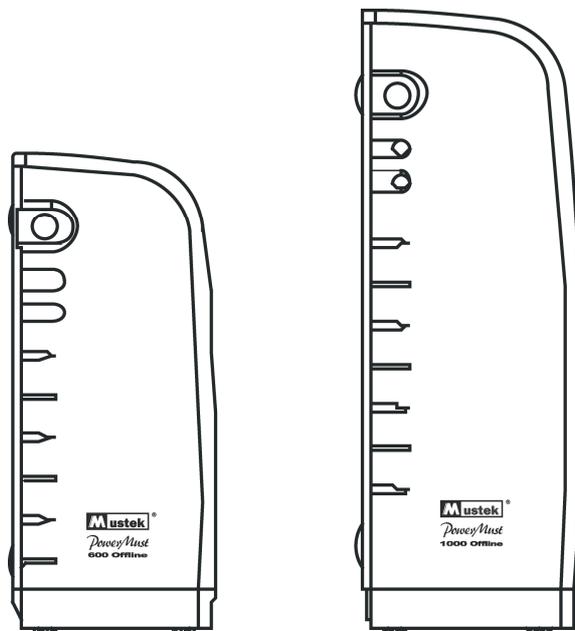


**Источник бесперебойного питания
PowerMust 400/600/1000 Offline**



Руководство пользователя

Введение

Этот многофункциональный источник бесперебойного питания разработан для поддержки персональных компьютеров – Данное руководство содержит важные инструкции для моделей PowerMust 400 Offline, PowerMust 600 Offline и PowerMust 1000 Offline, которые следует выполнять во время установки и обслуживания ИБП и батарей.

Вопросы безопасности: важно!

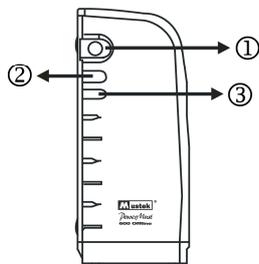
- Данное изделие специально предназначено для ПК и не рекомендуется для использования в любых системах поддержания жизни или в составе другого важного оборудования.
- **ВНИМАНИЕ!** Опасность поражения электрическим током, не снимать крышку. Внутри прибора нет деталей, подлежащих обслуживанию пользователем. Обслуживание должен выполнять квалифицированный специалист сервисной службы.
- 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.
- С целью снижения вероятности перегрева ИБП не закрывайте вентиляционные отверстия ИБП и не допускайте воздействия на прибор прямых солнечных лучей и установки прибора рядом с нагревательными приборами, например, обогревателями или духовыми шкафами.
- 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) Отсоедините источник зарядки перед подсоединением или отсоединением контактов батареи.
- 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.
- Символ Ф на наклейке с паспортными данными означает фазу.

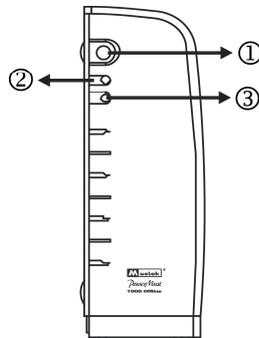
1. Описание системы

Передняя панель:

1. Кнопка включения/выключения питания
2. Индикатор состояния ИБП –
Режим работы от сети: Светится зеленый индикатор
Режим работы от батарей: мигает зеленым светом
3. **Отказ:** Светится красный индикатор



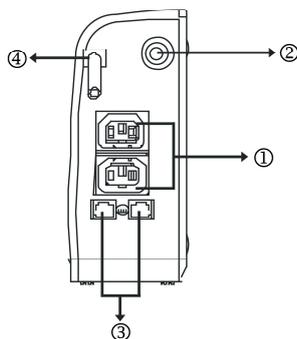
400/600



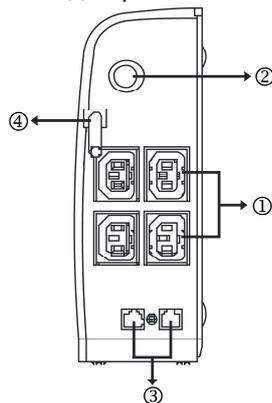
1000

Задняя панель

1. Выходные разъемы
2. Предохранитель
3. Сетевой фильтр для телефона/модема (Защитная функция)
4. Вход переменного тока



400/600

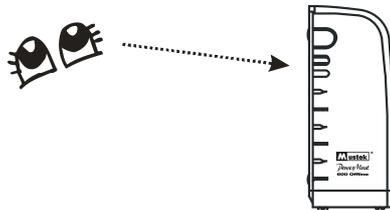


1000

2. Установка и работа

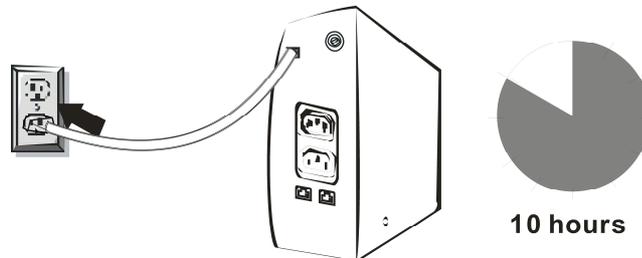
1. Осмотр устройства

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



2. Зарядка

Данный прибор поставляется с завода с полностью заряженной батареей, однако заряд может несколько снизиться во время перевозки, поэтому батарею следует зарядить перед эксплуатацией. Подсоедините прибор к надлежащему источнику питания, затем включите ИБП и оставьте ИБП заряжаться подключенным к электросети, как минимум, на 10 часов, не подключая нагрузку, например, электрические приборы, например компьютеры, мониторы и т.п.



