



## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

---

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ  
Back Comfo Pro 700 SP

# **Содержание**

<b>Описание системы .....</b>	3
<b>Схема устройства.....</b>	4
<b>Техника безопасности.....</b>	5
<b>Ippon .....</b>	6
<b>Установка.....</b>	7
Осмотр.....	7
Комплектация.....	7
Размещение .....	7
• Подключение к электросети .....	7
• Подключение нагрузки.....	7
• Подсоединение к телефонной линии и компьютерной сети.....	7
• Подключение USB-порта и RS-232.....	8
• Зарядка батареи .....	8
<b>Эксплуатация .....</b>	9
<b>Русифицированное программное обеспечение .....</b>	9
<b>Замена батареи.....</b>	10
<b>Звуковая индикация режимов .....</b>	10
<b>Технические характеристики .....</b>	11
<b>Хранение .....</b>	13
<b>Дополнительная информация.....</b>	13
<b>Поиск и устранение неисправностей .....</b>	14

*Благодарим Вас за выбор источника бесперебойного питания IPPON.*

*Он обеспечит надёжную защиту Вашего оборудования!*



## Описание системы

ИБП Back Comfo Pro 700 SP представляет собой интеллектуальный компактный линейно-интерактивный ИБП (источник бесперебойного питания), предназначенный для защиты Вашего персонального компьютера и чувствительного электронного оборудования от сетевых помех и сбоев электропитания.

### Основные функциональные особенности:

- Простота использования и установки;
- Микропроцессорное управление обеспечивает максимальную надежность и эффективность;
- Встроенная функция автоматического регулирования напряжения обеспечивает стабильное выходное напряжение без перехода на питание от батареи при изменении входного питания в широком диапазоне;
- Функция «холодного пуска» – запуск ИБП при отсутствии питающего напряжения;
- Автоматический перезапуск при восстановлении подачи сетевого питания;
- Защита от перегрузки, перегрева и короткого замыкания;
- Защита ЛВС/телефонных линий;
- Поддержка функции «HID Smart Battery» – ОС определяет подключенный к рабочей станции ИБП, как дополнительную батарею, и обрабатывает сигналы от него в соответствии с системными сценариями;
- Встроенное зарядное устройство – выход USB 5,1В/1,8А



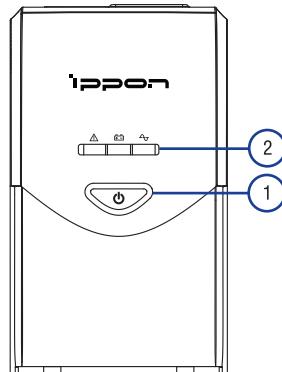
## Схема устройства

### ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ

- 1 Кнопка Вкл./Выкл. питания

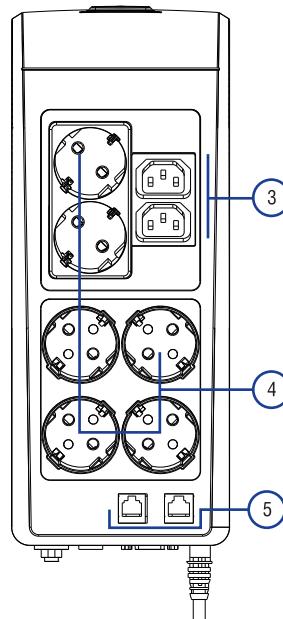
Индикатор состояния ИБП

Режим работы от сети – горит зеленый индикатор;  
Режим работы от батареи – горит желтый индикатор;  
Неисправность / батареи разряжены – горит красный  
индикатор



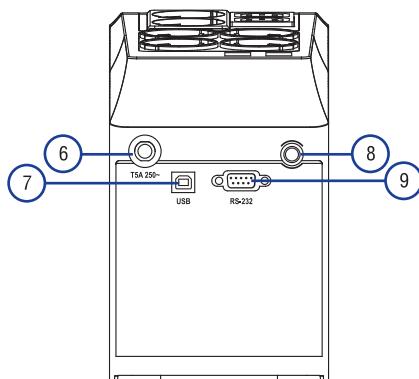
### ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ

