

Руководство пользователя

SmartPro® SLT

"Умная" линейно-интерактивная ИБП система
· 220/230/240В Синусоидальный входной/выходной сигнал

серийный номер агентства
AG-0020, AG-0021, AG-0022

Целесообразно для передвижных применений.

Важные инструкции по технике безопасности	34
Быстрая установка	35
Дополнительная монтаж	36
Основной режим работы	37
Замена батарей	40
Хранение и обслуживание	40
English	1
Español	9
Français	17
Deutsch	25



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA
www.tripplite.com/support

Авторское право © 2012 Tripp Lite. Все права охраняются. SmartPro® - это зарегистрированная торговая марка Tripp Lite.

Важные инструкции по технике безопасности



СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Данное руководство содержит важные инструкции, которые нужно выполнять при установке, работе и хранении всех систем УПС фирмы Tripp Lite. Несоблюдение этих правил может повлиять на гарантию.

Предупреждения относительно размещения УПС

- Будьте осторожны при подъеме УПС.
- Устанавливайте УПСы в помещениях, вдали от сильных источников влаги или тепла, в местах, где не скапливается пыль и куда не попадает прямой солнечный свет.
- Для лучших эксплуатационных характеристик окружающая температура вблизи УПС должна быть от 0°C до 40°C (между 32°F и 104°F).
- Для хорошей вентиляции вокруг всех сторон УПС нужно оставить достаточное пространство. Не закрывайте его вентиляционные или выходные отверстия.
- Не монтируйте аппарат таким образом, чтобы его передняя или задняя панель были обращены вниз (под любым углом). Несоблюдение этого требования серьезно нарушит внутреннее охлаждение аппарата, что в конце концов приведет к его повреждению, на которое не распространяется гарантия.

Предупреждения относительно подключения УПС

- УПС содержит свой собственный энергетический источник (аккумулятор). Выходные клеммы могут быть под напряжением, даже когда УПС не подключен к источнику питания переменного тока.
- Подключите ваш УПС к правильно заземленной электрической розетке переменного тока. Не видоизменяйте штепсель УПС таким образом, чтобы удалить соединение с землей. Не используйте адаптеры, которые исключают заземление УПС.
- Не замыкайте УПС на самого себя; это может повредить УПС и аннулировать ваши гарантии.
- Если вы соединяете ваш УПС с генератором переменного тока, такой генератор должен иметь фильтрованный выходной сигнал компьютерного класса, с регулируемой частотой.

Предупреждения относительно подсоединения оборудования

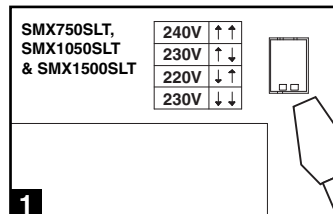
- Не рекомендуется использовать данное оборудование в системах жизнеобеспечения в тех случаях, когда его сбой с большой вероятностью приведет к сбою оборудования жизнеобеспечения или значительному снижению его безопасности или эффективности. Запрещается использовать данное оборудование при наличии воспламеняющихся смесей анестетических газов с воздухом, кислородом или закисью азота.
- Не подсоединяйте подаватели выбросов или удлинители к выходу вашего УПС. Это может привести к перегрузке УПС и аннулировать гарантии на УПС и подаватель выбросов.