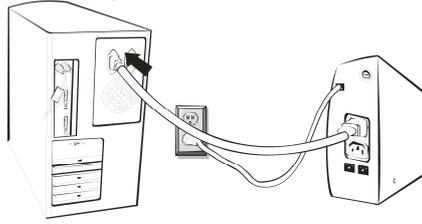
3. Размещение

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.



4. Подключение к компьютеру

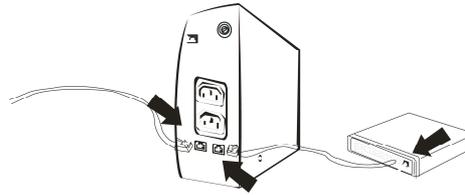
Подсоедините ИБП к 2-полюсной, 3-проводной заземленной розетке. Затем подключите по одному компьютерному устройству к каждой электрической розетке на задней панели ИБП.



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).

**Incoming
Internet Line**



6. Т Включение и выключение

Удерживайте нажатым выключатель ИБП на протяжении 1 секунды, ИБП включится в нормальное состояние (при этом горит зеленый индикатор и не звучит звуковой сигнал) после выполнения самодиагностики (при этом работает звуковой сигнал и горят красный и зеленый индикаторы) в течение нескольких секунд. После этого пользователь может включить ПК и другие устройства, подключенные к ИБП. Для выключения ИБП следует удерживать нажатым выключатель ИБП в течение 1 секунды.

- Примечание:** 1. Для удобства обслуживания ИБП следует включать перед включением ПК и других нагрузок, а выключать ИБП следует после выключения нагрузок.
2. В обычных условиях рекомендуется оставлять ИБП включенным в режиме зарядки батареи (даже если нагрузки выключены), что продляет срок службы батарей.

3. Устранение неисправностей

Проявление	Возможная причина	Решение
Не горит индикатор на передней панели	1. Разряжены батареи.	1.Зарядите батарею в течение 8 часов.
	2. Батарея неисправна	2. Установите исправную батарею того же типа
	3. Не нажат выключатель питания.	3. Нажмите выключатель питания еще раз.
	4. Плохой контакт разъема батареи.	4. Проверьте внутреннее соединение батареи.
Время автономной работы уменьшилось	1. Перегрузка ИБП	1. Отключите часть нагрузки
	2. Слишком низкое напряжение батарей	2.Зарядите батарею в течение 8 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.

4. Спецификации

Модель		PowerMust 400 Offline	PowerMust 600 Offline	PowerMust 1000 Offline
Мощность	ВА/Вт	400 ВА /200 Вт	600 ВА /300 Вт	1000 ВА /600 Вт
Входные характеристики	Напряжение	110/120 В переменного тока от 220/230/240 В переменного тока		
	Диапазон допустимых значений напряжения	90-145 В переменного тока / 170-280 В переменного тока		
Выходные характеристики	Напряжение	110/120 В переменного тока от 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		
	Форма выходного сигнала	Измененная синусоидальная		
Батареи	Тип и число батарей	12 В/4.5 А·ч, 1 шт.	12 В/7 А·ч, 1 шт	12 В/7 А·ч, 2 шт
	Время работы от батарей (при 1 подключенных ПК на базе процессора 15-дюймовых мониторов)	6 минута	13 минута	30 минута (В среднем)
	Время заряда	10 часа с восстановлением 90% заряда для полностью разряженных батарей		
Время переключения	В среднем	Макс. 2-6 мс, 12 мс		
Индикатор	Состояние сети	Первый индикатор горит зеленым светом		
	Режим работы от батарей	Зеленый индикатор мигает раз в 4 секунды		
	Батарея разряжена	Зеленый индикатор мигает каждую секунду		
	Отказ	Светится красный индикатор.		
	Батарея разряжена в режиме переменного тока	В течение 30 секунд красный индикатор мигает каждые 2 секунды		
	Батарея не работает в режиме переменного тока	Красный индикатор мигает 3 раза каждые 2 секунды		

	Перегрузка	N/A	Зеленый индикатор мигает дважды каждую секунду
Звуковой сигнал	Режим работы от батарей	Сигнал подается каждые 4 секунды	
	Батарея разряжена	Сигнал подается каждую секунду	
	Отказ	Сигнал звучит постоянно	
	Батарея разряжена в режиме переменного тока	В течение 30 секунд каждые 2 секунды звучит звуковой сигнал	
	Батарея не работает в режиме переменного тока	Звуковой сигнал звучит три раза каждые две секунды	
	Перегрузка	N/A	Сигнал подается каждые мигает дважды секунды
Защита	Полная защита	Разряд, перезарядка, защита от перегрузки*(1000VA)	
Физические характеристики	Размер (мм), ГхШхВ	213x75x185	
	Вес нетто (кг)	2.5	3.1
Внешние условия	Рабочие условия	0- 40°C, при относительной влажности 0-90 % без конденсации	
	Уровень шума	Не более 45 дБ	