000 ВА:

Режим терминала представляет собой интерфейс на основе меню, позволяющий пользователю сконфигурировать ИБП без использования ПО PowerChute или дополнительной платы сетевого управления.

Подключите последовательный кабель к последовательному порту на задней панели ИБП.

Если программа PowerChute не установлена, пропустите шаги 1 и 7.

1. Для пользователей Windows: ЗАВЕРШИТЕ работу программы PowerChute *Server*, для чего проделайте следующие шаги:
   - С рабочего стола перейдите в меню **Пуск** => **Настройки** => **Панель управления** => **Средства администрирования** => **Службы**.
   - Выберите **APC PowerChute Server**, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Stop**.

1a. Для пользователей Linux: ЗАВЕРШИТЕ работу программы PowerChute *Server*, для чего проделайте следующие шаги:
   - Перейдите в директорию **/etc/init.d**.
   - Выполните команду **./PowerChute stop**.

2. Запустите программу терминала (например HyperTerminal).
   - С рабочего стола перейдите в меню **Пуск** => **Программы** => **Стандартные** => **Связь** => **HyperTerminal**.

3. Два раза щелкните на значке **HyperTerminal**.
   - Выберите имя и значок. Не обращайте внимания на сообщение "...must install a modem" (необходимо установить модем), если оно появится. Щелкните "OK".
   - Выберите **COM**-порт, соединенный с ИБП. Параметры настройки порта:
     - ✓ ***бит/с - 9600***
     - ✓ ***биты данных - 8***
     - ✓ ***четность - нет***
     - ✓ ***стоповые биты - 1***
     - ✓ ***управление потоком - нет***
   - Нажмите "ENTER".

4. Нажмите "1" для изменения настроек ИБП.
5. Следуйте появляющимся подсказкам.
6. Закройте программу терминала.
7. Для пользователей Windows: ЗАПУСТИТЕ программу PowerChute *Server*, для чего проделайте следующие шаги:
   - С рабочего стола перейдите в меню **Пуск** => **Настройки** => **Панель управления** => **Средства администрирования** => **Службы**.
   - Выберите **APC PowerChute Server**, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Start**.

7a. Для пользователей Linux: ЗАПУСТИТЕ программу PowerChute *Server*, для чего проделайте следующие шаги:
   - Перейдите в директорию **/etc/init.d**.
   - Выполните команду **./PowerChute start**.

Модели на 5000 ВА:

Режим терминала представляет собой интерфейс на основе меню, позволяющий пользователю сконфигурировать ИБП без использования ПО PowerChute или установленных интерфейсов платы сетевого управления.

Подключите последовательный кабель к последовательному порту на задней панели ИБП.

Если программа PowerChute не установлена, пропустите шаги 1 и 5.

1. Для пользователей Windows: ЗАВЕРШИТЕ работу программы PowerChute *Server*, для чего проделайте следующие шаги:
   - С рабочего стола перейдите в меню **Пуск** => **Настройки** => **Панель управления** => **Средства администрирования** => **Службы**.
   - Выберите **APC PowerChute Server**, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Stop**.

1a. Для пользователей Linux: ЗАВЕРШИТЕ работу программы PowerChute *Server*, для чего проделайте следующие шаги:
   - Перейдите в директорию **/etc/init.d**.
   - Выполните команду **./PowerChute stop**.

2. Запустите программу терминала (например HyperTerminal).
   - С рабочего стола перейдите в меню **Пуск** => **Программы** => **Стандартные** => **Связь** =>**HyperTerminal**.

3. Два раза щелкните на значке **HyperTerminal**.
   - Выберите имя и значок. Не обращайте внимания на сообщение "...must install a modem" (необходимо установить модем), если оно появится. Щелкните "OK".
   - Выберите **COM**-порт, соединенный с ИБП. Параметры настройки порта:
     - ✓ ***бит/с - 9600***
     - ✓ ***биты данных - 8***
     - ✓ ***четность - нет***
     - ✓ ***стоповые биты - 1***
     - ✓ ***управление потоком - нет***
   - Нажмите "ENTER".

