

IPRON
электричество без напряжения!

Руководство пользователя

Back Power LCD Pro

Источник бесперебойного питания



2 ГОДА
ГАРАНТИИ

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Опасайтесь удара током!
 - рабочие части батареи могут находиться под напряжением, даже когда устройство не подсоединено к сети питания.
 - не открывайте крышку: внутренние части устройства не обслуживаются пользователем. Обратитесь в сервисный центр.
- Для уменьшения риска удара током отсоединяйте ИБП от сети питания перед подключением интерфейсного кабеля.
- Не допускайте попадания жидкости и проникновения посторонних предметов внутрь корпуса ИБП.
- Не используйте ИБП в помещениях, где температура и влажность превышают допустимые значения характеристик внешней среды для данного прибора.
- Разъем сети питания должен находиться около оборудования и быть легко доступным.
- Не вскрывайте батарею: электролит, содержащийся в батарее, опасен для кожи и глаз.
- Для обеспечения пожарной безопасности:
 - не бросайте батареи в огонь;
 - заменяйте предохранитель на аналогичный по типу и силе тока;
 - храните устройство в помещении, свободном от токопроводящих веществ, с контролируемой температурой и влажностью;
 - во избежание перегрева ИБП не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе, не ставьте ИБП у радиаторов отопления.
- Не подключайте самостоятельно дополнительные аккумуляторы. Обслуживание аккумуляторов должно производиться силами или под руководством квалифицированного персонала и при соблюдении надлежащих мер безопасности.
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу.

ПРОСТО



Компактный размер



Легкий вес



Звуковая и светодиодная индикация состояния батареи



Холодный старт (запуск ИБП при отсутствии напряжения в сети)



Постоянный подзаряд батареи при подключении ИБП в сеть



Green Power



Информационный LCD дисплей

УДОБНО



RS-232 порт



Цифровое микропроцессорное управление



Русифицированное программное обеспечение



USB-порт для связи с компьютером



Евро-розетки (тип Schuko)

НАДЁЖНО



Защита от скачков напряжения для телефонной/модемной линии



Защита от всплесков, перегрузок и коротких замыканий

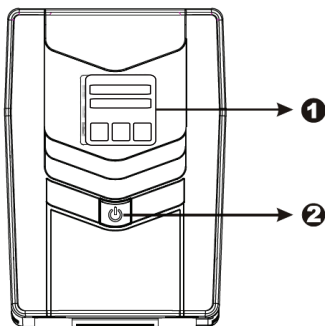


Автоматический регулятор напряжения

ВНЕШНИЙ ВИД

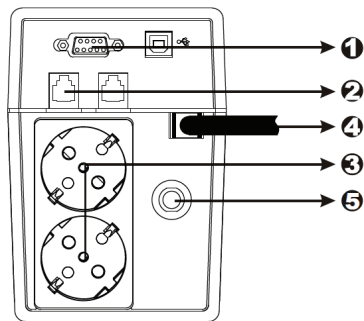
Лицевая панель:

1. Информационный LCD дисплей
2. Кнопка Включения/Выключения со светодиодной индикацией



Задняя панель:

1. Коммуникационные порты RS-232 и USB
2. Порты RJ11 для защиты от скачков напряжения для телефонной/модемной линии
3. Выходные розетки
4. Шнур питания от сети 220В
5. Предохранитель



УСТАНОВКА

1. Осмотр

Проверьте комплектность ИБП. Убедитесь в отсутствии видимых повреждений корпуса, которые могли возникнуть при транспортировке.

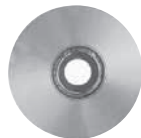
В комплект ИБП Ippon Back LCD Pro входит:



ИБП Ippon Back LCD Pro



*Руководство пользователя
и гарантийный талон*



*CD-диск. Русифицированное
программное обеспечение*

Комплект шнуров



телефонный кабель



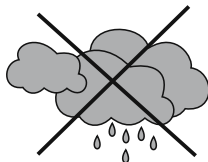
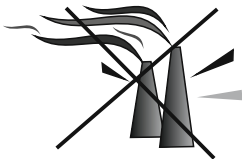
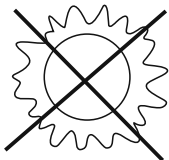
RS-232 шнур



USB шнур

2. Расположение

Установите ИБП в защищённом чистом проветриваемом помещении. Не используйте ИБП вне помещений или в местах, где температура и влажность превышают допустимые пределы.

