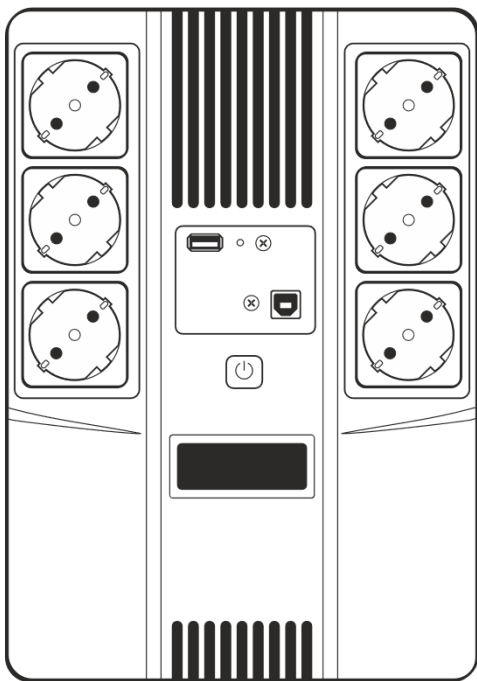




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИСТОЧНИК
БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

SKAT-UPS



SKAT-UPS 800-AID-IN-1x9

Благодарим Вас за выбор нашего изделия!

Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки и правила безопасной эксплуатации источника бесперебойного питания SKAT-UPS 800-AID-IN-1x9 (далее по тексту: источник, изделие, ИБП).



Источник бесперебойного питания SKAT-UPS 800-AID-IN-1x9 предназначен для обеспечения бесперебойным питанием персональных компьютеров, мониторов, модемов и другого компьютерного и телекоммуникационного оборудования как профессионального, так и бытового назначения, с номинальным напряжением питания 220В переменного тока, частотой 50Гц, мощностью до 800 ВА. Источник рассчитан на эксплуатацию в закрытом помещении.

Изделие представляет собой современный экономичный линейно-интерактивный источник бесперебойного питания (ИБП), с микропроцессорным управлением, функциями защиты, контроля и автоматическим регулированием напряжения (AVR).

Изделие позволяет подключить к его выходным розеткам (тип F (Schuko), стандарт CEE 7/4) до шести устройств одновременно.

Изделие имеет отсек с аккумуляторной батареей (АКБ), см. п. 5 и п. 10 таблицы 1. При неполадках в сети электропитания изделие питает оборудование, подключенное к выходам с функцией ИБП (OUTPUT), энергией от АКБ.

Изделие отличается наличием встроенного USB-зарядного устройства, которое позволяет заряжать мобильные устройства, такие как смартфон или планшет, даже когда питание от сети недоступно.

Изделие обладает:

- автоматическим регулятором напряжения AVR с функцией повышения и понижения напряжения, что позволяет работать с входным напряжением в диапазоне от ~162 В до ~290 В и продлевает срок службы АКБ за счет корректировки напряжения без разряда АКБ;
- интегрированной технологией автоматического определения частоты, благодаря чему изделие хорошо совместимо с резервными генераторами.

Изделие обеспечивает:

качественное, бесперебойное, эффективное и надежное электропитание оборудования с номинальным напряжением питания 220 В переменного тока и потребляемой мощностью до 800 ВА;

