



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Источник бесперебойного питания SMARTWATT UPS UNI

Для моделей:

SMARTWATT UPS UNI 450

SMARTWATT UPS UNI 650

SMARTWATT UPS UNI 850

SMARTWATT UPS UNI 1000

SMARTWATT UPS UNI 1500

SMARTWATT UPS UNI 2000

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ	4
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	5
2.1. Условные обозначения	5
2.2. Общие указания по технике безопасности	5
3. ОБ УСТРОЙСТВЕ	7
3.1. Обзор изделия	7
3.2. Транспортирование и хранение	8
3.3. Срок службы изделия	9
3.4. Указания по утилизации	9
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	10
4.1. Распаковка и комплектация	10
4.2. Указания по подключению и эксплуатации	10
4.3. Включение/выключение устройства	11
4.4. Светодиодные индикаторы	12
4.5. Функция холодного пуска	12
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
5.1. Замена аккумуляторной батареи	13
6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	15
7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	16
8. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	17

1. О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ

В данном руководстве описаны монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание источника бесперебойного питания SMARTWATT UPS UNI (далее – ИБП). Прочтите данное руководство перед началом работ. Сохраняйте настоящее руководство для последующего использования в справочных целях. Несоблюдение указаний или предупреждений, которые приводятся в данном документе, может привести к выходу из строя всей системы, к поражению электрическим током, серьезной травме или летальному исходу.

Данное руководство может быть изменено без предварительного уведомления в связи с улучшением качества продукции или обновлением технических параметров. Последняя версия руководства доступна на сайте www.smartwatt.ru.

Данное руководство распространяется на следующие модели:

- SMARTWATT UPS UNI 450.
- SMARTWATT UPS UNI 650.
- SMARTWATT UPS UNI 850.
- SMARTWATT UPS UNI 1000.
- SMARTWATT UPS UNI 1500.
- SMARTWATT UPS UNI 2000.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Условные обозначения

В данном руководстве используются следующие условные обозначения, обозначающие потенциальную опасность, а также важные указания по технике безопасности.



Данным символом помечаются важные указания по безопасности, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или смерти.



Данным символом помечаются важные указания по безопасности, несоблюдение которых может привести к повреждению или выходу из строя оборудования.



Данным символом помечаются примечания по эксплуатации.

2.2. Общие указания по технике безопасности

Приведенные ниже указания по технике безопасности следует выполнять в процессе эксплуатации и технического обслуживания ИБП.



Подключение, эксплуатация и техническое обслуживание ИБП требует соответствующего уровня технических знаний.



Для исключения ошибок и выхода из строя оборудования внимательно следуйте указаниям настоящего руководства.



ИБП должен использоваться по назначению. Запрещено вносить технические изменения в изделие.



Для обслуживания, замены аккумуляторных батарей или ремонта ИБП обратитесь в сертифицированный сервисный центр. Гарантийные обязательства могут быть аннулированы при несанкционированном вскрытии ИБП.



Техническое обслуживание аккумуляторных батарей должно выполняться квалифицированным персоналом. При замене аккумуляторных батарей использовать батареи такого же типа и в таком же количестве, что было установлено изначально.



Данный ИБП предназначен для использования только в помещениях с контролируемой температурой и влажностью. Диапазон рабочих температур и влажности указаны в разделе 7.



Запрещено подключать к ИБП оборудование, не связанное с применением компьютерной техники, например, медицинское оборудование, оборудование системы жизнеобеспечения, микроволновые печи и пылесосы.



Во избежание взрыво- и пожароопасных ситуаций запрещено использование открытого огня, пайки либо искры вблизи ИБП.



Аккумуляторная батарея внутри ИБП всегда находится под напряжением. В связи с этим, устройство может представлять опасность поражения электрическим током даже при отключении его питания от сети.



Не кладите на устройство и аккумуляторную батарею инструменты и посторонние предметы. Не допускайте возникновения короткого замыкания.