Предупреждения относительно батарей

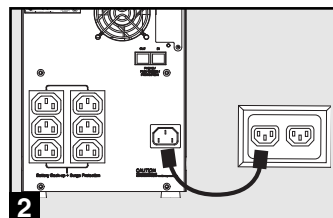
- Кроме замены аккумулятора, ваш УПС не требует никакого ухода. Ни в коем случае не открывайте ваш УПС. Внутри него нет деталей, требующих внимания пользователя.
- Батареи представляют угрозу поражения электрическим током и возгорания от большого тока при коротком замыкании. Следует соблюдать определенные меры предосторожности. Не бросать батареи в огонь. Не открывать ИБП или батареи. Не замыкать и не соединять клеммы батареи никакими предметами. Перед заменой батареи отключить и отсоединить ИБП от сети и нагрузки. Использовать инструмент с изолированными рукоятками. В ИБП нет компонентов, требующих обслуживания пользователем. Замена батарей должна выполняться только уполномоченным специалистом с использованием батарей того же типа и в том же количестве (герметизированная свинцово-кислотная батарея). Батареи подлежат переработке для использования вторичного сырья. Требования по утилизации описаны в местном законодательстве или на сайте www.tripplite.com/UPSbatteryrecycling. Компания Tripp Lite предоставляет полную линейку сменных блоков батарей для ИБП. Для поиска конкретной сменной батареи для своего ИБП посетите веб-сайт компании Tripp Lite по адресу www.tripplite.com/support/battery/index.cfm.

Быстрая установка

- 1** Отключив ИБП от сети, с помощью небольшого инструмента установите двухрядные переключатели напряжения в положения, соответствующие входному напряжению. (Все модели заранее настроены на 230В.)



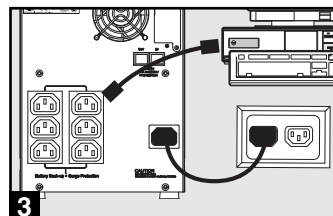
- 2** Вставьте не входящий в комплект кабель (оснащенный вилкой, соответствующей стандартам страны использования) в разъем ИБП для подключения шнура питания от сети переменного тока. Вставьте вилку кабеля в стенную розетку.



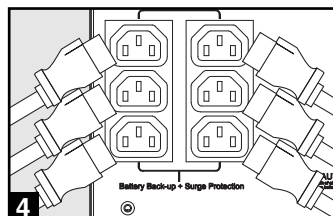
ПРИМЕЧАНИЕ! После включения ИБП в розетку электрической сети (в режиме ожидания) начнется автоматическая подзарядка батарей,* но снабжение розеток ИБП электричеством начнется только после включения (ON) (см. Шаг 3 ниже).

* На СВЕТОДИОДЕ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА будет светиться только СВЕТОДИОД.

- 3** Найдите один из кабелей питания, который получен с УПС. Вставьте находящийся на одном из концов шнура разъем типа C13 во входной разъем сетевого питания компьютера типа C14. Вставьте находящийся на другом конце шнура штырьковый разъем C14 в любую из выходных розеток типа C13 на ИБП.



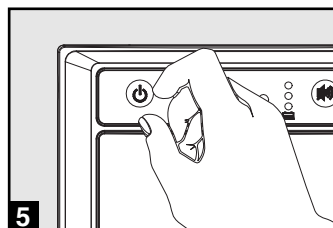
- 4** Подключите ваше оборудование к УПС. Подключите ваше оборудование к УПС. Повторите этап 3, используя дополнительный кабель(и) питания, который получен вместе с УПС.



Ваш УПС предназначен только для работы с компьютерным оборудованием. УПС будет перегружен, если общая ВА нагрузка подключенного оборудования превысит выходную мощность УПС (смотри технические характеристики). Чтобы определить номинальную ВА нагрузку вашего оборудования, проверьте его таблички с номиналами. Если номиналы указаны в амперах, чтобы определить ВА, умножьте число ампер на 240. (Пример: 1 ампер x 240 = 240 ВА). Если вы не уверены, перегружены ли выходные разъемы УПС, посмотрите описание СВЕТОДИОДА "УРОВЕНЬ ВЫХОДНОЙ НАГРУЗКИ".

- 5** Включите УПС.

Нажмите кнопку "ON/OFF/STANDBY" ("ВКЛ./ВЫКЛ./ОЖИДАНИЕ") и задержите ее в нажатом положении одну секунду. По истечении секунды прозвучит короткий звуковой сигнал. Отпустите кнопку.



Примечание: Система ИБП будет исправно работать сразу же после первого запуска, однако максимальное время работы батареи, будет доступно только после зарядки батареи в течение 24 часов.