- 3 IEC 320 x 2 шт  
4 Schuko x 6 шт  
5 RJ-11 порт – 2 шт



### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

- 6 Автоматический предохранитель  
7 USB-порт  
8 Кабель 220 В  
9 RS-232 COM-порт





## Техника безопасности

- Опасайтесь удара током!
  - рабочие части батареи могут находиться под напряжением, даже когда устройство не подсоединенено 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 и под руководством квалифицированного персонала, и при соблюдении надлежащих мер безопасности.
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу.



## **IPPON – простое, надежное и удобное средство защиты для Вашего оборудования:**



USB-порт для связи с компьютером



Звуковая и светодиодная индикация состояния батареи



Автоматический регулятор напряжения



Защита от скачков напряжения для 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.

### Комплектация:

- ИБП Back Comfo Pro 700 SP
- Руководство пользователя / Гарантийный талон

### 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.*

### Подключение к электросети

Шнур сетевого питания необходимо включить в розетку. Обратите внимание на соответствие сетевого напряжения номинальному напряжению работы ИБП (220 В).

### Подключение нагрузки

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

### 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, подсоединенны к разъему, помеченному "IN". А защищаемое устройство (телефон, модем, роутер, сетевая карта и т.п.) подсоединено к разъему, помеченному "OUT".

#### **Подключение USB-порта или RS-232 порта**

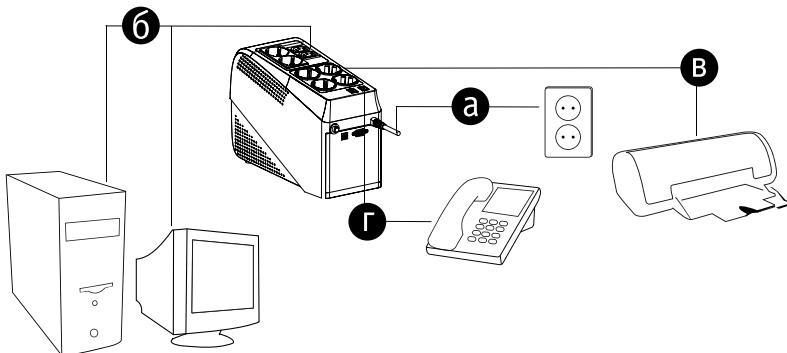
Для обмена информацией с персональным компьютером, автоматического завершения работы операционной системы и т.п. подсоедините ИБП к USB-порту вашего компьютера, используйте специальное программное обеспечение.



*Подсоединение к USB-порту не является обязательным.  
ИБП может функционировать без указанного подсоединения.*

#### **Зарядка батареи**

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



#### **Подключение**

- а. Подключение к электросети
- б. Подключение нагрузки, требующей автономного питания
- в. Подключение нагрузки, не требующей автономного питания
- г. Подключение модемной/телефонной линии или компьютерной сети

## Эксплуатация

### Включение ИБП

Для включения ИБП нажмите и отпустите кнопку включения/выключения питания. Прозвучит звуковой сигнал и загорится зеленый индикатор. После этого подключите к верхней панели ИБП сетевые шнуры используемых устройств.



*Никогда не подключайте к ИБП лазерный принтер или плоттер. Лазерный принтер или плоттер при работе иногда могут потреблять значительно большую мощность, чем в состоянии ожидания, что может привести к перегрузке ИБП.*

### Выключение ИБП

Для выключения ИБП нажмите и отпустите кнопку Включения/Выключения.



*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 желтый индикатор.