Запрещено вскрывать корпус аккумуляторной батареи. Аккумуляторные батареи содержат водный раствор серной кислоты. При нормальной эксплуатации контакт с электролитом исключён. При повреждении или вскрытии корпуса появляется возможность вытекания электролита. Использование поврежденных аккумуляторных батарей категорически запрещено!



При попадании кислоты в глаза или на кожу необходимо промыть большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. Одежду, загрязненную кислотой, необходимо немедленно постирать в большом количестве воды.



В случае аварийной ситуации выключить ИБП и вытащить шнур питания из розетки переменного тока.



Несмотря на безопасную конструкцию ИБП, электрические устройства могут воспламеняться. При возгорании необходимо использовать только сухой порошковый огнетушитель, использование жидких огнетушащих средств запрещено.

3. ОБ УСТРОЙСТВЕ

3.1. Обзор изделия

Источник бесперебойного питания SMARTWATT UPS UNI предназначен для защиты сетевого и серверного оборудования.

Продукция сертифицирована и соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»; ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Внешний вид изделий представлен на рисунках 1 и 2. Внешний вид изделия может отличаться от иллюстраций, представленных в данном руководстве, без изменения технических характеристик.

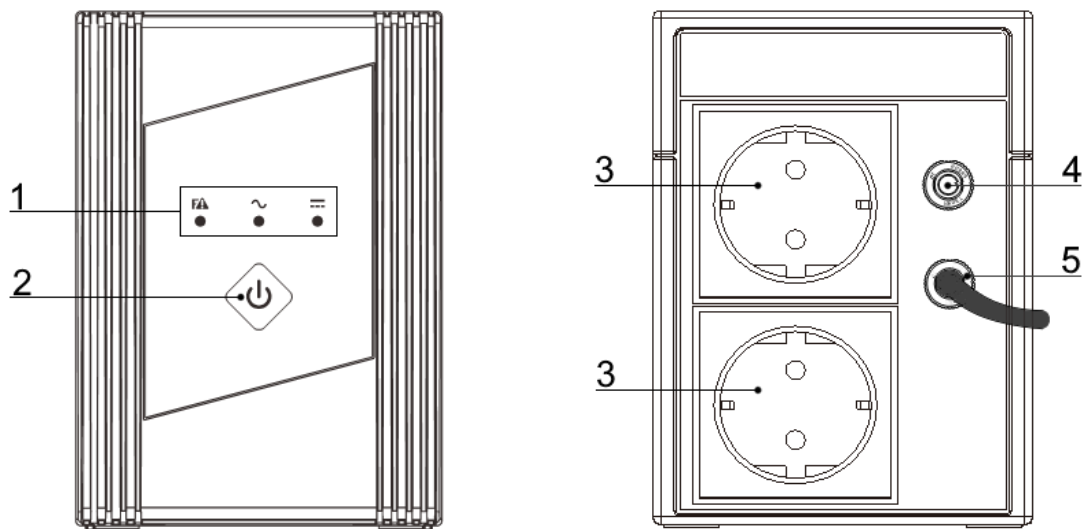


Рисунок 1. Внешний вид и разъемы SMARTWATT UPS UNI 450/650/850.
Описание элементов приводится в таблице 1.

Таблица 1.

№ элемента	Описание элементов
1	Светодиодные индикаторы состояния
2	Кнопка включения/выключения питания ИБП
3	Розетка для подключения нагрузки (выход перем.тока)
4	Автоматический размыкатель при перегрузке по току
5	Шнур питания для подключения к розетке перем.тока (вход перем.тока)

