

ПРО

ПРО

Источник Бесперебойного Питания

**Линейный интерактивный сетевой ИБП
BACK POWER PRO 400/500/600/700/800**

Руководство пользователя



| | |
|--|--------|
| 1. Введение | стр 3 |
| 2. Важные инструкции по безопасности | стр 3 |
| 3. Описание изделия | стр 5 |
| 4. Установка | стр 6 |
| 5. Операции | стр 7 |
| 6. Сигналы неисправности | стр 7 |
| 7. Программное обеспечение Commander Pro | стр 8 |
| 8. Замена батареи | стр 8 |
| 9. Хранение | стр 9 |
| 10. Приложение А. Поиск неисправностей | стр 9 |
| 11. Спецификации | стр 10 |

Пожалуйста, прочтите и сохраните это руководство!

Благодарим Вас за выбор этого Источника Бесперебойного Питания (ИБП). Он обеспечит надежную защиту Вашего оборудования. Это руководство содержит важные инструкции по безопасности, управлению и правильной установке ИБП. При возникновении любых проблем с ИБП перед обращением в службу сервиса сверьтесь с этим Руководством (см. приложение А)






Пожалуйста, сохраните или отдайте в переработку упаковочные материалы!

Упаковочные материалы ИБП создавались специально для того, чтобы предотвратить повреждения при транспортировке. Эти материалы могут пригодиться при перевозке ИБП в сервисный центр. Гарантийное обслуживание не включает в себя повреждения, полученные во время транспортировки.




Это устройство является интерактивным источником бесперебойного питания (ИБП), созданным по новейшей технологии, с мощным набором функций. С помощью функции AVR – автоматического регулятора напряжения ИБП позволяет входному напряжению изменяться в диапазоне от 75% до 125 от номинала, не переходя на батареи. Это устройство является идеальной защитой для важного оборудования. Управление устройством осуществляется с помощью микропроцессорного контроля. Заряд батареи происходит постоянно при подключении ИБП в сеть. Устройство имеет функцию циклического самотестирования для проверки функционирования ИБП и состояния батареи, а также снабжено функцией GREEN POWER, которая при пропадании напряжения в сети автоматически выключит ИБП через 5 минут при отсутствии нагрузки. Данный ИБП имеет также функцию холодного старта. Кроме этого, ИБП обеспечивает улучшенную защиту от скачков напряжения для одной телефонной или модемной линии с помощью модульных разъемов на задней панели.

Примечание: нет гарантии, что в некоторых случаях при установке ИБП не будут появляться помехи для радио/ТВ. Если ваш ИБП является причиной помех для радиоприемника или телевизора, что может быть установлено путем включения/выключения ИБП, пользователю рекомендуется попробовать избавиться от помех с помощью следующих действий:

-  включите оборудование в розетку, принадлежащую к другой электроцепи;
-  увеличьте расстояние между оборудованием и радиоприемником/ТВ;
-  переориентируйте антенну на другое место.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Будьте осторожны!

-  Для уменьшения риска удара током отсоедините ИБП от сети питания перед подключением интерфейсного кабеля.
-  Внутренний источник энергии (батарея) не может быть разряжен самим пользователем. Выходные контакты могут находиться под напряжением, даже когда устройство не присоединено к сети питания.
-  Остерегайтесь проливания воды и других жидкостей, а так же проникновения посторонних предметов внутрь корпуса ИБП.

Разъем сети питания должен находиться около оборудования и быть легко доступным

Внимание: опасайтесь удара током! Даже после отсоединения устройства от сети питания выходы батареи могут находиться под напряжением. Во время ремонта внутренних частей ИБП контакты батареи должны быть отключены.

- Не бросайте батареи в огонь – они могут взорваться.
- Не вскрывайте батарею – электролит, содержащийся в батарее, опасен для кожи и глаз.
- Обслуживание аккумуляторов должно производиться силами или под руководством квалифицированного персонала и при соблюдении надлежащих мер предосторожности. Не имеющий соответствующего допуска персонал не должен иметь доступа к аккумуляторам. При замене аккумуляторов используйте аккумуляторы того же типа.
- Не подключайте самостоятельно дополнительные аккумуляторы
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу
- Чтобы избежать перегрева ИБП не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе, не ставьте ИБП у радиаторов отопления.
- Не используйте ИБП в помещениях, где температура и влажность находятся за пределами рабочего диапазона характеристик внешней среды для данного прибора.

