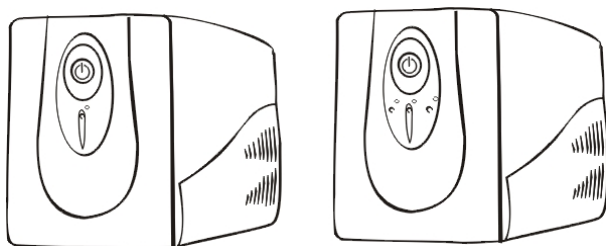


Источник бесперебойного питания

PowerMust 400/600/800 USB



Руководство пользователя

Введение

Этот многофункциональный источник бесперебойного питания разработан для поддержки персональных компьютеров. Небольшой вес и компактный дизайн делают его превосходным решением при работе в ограниченном пространстве. Источники питания этой серии имеют встроенный импульсный автоматический регулятор напряжения (AVR), стабилизирующий входное напряжение. Источник бесперебойного питания также поддерживает функцию включения питания от батарей.

Содержание

1. Введение	1
2. Вопросы безопасности: важно!	1-3
3. Описание системы	3
4. Установка и работа	4-6
5. Устранение неисправностей	6
6. Спецификации	7

Источник бесперебойного питания PowerMust 400/600/800 USB

Руководство пользователя

1. Введение

Этот многофункциональный источник бесперебойного питания разработан для поддержки персональных компьютеров. Небольшой вес и компактный дизайн делают его превосходным решением при работе в ограниченном пространстве. Источники питания этой серии имеют встроенный импульсный автоматический регулятор напряжения (AVR), стабилизирующий входное напряжение. Источник бесперебойного питания также поддерживает функцию включения питания от батарей. Эта функция позволяет включать источник ИБП при отсутствии напряжения переменного тока. Несмотря на свои небольшие размеры, ИБП оборудован интеллектуальным коммуникационным портом RS-232, обеспечивающим дополнительные преимущества при эксплуатации. Программное обеспечение, которое можно загрузить из Сети, дает пользователям возможность контролировать внутреннее состояние ИБП. Основные характеристики ИБП PowerMust 400/600/800 USB перечислены ниже:

- Высокая надежность благодаря микропроцессорному управлению.
- Стабилизация входного напряжения
- Встроенный интеллектуальный порт RS-232/ Порт USB
- Свободно средство программирования (Смотрите раздел **Установка программного обеспечения WinPower**)
- Включение питания от батарей
- Обеспечивает защиту модема и телефонной линии от перегрузок.
- Наглядный дисплей с тремя светодиодными индикаторами.
- Защита от перегрузок по переменному току.

2. Вопросы безопасности: важно!

- Некоторые компоненты ИБП находятся под напряжением, опасным для жизни и здоровья. Не разбирайте устройство. Данное устройство не содержит частей, которые могут быть отремонтированы пользователем. Ремонт устройства может производиться только обслуживающим персоналом завода-изготовителя.
- Напряжение батареи ИБП составляет 12 В постоянного тока.
- Допускается подключение только к двухполюсной трехпроводной заземленной розетке. Подключение к розетке другого типа может привести к поражению током, а также являться нарушением правил техники безопасности.
- При возникновении аварийной ситуации необходимо полностью отключить ИБП, для чего следует нажать кнопку отключения ИБП