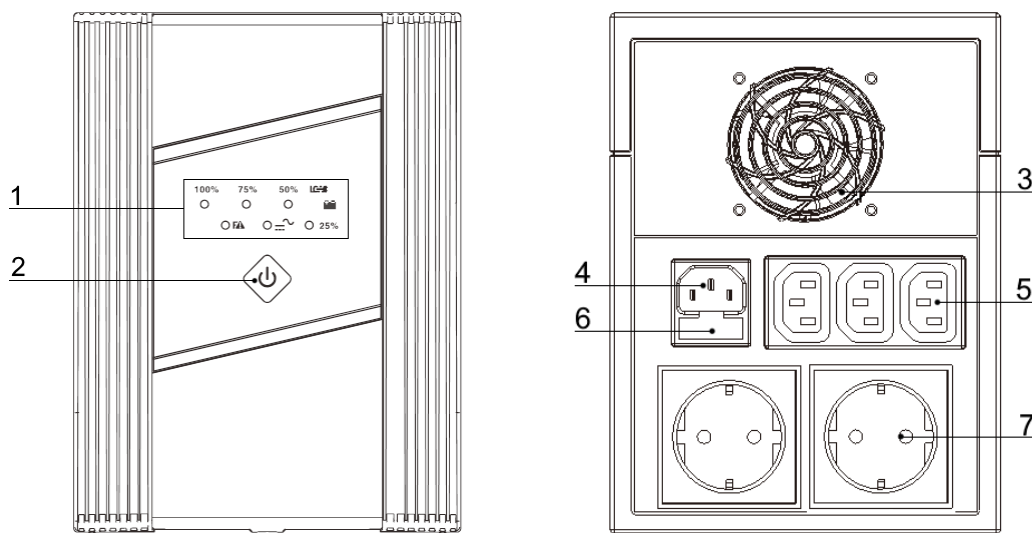


Рисунок 2. Внешний вид и разъемы SMARTWATT UPS UNI 1000/1500/2000.
Описание элементов приводится в таблице 2.

Таблица 2.

№ элемента	Описание элементов
1	Светодиодные индикаторы состояния
2	Кнопка включения/выключения питания ИБП
3	Вентилятор
4	Разъем для входа переменного тока
5	Разъем для подключения нагрузки (выход перем.тока)
6	Плавкий предохранитель
7	Розетка для подключения нагрузки (выход перем.тока)

3.2. Транспортирование и хранение

Транспортирование устройства производится в горизонтальном положении в упаковке предприятия-изготовителя любым видом закрытого транспорта на любые расстояния с любым числом перегрузок при температуре окружающего воздуха от нуля до плюс 40 °С.



При погрузочно-разгрузочных работах запрещено бросать коробки с ИБП.

Если устройство не используется незамедлительно, следуйте следующим указаниям по хранению:

- Перед хранением полностью зарядите аккумуляторную батарею ИБП.
- Используйте оригинальную упаковку ИБП.
- Храните ИБП в чистом и сухом месте.
- Запрещается хранить изделие во взрыво- и пожароопасной среде, а также вблизи легковоспламеняющихся материалов и газов.
- Регулярно проверяйте упаковку ИБП. Если упаковка повреждена (намокла, повреждена насекомыми и т.д.), замените упаковку.
- Полностью заряженные ИБП в заводской упаковке могут храниться в помещениях при температуре окружающего воздуха от нуля до плюс 40 °С и относительной влажности до 90% при 25 °С.
- При хранении полностью заряженных ИБП в течение длительного времени, требуется выполнять регламентный заряд один раз каждые три месяца.

- Не храните и не размещайте ИБП в местах, подверженных прямому воздействию солнечного света, рядом с источниками тепла и источниками открытого огня.
- При хранении ИБП в отапливаемых помещениях расстояние от отопительных приборов до устройств должно составлять не менее 1 метра.
- При хранении ИБП избегайте вибраций, ударов и источников сильного электромагнитного поля.

3.3. Срок службы изделия

При соблюдении правил эксплуатации, описанных в данном руководстве, срок службы ИБП составляет 7 лет.

При нормальных условиях эксплуатации срок службы аккумуляторной батареи составляет около 1-2 лет. При повышенной температуре и частом разряде срок службы аккумуляторной батареи может составлять 0,5-1 год.

3.4. Указания по утилизации

Данное изделие запрещено утилизировать с бытовыми отходами. Изделие должно быть доставлено в соответствующий пункт приема вторсырья, чтобы обеспечить переработку и избежать потенциального воздействия на окружающую среду и здоровье человека.