Внимание:

существует опасность удара током

- рабочие части батареи могут находиться под напряжением, даже когда устройство не присоединено к сети питания.
- не открывайте крышку: внутренние части устройства не обслуживаются пользователем. Для обслуживания обращайтесь в сервисный центр.

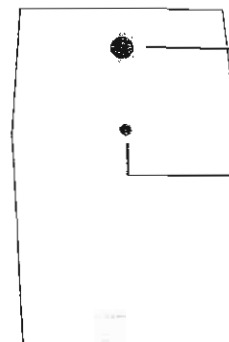
Примечание:

для обеспечения пожарной безопасности

- заменяйте предохранитель на аналогичный (тип и сила тока)
- храните устройство в помещении с контролируемой температурой и влажностью, а также свободном от токопроводящих веществ.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

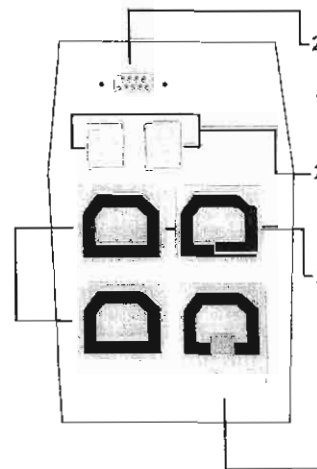
ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



2.1 Кнопка “Вкл./Выкл.”: Работает независимо от того, включен ли ИБП в сеть или нет. Нажмите кнопку для включения/выключения ИБП.

2.2 Индикатор “Линия в порядке” (зеленый): Когда этот индикатор горит непрерывно, то он показывает, что напряжение в сети в норме. Индикатор мигает, если ИБП работает от батареи.

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



2.1 Дистанционный порт RS232: Обеспечивает релейную и RS-232 сигнализацию для поддержки операционных систем NOVEL, UNIX, DOS, WINDOWS и других.

2.2 Телефонный разъем: Обеспечивает защиту от скачков напряжения в телефонной или модемной линии для более надежного подключения к Интернет.

2.3 Выходные розетки

2.4 Входная розетка с предохранителем

УСТАНОВКА

Осмотр

Проверьте комплектность ИБП сразу после получения. Убедитесь в отсутствии видимых повреждений корпуса, которые могли возникнуть при транспортировке. Упаковка может быть использована повторно; сохраните ее для повторного использования или утилизируйте надлежащим образом.

Расположение

Устанавливайте ИБП в защищенном чистом проветриваемом помещении. Не используйте ИБП в местах, где температура и влажность превышают допустимые пределы. Не используйте ИБП вне помещений.

Подключение к электросети

Шнур сетевого питания необходимо подключить к входному разъему на задней панели ИБП и включить его в розетку. Обратите внимание на соответствие сетевого напряжения с напряжением работы ИБП. Например, если номинальное напряжение ИБП равно 110 В/(220 В), то напряжение сети также должно быть 110 В/(220 В).

Подключение нагрузки

Сетевые шнуры используемого оборудования (например, компьютера) должны быть подключены к выходным разъемам на задней панели ИБП.

Внимание: никогда не присоединяйте лазерный принтер или плоттер к ИБП, а также другие приборы, которые периодически потребляют существенно большее количество энергии, чем в состоянии ожидания и могут перегрузить ИБП.

Подсоединение к телефонной/модемной линии

Присоедините однолинейный телефонный или модемный шнур к телефонному разъему на задней панели ИБП. Для стандартного соединения используется разъемы RJ-11

Примечание: подсоединение к телефонной/модемной линии не является обязательным. ИБП может функционировать без этого.



Внимание: функция защиты телефонной линии от скачков напряжения может не работать при неправильной установке. Убедитесь, что телефонная линия, выходящая из стены, присоединена к разъему помеченному "IN", а защищаемое устройство (телефон, модем и т.п.) присоединено к разъему, помеченному "OUT".