- «OFF» и отсоединить сетевой кабель от розетки сети электропитания.
- Не допускайте попадания жидкости и посторонних предметов в корпус ИБП. Не ставьте сосуды, содержащие жидкость (например, напитки), на корпус устройства или рядом с ним.
 - Это устройство должно устанавливаться в помещениях, где осуществляется контроль параметров рабочей среды (температурный контроль, отсутствие токопроводящих загрязняющих веществ). Не размещайте ИБП вблизи емкостей или источников воды и в местах с повышенной влажностью.
 - Не подключайте вход ИБП к его выходу.
 - Не подключайте к ИБП сетевые фильтры или аналогичные устройства.
 - Не используйте ИБП для питания оборудования, не относящегося к категории вычислительных устройств: медицинского оборудования, устройств для поддержания жизнедеятельности, микроволновых печей и пылесосов.
 - Чтобы не допустить перегрева ИБП, не закрывайте вентиляционные отверстия в его корпусе, не подвергайте устройство действию прямого солнечного излучения и не размещайте его вблизи электронагревательных приборов, печей и батарей.
 - Перед тем, как приступить к чистке устройства, отключите его от сети. Не используйте жидкие моющие средства и аэрозоли.
 - Не сжигайте батареи, поскольку это может привести к их взрыву.
 - Не вскрывайте и не деформируйте батареи. Содержащийся в них электролит опасен при попадании на кожу или в глаза. Он также может быть токсичен.
 - Батарея может стать причиной поражения электрическим током и короткого замыкания. При работе с батареями следует соблюдать следующие меры предосторожности:
 - 1) Снимите часы, кольца и другие металлические предметы.
 - 2) Используйте инструменты с изолированными рукоятками.
 - 3) Наденьте резиновую обувь и перчатки.
 - 4) Не кладите инструменты или металлические части на батареи.
 - 5) Пред подключением или отключением батареи отсоедините ИБП от сети.
 - Обслуживание батарей должно производиться квалифицированными специалистами или под их наблюдением с соблюдением всех мер предосторожности. Не следует допускать к работе с батареями лиц, не имеющих необходимой подготовки.
 - При замене батарей устанавливайте регламентированное число герметичных свинцовых аккумуляторных батарей.
 - This pluggable type A equipment with battery already installed by the supplier is operator installable and may be operated by laymen.
 - During the installation of this equipment it should be assured that the sum of the leakage currents of the UPS and the connected loads does not exceed 3.5mA
 - Attention, hazardous through electric shock. Also with disconnection of this

unit from the mains, hazardous voltage still may be accessible through supply from battery. The battery supply should be therefore disconnected in the plus and minus pole at the connectors of the battery when maintenance or service work inside the UPS is necessary.

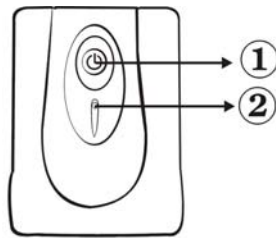
- The mains socket outlet that supplies the UPS shall be installed near the UPS and shall be easily accessible.

3. Описание системы

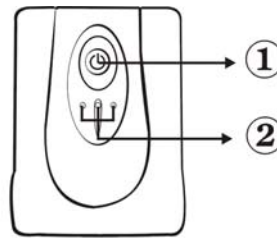
Передняя панель:

1. Кнопка включения/выключения питания
2. Светодиодные индикаторы
400/600 Модель:
Режим работы от сети: Светится зеленый индикатор
Режим работы от батарей: мигает зеленым светом

- 800 Модель:**
Режим работы от сети: Светится зеленый индикатор
Режим работы от батарей: Мигает желтый индикатор
Отказ: Светится красный индикатор



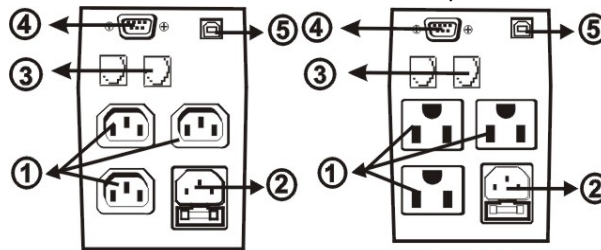
400/600 Models



800 Model

Задняя панель

1. Выходные разъемы
2. Гнездо для подключения питания
3. Сетевой фильтр для телефона/модема
4. Коммуникационный порт
5. Порт USB



IEC

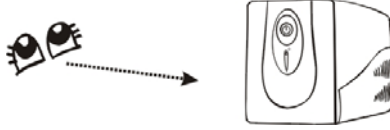
NEMA

4. Установка и работа

Установить ИБП просто, для этого достаточно выполнить следующие действия. Выключатель питания должен находиться в положении "ON". В противном случае ИБП будет отключен и не сможет обеспечить Ваше оборудование питанием при отключении электроэнергии.

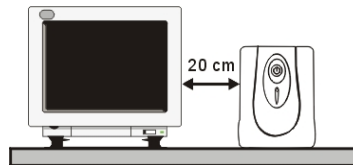
1. Осмотр устройства

Извлеките ИБП из упаковки и убедитесь, что при транспортировке устройство не было повреждено. Если Вы обнаружите повреждение, запакуйте устройство и отправьте его по месту приобретения.