4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1. Распаковка и комплектация

В комплект поставки входит:

- Источник бесперебойного питания SMARTWATT UPS UNI – 1 шт.
- Руководство пользователя – 1 шт.
- Шнур питания – 1 шт.
- Кабель связи – 1 шт.

При получении ИБП, проверьте комплектность поставки. Осмотрите устройство перед установкой. Проверьте, что содержимое коробки не повреждено. Если товар имеет повреждения или отсутствуют какие-либо компоненты, обратитесь к вашему поставщику оборудования.

4.2. Указания по подключению и эксплуатации



Если ИБП транспортировался при отрицательной температуре, необходимо перед началом использования выдержать ИБП при положительной температуре не менее 4 часов.



Эксплуатация при контакте ИБП с жидкостями или попадании жидкости внутрь изделия запрещена.



Запрещается размещать изделие в коррозионно-активной, взрыво- и пожароопасной среде, а также вблизи легковоспламеняющихся материалов и газов. Запрещено устанавливать устройство на легковоспламеняющихся строительных материалах.



Запрещено эксплуатировать ИБП в местах с повышенной температурой, влажностью или пыленностью.



Избегайте установки ИБП в местах, подверженных прямому воздействию солнечных лучей. Прямое воздействие солнечного света может привести к перегреву устройства.



Во избежание перегрева не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе ИБП. Убедитесь, что вокруг устройства достаточно места для вентиляции.



При эксплуатации ИБП в отапливаемых помещениях расстояние от отопительных приборов до устройства должно составлять не менее 1 метра.



ИБП следует размещать на ровных горизонтальных поверхностях. Устройство не требует дополнительного монтажа или креплений.



Устройство обладает значительным весом. Следите за правильным размещением ИБП при эксплуатации. Не ставьте на край. Избегайте падений и ударов.



ИБП необходимо подключать к надлежащим образом заземленной электрической розетке переменного тока.



Запрещено вставлять шнур питания ИБП в розетки на корпусе ИБП.



Кабель питания ИБП необходимо подключать напрямую к электрической розетке переменного тока. Использовать стабилизаторы напряжения или удлинители запрещено.



Перед первым использованием ИБП зарядите аккумуляторную батарею в течение как минимум 8 часов.



Аккумуляторная батарея заряжается каждый раз при подключении ИБП к электрической розетке переменного тока.



Запрещено подключать к ИБП неисправное или несовместимое оборудование.



Не рекомендуется подключать к ИБП устройства с электродвигателями (например, лазерные принтеры, нагревательные устройства, пылесосы, кондиционеры воздуха и холодильные установки).

4.3. Включение/выключение устройства

Сначала вставьте шнур питания ИБП в разъем на ИБП, а затем в розетку переменного тока.

Для включения ИБП нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ питания на передней панели в течение 3 секунд (Рисунок 3). При включении ИБП подает два звуковых сигнала. После этого можно подключить устройства (нагрузку) к ИБП.

Для выключения ИБП нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ питания на передней панели в течение 3 секунд (Рисунок 3). При выключении ИБП подает два звуковых сигнала.