Дополнительный монтаж

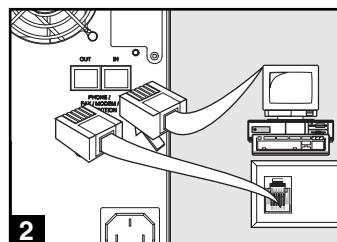
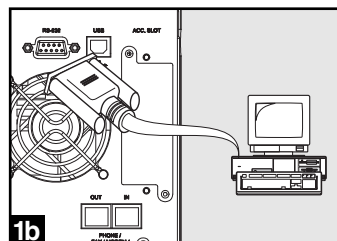
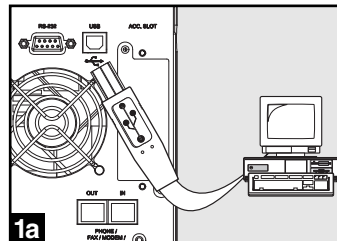
Эти соединения являются опциями. Ваш УПС будет правильно работать и без них.

1 Порты последовательной связи 1USB и RS-232 (все модели)

Чтобы соединить связной порт на вашем компьютере со связным портом УПС, используйте прилагаемый кабель USB (смотри **1a**) и/или последовательный кабель DB9 (смотри **1b**). Установите на вашем компьютере программное обеспечение фирмы Tripp Lite "Power Alert", соответствующее операционной системе вашего компьютера.

2 Розетки для защиты телефонной линии или сети

Ваш ИБП снабжен розетками, предохраняющими от скачков напряжения в телефонной линии или в сети передачи данных. С помощью телефонных кабелей подсоедините гнездо на стене к гнезду "IN." ИБП. Подключите остальное оборудование к гнезду ИБП с пометкой "OUT." Убедитесь в том, что подключаемое к гнездам ИБП оборудование тоже защищено от скачков напряжения в сети переменного тока.



Основной режим работы

Кнопки (Передняя панель)



Кнопка "ON/OFF/STANDBY" ("ВКЛ./ВЫКЛ./ОЖИДАНИЕ")

• **Включение ИБП (ON):*** при включенном в электрическую сеть ИБП нажмите кнопку "ON/OFF/STANDBY" ("ВКЛ./ВЫКЛ./ОЖИДАНИЕ") и задержите ее в нажатом положении одну секунду.** Отпустите кнопку. При отсутствии энергоснабжения ИБП можно включить из "холодного состояния" (т.е. включить (ON) и в течение ограниченного времени осуществлять питание от батарей***) нажатием кнопки "ON/OFF/STANDBY" ("ВКЛ./ВЫКЛ./ОЖИДАНИЕ"), которую необходимо задержать в нажатом положении одну секунду**

• **Выключение ИБП (OFF):** при включенном ИБП (ON) и питании от сети нажмите кнопку "ON/OFF/STANDBY" ("ВКЛ./ВЫКЛ./ОЖИДАНИЕ") и задержите ее секунду в нажатом положении.** После этого отключите ИБП от сети. ИБП выключится полностью (OFF).

** После включения ИБП (в режиме ожидания) в розетку электрической сети начнется автоматическая подзарядка батарей, но снабжение розеток ИБП электричеством начнется только после включения (ON).** По истечении указанного интервала прозвучит короткий звуковой сигнал.*** Когда батареи заряжены до конца.



Кнопка "MUTE/TEST" ("БЕЗ ЗВУКА/ТЕСТ")

Для того, чтобы поставить сигнализатор ИБП в беззвучный режим необходимо: нажать и сразу отпустить кнопку "БЕЗ ЗВУКА/ТЕСТ" ("MUTE/TEST").

