

APC
www.apc.com

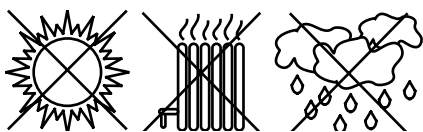
**Устройство
Back-UPS™
CS
325-RS/475-RS
Руководство
пользователя
990-2118 8/01**

Установка

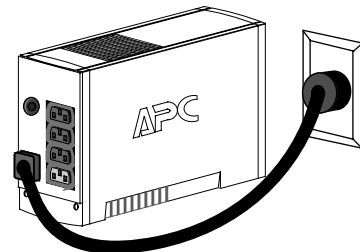
1 Размещение/подключение питания

При размещении устройства Back-UPS избегайте:

- Прямых солнечных лучей
- Чрезмерно высокой температуры
- Чрезмерно высокой влажности или контакта с любыми жидкостями



Подключите устройство Back-UPS к розетке, как показано на рисунке.



Присоединительный провод Вашего компьютера

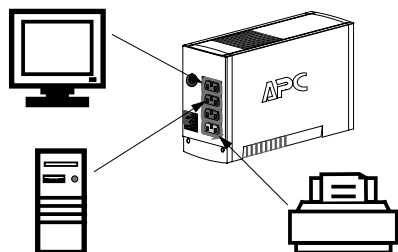
- Внутренний аккумулятор устройства Back-UPS заряжается всегда, когда оно подключено к розетке.

2 Подключите к устройству Back-UPS оборудование

На задней панели устройства Back-UPS размещаются следующие элементы:

Розетки с резервным питанием от аккумулятора (к-во: 3 шт.). Эти розетки обеспечивают резервное питание от аккумулятора, защиту от скачков напряжения и подавление электромагнитных помех (EMI). При исчезновении напряжения в сети на эти розетки автоматически подается питание от аккумулятора. Если устройство Back-UPS выключено, питание на эти розетки (от сети и от аккумулятора) не подается. Подключите к этим розеткам компьютер, монитор, внешний диск или дисконд CD-ROM.

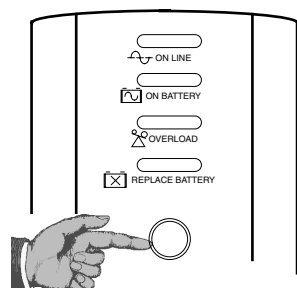
Розетка только с защитой от скачков напряжения. Эта розетка всегда включена (если есть напряжение в сети), и ее состояние не зависит от выключателя Вкл./выкл. При исчезновении напряжения в сети питание на эту розетку не подается. Подключите к этой розетке принтер, факс или сканер.



3 Включите устройство Back-UPS

Примечание: Перед использованием дайте устройству Back-UPS возможность зарядиться в течение полных восьми часов.

Нажмите кнопку на передней панели устройства Back-UPS.

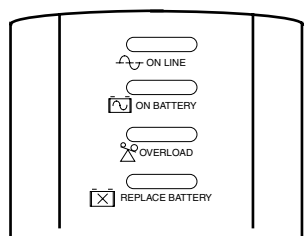


Заметьте, что после того, как Вы нажмете и отпустите кнопку, должно произойти следующее:

- Зеленый индикатор **питания от сети** начинает мигать.
- Желтый индикатор **питания от аккумулятора** загорается на время проведения самопроверки
- После успешного завершения **самопроверки** остается включенным только зеленый индикатор **питания от сети**.
- Если внутренний аккумулятор не подключен, то загорятся зеленый индикатор **питания от сети** и красный индикатор **заменить аккумулятор**. Устройство Back-UPS издает также звуковой сигнал высокого тона.

Индикаторы состояния и аварийные сигналы

На передней панели устройства Back-UPS располагаются четыре (световых) индикатора состояния (Питание от сети, Питание от аккумулятора, Перегрузка и Заменить аккумулятор).



Питание от сети (зеленый) – загорается во всех случаях, когда на выходы, предусматривающие возможность питания от резервного аккумулятора, напряжение подается от сети.

Питание от аккумулятора (желтый) – загорается во всех случаях, когда на оборудование, подключенное к выходам, предусматривающие возможность питания от резервного аккумулятора, напряжение подается от аккумулятора устройства Back-UPS.

Четыре сигнала зуммера через каждые 30 секунд – этот аварийный сигнал подается во всех случаях, когда устройство Back-UPS работает от аккумулятора. Подумайте, не следует ли сохранить текущую работу.

