

РУ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Благодарим Вас за выбор нашей продукции!

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Данное оборудование может быть установлено любым лицом при условии ВНИМАТЕЛЬНОГО И СКРУПУЛЕЗНОГО ПРОЧТЕНИЯ ИМ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА. Настоящее руководство содержит в себе подробные инструкции по эксплуатации и установке ИБП. В качестве источника информации об использовании Вашего оборудования и в целях достижения максимальных его характеристик, настоящее руководство должно тщательно храниться вблизи ИБП, и К НЕМУ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С ПОСЛЕДНИМ.

© Запрещается воспроизведение любой части настоящего руководства, в том числе и частичное, за исключением случаев, когда на это получено разрешение фирмы-производителя. В целях усовершенствования оборудования, изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в описываемую здесь продукцию в любой момент и без предварительного уведомления.

⚠ Внимание:

Следует внимательно прочесть нижеприведенные инструкции и сохранить настоящее руководство с тем, чтобы к нему можно было быстро обратиться. Розетка электросети, к которой подключается ИБП, должна быть оснащена системой заземления. Внутри данного оборудования имеется потенциально опасное напряжение, сохраняющееся в том числе и при выключенном ИБП. Все виды ремонта должны производиться исключительно персоналом, имеющим на то разрешение.

Выходные розетки ИБП могут находиться под напряжением, даже когда ИБП не подключен к сети. В случае провала сетевого напряжения (работа ИБП от батарей) не следует отсоединять кабель питания: он нужен для того, чтобы обеспечивать постоянное соединение подключенной нагрузки с линией заземления.

Следует избегать попадания жидкостей и/или иных веществ внутрь ИБП. Поскольку кабель питания рассматривается как отключающее устройство, то сетевая розетка, к которой подключен ИБП, и/или задняя сторона ИБП должны быть доступными и легко отсоединяемыми. В опасной ситуации и/или при отключении ИБП от источников энергии, сети и батарей следует отсоединить кабель питания от сетевой розетки или от задней панели ИБП и выключить последний при помощи выключателя STAND-BY/ON (1).

Риск электрического поражения: даже после отсоединения оборудования от сети электропитания, внутренние компоненты ИБП, будучи соединенными с батареей, остаются под напряжением, а потому представляют опасность. Перед выполнением ремонта или техобслуживания любого рода следует отсоединить батареи и убедиться в отсутствии напряжения. ИБП генерирует ток утечки. Следует убедиться, что сумма тока утечки в направлении земли ИБП и нагрузки не превышает предельного значения в 3,5 мА.

Заменяемые батареи классифицируются как ТОКСИЧНЫЕ ОТХОДЫ, и обращаться с ними нужно соответствующим образом.

Не следует бросать батареи в огонь.

Не следует пытаться вскрывать батареи: они являются необслуживаемыми. Кроме того, жидкий электролит представляет опасность для кожи и для глаз и может оказаться токсичным.

Батареи могут являться причиной электрического поражения и имеют высокий ток короткого замыкания. При обращении с батареями следует предпринимать необходимые предосторожности и нижеуказанные меры безопасности:

- не надевать часов, колец, цепочек и иных металлических изделий
 - пользоваться только инструментом с изолированными ручками.
- При пользовании ИБП необходимо следовать техническим требованиям, предусмотренным настоящим руководством по эксплуатации.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При разработке продукции наше предприятие уделяет большое внимание вопросам анализа природоохранных аспектов.

Вся наша продукция соответствует целям, которые определяются в рамках политики управления природоохранными вопросами, разработанной предприятием в соответствии с действующим законодательством.

В данной продукции не используется опасных материалов, таких как хлорфторуглерод, гидрохлорфторуглерод и асбест.

При выборе упаковки предпочтение отдается материалам, которые можно использовать повторно. Для корректной утилизации материалов упаковки просим разделять последние, идентифицируя их тип в соответствии со следующей таблицей. Утилизировать данные материалы следует согласно нормативам, действующим в стране использования данной продукции.

ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ
Коробка	Картон
Уголки упаковки	Пенополистирол
Защитный мешок и мешочки с аксессуарами	Полиэтилен

Утилизация продукции
ИБП содержит электронные платы и батареи, которые представляют собой ТОКСИЧНЫЕ и ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ. По окончании срока эксплуатации продукции, с данными элементами следует обращаться согласно действующему законодательству. Корректная утилизация продукции позволяет сохранять окружающую среду и здоровье людей.

ОПИСАНИЕ ИБП

Вид сверху и сзади:

1. Главный выключатель STAND-BY/ON
2. **ЗЕЛЕННЫЙ СВЕТОДИОД:** ИБП включен при наличии внешней сети
3. **ЖЕЛТЫЙ СВЕТОДИОД:** ИБП работает от батареи
4. **КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД:** различная сигнализация (см. таблицу "Сигналы тревоги и сигнализация")
5. Входной разъем сети IEC
6. Защита на входе
7. Резервные розетки типа IEC
8. Фильтрующие розетки (только для моделей 1200 ВА и 1600 ВА)
9. USB-порт
10. Последовательный порт RS232 (только для моделей 1200 ВА и 1600 ВА)

МОНТАЖ

Вскрытие упаковки и проверка ее содержимого

Извлечь ИБП из упаковки и убедиться, что на нем отсутствуют видимые следы повреждений, вызванных транспортировкой. При обнаружении повреждений следует вновь упаковать ИБП и вернуть его в центр продаж.

Содержимое упаковки

- ИБП
- 2 соединительных кабеля IEC 10 А
- Руководство по эксплуатации
- Гарантийная карточка

Размещение

Необходимо соблюдать следующие указания по корректному размещению и монтажу ИБП:

- ИБП должен размещаться на горизонтальной поверхности
- ИБП не должен подвергаться воздействию прямого солнечного света
- Следует убедиться, что температура окружающей среды составляет от 0°C до 40°C; для оптимальной работы следует использовать ИБП при температуре не более 25°C.
- Относительная влажность воздуха в помещении должна быть менее 90%
- Следует избегать запыленных помещений
- Разместить ИБП на расстоянии не менее 5 см от стен для обеспечения надлежащего воздухообмена
- Убедиться, что ни ИБП, ни какой-либо иной тяжелый предмет не пережимают кабель питания
- **Длина кабеля, подключающего нагрузки к ИБП, не должна превышать 10 метров**

Хранение

Необходимо полностью зарядить ИБП, если предполагается его длительное хранение на складе. Каждые 6 месяцев следует выполнять полный цикл разрядки и зарядки для поддержания батарей в работоспособном состоянии.

РАБОТА

Подключение к сети и зарядка батарей
Убедиться, что оборудоване в входе ИБП защищено от повышенного тока. Рекомендуемое значение защиты 10 А.

- Подключить ИБП к электросети с помощью кабеля питания Вашего компьютера, подсоединив этот кабель к входному разъему IEC (5).
- ИБП производит зарядку батареи при каждом подключении к сети (даже когда он выключен). Перед подключением нагрузок следует заряжать ИБП в течение 6-8 часов.

Подключение нагрузок

После зарядки ИБП можно подключать нагрузки (напр., компьютер, монитор и т.п.) к выходным розеткам согласно следующим указаниям (Используйте кабели, входящие в комплект поставки):

- **Резервные розетки (7):** питание на эти розетки подается лишь при включенном ИБП. В случае отсутствия внешней электросети питание на резервные розетки подается от батареи.

Примечание: не рекомендуется подключать к резервным розеткам (7) лазерные принтеры и в целом устройства лазерной печати. Подобное оборудование периодически потребляет количество энергии большее, чем в режиме ожидания. Данная конфигурация могла бы вызвать перегрузку ИБП и отключение всего подключенного оборудования.

- **Фильтрующие розетки (8):** дополнительные фильтрующие розетки, ограничивают уровень повышенного напряжения и сетевых помех; **не защищают нагрузку от возможного провала напряжения или кратковременных перепадов в электропитании.** Могут использоваться для подачи питания на не основное оборудование, например, принтеры, сканеры и т.д. К этим розеткам можно подключать небольшие устройства лазерной печати.