Для проведения самопроверки: при подключенном и включенном ИБП нажмите кнопку "MUTE/TEST" ("БЕЗ ЗВУКА/ТЕСТ") и задержите ее в нажатом положении две секунды.* Продолжайте держать кнопку нажатой до тех пор, пока не услышите сигнал несколько раз, и ИБП проведет самопроверку. Посмотрите ниже "Результаты самопроверки". Примечание: подключенное оборудование не нужно разъединять на время самопроверки. Ваш ИБП не проведет самопроверку, если он не включен (смотрите описание кнопки "ON/OFF/STANDBY" ("ВКЛ./ВЫКЛ./ОЖИДАНИЕ"))

ВНИМАНИЕ! Не вынимайте кабель питания ИБП из сети для проверки батарей. Таким образом Вы удалите безопасное заземление, что сделает возможным возникновение скачка напряжения в Вашей сети и появление повреждений.

Результаты самопроверки: тест будет продолжаться около 10 секунд, в течение которых ИБП переключится на батареи с тем, чтобы проверить их максимальную нагрузку и степень заряженности.

• Если после теста светодиод "OUTPUT LOAD LEVEL" ("УРОВЕНЬ НАГРУЗКИ НА ВЫХОДЕ") продолжает светиться (красный свет), а сигнальное устройство продолжает звучать, это значит, что розетки ИБП перегружены. Для устранения перегрузки необходимо отключить часть оборудования от розеток и проводить самопроверку до тех пор, пока не погаснет светодиод "OUTPUT LOAD LEVEL" ("УРОВЕНЬ НАГРУЗКИ НА ВЫХОДЕ") и перестанет звучать звуковой сигнал.

ВНИМАНИЕ! Любая перегрузка, не устраненная пользователем сразу после самопроверки, может привести к отключению ИБП и прекращению подачи аварийного питания при аварийном отключении электричества или падении напряжения.

• Если после теста светодиод "BATTERYWARNING" ("РАЗЯЖЕННЫЕ БАТАРЕИ") продолжает светиться, а звуковой сигнализатор продолжает звучать, это значит, что необходимо перезарядить или заменить батареи ИБП. Оставьте ИБП подзаряжаться в продолжении 12 часов и повторите самопроверку. Если светодиод продолжает светиться, свяжитесь с Tripp Lite для получения технического обслуживания. Если Ваш ИБП нуждается в замене аккумуляторной батареи, посетите www.tripplite.com/support/battery/index.cfm для того, чтобы выбрать подходящую для Вашего аккумулятора сменную батарею Tripp Lite.

* По истечении указанного интервала прозвучит короткий звуковой сигнал.

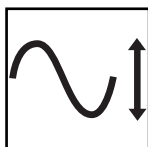
Основной режим работы, продолжение

Индикаторные лампочки (Передняя панель)

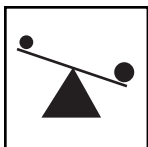


Все описания индикаторных лампочек относятся к режиму, когда УПС подключен к стеновой розетке и включен.

СВЕТОДИОД "МОЩНОСТЬ": этот зеленый СВЕТОДИОД горит постоянно, когда УПС включен и обеспечивает подключенное оборудование мощностью переменного тока от источника энергоснабжения. Этот СВЕТОДИОД мигает и звучит сигнал тревоги (4 коротких гудка, сопровождаемые паузой), чтобы показать, что УПС работает от внутренних аккумуляторов во время полного отключения или сильного падения питания. Если отключение или сильное падение питания продолжается, вы должны сохранить файлы и выключить ваше оборудование, так как мощность внутреннего аккумулятора со временем истощится. См. описание СВЕТОДИОДА "ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА" далее.



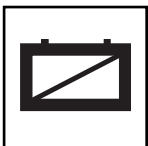
СВЕТОДИОД "КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ": этот зеленый СВЕТОДИОД постоянно горит зеленым светом, когда УПС автоматически корректируется под высокое или низкое переменное напряжение линии энергоснабжения без поддержки мощности аккумулятора. УПС также издает слабый щелкающий шум. Это нормально, автоматическая работа УПС не требует вашего участия.