4. Пример настройки количества внешних блоков батарей (SURT192XLBP):

   После того как откроется пустое окно терминала, выполните следующие действия для ввода количества аккумуляторных батарей:
   - Нажмите "ENTER" для перехода в режим терминала. Несколько раз нажмите "ENTER", пока не появится запрос **имени пользователя (User Name):** . Следуйте появляющимся подсказкам. Набирайте команды медленно, ожидая появления на экране набранного знака перед вводом следующего знака.

     Значения по умолчанию платы сетевого управления:
     - Имя пользователя: apc
     - Пароль: apc
   - Нажмите "1" и "ENTER" для выбора Менеджера устройств (Device Manager).
     - Введите цифру, соответствующую модели, и нажмите "ENTER".
   - Нажмите "3" и "ENTER" для выбора пункта "Configuration" (Настройки).
   - Нажмите "1" и "ENTER" для выбора пункта "Battery" (Батареи).

- Нажмите "2" и "ENTER" для перехода к пункту "Battery Settings" (Настройки батарей).
    - Введите количество внешних блоков батарей (по четыре аккумулятора в блоке), затем нажмите "ENTER".
      (Количество блоков батарей: 1 = 1 SURT192XLBP, 2 = 2 SURT192XLBP и т. д.)
- Нажмите "3" и "ENTER" для подтверждения изменений.
- Нажмите "ESC" несколько раз (5) для возврата к главному меню.
- Нажмите "4" и "ENTER" для выхода.

5. Для пользователей Windows: ЗАПУСТИТЕ программу PowerChute *Server*, для чего проделайте следующие шаги:
    - С рабочего стола перейдите в меню **Пуск** => **Настройки** => **Панель управления** => **Средства администрирования** => **Службы**.
    - Выберите APC by Schneider Electric **PowerChute Server**, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Start**.

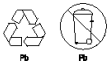
5a. Для пользователей Linux: ЗАПУСТИТЕ программу PowerChute *Server*, для чего проделайте следующие шаги:
    - Перейдите в директорию **/etc/init.d**.
    - Выполните команду **./PowerChute start**.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