Зарядка батареи

ИБП заряжает батарею сразу после присоединения к сети питания. Для достижения наилучших результатов перед первым использованием заряжайте батарею в течение 4-6 часов.

ОПЕРАЦИИ

Включение

Для включения ИБП нажмите кнопку «Вкл/Выкл». Прозвучит звуковой сигнал и загорится индикатор 2.2. После этого подключите к задней панели сетевые шнуры используемых устройств (таких как компьютер или монитор).

Примечание: Никогда не подключайте лазерный принтер или плоттер к ИБП с другим компьютерным оборудованием. Лазерный принтер или плоттер при работе могут временами потреблять значительно больше мощности, чем в состоянии ожидания, что может привести к перегрузке ИБП.

Выключение

Для выключения ИБП нажмите кнопку «Вкл/Выкл».

Примечание: ИБП заряжает батареи в выключенном состоянии (усовершенствованная технология управления аккумулятором).

«Холодный» старт

Если ИБП не присоединен к сети или в сети нет питания, то существует возможность включить нагрузку методом "холодного" старта – подать питание прямо от батареи. Нажмите кнопку «Вкл/Выкл». Прозвучит звуковой сигнал и индикатор 2.2 покажет уровень заряда батарей.

СИГНАЛЫ НЕИСПРАВНОСТИ

«BACK UP» – работа в режиме резервного питания (редкие гудки)

В режиме резервного питания индикатор 2.3 мигает, и одновременно с этим ИБП издает звуковой сигнал. Звуковой сигнал прекращается после того, как ИБП возвращается к нормальному режиму работы.

Примечание: Звуковой сигнал режима резервного питания издается раз в 10 секунд (редкие гудки)

«LOW BATTERY» - недостаточный заряд аккумулятора (частые гудки)

В режиме резервного питания, если энергия аккумулятора на исходе ИБП начинает издавать частые гудки. В ИБП предусмотрена функция защиты батарей от полного истощения В этом случае ИБП выключится сам, когда осталось примерно 20 – 30% от полного заряда батарей.

Примечание: Звуковой сигнал режима недостаточного заряда издается каждые полсекунды (частые гудки)

«OVERLOAD» – Перегрузка (непрерывный сигнал)

При работе ИБП в режиме перегрузки (подключенные нагрузки превышают максимальную паспортную мощность), ИБП издает непрерывный звуковой сигнал для предупреждения о состоянии перегрузки. Отсоедините второстепенное по важности оборудование для снятия перегрузки.

ИБП неисправен (красный индикатор)

Если ИБП неисправен, то загорается красный индикатор 2.1. Обратитесь в сервис.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ COMMANDER PRO

Программное обеспечение Commander Pro использует стандартный интерфейс RS-232, и предназначено для осуществления мониторинга и выключения компьютера в случае аварийного отключения питания.

Commander Pro отображает на мониторе все диагностические симптомы, такие как напряжение (Voltage), частота (Frequency), уровень зарядки аккумулятора (Battery Level), уровень нагрузки (Load Level) и т.п. Программное обеспечение имеется для Windows 95/98/ME/NT/2000 (Windows XP для некоторых языков), Linux 7.0, Novell 4.x. Более подробную информацию о совместимости с операционными системами компьютера Вы можете получить у своего продавца или на сайте <http://www.ippon.ru>

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Ваша батарея должна отработать 3-5 лет до замены. Пожалуйста, обращайтесь в сервисный центр для ее замены.

ХРАНЕНИЕ

Условия хранения.

Храните ИБП в прохладном, сухом месте, с полностью заряженной батареей. Чтобы избежать разряда батареи, отсоедините все кабели от ИБП.

Длительное хранение.

Во время длительного хранения при температуре от -15 до +30 градусов Цельсия заряжайте батарею каждые 3 месяца.