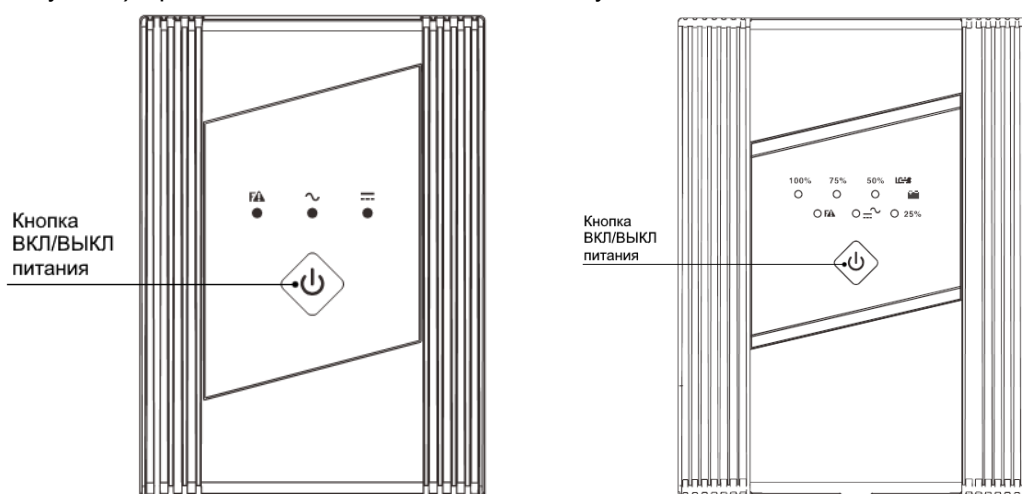


Рисунок 3. Включение/выключение ИБП.



Если мощность подключенного оборудования превышает максимально допустимую нагрузку, ИБП подает звуковой сигнал. В этом случае сначала выключите ИБП и отключите все несущественное оборудование, которое подключено к ИБП. После этого подождите 10 секунд, проверьте, что автоматический выключатель/плавкий предохранитель находится в надлежащем состоянии, и включите ИБП повторно.

4.4. Светодиодные индикаторы

На передней панели ИБП расположены следующие светодиодные индикаторы состояния:

для моделей SMARTWATT UPS UNI 450/650/850		
Символ	LED	Описание
	-	Кнопка включения/выключения
	Зеленый	Горит: линейный режим Гаснет: аномальное входное напряжение или частота Мигает: режим ожидания
	Желтый	Горит: режим работы от аккумулятора Мигает: низкое напряжение батареи
	Красный	Горит: сбой или неисправность системы

для моделей SMARTWATT UPS UNI 1000/1500/2000		
Символ	LED	Описание
	-	Кнопка включения/выключения
	Зеленый	Горит: линейный режим Мигает: режим аккумуляторной батареи
	Красный	Горит: сбой или неисправность системы
	-	Нагрузка
	-	Батарея
	Зеленый	Процент нагрузки/Емкость батареи

4.5. Функция холодного пуска

Когда ИБП выключен и питание от сети отсутствует, ИБП все равно способен к холодному пуску для питания нагрузок.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед техническим обслуживанием и очисткой следует обесточить ИБП. Корпус ИБП необходимо очищать от пыли и загрязнений сухой тряпкой без добавления чистящих средств. Использовать жидкие или аэрозольные моющие средства не допускается.



Перед заменой аккумуляторной батареи в ИБП отключите устройства от ИБП и ИБП от сети переменного тока.



Запрещено выполнять замену аккумуляторной батареи в режиме работы ИБП от аккумуляторной батареи (во время разряда АКБ).



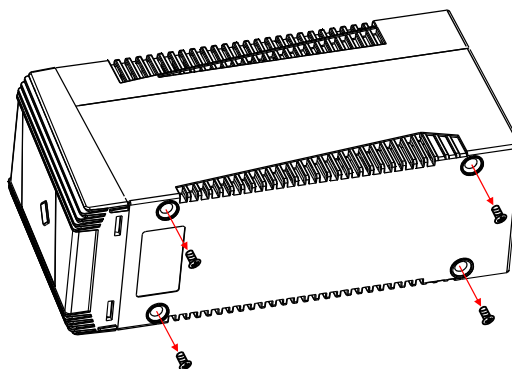
Перед заменой аккумуляторной батареи в ИБП отсоедините кабель аккумуляторной батареи.



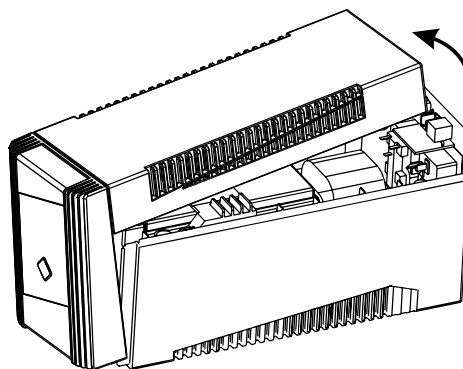
Во время отключения (замены) аккумуляторной батареи в ИБП оборудование не защищено от отключения электроэнергии.