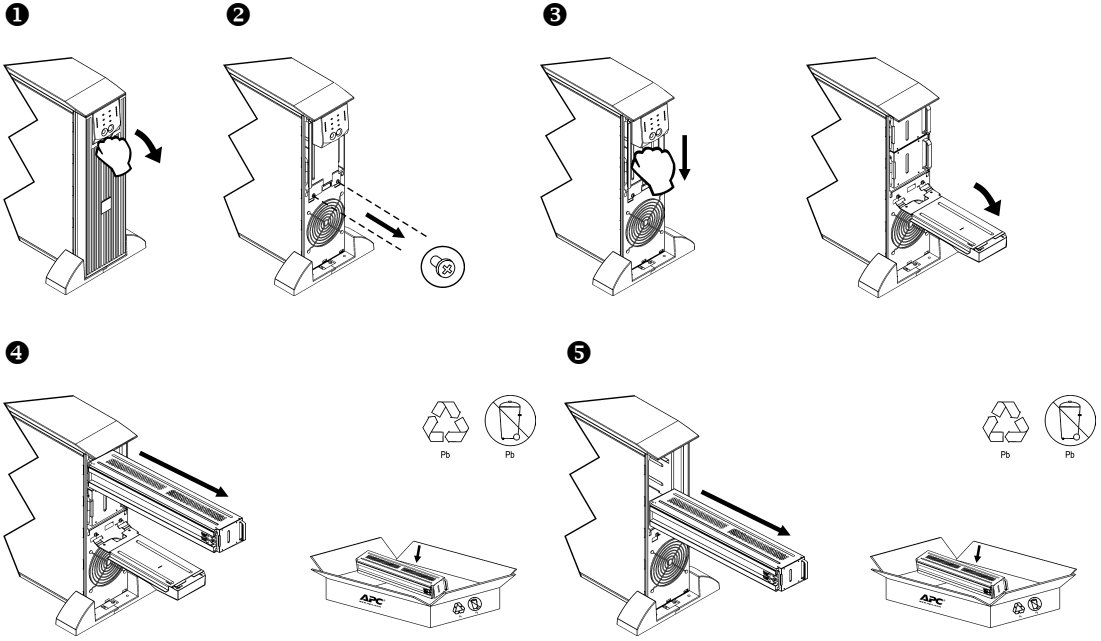
Замена блока батарей

Блок батарей ИБП можно заменять в "горячем" режиме, не отсоединяя ИБП от сети электропитания. Замена батареи - безопасная операция, не создающая опасности поражения электрическим током. Вы можете оставить ИБП включенным и не отключать оборудование во время этой процедуры. Информацию о комплектах сменных батарей можно получить у продавца или на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу www.apc.com/.

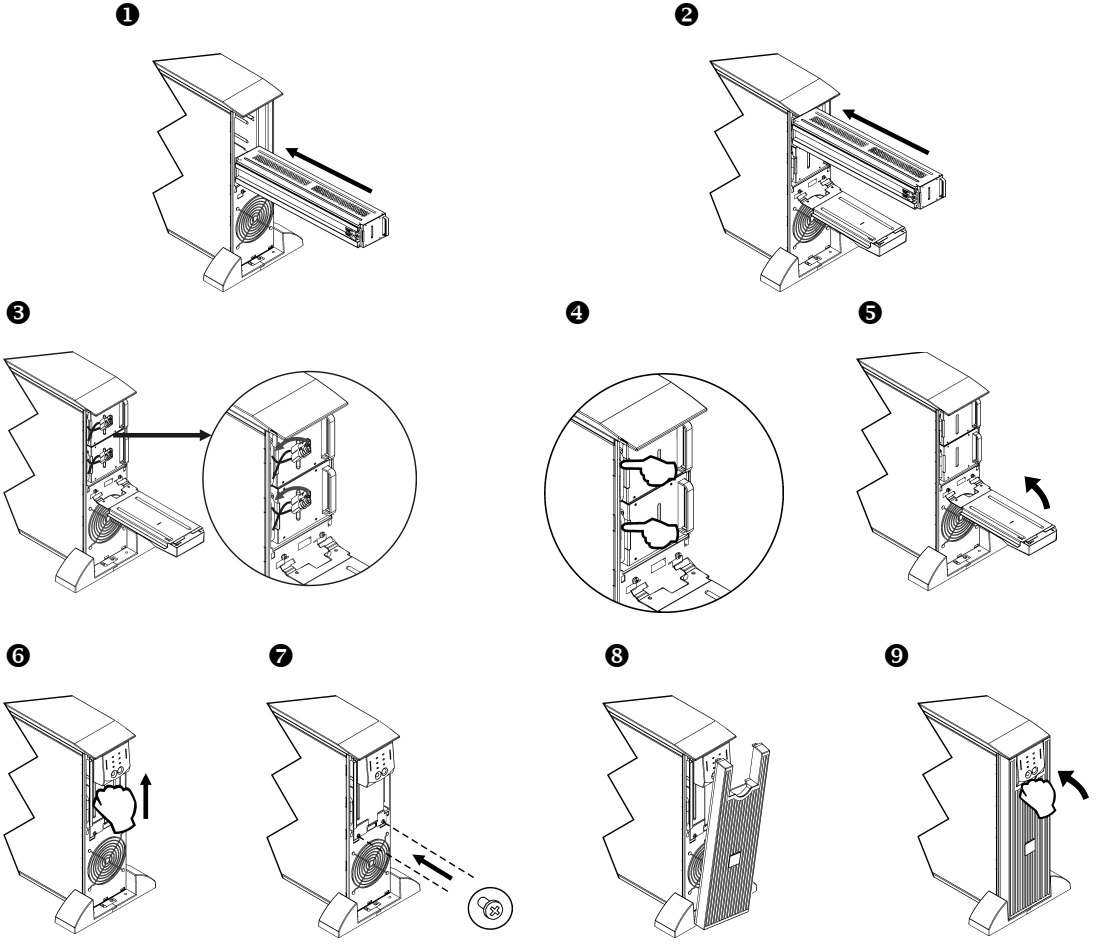
Процедура замены батарей должна включать в себя замену всех внутренних блоков батарей в ИБП и подключенных внешних блоков.