## Русифицированное программное обеспечение

Программное обеспечение WinPower использует соединение посредством USB-порта для мониторинга состояния ИБП и корректного 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.ippon.ru>



## Замена батареи

Программное обеспечение WinPower использует соединение посредством USB-порта для мониторинга состояния ИБП и корректного 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.ippon.ru>

## Звуковая индикация режимов работы

Сигнал	Описание
Редкие гудки	<b>Работа в режиме резервного питания</b> В режиме резервного питания горит желтый индикатор и одновременно с этим ИБП издает звуковой сигнал – редкие гудки (раз в 10 сек.). Звуковой сигнал прекращается после возвращения ИБП к нормальному режиму работы.
Частые гудки	<b>Недостаточный заряд аккумулятора</b> В режиме резервного питания при значительном разряде аккумулятора ИБП начинает издавать звуковой сигнал - частые гудки (каждую секунду). В ИБП предусмотрена функция защиты батарей от переразряда, при остаточном заряде батареи менее 20% устройство выключается автоматически.
Частые гудки	<b>Перегрузка</b> При работе ИБП в режиме перегрузки (подключенные нагрузки превышают максимальную мощность) ИБП издает звуковой сигнал - частые гудки (каждые полсекунды) для предупреждения о состоянии перегрузки. Отсоедините второстепенное по важности оборудование для снятия перегрузки.
Непрерывный звуковой сигнал	<b>ИБП неисправен либо выключен после перегрузки</b> Если ИБП неисправен, раздается непрерывный звуковой сигнал. Обратитесь в сервис.



## Технические характеристики

ВЫХОД	
Полная мощность	700 ВА
Активная мощность	420 Вт
Номинальное напряжение	220 В
Стабильность напряжения	+/- 10 %
Номинальная частота	50/60 Гц
Стабильность частоты	+/- 1 Гц
Форма напряжения	Модифицированная синусоида
Время переключения	Обычно 2-6 мс, максимально 10 мс
Разъемы с питанием от батареи	Schuko CEE 7 x 4шт; IEC 320 x 2шт
ВХОД	
Номинальное напряжение	220 В
Диапазон напряжения	162-268 В
Диапазон частоты	50/60 Гц +/- 5 Гц
Разъем питания	Schuko CEE 7/7P
БАТАРЕИ	
Тип	Необслуживаемые герметичные свинцово-кислотные
Установленные	12 В / 7.5 Ач x 1 шт
Время заряда из состояния полного разряда	6 часов до 90% заряда
ЗАЩИТА И ФИЛЬТРАЦИЯ	
От короткого замыкания	Да
От перегрузки в линейном режиме	при нагрузке >110% - выключится по истечении 5 мин; при >120% - выключится немедленно.
От перегрузки в режиме работы от батареи	при нагрузке >110% - выключится немедленно.
Функция Green Power	нет
Автоматический Регулятор Напряжения (AVR)	Да (одна ступень)
КПД	
В линейном режиме	>95%
В режиме AVR	>88 %



#### СРЕДСТВА СВЯЗИ, УПРАВЛЕНИЯ И АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

Светодиодная индикация	LED x 3 шт
Интерфейсы подключения	USB / RS232
Поддерживаемые ОС	Windows, Linux, IBM Aix, Sun Solaris, Compaq True6, UnixWare, FreeBSD, HP-UX и MAC

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВОЙСТВА

Размеры ШxВxГ, мм	121 x 200 x 290 мм
Масса нетто	5,56 кг
Масса брутто	5,86 кг
Охлаждение	Естественное
Уровень создаваемого шума	< 40 дБ
Степень защиты оболочки	IP20

#### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон температуры	0-40 °C
Диапазон относительной влажности	0-95 % (без конденсации)
Диапазон высоты над уровнем моря	0-2000 м

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Диапазон температуры	-15 °C – +55 °C
Диапазон относительной влажности	0-95 % (без конденсации)
Высота над уровнем моря	0-15000 м

#### СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Требования безопасности низковольтного оборудования ЕврАЗЭС	TP TC 004/2011
Электромагнитная совместимость ЕврАЗЭС	TP TC 020/2011

## 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 батареи может не вернуться к номиналу.*

### Правила и условия перевозки

Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

### Правила и условия утилизации

Для утилизации изделия обратитесь в авторизованный сервисный центр.