5.1. Замена аккумуляторной батареи

С помощью крестовой отвертки открутите четыре винта на нижней панели.



Снимите верхнюю крышку и крышку батарейного отсека.

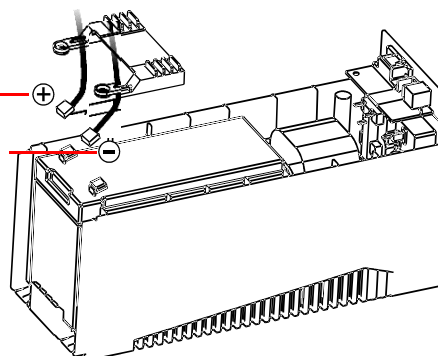


Для моделей SMARTWATT UPS UNI 450/650/850: Отсоедините черный провод от отрицательной (-) клеммы, а красный провод от положительной (+) клеммы. Подключите выводы батареи к новой батарее.

Примечание. Небольшие искры на коннекторах АКБ являются нормальными во время подключения.

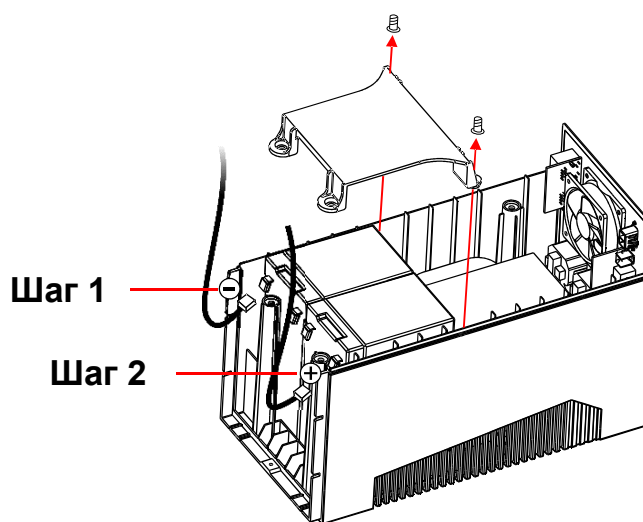
Шаг 2

Шаг 1

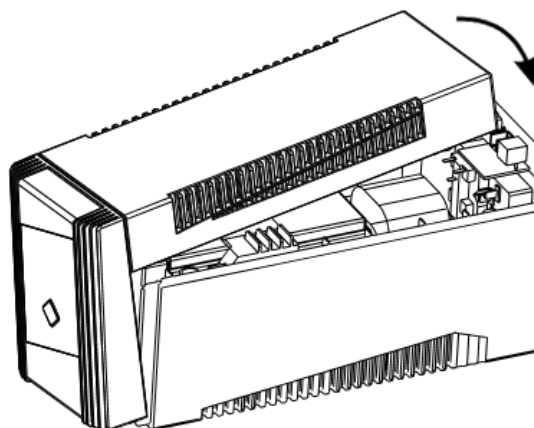


Для моделей SMARTWATT UPS UNI 1000/1500/2000: Отсоедините черный провод от отрицательной (-) клеммы, а красный провод от положительной (+) клеммы. Подключите выводы батареи к новой батарее.

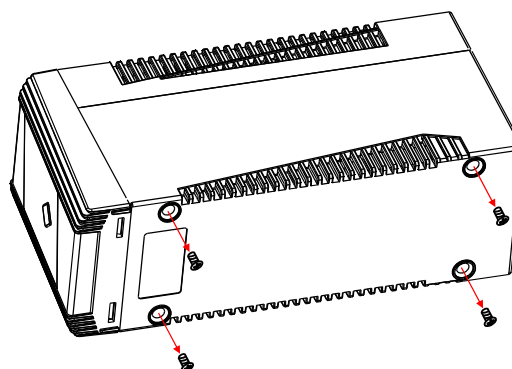
Примечание. Небольшие искры на коннекторах АКБ являются нормальными во время подключения.