Непрерывный сигнал зуммера – этот аварийный сигнал подается во всех случаях, когда состояние аккумулятора приближается к разряженному. Остающееся время работы от аккумулятора весьма незначительно. Быстро сохраните все текущие работы и выйдите из всех работающих программ. Выключите операционную систему, компьютер и устройство Back-UPS.



Перегрузка (красный) – загорается во всех случаях, когда потребление электроэнергии превышает мощность устройства Back-UPS.



Непрерывный сигнал постоянного тона – этот аварийный сигнал подается во всех случаях, когда выходы, предусматривающие возможность питания от резервного аккумулятора, перегружены.



Предохранитель – кнопка предохранителя, расположенная на задней панели устройства Back-UPS, выскакивает из нажатого положения, если перегрузка заставляет Back-UPS отключиться от сети. Если кнопка выскочила из нажатого положения, отключите оборудование, работа которого не столь важна. Верните предохранитель в исходное положение, нажав кнопку.



Заменить аккумулятор (красный) – загорается во всех случаях, когда истекает срок эксплуатации аккумулятора, а также если аккумулятор не подключен (см. выше). Аккумулятор, срок эксплуатации которого истекает, не обеспечивает достаточного времени работы, и его необходимо заменить.



Сигнал высокого тона в течение 1 минуты через каждые 5 часов – этот аварийный сигнал подается во всех случаях, когда аккумулятор не проходит тесты автоматической диагностики.

Замените внутренний аккумулятор

Чтобы заменить внутренний аккумулятор, проделайте следующие процедуры:

Примечание: Замена аккумулятора не представляет опасности. Однако, в ходе этого процесса может наблюдаться незначительное искрение. Это нормальное явление.

1

Поверните устройство на боковую стенку. Сдвиньте крышку отсека аккумулятора вверх и снимите ее с устройства UPS.

2

Выдвиньте аккумулятор так, чтобы получить доступ к его клеммам и соединительным проводам. Отсоедините провода от клемм.

3

Вдвиньте новый аккумулятор в отсек аккумулятора. Подсоедините провода к клеммам аккумулятора, как указано ниже:
Черный провод — к клемме заземления (-).
Красный провод — к положительной клемме (+).

4

Совместите крышку отсека аккумулятора с пазами устройства UPS. Перемещайте крышку вниз, пока она не защелкнется.

Регулировка передаваемого напряжения (не обязательна)

В случаях, когда устройство Back-UPS или подключенное к нему оборудование проявляют повышенную чувствительность к уровню напряжения на входе, может потребоваться регулировка передаваемого напряжения. Это простая процедура, осуществляемая с помощью кнопки на передней панели. Чтобы отрегулировать передаваемое напряжение, проделайте следующие процедуры:

- 1 Подключите устройство Back-UPS к сетевому источнику тока. Устройство Back-UPS будет находиться в режиме ожидания (индикаторы гореть не будут).
- 2 Полностью нажмите кнопку на передней панели и удерживайте ее в течение 10 секунд. Все индикаторы устройства Back-UPS начнут мигать, подтверждая переключение в режим программирования.
- 3 Затем устройство Back-UPS укажет на текущую установку нижнего уровня передаваемого напряжения в соответствии со следующей таблицей.

Горят следующие индикаторы	Нижний уровень напряжения	Используется при следующих условиях
1	160 V переменного тока	Устройство Back-UPS часто переключается на работу от аккумулятора из-за низкого уровня напряжения на входе.
2	180 V переменного тока (заводские установки по умолчанию)	Нормальная подача электроэнергии.
3	196 V переменного тока	Подключенное оборудование чувствительно к низкому уровню напряжения

- 4 Чтобы выбрать нижний уровень напряжения в 160 вольт, нажимайте на кнопку до тех пор, пока не начнет мигать 1 индикатор.
- 5 Чтобы выбрать нижний уровень напряжения в 180 вольт, нажимайте на кнопку до тех пор, пока не начнут мигать 2 индикатора.
- 6 Чтобы выбрать нижний уровень напряжения в 196 вольт, нажимайте на кнопку до тех пор, пока не начнут мигать 3 индикатора.
- 7 Если в режиме программирования кнопка не нажимается в течение 5 секунд, то устройство Back-UPS выходит из режима программирования и все индикаторы гаснут.

Заказ запасного аккумулятора

Типичный срок службы аккумулятора составляет 3-6 лет (в зависимости от количества циклов разряда и от рабочей температуры). Запасной аккумулятор может быть заказан в компании APC.

При заказе укажите аккумуляторный картридж RBC2.

Хранение устройства Back-UPS

Перед хранением необходимо зарядить устройство Back-UPS в течение восьми часов минимум. Храните устройство Back-UPS в прохладном сухом помещении накрытым и в вертикальном положении. При хранении перезаряжайте аккумулятор в соответствии со следующей таблицей.