Примечание: на данных розетках имеется питание, даже когда ИБП находится в режиме ожидания.

Включение/Выключение

Нажать главный выключатель STAND-BY/ON для того, чтобы включить ИБП и подать питание на нагрузки.

Для выключения ИБП и отключения питания от нагрузок следует вновь нажать главный выключатель.

Включение от батарей («Холодный старт»)

В случае отсутствия сетевого напряжения: при нажатии на главный выключатель ИБП выполняет включение от батарей.

⚠ Внимание: при выполнении включения от батарей выходная частота устанавливается на 50 Гц.

USB-порт

ИБП при помощи USB-кабеля может подключаться к компьютеру для выполнения функций мониторинга и отключения операционной системы. Программное обеспечение для управления и соответствующее Руководство можно скачать с Интернет-сайта www.riello-ups.com

Последовательный порт RS232 (только для моделей 1200-1600ВА)

Последовательный интерфейс RS232 позволяют выполнять подключение ИБП к персональному компьютеру (интерфейс COM) посредством последовательного кабеля "точка в точку" длиной не более 3 метров, с теми же функциями мониторинга и выключения, что и в случае USB-порта.

СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Описание	Позиция выключателя (1)	Работа светодиода			Прочая сигнализация
		зеленый	Желтый	красный	
Stand-by Работа от сети	STAND-BY/ON	устойчивый свет		Мигающая	
Работа от батарей	ON		Мигающая		Медленный прерывистый звуковой сигнал
Предупреждение об окончании разряда	ON		Мигающая		прерывистый звуковой сигнал
Перегрузка	ON			Мигающая	прерывистый звуковой сигнал
Батарея неисправна	ON	устойчивый свет		устойчивый свет	Прерывистый звуковой сигнал (10 секунд)
Сигнал тревоги или блокировка (отличная от перегрузки)	ON			устойчивый свет	Непрерывный звуковой сигнал