СВЕТОДИОД "УРОВЕНЬ ВЫХОДНОЙ НАГРУЗКИ": этот многоцветный СВЕТОДИОД указывает приблизительную электрическую нагрузку подключенного к выходным разъемам переменного тока УПС оборудования. Он переключается от зеленого цвета (слабая нагрузка) к желтому (средняя нагрузка) и к красному (перегрузка). Если этот СВЕТОДИОД горит красным цветом (либо горит постоянно, либо мигает), немедленно снимите перегрузку, отключив часть оборудования, соединенного с выходными разъемами УПС, пока СВЕТОДИОД не изменит своего цвета с красного на желтый (или зеленый). **ОСТОРОЖНО!** Любая перегрузка, которая не откорректирована пользователем сразу же, может вызвать отключение УПС и прекращение подачи выходной мощности, полное или частичное.



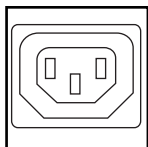
СВЕТОДИОД "ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА": когда УПС работает от сетевого питания, этот СВЕТОДИОД указывает приблизительное состояние зарядки внутреннего аккумулятора УПС: красный цвет указывает, что аккумулятор только начал заряжаться; желтый цвет сообщает, что аккумулятор заряжен наполовину; и зеленый цвет говорит о том, что аккумулятор полностью заряжен. Когда УПС работает от мощности аккумулятора при отключении или сильном падении сетевого питания, этот СВЕТОДИОД указывает приблизительное количество энергии (в конечном счете, время работы), которое обеспечат аккумуляторы УПС: красный цвет указывает на то, что энергии мало; желтый цвет сообщает о среднем уровне энергии, и зеленый цвет говорит о том, что уровень энергии высокий. Так как время эксплуатации аккумуляторов всех УПС постепенно исчерпывается, рекомендуется периодически проводить самотестирование (смотри описание кнопки MUTE/TEST), чтобы определить энергетический уровень ваших аккумуляторов ДО того, как возникнет отключение или резкое падение напряжения сети. Во время продолжительного отключения или резкого падения напряжения сети вы должны сохранить файлы и отключить ваше оборудование, так как аккумуляторы УПС со временем разрядятся. Когда этот СВЕТОДИОД загорается красным цветом и сигнал тревоги начинает звучать непрерывно, это означает, что аккумуляторы УПС истощили свой запас энергии и близко отключение УПС.



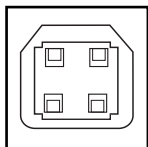
СВЕТОДИОД "ВНИМАНИЕ. АККУМУЛЯТОР": этот СВЕТОДИОД горит красным цветом и периодически звучит сигнал тревоги, после того как вы закончили процедуру самотестирования (смотри описание кнопки MUTE/TEST), чтобы указать на то, что аккумуляторы УПС должны быть перезаряжены или заменены. Оставьте УПС заряжаться в течение 12 часов, и затем повторите процедуру самотестирования. Если этот светодиод продолжает гореть, свяжитесь со службой фирмы Tripp Lite. Если требуется заменить аккумуляторы на вашем УПС, посетите сайт www.tripplite.com, чтобы найти специальные типы заменяемых аккумуляторов для вашего УПС.

Основной режим работы, продолжение

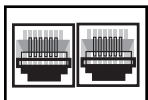
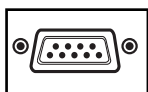
Другие возможности УПС (Задняя панель)



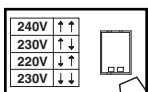
Гнезда переменного тока: Ваш УПС имеет разъемы IEC-320-C13. Эти выходные гнезда позволяют соединять ваше оборудование с линией электроэнергии переменного тока во время нормальной работы и с линией питания от аккумуляторов во время отключения или сильного падения напряжения сети. УПС защищает оборудование, подключенное к этим гнездам, от вредных выбросов и линейных шумов.