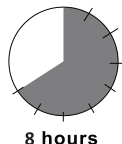
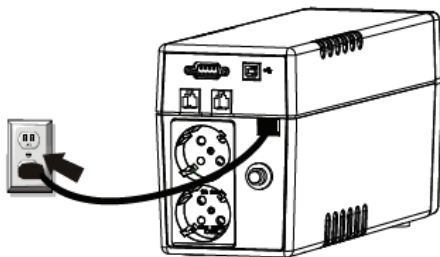


Располагайте ИБП от монитора на расстоянии минимум 20 см, чтобы избежать возможных помех



3. Зарядка батареи

Прибор поставляется вместе с полностью заряженным встроенным аккумулятором. Тем не менее, во время транспортировки аккумулятор может разрядиться, поэтому перед использованием заряжайте батарею в течение 8 часов без подключения какой-либо нагрузки (электрических устройств, таких как компьютеры, мониторы и т.п.)



4. Подключения

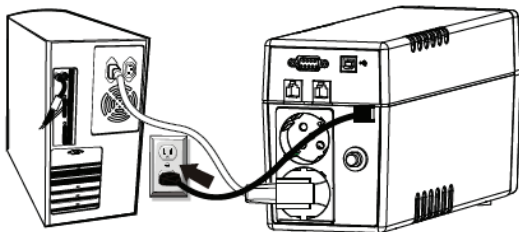
4.1. Подключение к электросети

Шнур сетевого питания подключите к розетке. Обратите внимание на соответствие сетевого напряжения номинальному напряжению работы ИБП (220В)

4.2. Подключение нагрузки

Подключите защищаемые устройства (например, компьютер) к соответствующим разъёмам питания на задней панели ИБП.

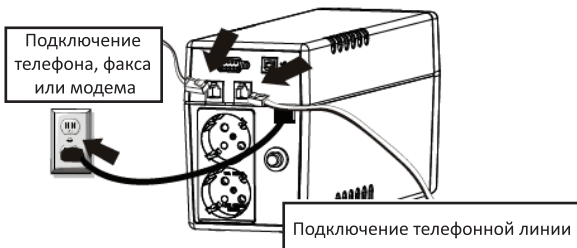
Подключение



i Не подключайте лазерный принтер, плоттер, копир, обогреватель или прочие крупные электрические приборы, которые периодически потребляют существенно большее количество энергии, чем в состоянии ожидания, к ИБП. Потребность электроэнергии этих устройств может перегрузить и испортить устройство.

4.3. Подсоединение к телефонной/модемной линии

Подсоедините входящий в комплект телефонный провод к входному разъёму “In” на задней панели ИБП, другой конец этого провода подсоедините к подведенной в помещение телефонной розетке. К выходному разъёму “Out” на задней панели ИБП подсоедините провод, идущий от телефона/модема.



Подсоедините входящий телефонный провод к входному разъёму на задней панели ИБП. Телефонным кабелем соедините выходной разъём ИБП и входной разъём телефона/модема.

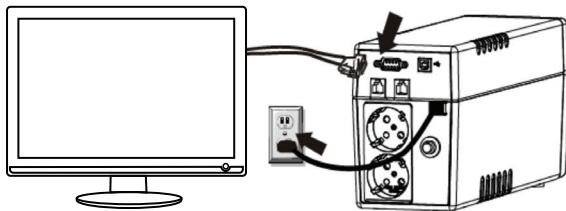
i *Присоединение к телефонной/модемной линии не является обязательным. ИБП может функционировать без указанных соединений.*

i *Убедитесь, что телефонная линия, выходящая из стены, присоединена к разъёму, помеченному «IN», а защищаемое устройство (телефон или модем) присоединено к разъёму, помеченному «OUT».*

4.4. Подсоединение USB-порта

Для автоматического завершения работы операционной системы при исчезновении внешнего питания и обмена информацией с ИБП подсоедините Ваш компьютер к ИБП через один из портов USB или RS-232, идущими в комплекте к ИБП кабелями.

На картинке приведен пример соединения через порт RS-232.



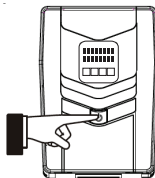
i Подсоединение к USB или RS-232 порту не является обязательным. ИБП может функционировать без указанного подсоединения

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Включение/Выключение

Чтобы включить ИБП, слегка нажмите выключатель питания. Для выключения ИБП нажмите выключатель снова.

После включения ИБП загорится светодиодный индикатор, встроенный в кнопку питания



2. «Холодный» старт

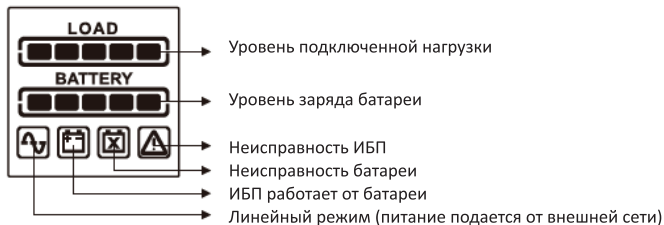
Если ИБП не подсоединён к сети или в сети нет питания, то включить нагрузку можно методом «холодного» старта, т.е. подать питание прямо от батареи. Для этого необходимо нажать кнопку выключатель питания, загорится индикатор.

