

Руководство пользователя Smart power pro 1000/1400/2000

Источник бесперебойного питания



ВКЛЮЧИ!

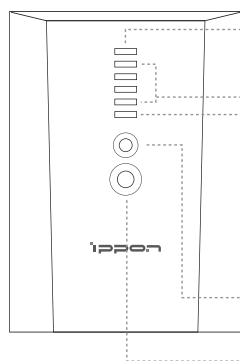
Содержание

Содержание	1
Описание системы	2
Техника безопасности	3
Ирроп	4
Установка	5
Осмотр	5
Размещение	5
[а] Подключение к электросети	5
[б] Подключение нагрузки	5
[в] Подсоединение к телефонной линии или компьютерной сети	6
[г] Подключение портов USB и RS-232	6
Зарядка батареи	6
Эксплуатация	6
Включение	7
Выключение	7
«Холодный» старт	7
Русифицированное программное обеспечение	7
Замена батареи	7
Сигналы неисправности	8
Хранение	8
Условия хранения	8
Длительное хранение	8
Приложение А: Поиск неисправностей	9
Приложение В: Спецификации	10
Приложение С: Сервисные центры	11

Благодарим Вас за выбор источника бесперебойного питания IPPON Smart Power Pro. Он обеспечит надежную защиту Вашего оборудования!

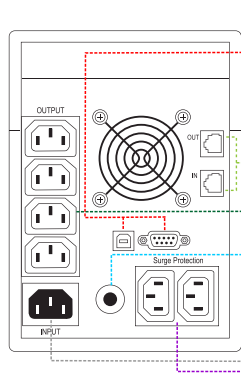
Описание системы

Лицевая панель



- 1 Индикатор «ИБП неисправен» (красный):
Этот индикатор показывает, что ИБП неисправен и необходимо обратиться в сервис.
- 2 Индикатор «Уровень нагрузки/Уровень заряда батареи»:
Этот индикатор показывает уровень нагрузки, когда есть питание в сети. Когда питание в сети пропадает и ИБП держит нагрузку от внутренних батарей, этот индикатор показывает остаточный уровень заряда батарей.
- 3 Индикатор «Линия в порядке» (зеленый):
Если этот индикатор горит непрерывно, это значит что напряжение в сети в норме. Индикатор мигает, если ИБП работает от батарей.
- 4 Кнопка «Отключение звука»:
Нажмите эту кнопку, если хотите отключить звуковой сигнал.
- 5 Кнопка «Включение/Выключение»:
Работает независимо от того, подключен ИБП к сети или нет (функция «Холодный старт»). Нажмите кнопку для включения/выключения ИБП.

Задняя панель



- 1 Дистанционные порты USB и RS-232 (COM):
Обеспечивает обмен данными между ИБП и операционной системой
- 2 Телефонные/сетевые разъемы:
Обеспечивают защиту от скачков напряжения в телефонной линии или компьютерной сети для более надежного подключения к Интернет
- 3 Предохранитель
- 4 Входная розетка
- 5 Выходные розетки с батарейной защитой
- 6 Выходные розетки без батарейной защиты

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.



IPRON — простое, надежное и удобное средство защиты для Вашего оборудования:



Полностью русифицированное программное обеспечение



RS-232 и USB-порты для связи с компьютером



Звукровая и светодиодная индикация состояния батареи



Автоматический регулятор напряжения ($\pm 25\%$ от нормы)



Защита от скачков напряжения для телефонной линии или компьютерной сети



Защита от всплесков, перегрузок и коротких замыканий



Холодный старт (запуск ИБП при отсутствии напряжения в сети)



Цифровое микропроцессорное управление

Установка

Осмотр

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

В комплект ИБП Smart Power Pro входит:

Комплект ИБП Smart Power Pro

ИБП Smart Power Pro

Руководство пользователя и гарантийный талон

CD-диск. Русифицированное программное обеспечение

Комплект шнуров

[a] Шнур подключения к электросети

[b] Шнур для подключения нагрузки

[c] Телефонный кабель

[d] Кабель RS-232

[e] Кабель USB (тип A-B)



[a]



[b]



[c]



[d]



[e]

Размещение

Установите ИБП в защищенном чистом, проветриваемом помещении.