Примечание: не превышайте 3-х месячный срок хранения ИБП без подзарядки. Если превысить этот срок, то емкость батареи может не вернуться к номиналу.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| ПРОБЛЕМА | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА | НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ |
|--|---|--|
| ИБП не включается | Не нажата кнопка «Вкл/Выкл» | Нажать кнопку «Вкл/Выкл» |
| | Светодиоды не горят | Нет напряжения в сети и напряжение аккумулятора менее 10 В |
| | Неисправность печатной платы | Заменить печатную плату, обратиться в сервис центр |
| ИБП все время работает в режиме резервного питания | Ослаб сетевой шнур | Проверить контакт сетевого шнура и ИБП |
| | Перегорел предохранитель питания по переменному напряжению | Заменить предохранитель |
| | Линейное напряжение слишком высокое, слишком низкое или выключено | Нормальное состояние |
| | Неисправность печатной платы | Заменить печатную плату, обратиться в сервис центр |
| Слишком малое время работы в режиме резервного питания | Аккумулятор заряжен не полностью | Перезарядить ИБП в течение не менее 6 часов |
| | Батарея близка к завершению срока службы | Обратитесь в службу сервиса и замените батарею |
| Непрерывный звуковой сигнал | Перегрузка | Отключить второстепенные нагрузки |

СПЕЦИФИКАЦИИ

| МОДЕЛЬ | | Back Power Pro 400 | Back Power Pro 500 | Back Power Pro 600 | Back Power Pro 700 | Back Power Pro 800 |
|------------------------------------|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ВХОД | Мощность | 400ВА | 500ВА | 600ВА | 700ВА | 800ВА |
| | Напряжение | 220В +/-25% | | | | |
| | Частота | 47-63 Гц (автоопределение) | | | | |
| ВЫХОД | Напряжение (на аккумуляторе) | Ступенчатая аппроксимация синусоиды 220В +/-5% | | | | |
| | Частота (на аккумуляторе) | 50 +/-0.5 Гц | | | | |
| | Время перехода | 3 миллисекунды, включая время на детектирование | | | | |
| | Возможности | Фильтрация входного напряжения, защита от короткого замыкания | | | | |
| | Работа AVR | При отклонении входного напряжения на величину от 10% до 25% ниже номинала, ИБП выдает выходное напряжение с 15%-ным повышением входного. При отклонении входного напряжения на величину от 10% до 25% выше номинала, ИБП выдает выходное напряжение с 15%-ным понижением входного. | | | | |
| | ЗАЩИТА и ФИЛЬТРАЦИЯ | Импульсная защита | 320 Джоулей/ 2мс | | | |
| | Защита от перегрузки | ИБП автоматически выключится при превышении нагрузки на 110% от допустимой в течение 60 сек и на 130% в течение 3 сек. | | | | |
| | Вход устройства | Предохранитель для защиты от перегрузки и короткого замыкания | | | | |
| | Короткое замыкание | Немедленное отключение ИБП либо защита при помощи предохранителя | | | | |
| | Защита гел. модема | Порт RJ-11 | | | | |
| АККУМУЛЯТОР | Тип | Герметичный необслуживаемый свинцово-кислотный | | | | |
| | Обычное время перезарядки | 4 часа (до 90% полной емкости) | | | | |
| | Время работы на батареях, мин | 5-30 в зависимости от величины нагрузки | | | | |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | Вес нетто / брутто (кг) | 5 / 6 | 6 / 7 | 6 / 7 | 6 / 7 | 6.5 / 7.5 |
| | Размеры, мм | 330x100x140 | | | | |
| | Входной разъем | IEC 320 | | | | |
| | Выходные разъемы | 3xIEC 320 | | | | |
| ИНДИКАТОРЫ И ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ | Резервное питание от аккумулятора | Редкие гудки (один раз в 10 секунд) | | | | |
| | Недостат заряд аккумулятора | Частые гудки (один раз в полсекунды) | | | | |
| | Перегрузка | Непрерывный гудок | | | | |
| | Управление через COM порт | Есть | | | | |
| | Индикатор уровня заряд батарей/ Индикатор уровня нагрузки | Есть | | | | |
| | СТАНДАРТЫ | ISO9002, CE, cUL, PCT | | | | |
| УСЛОВИЯ РАБОТЫ | Рабочая окружающая среда | Максимальная высота 3500 метров, влажность 0-95% без конденсации 0-40 градусов С | | | | |
| | Издаваемый шум | <40 дБА (один метр от поверхности) | | | | |
| | Условия хранения | Максимальная высота 15.000 метров | | | | |