Температура хранения	Периодичность перезарядки	Продолжительность зарядки
-5° - 30°C (23° - 86°F)	Каждые 6 месяцев	8 часов
30° - 45°C (86° - 113°F)	Каждые 3 месяца	8 часов

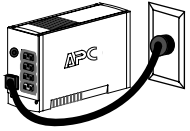
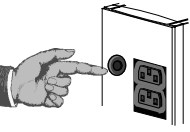
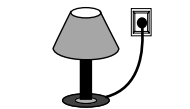
Свяжитесь со службой технической поддержки компании APC, чтобы устранить неисправности устройства перед его возвратом APC.

Устранение неисправностей

Пользуйтесь приведенными ниже таблицами для устранения незначительных проблем при установке и эксплуатации устройства Back-UPS. Для консультации по устранению проблем, которые не поддаются разрешению с помощью настоящего документа звоните в службу технической поддержки APC.

Возможная причина	Действия
-------------------	----------

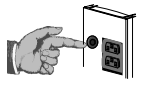
Устройство Back-UPS не включается

Устройство Back-UPS не подсоединено к источнику переменного тока.	Убедитесь, что сетевая вилка устройства Back-UPS надежно подключена к стенной розетке.	
Сработал предохранитель устройства Back-UPS.	Отсоедините от устройства Back-UPS оборудование, работа которого не столь важна. Установите предохранитель (расположенный на задней панели устройства Back-UPS) в исходное положение, полностью нажав кнопку предохранителя так, чтобы она защелкнулась. Если предохранитель устанавливается в исходное положение, включите устройство Back-UPS и поочередно подключайте к нему узлы оборудования. Если предохранитель снова срабатывает, то вероятно, что одно из подключенных устройств вызывает перегрузку.	
Напряжение в сети очень низкое или отсутствует.	Проверьте стенную розетку, от которой питается устройство Back-UPS, с помощью настольной лампы. Если лампочка светится тускло, необходимо, чтобы квалифицированный электрик проверил напряжение в сети.	

Устройство Back-UPS не подает питание на компьютер/монитор/внешний диск довод при сбоях в подаче электроэнергии

Внутренний аккумулятор не подключен.	Проверьте подключение аккумулятора. (См. «Замена внутреннего аккумулятора» на первом листе настоящего документа).
Компьютер, монитор, внешний диск или диск довод CD-ROM подключены к розетке, обеспечивающей только защиту от скачков напряжения.	Переключите вилки кабелей питания компьютера, монитора или внешнего дисковода на розетки, обеспечивающие резервное питание от аккумулятора.

Устройство Back-UPS работает от аккумулятора, хотя напряжение в сети нормальное

Сработал предохранитель устройства Back-UPS.	Отсоедините от устройства Back-UPS оборудование, работа которого не столь важна. Установите предохранитель (расположенный на задней панели устройства Back-UPS) в исходное положение, полностью нажав кнопку предохранителя так, чтобы она защелкнулась.	
Стенная розетка, к которой подключено устройство Back-UPS, не обеспечивает подачи к нему сетевого напряжения.	Подключите устройство Back-UPS к другой стенной розетке или поручите квалифицированному электрику проверить проводку в здании.	

Устройство Back-UPS не обеспечивает ожидаемого времени работы от резервного источника питания

Устройство Back-UPS перегружено.	Отсоедините от розеток, обеспечивающих резервное питание от аккумулятора, оборудование, работа которого не столь важна (например, принтеры); подключите его к розетке, обеспечивающей только защиту от скачков напряжения. Примечание: Устройства, включающие в себя электродвигатели или переключатели потребляемой мощности (лазерные принтеры, обогреватели, вентиляторы, лампы или, например, пылесосы) не должны подключаться к розеткам, обеспечивающим резервное питание от аккумулятора.
Аккумулятор устройства Back-UPS заряжен слабо, так как после недавнего сбоя в подаче электроэнергии не было времени на перезарядку.	Зарядите аккумулятор. Аккумулятор заряжается всегда, когда устройство Back-UPS подсоединено к стенной розетке. Обычно для полного заряда аккумулятора после его полной разрядки требуется восемь часов. Время работы устройства Back-UPS от резервного источника питания меньше обычного, если аккумулятор заряжен не полностью.
Требуется замена аккумулятора.	Замените аккумулятор (см. Заказ запасного аккумулятора). Обычно аккумуляторы работают в течение 3-6 лет; срок службы сокращают частые сбои в подаче электроэнергии и работа при повышенной температуре.