3. Функция «Green Power»

Для экономии энергии и предохранения аккумулятора от глубокой разрядки ИБП в режиме работы от батарей автоматически выключится, если в течение 5 минут на выходных розетках будет отсутствовать какая-либо нагрузка.

4. Информационный LCD дисплей

LCD дисплей всегда активен и светится, если ИБП включен, в том числе при отсутствии питания от внешней сети и в аварийном режиме. После включения ИБП информация на LCD дисплее появится через 3 секунды.



Индикация на LCD дисплее и звуковые сигналы для различных режимов

ОПИСАНИЕ				ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	ГРАФИК ПОДАЧИ СИГНАЛА
Линейный режим	✓			Отсутствует	
Работа от батареи		✓		Прерывистый (1 раз в 5 секунд)	
Низкий уровень заряда батареи		✓		Прерывистый (1 раз в 1 секунду)	
Неисправность ИБП (за исключением перегрузки)			✓	Постоянный	
Неисправность батареи			✓	Прерывистый (1 раз в 2 секунды)	
Режим ожидания			✓	Отсутствует	

Уровень заряда батареи

УРОВЕНЬ ЗАРЯДА БАТАРЕИ	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	ГРАФИК ПОДАЧИ СИГНАЛА
<p>BATTERY</p> <p>Батарея разряжена</p>	Прерывистый (1 раз в 1 секунду)	
<p>BATTERY</p> <p>Заряд $\leq 20\%$</p>	Отсутствует	
<p>BATTERY</p> <p>$20\% < \text{Заряд} \leq 40\%$</p>	Отсутствует	
<p>BATTERY</p> <p>$40\% < \text{Заряд} \leq 60\%$</p>	Отсутствует	
<p>BATTERY</p> <p>$60\% < \text{Заряд} \leq 80\%$</p>	Отсутствует	
<p>BATTERY</p> <p>$80\% < \text{Заряд} \leq 100\%$</p>	Отсутствует	

Уровень подключенной нагрузки

УРОВЕНЬ ЗВРЯДА БАТАРЕИ		ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	ГРАФИК ПОДАЧИ СИГНАЛА
	$0 < \text{Нагрузка} \leq 5\%$	Отсутствует	
	$5\% < \text{Нагрузка} \leq 20\%$	Отсутствует	
	$20\% < \text{Нагрузка} \leq 40\%$	Отсутствует	
	$40\% < \text{Нагрузка} \leq 60\%$	Отсутствует	
	$60\% < \text{Нагрузка} \leq 80\%$	Отсутствует	
	$80\% < \text{Нагрузка} \leq 100\%$	Отсутствует	
	Перегрузка	Прерывистый (2 раза за 1 секунду)	

i В некоторых случаях ИБП может оказывать помехи для радио/ТВ. Если ИБП является причиной помех для радиоприёмника или телевизора (это может быть установлено путём включения/выключения ИБП), пользователю рекомендуется избавиться от помех одним из следующих способов:

- включить оборудование в розетку;
- увеличить расстояние между оборудованием и радиоприёмником/ТВ;
- переориентировать антенну на другое место.

5. Русифицированное программное обеспечение


Программное обеспечение WinPower использует RS-232 интерфейс или USB-порт для мониторинга состояния ИБП и выключения компьютера в случае аварийного отключения питания. Программное обеспечение разработано под ОС Windows, Linux, IBM AIX, Sun Solaris, Compaq True 64, UnixWare, FreeBSD, HP-UX и MAC.

i Более подробную информацию о совместимости с операционными системами Вы можете получить у своего продавца или на сайте [http:// www.ippon.ru](http://www.ippon.ru)