	**После отсоединения батареи ИБП больше не защищает подсоединенное к нему оборудование от нарушений подачи электропитания.** **При замене батарей соблюдайте осторожность - блоки батарей тяжелые.**
	**Отправьте использованную батарею на переработку или верните изготовителю в упаковке, в которой Вы получили новую батарею.**

СНЯТИЕ БЛОКОВ БАТАРЕЙ



ЗАМЕНА БЛОКОВ БАТАРЕЙ



Отсоединение батареи перед транспортировкой

Всегда ОТКЛЮЧАЙТЕ БАТАРЕИ ИБП перед отправкой, как это требуется в соответствии с правилами Департамента транспорта США (DOT) и Международной авиатранспортной ассоциации (IATA).

Вынимать батарею из ИБП не обязательно.

1. Отключите и отсоедините все оборудование, подсоединенное к ИБП.
2. Выключите и отсоедините ИБП от источника питания.
3. Отключите разъемы батарей. См. раздел "Замена блоков батарей" настоящего Руководства.

Инструкции по транспортировке см. на сайте APC by Schneider Electric: www.apc.com.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ОБСЛУЖИВАНИЕ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Для разрешения мелких проблем в процессе установки и эксплуатации используйте приведенную ниже таблицу. Если Вы столкнетесь с более сложными проблемами, воспользуйтесь информацией, которую можно найти на сайте компании APC by Schneider Electric по адресу www.apc.com.

ПРОБЛЕМА И ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
ИБП НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ	
Батарея не подсоединена надлежащим образом.	Проверьте надежность подсоединения разъемов батареи.
Кнопка  не нажата	Нажмите кнопку  один раз, чтобы включить ИБП и подсоединенное к нему оборудование
ИБП не подсоединен к сетевому питанию.	Проверьте, что кабель питания ИБП надежно закреплен на обоих концах.
Напряжение в сети слишком низкое или отсутствует.	Проверьте, что к ИБП подается питание от сети, подключив к розетке настольную лампу. Если лампа горит очень тускло, вызовите электрика для проверки напряжения в сети.
ИБП НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ	
Кнопка  не нажата	Нажмите кнопку  один раз для выключения ИБП.
Внутренняя неисправность ИБП.	Не пытайтесь использовать ИБП. Отсоедините его от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
ИБП ВРЕМЯ ОТ ВРЕМЕНИ ПОДАЕТ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	
Нормальное рабочее состояние ИБП при работе от батареи.	Никакие меры не требуются. ИБП защищает подключенное оборудование.
ИБП НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОЖИДАЕМОГО ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ОТ БАТАРЕИ	
Батареи ИБП разряжены по причине недавних перебоев в электропитании, или срок службы батарей истекает.	Зарядите батареи. После продолжительных периодов прекращения подачи электроэнергии от сети требуется зарядка аккумуляторных батарей. Кроме того, частое использование батарей или их использование в условиях повышенной температуры приводит к сокращению их срока службы. Если срок службы батарей подходит к концу, позаботьтесь о замене батареи, даже если *индикатор необходимости замены батареи* еще не горит.
ИНДИКАТОРЫ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО МИГАЮТ	
ИБП был выключен дистанционно (программным обеспечением или вспомогательной платой).	Никакие меры не требуются. ИБП автоматически включится после возобновления подачи электроэнергии от сети.
ВСЕ ИНДИКАТОРЫ ПОГАСЛИ, ХОТЯ ИБП ПОДСОЕДИНЕН К СЕТЕВОЙ РОЗЕТКЕ	
ИБП выключен, а батареи разряжены по причине длительного отключения электроэнергии.	Никакие меры не требуются. ИБП начнет нормально функционировать после возобновления подачи питания от сети и достаточной зарядки аккумуляторной батареи.
ГОРЯТ ИНДИКАТОРЫ РЕЖИМА БАЙПАСА И ПЕРЕГРУЗКИ, ИБП ИЗДАЕТ НЕПРЕРЫВНЫЙ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	
ИБП перегружен	Нагрузка от подключенного оборудования превышает "предельную нагрузку", определенную в разделе "Specifications" (Технические характеристики) на сайте компании APC by Schneider Electric: www.apc.com. Подача звукового сигнала будет продолжаться до устранения перегрузки. Для устранения перегрузки отсоедините от ИБП оборудование, в котором нет необходимости.