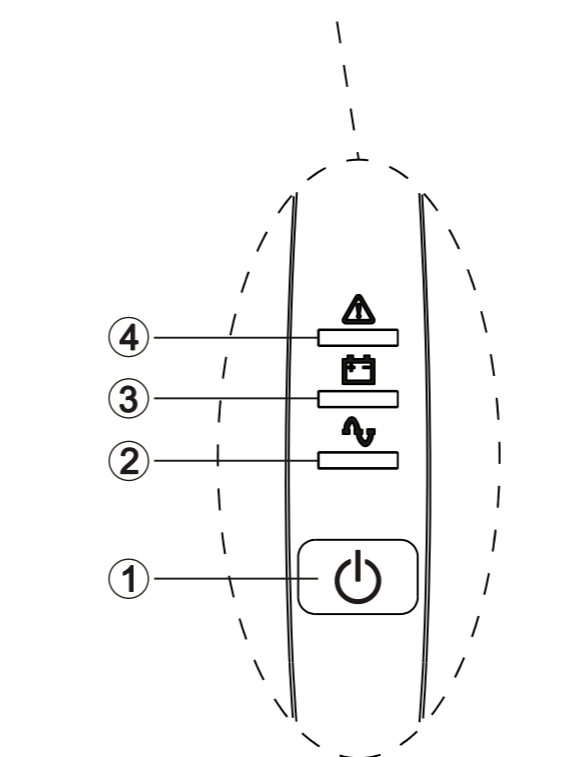
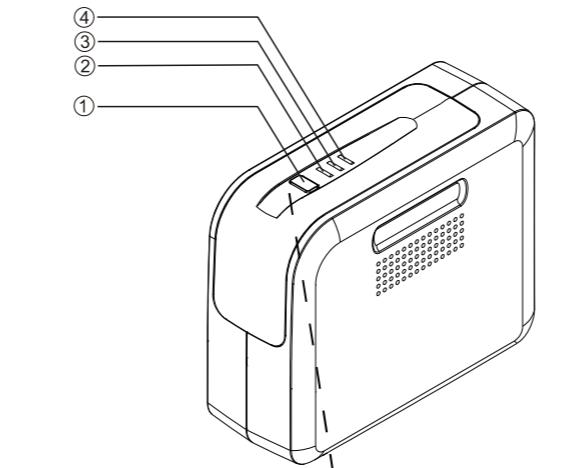
ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ПРОЦЕДУРА
ИБП не включается.	ИБП выключен. Сработала защита на входе ИБП.	Убедиться, что выключатель STAND-BY/ON установлен в положение ON. Отключить от ИБП не основное оборудование. Восстановить защиту (6), нажав кнопку и зафиксировав ее. Включить ИБП и поочередно подключить к нему нагрузки. Если защита вновь сработает, вероятно, причиной перегрузки является одно из подключенных устройств.
ИБП работает от батарей, хотя имеется и внешняя сеть питания	Сработала тепловая защита на входе ИБП.	Отключить от ИБП не основное оборудование. Восстановить защиту (6), нажав кнопку и зафиксировав ее.
При неисправности внешней электросети ИБП не работает в течение предельного периода времени	Розетка, в которую включен ИБП, не подает на него электропитание Батарея ИБП не заряжена надлежащим образом, поскольку не успела зарядиться после предыдущего отключения внешнего сетевого напряжения. Батарея подлежит замене.	Подключить ИБП к другой розетке или обратиться к квалифицированному электрику для проверки электросети. Дождаться окончания зарядки. Зарядка происходит всякий раз, когда ИБП подключается к электрической розетке. Как правило, для полной зарядки батареи требуются 8 часов. Время работы ИБП будет сокращенным до тех пор, пока батарея полностью не зарядится. Батареи подлежат замене. Связаться с Сервисной службой.
Красный светодиод (4) мигает.	ИБП в состоянии перегрузки.	Отключить от резервных розеток (7) наименее ответственные приборы, такие как принтеры, и подключить их к отдельной электрической розетке.
Красный светодиод (4) горит не мигая, и включается звуковой сигнал.	ИБП выявил какую-либо аномалию.	Отключить оборудование от ИБП. Выключить ИБП и отключить питание. Подать питание на ИБП и вновь включить его. Если данный сигнал появится вновь, следует обратиться в Ваш авторизованный центр технической поддержки.
Включается сигнал неисправности батареи.	Батарея неисправна.	Заменить батарею.
ИБП не обменивается информацией с ПК.	Программное обеспечение отправляет сообщение о потере обмена информацией. Программное обеспечение не установлено.	Убедиться, что USB кабель или последовательный кабель (для моделей с последовательным портом) подключен к ИБП и к ПК и что в конфигурации ПО для обмена информацией выбран необходимый порт обмена информацией. Установить специальное программное обеспечение для операционной системы Вашего ПК.