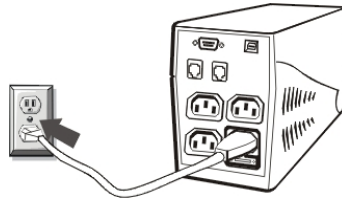
2. Размещение

Установите ИБП в таком месте, где поддерживается нормальная циркуляция воздуха и отсутствует пыль, коррозирующие пары и прочие загрязнения. Не размещайте ИБП вблизи емкостей или источников воды и в местах с повышенной влажностью. Не размещайте ИБП ближе чем в 20 см от монитора, чтобы избежать искажений изображения.



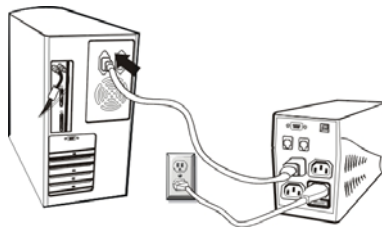
3. Заряд батарей

Перед поставкой на заводе батареи ИБП полностью заряжаются. Однако в процессе транспортировки часть заряда может быть потеряна, поэтому перед использованием батареи нужно снова зарядить. Включите устройство в сеть электропитания. 400/600 Модель, Для полного заряда батарей необходимо оставить его включенным в сеть по крайней мере на 8 часов без нагрузки (к ИБП не должны быть подключены компьютеры, мониторы и т.д.). For 800 Model, please charge at least 4 hours.



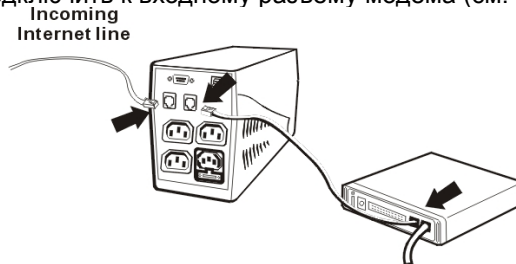
4. Подключение к компьютеру

Подключите компьютер и периферийные устройства к разъемам на задней панели ИБП.



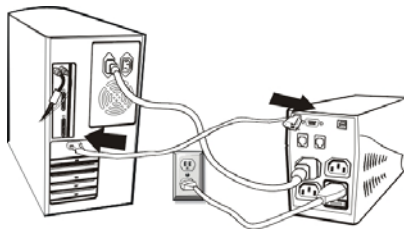
5. Подключение телефона/модема

Подключите кабель, обеспечивающий соединение с Интернетом, к разъему с маркировкой "In", который находится на задней панели ИБП UPS. Один из разъемов другого кабеля, обеспечивающего соединение с Интернетом, подключите к разъему с маркировкой "Out", расположенному на задней панели ИБП. Второй разъем кабеля следует подключить к входному разъему модема (см. рисунок).



6. Подключение к последовательному порту компьютера

Чтобы обеспечить возможность автоматического завершения работы операционной системы, подключите ИБП кабелем к последовательному порту ПК (COM-порту) согласно приведенной ниже схеме. При подключении к USB-порту компьютера ИБП будет обнаружен автоматически.



7. Включение и выключение

При первом подключении ИБП PowerMust 400/600/800 USB к сети включение происходит автоматически. Если вы хотите выключить устройство в этот момент, слегка нажмите кнопку включения/выключения питания. Чтобы включить ИБП, слегка нажмите кнопку включения/выключения питания. Чтобы выключить ИБП, снова нажмите на кнопку включения/выключения питания.

8. Запуск ИБП в режиме питания от батарей

Функция запуска в режиме питания от батарей позволяет включить ИБП в случае, если напряжение в электросети отсутствует; батарея ИБП должна быть при этом полностью заряжена. Для включения ИБП в режиме питания от батарей просто нажмите кнопку включения/выключения питания.

9. Установка программного обеспечения WinPower (ДЛЯ ОС WINDOWS)

1. Вставьте установочный компакт-диск в привод CD-ROM и следуйте инструкциям, появляющимся на экране. Если в течение минуты после установки компакт-диска на экране не появится окно программы установки, запустите файл setup.exe, чтобы начать установку ПО WinPower.
2. Введите серийный номер 511C1-01220-0100-478DF2A, чтобы установить программное обеспечение.