Проблема и возможная причина	Способ устранения
Горит индикатор режима байпаса	
Переключатель режима байпаса был включен вручную или при помощи вспомогательного оборудования.	Если режим байпаса был выбран сознательно, не обращайте внимания на горящий индикатор. Если режим байпаса не был выбран в качестве рабочего режима, установите переключатель режима байпаса на задней панели ИБП в положение *нормальный режим* .
Горят индикаторы неисправности и перегрузки, ИБП издает непрерывный предупреждающий звуковой сигнал	
ИБП прекратил подачу электроэнергии на подключенное оборудование.	Нагрузка от подключенного оборудования превышает "предельную нагрузку", определенную в разделе "Specifications" (Технические характеристики) на сайте компании APC by Schneider Electric: www.apc.com. Для устранения перегрузки отсоедините от ИБП оборудование, в котором нет необходимости. Нажмите кнопку "OFF" (ВЫКЛ), затем кнопку "ON" (ВКЛ) для восстановления подачи питания на подключенное оборудование.
Горит индикатор неисправности	
Внутренняя неисправность ИБП.	Не пытайтесь использовать ИБП. Отсоедините ИБП от электросети и немедленно обратитесь в сервис-центр для проведения ремонта.
Горит индикатор необходимости замены батареи	
Индикатор необходимости замены батареи мигает; при этом каждые две секунды подается короткий звуковой сигнал, оповещающий об отсоединении батареи.	Проверьте надежность подсоединения разъемов батареи.
Батарея разрядилась.	Зарядите батарею в течение суток. После этого запустите самотестирование. Если проблема не устраняется после зарядки батареи, замените батарею.
В процессе самотестирования обнаружена неисправность батареи.	ИБП подает короткие звуковые сигналы в течение одной минуты, и горит индикатор *необходимости замены батареи*. Подача звукового сигнала возобновляется каждые пять часов. Для подтверждения состояния *необходимости замены батареи* произведите самотестирование после зарядки батареи в течение суток. Если самотестирование выполнено успешно, звуковые сигналы прекратятся и индикатор погаснет.
Хотя в сети имеется нормальное напряжение, ИБП работает от батареи	
Слишком высокое, слишком низкое напряжение или искаженная форма сигнала напряжения в сети. К таким нарушениям характеристик напряжения может приводить использование дешевых топливных генераторов электроэнергии.	Подсоедините ИБП к другой электросети. Проверьте уровень входного напряжения в сети с помощью индикаторов ИБП.
Диагностика сетевого напряжения	
Горят все пять индикаторов	Напряжение в сети слишком высокое. Обратитесь к квалифицированному специалисту для его проверки.
Ни один из индикаторов не горит	Если ИБП подключен к исправной электросети, значит, от сети подается слишком низкое напряжение.
Индикатор оперативного режима	
Индикатор не горит	ИБП осуществляет подачу питания от батареи или выключен.
Индикатор мигает	ИБП проводит самотестирование.

Обслуживание

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

1 . Изучите раздел *Устранение неисправностей* для устранения обычных проблем.