Порты связи (USB или RS-232): Эти порты соединяют ваш УПС с какой-либо рабочей станцией или сервером. Используемые с программным обеспечением фирмы Tripp Lite "Power Alert" и включающие кабели, они дают возможность автоматического сохранения вашим компьютером всех открытых файлов и отключения оборудования, когда происходит сбой сетевого питания. Использование программы "Power Alert" позволяет наблюдать широкое разнообразие состояния напряжения сети переменного тока и рабочего состояния УПС. Для получения более подробной информации прочтите руководство к программному обеспечению "Power Alert" или свяжитесь с отделом поддержки клиентов фирмы Tripp Lite. Для получения инструкций по установке смотрите параграф "Порты последовательной связи USB и RS-232" в разделе "Дополнительная установка".

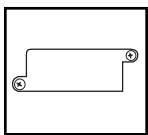


Предохранение от линии телефона или сети: Это соединение защищает оборудование против пульсаций над линией телефона или сети. Это соединение опционно. Система ИБП будет действовать правильно без этого соединения.

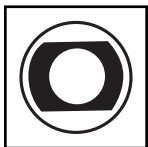


Двухрядные переключатели напряжения: Эти переключатели позволяют задать правильное значение входного напряжения на ИБП. Если двухрядные переключатели установлены ниже или выше входного напряжения, ИБП будет воспринимать входное напряжение как постоянное перенапряжение или недостаточное напряжение и автоматически отрегулирует входное напряжение в соответствии с положением двухрядного переключателя напряжения. Это вызывает постоянный избыточный износ ИБП.

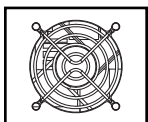
Примечание: Положение двухрядных переключателей напряжения должно быть установлено при выключенном ИБП (OFF), отсоединенном от источника питания. Если переключатели устанавливаются при включенном в электросеть ИБП, настройка не будет действовать.



Добавочная прорезь: Снимите маленькую защитную панель с этой прорези для установки дополнительных аксессуаров для дистанционного наблюдения и управления вашим УПС. Инструкции по установке смотрите в руководствах для этих аксессуаров. Для получения дополнительной информации, включая список имеющихся SNMP, сетевое управление и связность продуктов, звоните в службу поддержки клиентов фирмы Tripp Lite по телефону (773) 869-1234.



Входные прерыватели (SMX1500SLT): Защита Вашей электрической цепи от перенапряжения, причиненного нагрузкой на ИБП. При размыкании прерывателей отключите часть нагрузки, после чего верните прерыватели в начальное состояние, нажав на них.



Вентилятор: Вентилятор работает когда система ИБП требует охлаждать.

Замена батарей

Дверца для замены аккумуляторной батареи: Дверца для замены аккумуляторной батареи: При нормальных обстоятельствах первый аккумулятор Вашего ИБП будет работать несколько лет. Смена аккумулятора должна производиться только квалифицированным ремонтным персоналом. Смотрите раздел "Предупреждения относительно аккумуляторов" в разделе "Безопасность". Если Ваш ИБП нуждается в замене аккумуляторов, посетите Интернет-сайт Tripp Lite: www.tripplite.com/support/battery/index.cfm, где Вы сможете найти конкретный сменный аккумулятор для Вашего ИБП.

1 Аккуратно снимите переднюю панель ИБП.

Поставьте переднюю панель на устройство. Удалите планку, фиксирующую аккумулятор

2 Удалите старые аккумуляторы.

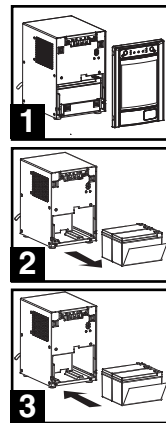
Осторожно выньте аккумуляторы из ИБП и отсоедините их.

3 Подключите новые аккумуляторы.

Подключите новые аккумуляторы точно таким же образом, как и старые: соедините между собой положительные (красные) клеммы, а затем и отрицательные (черные). Аккуратно вставьте аккумуляторы в ИБП.

4 Установите крышку ИБП на место.

Поставьте обратно планку, фиксирующую батареи, а затем и переднюю панель.