После перезагрузки компьютера в панели уведомлений, рядом с часами, появится зеленый значок ПО WinPower в виде штекера.

5. Устранение неисправностей

Проявление	Возможная причина	Решение
Не горит индикатор на передней панели	1. Батарея не заряжена	1. 400/600 Модель: Зарядите батарею в течение 8 часов. 800 Модель: Зарядите батарею в течение 4 часов
	2. Батарея неисправна	2. Установите исправную батарею того же типа
Непрерывный звуковой сигнал несмотря на нормальное напряжение в сети	Перегрузка ИБП	Убедитесь, что подключенная к ИБП нагрузка не превышает максимально допустимого значения, указанного в спецификациях.
Время автономной работы уменьшилось	1. Перегрузка ИБП	1. Отключите часть нагрузки
	2. Слишком низкое напряжение батарей	2. 400/600 Модель: Зарядите батарею в течение 8 часов или более. 800 Модель: Зарядите батарею в течение 4 часов или более.
	3. Батарея повреждена вследствие перегрева или нарушения условий эксплуатации	3. Установите исправную батарею того же типа.
Индикаторы горят зеленым светом, несмотря на то что напряжение в сети нормальное	1. Сработал защитный выключатель	1. Включите защитный выключатель
	2. Отсоединился сетевой кабель	2. Проверьте надежность подключения сетевого кабеля

В любых нестандартных ситуациях, не перечисленных в данной таблице, незамедлительно обращайтесь к техническим специалистам.

6. Спецификации

Модель		PowerMust 400 USB	PowerMust 600 USB	PowerMust 800 USB
Мощность	ВА/Вт	400 ВА/240 Вт	600 ВА/360 Вт	800 ВА/480 Вт
Входные характеристики	Напряжение	220/230/240 В переменного тока		
	Диапазон допустимых значений напряжения	162-268 В переменного тока		
Выходные характеристики	Напряжение	220/230/240 В переменного тока		
	Стабилизация напряжения (в режиме питания от батарей)	±10%		
	Частота	50 Гц или 60 Гц		
	Mode)Стабилизация частоты (в режиме питания от батарей)	±1 Гц		
Батареи	Форма выходного сигнала	Измененная синусоидальная		
	Тип и число батарей	12 В/4.5 А·ч, 1 шт.	12 В/7 А·ч, 1 шт.	12 В/9 А·ч, 1 шт.
	Время работы от батарей (при 1 подключенных ПК на базе процессора 15-дюймовых мониторов)	8-30 минута		
	Время заряда	8 часа с восстановлением 90% заряда для полностью разряженных батарей	4 часа с восстановлением 90% заряда для полностью разряженных батарей	
Время переключения	В среднем	2-6 мс		
Индикатор	Состояние сети	Первый индикатор горит зеленым светом		
	Режим обеспечения резервного питания	Первый индикатор мигает зеленым светом	Мигает желтый индикатор.	
	Отказ	No LED lighting.	Светится красный индикатор.	
Звуковой сигнал	Режим обеспечения резервного питания	Сигнал подается каждые 10 секунд		
	Батарея разряжена	Сигнал подается каждую секунду		
	Перегрузка	Сигнал подается каждые 0,5 секунды		
	Требуется замена батарей	Сигнал подается каждые 2 секунды		
Защита	Отказ	Сигнал звучит постоянно		
Защита	Полная защита	Разряд, перезарядка, защита от перегрузки		
Физические характеристики	Размер (мм), ГxШxВ	330x100x140		
Вес	Вес нетто (кг)	6,5		
Внешние условия	Рабочие условия	0- 40°C, при относительной влажности 0-90 % без конденсации		
	Уровень шума	Не более 40 дБ		
Интерфейс	Интеллектуальный интерфейс RS-232	Операционные системы Windows 98/NT/2000/XP/2003, Linux, Sun Solaris, IBM Aix, HP-UX, Compaq True64, UnixWare, FreeBSD, а также MAC		
	Порт USB	Поддержка операционных систем Windows 98/2000/ME/XP		