Не используйте ИБП вне помещений или в местах, где температура и влажность превышают допустимые пределы.



Никогда не присоединяйте к ИБП лазерный принтер, плоттер и другие приборы, которые периодически потребляют существенно большее количество энергии, чем в состоянии ожидания. Они могут перегрузить ИБП.

[a] Подключение к электросети

Шнур сетевого питания необходимо подключить к входному разъему на задней панели ИБП и включить в розетку. Обратите внимание на соответствие сетевого напряжения номинальному напряжению работы ИБП (220 В).



[б] Подключение нагрузки

Сетевые шнуры используемого оборудования должны быть подключены к выходным разъемам на задней панели ИБП.

Внимание! При исчезновении напряжения во внешней сети, ИБП обеспечивает питание от батарей только на 4-х выходных разъемах. Поэтому компьютер или монитор, рекомендуется подключать именно к выходам с батарейной защитой. Другое оборудование, например, принтер, можно подключить к выходам без батарейной защиты.

[в] Подсоединение к телефонной линии или компьютерной сети

Однолинейный телефонный шнур или провод компьютерной сети подсоединяется к соответствующему разъему на задней панели.

Подсоединение телефонной линии или компьютерной сети не является обязательным. ИБП может функционировать без указанных подсоединений.

Убедитесь что телефонная линия или провод компьютерной сети, выходящие из стены или специальной розетки, подсоединены к разъему, помеченному "IN". А защищаемое устройство (телефон, модем, роутер, сетевая карта и т.п.) подсоединено к разъему помеченному "OUT".

Провод RJ-45 для компьютерной сети в комплект поставки не входит

[г] Подключение портов RS-232 (COM) или USB

Для обмена информацией с персональным компьютером, использования прилагаемого программного обеспечения, автоматического завершения работы операционной системы и т.п. подсоедините ИБП к портам RS-232 или USB вашего компьютера.

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

Зарядка батареи

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

Эксплуатация

Включение

Для включения ИБП нажмите кнопку «Вкл/Выкл». Прозвучит звуковой сигнал и загорится индикатор 3. После этого подключите к задней панели ИБП сетевые шнуры используемых устройств.



Никогда не подключайте к ИБП лазерный принтер или плоттер. 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».



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

«Холодный» старт

Если ИБП не подсоединен к сети или в сети нет питания, то включить нагрузку можно методом «холодного» старта – подать питание прямо от батареи. Нажмите кнопку «Вкл/Выкл». Прозвучит звуковой сигнал и загорится индикатор 3.

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 семейства Windows, Linux, IBM Aix, Sun Solaris, Compaq True64, UnixWare, FreeBSD, HP-UX, и MAC.



Более подробную информацию о совместимости с операционными системами Вы можете получить у своего продавца или на сайте <http://www.ipron.ru>

Замена батарей

В процессе использования ИБП, а также вследствие естественных процессов старения батарей, срок автономной работы ИБП может уменьшаться. В этом случае рекомендуем Вам обратиться в сервисную службу для замены батарей.



Сигналы неисправности

Работа в режиме резервного питания

[редкие гудки]

В режиме резервного питания индикатор 3 мигает и одновременно с этим ИБП издает звуковой сигнал – редкие гудки (раз в 10 секунд). Звуковой сигнал прекращается после того, как ИБП возвращается к нормальному режиму работы.

Недостаточный заряд аккумулятора

[частые гудки]

В режиме резервного питания, если энергия аккумулятора на исходе, ИБП начинает издавать частые гудки (каждую секунду). В ИБП предусмотрена функция защиты батарей от полного истощения. В том случае, если от полного заряда батареи осталось 20–30%, ИБП выключается сам.

Перегрузка

[частые гудки]

При работе ИБП в режиме перегрузки (подключенные нагрузки превышают максимальную паспортную мощность), ИБП издает частые гудки (каждые полсекунды) для предупреждения о состоянии перегрузки. Отсоедините второстепенное по важности оборудование для снятия перегрузки.

Замена батарей

[редкие гудки]

Если аккумуляторные батареи выработали свой ресурс, ИБП издает звуковой сигнал – редкие гудки (1 раз в 2 секунды). Для замены батарей обратитесь в сервисный центр.

ИБП неисправен

[непрерывный сигнал]

Если ИБП неисправен, раздается непрерывный звуковой сигнал. Обратитесь в сервисный центр.