2 . Если проблема не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки APC by Schneider Electric, воспользовавшись сайтом APC by Schneider Electric: **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, 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. Указания для конкретной страны см. на веб-сайте компании APC by Schneider Electric по адресу **www.apc.com**.

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 XBP. 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.

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 будет нести ответственности по данной гарантии, если в результате тестирования и осмотра будет установлено, что заявленная неисправность изделия отсутствует или вызвана действиями пользователя или третьего лица в результате нарушения правил эксплуатации, небрежности, нарушения правил монтажа, тестирования, эксплуатации или использования изделия, а также несоблюдения рекомендаций или спецификаций компании SEIT. Более того, корпорация SEIT не несет ответственности за дефекты, вызванные: 1) несанкционированными попытками ремонта или изменения изделия, 2) использованием неправильного или несоответствующего напряжения или подключения, 3) несоответствующими условиями эксплуатации на месте, 4) стихийными бедствиями, 5) воздействием окружающей среды или 6) кражей. Ни при каких обстоятельствах компания SEIT не несет ответственности по данной гарантии на изделия, серийный номер которых был изменен, искажен или удален.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ИЗЛОЖЕННЫХ ВЫШЕ ГАРАНТИЙ, НЕ СУЩЕСТВУЕТ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ПРИНИМАЕМЫХ В СИЛУ ЗАКОНА ИЛИ ИНЫХ, НА ПРОДАВАЕМЫЕ, ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ИЛИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПО УСЛОВИЯМ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ ИЛИ В СВЯЗИ С ИЗЛОЖЕННОЙ ЗДЕСЬ ИНФОРМАЦИЕЙ.
КОМПАНИЯ SEIT ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, ИСПОЛНЕНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ.
ЯВНЫЕ ГАРАНТИИ КОМПАНИИ SEIT НЕ БУДУТ РАСШИРЕНЫ, СОКРАЩЕНЫ ИЛИ ЗАТРОНУТЫ ВСЛЕДСТВИЕ (И НИКАКИЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ) ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ SEIT ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЛИ ДРУГОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ИЛИ УСЛУГИ В ОТНОШЕНИИ ИЗДЕЛИЙ.
ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ВОЗМЕЩЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ И ЗАМЕЩАЮТ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ВОЗМЕЩЕНИЯ. ВЫШЕИЗЛОЖЕННЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ УСТАНАВЛИВАЮТ ЕДИНОЛИЧНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ SEIT И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В СЛУЧАЕ ЛЮБОГО НАРУШЕНИЯ ЭТИХ УСЛОВИЙ. 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 ДАННОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НЕ ИСКЛЮЧАЮТ И НЕ ОГРАНИЧИВАЮТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ SEIT ЗА СМЕРТЬ ИЛИ ТРАВМЫ, ВЫЗВАННЫЕ ЕЕ НЕБРЕЖНОСТЬЮ ИЛИ НАМЕРЕННЫМ ИСКАЖЕНИЕМ ФАКТОВ, ИЛИ В ТЕХ СЛУЧАЯХ, КОГДА ЕЕ НЕЛЬЗЯ ИСКЛЮЧИТЬ ИЛИ ОГРАНИЧИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

Для обслуживания по гарантии необходимо получить в службе технической поддержки номер разрешения на возврат материалов (RMA). Клиенты с гарантийными претензиями могут получить доступ к сети объединенного центра технической поддержки SEIT, посетив веб-сайт APC by Schneider Electric: www.apc.com. 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.

- Доступ к документам базы знаний APC и технической поддержке пользователей можно получить на веб-сайте APC компании Schneider Electric по адресу www.apc.com.
  - **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 с помощью базы знаний APC и системы электронной поддержки e-support.
- 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.

© 2014 APC by Schneider Electric. Товарные знаки Smart-UPS и PowerChute принадлежат компании Schneider Electric Industries S.A.S. или ее дочерним компаниям. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

990-2690C-002 **07/2014**