Разместите батарею в ИБП.
Верните переднюю панель на место и закрепите два винта.
Утилизируйте старую батарею должным образом в пункте переработки.



С помощью крестовой отвертки закрутите четыре винта на нижней панели.



6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если ИБП не работает так, как надо, мы рекомендуем вам провести следующие испытания перед обращением в сервисную службу.

Этап проверки:

Этап 1: Главный переключатель находится в положение ВКЛ.?

Этап 2: ИБП подключен к сети питания?

Этап 3: Питание находится в пределах заданных значений?

Этап 4: Перегорел предохранитель в сетевом штекере?

Этап 5: ИБП перегружен?

Этап 6: Батарея разряжена или дефектная?

Ситуация	Объекты проверки	Решение
На передней панели не отображается светодиодная индикация.	Низкий заряд аккумулятора.	Зарядить ИБП в течение 6 часов, как минимум.
	Неисправность аккумулятора.	Заменить батарею на батарею того же типа.
	ИБП не включен.	Нажать переключатель питания еще раз для включения ИБП.
Когда сеть нормальная, сигнал звучит непрерывно.	ИБП перегружен.	Отключить некоторые нагрузки. Перед повторным подключением оборудования убедиться, что нагрузка соответствует мощности ИБП, указанной в спецификации.
При сбое питания резервное время сокращается.	ИБП перегружен.	Отключить какую-нибудь критическую нагрузку.
	Слишком низкое напряжение аккумулятора.	Зарядить ИБП в течение 6 часов, как минимум.
	Дефект батареи. Возможно, из-за высокой температуры рабочей среды или неправильной работы батареи.	Заменить батарею на батарею того же типа.
Сеть нормальная, но мигает светодиодная индикация.	Шнур питания отсоединен.	Правильно подключить шнур питания.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	SMARTWATT UPS UNI 450	SMARTWATT UPS UNI 650	SMARTWATT UPS UNI 850	SMARTWATT UPS UNI 1000	SMARTWATT UPS UNI 1500	SMARTWATT UPS UNI 2000
Тип ИБП	Линейно-интерактивный					
Полная мощность	450 ВА	650 ВА	850 ВА	1000 ВА	1500 ВА	2000 ВА
Активная мощность	250 Вт	360 Вт	500 Вт	600 Вт	900 Вт	1200 Вт
Вход перем.тока						
Напряжение	220/230/240 В перем.тока					
Диапазон напряжения	160-290 В перем. тока					
Выход перем.тока						
Регулирование напряжения	±10%					
Форма выходного сигнала	модифицированный синусоидальный сигнал					
Аккумулятор						
Тип АКБ	Свинцово-кислотная необслуживаемая AGM					
Номинальное напряжение одной АКБ	12 В	12 В	12 В	12 В	12 В	12 В
Емкость одной АКБ	5 А*ч	7 А*ч	9 А*ч	7 А*ч	7 А*ч	9 А*ч
Количество АКБ в ИБП	1 шт.	1 шт.	1 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.
Время заряда	4-6 часов восстановления до 90% емкости					
Физические параметры						
Размеры (ГхШхВ)	292 x 100 x 140 мм			315 x 148 x 198 мм		
Вес нетто	4 кг	5 кг	5,5 кг	9 кг	10,5 кг	11,8 кг
Размеры упаковки (ГхШхВ)	321 x 137 x 226 мм			411 x 229 x 302 мм		
Вес брутто	4,5 кг	5,5 кг	6 кг	10 кг	11,5 кг	12,8 кг
Окружающие условия						
Относительная влажность	0-90% относительная влажность (без конденсации)					
Температура эксплуатации	от 0°С до +40°С					
Температура хранения	От 0 °С до +40 °С					
Уровень шума	Ниже 40 дБ					
Срок службы	5 лет					
Индикация	Светодиодные индикаторы состояния					
Тип защиты	Защита от короткого замыкания Защита от избыточного заряда аккумуляторной батареи Защита от глубокого разряда Защита от перегрузки Защита перенапряжения					
Техника безопасности						
Сертификат безопасности	CE					

8. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон является документом, подтверждающим гарантийные обязательства продавца, изготовителя, импортера, уполномоченного ими лица по удовлетворению установленных законом требований потребителя в течение определенного гарантийного срока.