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.



Не превышайте 3-х месячный срок хранения ИБП без подзарядки. При превышении этого срока емкость батарей может не вернуться к номиналу.

Приложение А: Поиск неисправностей

Симптом	Возможные причины	Решение
ИБП не включается. Светодиоды не горят	Не нажата кнопка «Вкл/Выкл»	Нажать кнопку «Вкл/Выкл»
	Нет напряжения в сети и напряжение аккумулятора менее 10В	Заряжайте батарею не менее 4 часов
	Неисправность печатной платы	Заменить печатную плату, обратиться в сервисный центр
	Ослаб сетевой шнур	Проверить контакт сетевого шнура и ИБП
ИБП все время работает в режиме резервного питания	Перегорел предохранитель	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 в режиме резервного питания	Аккумулятор заряжен не полностью	Перезарядить ИБП в течение не менее 6 часов
	Батарея близка к завершению срока службы	Обратиться в службу сервиса и заменить батарею
Непрерывный звуковой сигнал	Перегрузка	Отключить второстепенные нагрузки



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

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

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



Приложение В: Спецификации

Модель	1000	1400	2000
Мощность	1000 ВА / 600 Вт	1400 ВА / 840 Вт	2000 ВА / 1200 Вт
Работа от электросети			
Номинальное входное напряжение	~220 В	~220 В	~220 В
Диапазон входного напряжения (работа AVR)	170-280 В	166 - 280 В	166 - 280 В
Работа от батарей			
Номинальное выходное напряжение	~220 В ± 10%	~220 В ± 5% при нагрузке <50%	
Выходная частота	50/60 ± 1 Гц	50/60 ± 1 Гц	50/60 ± 1 Гц
Форма выходного напряжения	Ступенчатая аппроксимация синусоиды		
Время перехода на батареи	4 - 6 мс	4 - 8 мс	4 - 8 мс
Защита и фильтрация	<p>Защита от полной разрядки, перезарядки, короткого замыкания и перегрузки</p> <p>Автоматический регулятор напряжения (AVR) при отклонении входного напряжения от номинала повышает или понижает выходное напряжение без перехода на работу от батарей</p> <p>Защита от скачков напряжения для телефонной линии или компьютерной сети через универсальный порт RJ-11/RJ-45</p>		
Батареи			
Тип	Герметичные необслуживаемые, свинцово-кислотные		
Номинал и количество	12 В / 7 Ач, 2 шт.	12 В / 9 Ач, 2 шт.	12 В / 9 Ач, 2 шт.
Обычное время заряда	10 часов (до 90% полной емкости)	6 часов (до 90% полной емкости)	6 часов (до 90% полной емкости)
Общие характеристики			
Размеры	405x145x205 мм	405x145x205 мм	405x145x205 мм
Вес	9,6 кг	9,7 кг	9,8 кг
Входной разъем питания	IEC 320 - 1 шт.		
Выходные разъемы питания	IEC 320 - 6 шт. (4 шт. с батарейной поддержкой, 2 шт. с фильтрацией)		
Универсальный порт RJ-11/RJ-45	1 вход, 1 выход		
Интерфейсы обмена данными с компьютером	USB, RS-232 (COM)		
Работа с ОС	Семейство Windows, Linux, IBM Aix, Sun Solaris, Compaq True64, UnixWare, FreeBSD, HP-UX, and MAC		
Индикаторы и звуковая сигнализация			
Светодиодная индикация	Сеть / работа от батарей, уровень нагрузки / заряд батарей, поломка		
Звуковая сигнализация	Работе от батарей (1 раз в 10 сек), малый остаточный заряд батареи (1 раза в 1 сек), перегрузка (1 раз в 0,5 сек), замена батарей (1 раз в 2 секунды), неисправность (непрерывно)		
Условия работы			
Рабочая окружающая среда	Температура 0-40 °С, влажность 0-95% без конденсации		
Создаваемый шум	< 45 Дб		



Приложение С: Сервисные центры

Актуальный список сервисных центров Вы можете получить у своего продавца или на сайте <http://www.ipron.ru>



Для заметок

A series of horizontal dashed lines for taking notes.

Просто, как
1,2,3!

соедини!



включи!



ГОТОВО!