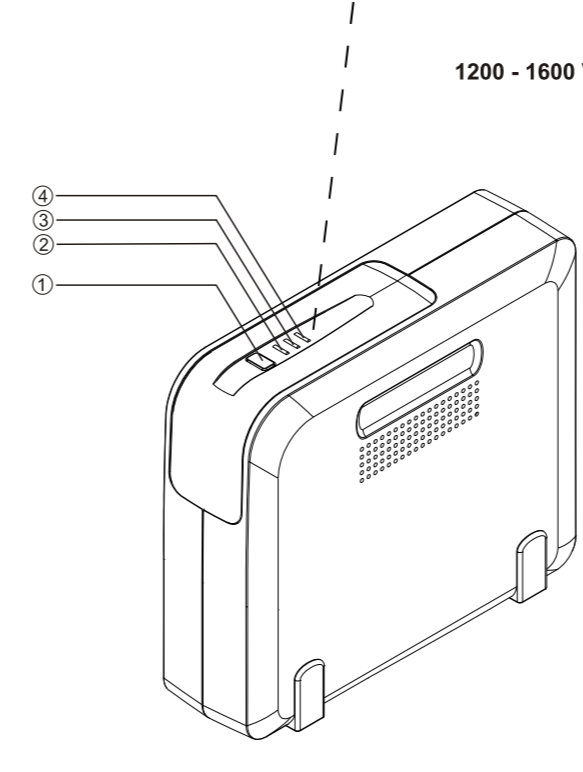
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ	400ВА	600ВА	800ВА	1200ВА	1600ВА	
	ВХОД	Напряжение 230В~ Частота 50 или 60Гц +/-5% (с самонастройкой)				
ВЫХОД	Напряжение (от батареи) 230В~ +/-10% (псевдосинусоидальная волна) Частота (от батареи) 50 или 60Гц +/-1Гц (с самонастройкой)					
	Время переключения Типичное 2-6 мс					
	Номинальная мощность, ВА	400	600	800	1200	1600
	Номинальная мощность, Вт	240	360	480	720	960
ФИЛЬТРУЮЩИЕ РОЗЕТКИ	Максимальный ток	-	-	-	10А	10А
ЗАЩИТА И ФИЛЬТРЫ	Защита от перегрузки и короткого замыкания					
	Работа от внешней сети: защита входа от повышенной нагрузки. Работа от внешней сети: автоматическое отключение спустя 5 минут при нагрузке >110%, немедленное – при нагрузке >120% или при коротком замыкании. Работа от батарей: автоматическое отключение спустя 5 секунд при нагрузке >110%, немедленное отключение при нагрузке >120% или при коротком замыкании					
БАТАРЕЯ	Тип	Герметичная, свинцовая, необслуживаемая				
	Типичное время зарядки	6-8 часов				
	Защита	Защита от полного разряда, индикатор замены батареи				
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Рабочие условия	Макс. высота над уровнем моря 1000m, относительная влажность 0-90% без конденсата, 0-40°C				
РАЗНОЕ	Уровень шума	<40дБ (в 1 м от источника)				
	Ток утечки в направлении земли	<1мА				

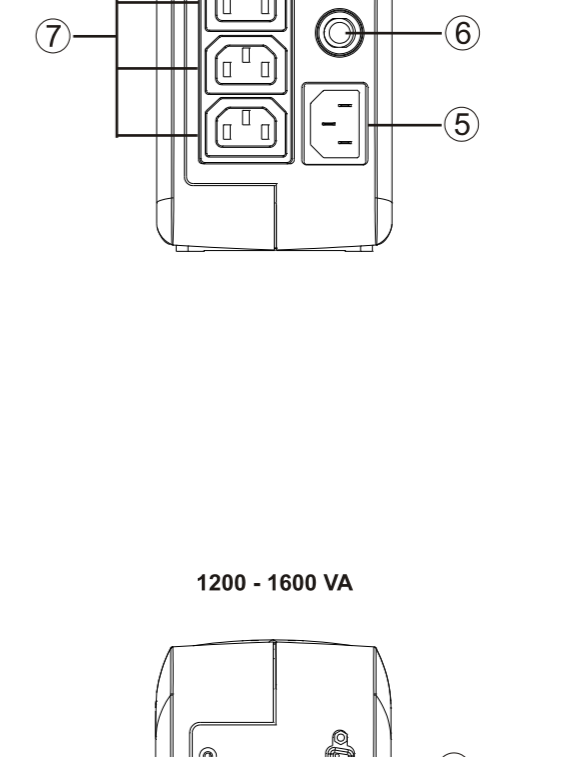
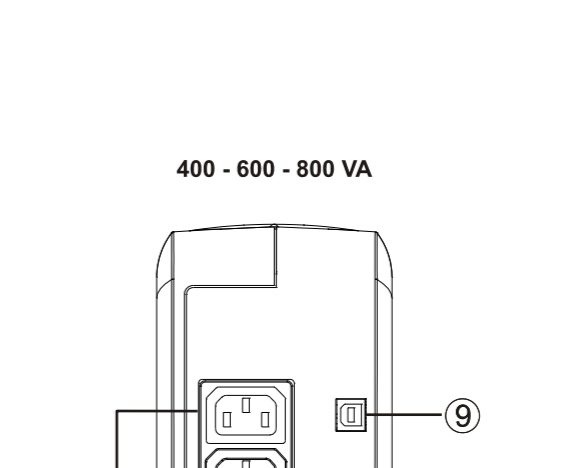
400 - 600 - 800 VA



1200 - 1600 VA



400 - 600 - 800 VA



1200 - 1600 VA