Хранение и обслуживание

Хранение

Прежде чем поставить Ваш ИБП на сохранение, отключите его полностью (OFF): при включенном ИБП (ON) и питании от сети нажмите кнопку "ON/OFF/STANDBY" ("ВКЛ./ВЫКЛ./ОЖИДАНИЕ") и задержите ее секунду в нажатом положении (по истечении указанного интервала прозвучит короткий звуковой сигнал). После чего отключите ИБП от сети, вытащив вилку из стенной розетки. Если Вы оставляете ИБП на хранение в течение долгого времени, каждые три месяца перезаряжайте его батареи следующим образом: включите вилку ИБП в стенную розетку, оставьте его заряжаться в течение 12 часов, после чего отключите его и верните на место хранения. Примечание: после включения ИБП начнется автоматическая подзарядка его батарей, но питание розеток ИБП электричеством не будет осуществляться (смотрите раздел "Быстрый монтаж"). Если Вы оставите батареи ИБП разряженными в течение долгого времени, это приведет к безвозвратной потере их мощности.

Сервисное обслуживание

Также доступны различные программы продлеваемой гарантии и обследования на объекте от компании Tripp Lite. Для получения более подробной информации о сервисном обслуживании посетите веб-сайт компании www.tripplite.com/support. Перед возвратом продукции для обслуживания, выполните следующие шаги:

1. Просмотрите инструкции по установке и эксплуатации, изложенные в данном руководстве, чтобы убедиться, что проблемы происходят не из-за неправильного понимания инструкций.
2. Если проблема сохраняется, не обращайтесь и не возвращайте инвертор/зарядное устройство торговому посреднику. Вместо этого посетите веб-сайт www.tripplite.com/support.
3. Если для решения проблемы требуется ремонт, посетите веб-сайт www.tripplite.com/support и перейдите по ссылке Product Returns (возврат продукции). Здесь можно сделать запрос о номере разрешения на возврат (RMA), который необходим для ремонта. В этой простой интерактивной форме нужно будет заполнить номер модели устройства и его серийный номер, а также общую информацию о покупателе. Номер RMA вместе с инструкциями по отправке будет выслан по электронной почте. Любые повреждения (прямые, косвенные, умышленные или побочные) продукции, полученные в результате транспортировки в компанию Tripp Lite или в уполномоченный сервисный центр, гарантией не покрываются. Транспортировка продукции в компанию Tripp Lite или в авторизованный сервисный центр должна быть оплачена отправителем. На внешней стороне упаковки нанесите номер разрешения на возврат. Если продукт находится на гарантии, вложите копию чека или документа на приобретение. Доставку продукции для обслуживания осуществляйте через застрахованных перевозчиков по адресу, полученному вместе с разрешением на возврат.

Идентификационные номера, свидетельствующие о соответствии нормативным требованиям

С целью идентификации, а также сертификации соответствия нормативным требованиям, приобретенному Вами изделию компании Tripp Lite присвоен уникальный серийный номер. Серийный номер, вместе со всей необходимой информацией и маркировками об одобрении, указан на ярлыке изготовителя, прикрепленном к изделию. При запросе информации о соответствии нормативным требованиям всегда сообщайте серийный номер изделия. Не следует путать серийный номер с маркой или номером модели изделия.

Политика компании Tripp Lite направлена на постоянное улучшение качества продукции и услуг. Спецификации могут быть изменены без уведомления.



Информация для клиентов компании Tripp Lite о соблюдении требований директивы ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE). Согласно директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) и применимым нормам в случаях, когда покупатели приобретают новое электрическое и электронное оборудование компании Tripp Lite, они имеют право на следующее:

- Отправку старого оборудования, которое является эквивалентным по количеству и идентичным полученному новому оборудованию, на утилизацию (это условие может отличаться в зависимости от страны)
- Отправку нового оборудования обратно на утилизацию, когда оно в конечном итоге становится изношенным

Примечание по маркировке

На этикетке используются два символа.

V~: Напряжение переменного тока

V=: Напряжение постоянного тока

201112134 93-3152-RU