Приложение А: Поиск неисправностей

Симптом	Возможные причины	Решение
ИБП не включается. Не горит светодиодный индикатор на лицевой панели.	Батарея разряжена.	Зарядить аккумулятор в течение 8 часов.
	Батарея неисправна.	Обратитесь в ближайший сервисный центр, чтобы заменить аккумуляторную батарею на новую.
	Не нажата кнопка питания.	Нажать кнопку включения питания.
	Разъединился контакт сетевого шнура или сетевого шнура повреждён.	Проверить контакт сетевого шнура ИБП.
Прерывистый звуковой сигнал (2 раза за 1 секунду).	Перегрузка ИБП.	Убедитесь, что нагрузка соответствует мощности ИБП, указанной в спецификации.
Слишком малое время в режиме резервного питания от батарей.	ИБП перегружен.	Убедитесь, что нагрузка соответствует мощности ИБП, указанной в спецификации. Отключите от ИБП излишние устройства нагрузки.
	Аккумулятор заряжен не полностью.	Зарядить аккумулятор в течение 8 и более часов.
	Батареи ИБП не исправны и требуют замены.	Обратитесь в ближайший сервисный центр, чтобы заменить аккумуляторную батарею на новую.
Напряжение во внешней сети присутствует, но ИБП работает от батарей	ИБП не подключен должным образом к сети или сработал предохранитель.	Заново подключите ИБП в соответствии с инструкцией по установке, попробуйте подключить ИБП к другой розетке электрической сети, проверьте предохранитель.

При возникновении ситуации, не описанной выше, немедленно обратитесь в сервисный центр.

 Уменьшение времени автономной работы в процессе эксплуатации устройства вследствие выработки батарей и потерей ими емкости не является неисправностью. Актуальный список сервисных центров Вы можете получить у своего продавца или на сайте www.ipron.ru

Приложение В: Спецификация

Модель	600	800
Мощность	600 ВА / 360 Вт	800 ВА / 480 Вт
Вход		
Номинальное напряжение	~220 В	
Диапазон напряжений	~ 167 - 268 В	
Выход		
Напряжение	220 В +/- 10%	
Частота	50 или 60 Гц (автоматическое определение)	
Диапазон частоты	`+/- 1 Гц	
Форма сигнала	Ступенчатая аппроксимация синусоиды	
Защита и фильтрация		
Защита от всплесков/шумов	Постоянная фильтрация входного напряжения	
Защита цепи нагрузки	Защита от короткого замыкания	
Защита от перегрузки	ИБП (UPS) автоматически выключится через 5 минут, если нагрузка будет составлять 110% от допустимой. ИБП (UPS) автоматически выключится немедленно, если нагрузка будет достигнет 120% от допустимой.	
Работа Автоматического Регулятора Напряжения (AVR)	При отклонении входного напряжения на величину до 15% выше или ниже номинала, ИБП (UPS) выдает выходное напряжение с понижением или повышением относительно входного без перехода в режим работы от батарей.	
Защита входной цепи	Предохранитель для защиты от перегрузки и короткого замыкания	
Функция Green Power	Атоматическое выключение в случае малой нагрузки в режиме работы от батарей, предохраняет аккумуляторы от глубокой разрядки	
Защита телефонной линии	Порт RJ-11	

Батареи		
Тип	Герметичные необслуживаемые, свинцово-кислотные	
Номинал и количество	12 В / 7 Ач, 1 шт.	12 В / 9 Ач, 1 шт.
Обычное время заряда	6 часов (до 90% полной емкости из состояния полного разряда)	
Время перехода на батареи	Типичное 2 - 6 мс, максимальное 10 мс	
Индикаторы и сигналы		
Светодиод, встроенный в кнопку включения питания	Горит при работе ИБП	
LCD-дисплей с задней подсветкой	На дисплее присутствуют сегментные индикаторы уровня заряда батареи и уровня нагрузки, индикаторы работы от сети и батареи, неисправности батареи и ИБП. LCD-дисплей светится при включенном состоянии ИБП, включая режимы отсутствия заряда батареи и неисправности ИБП	
Режим работы от батарей	Горит соответствующий индикатор на LCD дисплее, звуковой сигнал каждые 5 секунд	
Низкий заряд батарей	Мигает сегментный индикатор уровня заряда батареи на LCD дисплее, звуковой сигнал каждую 1 секунду	
Перегрузка	Мигает сегментный индикатор уровня нагрузки на LCD дисплее, звуковой сигнал 2 раза в секунду	
Неисправность	Горит соответствующий индикатор на LCD дисплее, непрерывный звуковой сигнал	
Общие характеристики		
Размеры, мм	330x100x140	
Вес, кг	5,6	6,1
Входной разъем питания	Европейская вилка на присоединенном к ИБП шнуре	
Выходные разъемы питания	Европейские с заземлением типа Schuko x 2 штуки	

Интерфейсы обмена данными с компьютером	USB, RS-232
Работа с ОС	Семейство Windows, Linux, IBM AIX, Sun Solaris, Compaq True64, UnixWare, FreeBSD, HP-UX, and MAC
Условия работы	
Рабочая окружающая среда	Температура 0-40 °С, влажность 0-95% без конденсации
Создаваемый шум	< 40 Дб

Технические характеристики устройства, а также содержание данного Руководства пользователя могут быть изменены без предварительного уведомления