### Сервисные центры

Актуальный список сервисных центров вы можете получить у своего продавца или на сайте [ippon.ru/support/centers/](http://ippon.ru/support/centers/)

## Поиск и устранение неисправностей

Индикация	Возможные причины	Решение
Не горит индикатор на передней панели	Прибор выключен	Нажмите выключатель питания
	Батарея неисправна	Замените батарею батареей того же типа
	Отсутствует батарея	Вставить батарея
Непрерывный звуковой сигнал при нормальном питании от электросети	Перегрузка ИБП	Убедитесь, что нагрузка на ИБП соответствует его возможностям (см. технические характеристики)
	Перегрузка ИБП	Отключите второстепенные нагрузки
	Низкое напряжение батареи	Заряжайте батарею не менее 8 часов
После отключения электроэнергии батареи быстро разряжаются	Батарея неисправна из-за работы при высокой температуре или неправильном обращении	Замените батарею батареей того же типа
	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель
	Ненадежно закреплен кабель питания	Правильно подсоедините кабель питания
Электроэнергия есть, но горит желтый индикатор		



В некоторых случаях ИБП может оказывать помехи для радио/ТВ. Если Ваш ИБП является причиной помех включения/выключения ИБП), пользователю рекомендуется воспользоваться одним из следующих способов:

- Включить оборудование в другую 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.

## **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**



## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

Дефекты, которые могут появиться в течение гарантийного срока, будут устранены бесплатно Сервисными центрами на территории Российской Федерации при соблюдении следующих условий:

- Предъявлении гарантитного талона, заполненного надлежащим образом, с указанием модели, серийного номера, даты продажи, печати торгующей организации.
  - Предъявлении неисправного устройства в Сервисный центр.

ПРАВО НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УТРАЧИВАЕТСЯ В СЛУЧАЕ:

- Отсутствия или неправильного заполнения гарантийного талона.
  - Проведение ремонта не авторизованными организациями или лицами.
  - Возникновение дефектов изделия вследствие механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации, стихийных бедствий (молния, пожар и т.д.), попадание внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых, неправильной вентиляции и прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- Расходные материалы, документацию, компакт-диски и т.д.
  - Программное обеспечение, поставляемое вместе с продукцией Ippon.
  - Другое оборудование, причинённый ущерб которому по какой-либо причине связан с работой в сопряжении с продукцией Ippon.
  - Периодическое обслуживание, установку и настройку изделия

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен \_\_\_\_\_ Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Претензий к комплектности, внешнему виду и работоспособности не имею \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

С полным списком авторизованных сервисных центров Ippon вы можете ознакомиться на сайте [www.ippon.ru](http://www.ippon.ru)

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Наименование и адрес торговой организации\_\_\_\_\_

---

---

Печать торговой организации и подпись продавца

## *Уважаемые покупатели!*

*В случае возникновения вопросов или проблем, связанных с продукцией IPPON, просим Вас обращаться в Службу технической поддержки <http://ippontech.ru/support/help/>*

**Серийный номер:**



## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Ниппон Клик Системс ЛЛП

Адрес: 40 Виллоугхби Роад, Лондон Н8 ОЖГ,  
Соединенное Королевство Великобритании и  
Северной Ирландии  
Сделано в Китае

Nippon Klick Systems LLP

Address: 40 Willoughby Road, London N8 OJG,  
The United Kingdom of Great Britain and  
Northern Ireland  
Made in China

## ИМПОРТЕР:

ООО «ХАСКЕЛ»

143401, Московская область, город Красногорск, бульвар Строителей, дом 4, корпус 1, этаж 8, кабинет 819

Для получения более подробной информации об устройстве посетите сайт: [www.ippon.ru](http://www.ippon.ru)

Изготовитель оставляет за собой право изменения комплектации, технических характеристик и внешнего вида товара.

Гарантийный срок: 2 год

Срок службы: от 3 до 5 лет в зависимости от условий эксплуатации

Дата производства указана упаковке