Гарантийный талон действителен только при наличии полностью, правильно и четко указанных всех предусмотренных данных: наименования, типа изделия, серийного номера изделия, даты продажи (передачи) изделия, наименования, адреса, печати и подписи продавца, подписи покупателя.

Гарантийный срок и срок службы изделия, исчисляется со дня продажи/передачи изделия потребителю. Если день передачи установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления изделия. Дата изготовления изделия указана на корпусе устройства.

Гарантийный срок изделия 24 месяца.

Срок службы изделия указан в руководстве пользователя (паспорте) на изделие.

Гарантийные обязательства выполняются при условии надлежащего использования потребителем изделия.

Правила и условия надлежащего (эффективного и безопасного) потребительского использования изделия определены в руководстве пользователя (паспорте и т.п.) на соответствующее изделие.

Продавец, изготовитель, импортер, иное уполномоченное лицо, отвечает за недостатки изделия, если не докажет, что они возникли после передачи изделия потребителю вследствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортировки изделия, действий третьих лиц или непреодолимой силы.

При возникновении неисправности изделия не по вине потребителя, в целях реализации прав потребителя, необходимо в установленном законом порядке обратиться к уполномоченному лицу или к продавцу, у которого оно было приобретено для получения необходимого гарантийного обслуживания.

В указанных гарантийных случаях для замены на изделие этой же марки (этих же модели и (или) артикула) или безвозмездного устранения недостатков (ремонта) изделия потребитель может обратиться также к изготовителю, импортеру, их уполномоченным лицам.

Гарантийный ремонт неисправного изделия осуществляется изготовителем, импортером, иным уполномоченным лицом или в указанном ими сервисном центре. Срок гарантии продлевается на время гарантийного ремонта неисправного изделия.

Гарантия не осуществляется:

- при отсутствии гарантийного талона или его ненадлежащего оформления.
- на расходные элементы (предохранители, кабели и т.п.).
- на неисправности изделия, вызванные механическим, химическим, термическим и иным воздействием.
- на изделие, вышедшее из строя по причине нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания изделия.
- на неисправности, вызванные ремонтом или модификацией изделия неуполномоченными лицами.
- при наступлении форс-мажорных обстоятельств непреодолимой силы (пожар, стихийные бедствия, удар молнии, снежные бури и т.п.).
- в иных случаях, предусмотренных законодательством и руководстве пользователя (паспорте и т.п.) на соответствующее изделие.

Импортер:

ООО «ЭкоТех»

Юридический адрес:

Российская Федерация, 140090, Московская область,
г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д. 20, стр. 1, пом. № 2.

Тел.: +7 (495) 145-85-85

E-mail: sales@energon.ru

Продавец:

Наименование продавца

Юридический адрес, телефон, e-mail

М.П.

Наименование, тип изделия:	
Серия изделия:	
Серийный номер изделия:	
Дата продажи/передачи изделия:	

Подпись продавца: _____ / _____ /

м.п. Расшифровка подписи

Необходимая и достоверная информация об производителе, изготовителе, импортере, продавце изделия, а также о самом изделии, обеспечивающая возможность его правильного выбора, потребителю предоставлена.

Изделие получено, его работоспособность проверена, изделие каких-либо недостатков, дефектов, механических повреждений не имеет. К внешнему виду, комплектации и работоспособности изделия потребитель претензий не имеет.

С правилами и условиями надлежащего (эффективного и безопасного) потребительского использования изделия потребитель ознакомлен, обязуется их выполнять.

С условиями действия/прекращения гарантийных обязательств на изделие потребитель ознакомлен и согласен.

Подпись потребителя: _____ / _____ /

Расшифровка подписи

Гарантийный талон действителен при условии его надлежащего оформления

SMARTWATT



Разработчик и поставщик решений
для хранения и генерации энергии

www.energon.ru