Горит красный индикатор

Аккумулятор подключен неправильно.	Проверьте подключение аккумулятора. (См. «Замена внутреннего аккумулятора» на первом листе настоящего документа). На рисунке показан доступ к аккумулятору и подключение соединительных проводов.
Индикатор перегрузки загорается, если оборудование, подключенное к розеткам, обеспечивающим резервное питание от аккумулятора, потребляет большую мощность, чем может подавать устройство Back-UPS.	Переключите вилку кабеля питания оборудования на розетку, обеспечивающую только защиту от скачков напряжения.
Требуется замена аккумулятора.	Аккумулятор необходимо заменить в течение двух недель (см. «Заказ запасного аккумулятора»). Если аккумулятор не будет заменен, сократится время работы от резервного источника при сбое в подаче электроэнергии.

Красные индикаторы мигают

Устройство Back-UPS вышло из строя.	Свяжитесь с компанией APC для проведения обслуживания.
-------------------------------------	--

При включении устройства Back-UPS загорается индикатор «Заменить аккумулятор» и подается аварийный сигнал

Внутренний аккумулятор не подключен.	Проверьте подключение аккумулятора.
--------------------------------------	-------------------------------------

Технические характеристики

Напряжение на входе (сетевое)	180 - 264 V переменного тока (установка по умолчанию)
Допустимые пределы изменения частоты (в сети)	47 - 63 Гц (определяется автоматически)
Форма кривой напряжения на аккумуляторе	Ступенчатая синусоида
Максимальная нагрузка	325 VA - 195 W 475 VA - 285 W
Время перезарядки	8 часов
Рабочая температура	0° - 40°C (32° - 104°F)
Температура хранения	-5° - 45°C (23° - 113°F)
Относительная влажность, рабочая и при хранении	0 - 95% без конденсации
Размеры (В x Ш x Г)	16,5 x 9,2 x 28,5 см (6,5 x 3,6 x 11,2 дюйма)
Вес	325 VA - 5,72 кг (12,6 фунта) 475 VA - 5,72 кг (12,6 фунта)
Вес в транспортной упаковке	325 VA - 6,72 кг (14,8 фунта) 475 VA - 6,72 кг (14,8 фунта)
Классификация по EMI (уровню электромагнитных помех)	EN 55022, IEC 801-2 и 801-4 (уровень IV), и IEC 801-3 (уровень III)
Время работы от аккумулятора	Обычно 18 минут - настольный компьютер и монитор в 15 дюймов (38,1 см).

Обслуживание

Примечание: Если устройство UPS требует обслуживания, не возвращайте его дилеру. Необходимо предпринять следующие меры:

- 1 Просмотрите раздел устранения неисправностей, чтобы разрешить часто встречающиеся проблемы.
- 2 Установите, сработал ли предохранитель. Если предохранитель сработал, верните его в исходное положение и выясните, сохраняется ли вызвавшая его срабатывание проблема.
- 3 Если проблема не устранена, просмотрите web-сайт компании APC (www.apc.ru) или позвоните в службу поддержки покупателей.
 - Запишите номер модели устройства UPS, серийный номер, а также дату приобретения. Подготовьтесь к устранению неисправности в ходе разговора со специалистом по телефону. Если эта попытка окажется безуспешной, специалист укажет Вам номер разрешения на возврат товара (RMA#) и адрес, по которому его следует направить.
 - Если на устройство UPS распространяется гарантия, ремонт производится бесплатно. В противном случае взимается плата за ремонт.
- 4 Разместите устройство UPS в оригинальной упаковке. Если оригинальная упаковка отсутствует, узнайте в службе поддержки покупателей о возможности получить новый комплект. Должным образом упакуйте устройство UPS, чтобы избежать повреждений при транспортировке.

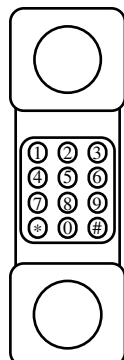
Примечание: Никогда не используйте при упаковке шарики из пенопласта Styrofoam™. На повреждения, полученные при транспортировке, гарантия не распространяется (рекомендуется застраховать посылку на ее полную стоимость).

- 5 Укажите RMA# (номер разрешения) на внешней части посылки.
- 6 Отправляйте устройство UPS застрахованным и с предварительной оплатой пересылки **по адресу, указанному службой поддержки покупателей**

Гарантия

Обычный срок гарантии составляет 2 (два) года с даты приобретения.

Контактная информация по компании APC



Всемирно	1.401.789.5735
APC – Тихоокеанские острова и Азия	+612-9955-9366
APC – Европа	+353-91-702000
APC – Латинская Америка	+305-266-5005
APC – Северная Америка	1.800.800.4272
Интернет	http://www.apc.com
Техническая помощь	http://www.apc.com/support