- надежную защиту оборудования от понижения либо повышения уровня сетевого напряжения, от импульсных и высокочастотных помех;
- автоматический переход на резервное питание от АКБ (режим «РЕЗЕРВ») при выходе напряжения электрической сети за пределы допустимого диапазона (см. п. 2 таблицы 1) или при отсутствии напряжения сетевого электропитания;
- короткую паузу (от 2 до 6 мс) при переключении питания от электросети (режим «ОСНОВНОЙ») к питанию от АКБ (режим РЕЗЕРВ);
- Форма выходного сигнала в режиме «РЕЗЕРВ»: ступенчатая аппроксимация синусоиды;
- заряд АКБ при наличии напряжения питающей электросети в допустимых пределах (см. п. 2 таблицы 1), режим «ОСНОВНОЙ»;
- полную защиту АКБ от переплюсовки, глубокого разряда и перезаряда;
- защиту питающей сети от короткого замыкания с помощью сетевого предохранителя;
- защиту изделия от короткого замыкания, перегрузки и/или перегрева;
- функцию «холодный пуск», т. е. источник можно включить при отсутствии напряжения сетевого электропитания, используя питание от АКБ;
- возможность оперативного выключения/включения напряжения на выходах с функцией ИБП кнопкой, размещенной на передней панели (см. рисунок 1).
- световую и звуковую индикацию режимов работы изделия;
- защиту от помех и скачков напряжения линий передачи данных и сетевого оборудования;
- возможность своевременного и корректного завершения работы вычислительного оборудования с помощью программного обеспечения (ПО) при сбоях в цепи электропитания;
- Коммуникационный порт USB тип В для подключения к компьютеру с программным обеспечением для управления изделием с поддержкой мониторинга питания и состояния источника в реальном времени (соответствующее ПО под все наиболее распространенные операционные системы доступно по ссылке, указанной на карте установки ПО, карта входит комплект поставки).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Номинальное входное напряжение	~ 220 В, 50/60 Гц
2	Рабочий диапазон входного напряжения, В	~ (162...290) В, 50 Гц (±10%) автонастройка)
3	Номинальная мощность, не более	800 ВА
4	Номинальное выходное напряжение	~ 220±10% В, 50±1 Гц (режим РЕЗЕРВ)
5	АКБ (внутренняя)	= 12 В 9 А*ч
6	Выходная мощность, ВА / Вт	800 / 480
7	Время переключения	2...6 мс
8	Форма выходного напряжения	аппроксимированная синусоида (режим РЕЗЕРВ)
9	Тип выходных разъемов питания	тип F (Schuko), стандарт СЕЕ 7/4 (розетки с заземлением)
10	Тип АКБ	герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В
11	Время заряда АКБ до 90% от полной ёмкости	6...8 ч
12	Количество АКБ, шт.	1
13	Встроенное USB-зарядное устройство	разъем тип А 5 В / 1,0 А макс.
14	Отображение информации	жидкокристаллический дисплей
15	Звуковая сигнализация	есть
16	Холодный старт	поддерживается
17	Защита от перегрузки	есть
18	Защита от высоковольтных импульсов	есть
19	Фильтрация помех	есть
20	Защита от короткого замыкания	есть
21	Интерфейс коммуникационного порта USB	разъем тип В

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра
22	Защита сетей стандарта 10 Base-T или факс-модемов		порт RJ-45
23	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69		УХЛ4.2
24	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015		IP20
25	Настенное крепление		возможно
26	Масса (с АКБ), не более, кг	без упаковки	5,3
		в упаковке	5,8
27	Габаритные размеры ШхВхГ, не более, мм	без упаковки	295х95х203
		в упаковке	363х145х245
28	Масса (с АКБ) НЕТТО (БРУТТО), не более, кг		5,3 (5,8)
29	Диапазон рабочих температур		+5...+40 °С
30	Относительная влажность воздуха при температуре окружающей среды 0...40 °С		0...90 % (без конденсации)
31	Уровень шума, не более, дБ		45
	ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т. п.)		
32	Содержание драгоценных металлов и камней		Нет

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	Количество
Источник бесперебойного питания	1 шт.
Кабель сетевой	1 шт.
Кабель USB	1 шт.
Кабель RJ-45	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Карта установки ПО	1 шт.
Тара упаковочная	1 шт.

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий:

- **герметичные, свинцово-кислотные АКБ** с номинальным напряжением 12 В, емкостью 7 – 9 А*ч;
- **тестер емкости АКБ «SKAT-T-AUTO»** для оперативной диагностики работоспособности аккумулятора (код товара 254, изготовитель – «Бастиян»).

УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Источник выполнен в пластиковом плоском корпусе с удобным расположением выходных розеток на верхней (лицевой) панели. Компактные размеры корпуса позволяют использовать источник в небольших помещениях.

Универсальное исполнение корпуса предусматривает возможность размещения изделия как на горизонтальной, так и на вертикальной поверхности (настенный монтаж, см. рисунок 2).

Функция автоматической регулировки напряжения (AVR) обеспечивает электронную стабилизацию выходного напряжения. Она позволяет расширить диапазон входных напряжений, при которых изделие обеспечивает нормальное питание нагрузки без перехода в режим работы от батареи, что существенно продлевает срок службы АКБ.

Интерфейс USB позволяет мониторить в реальном времени состояние (статус) изделия при установленном на ПК программном обеспечении (см. карту установки ПО).

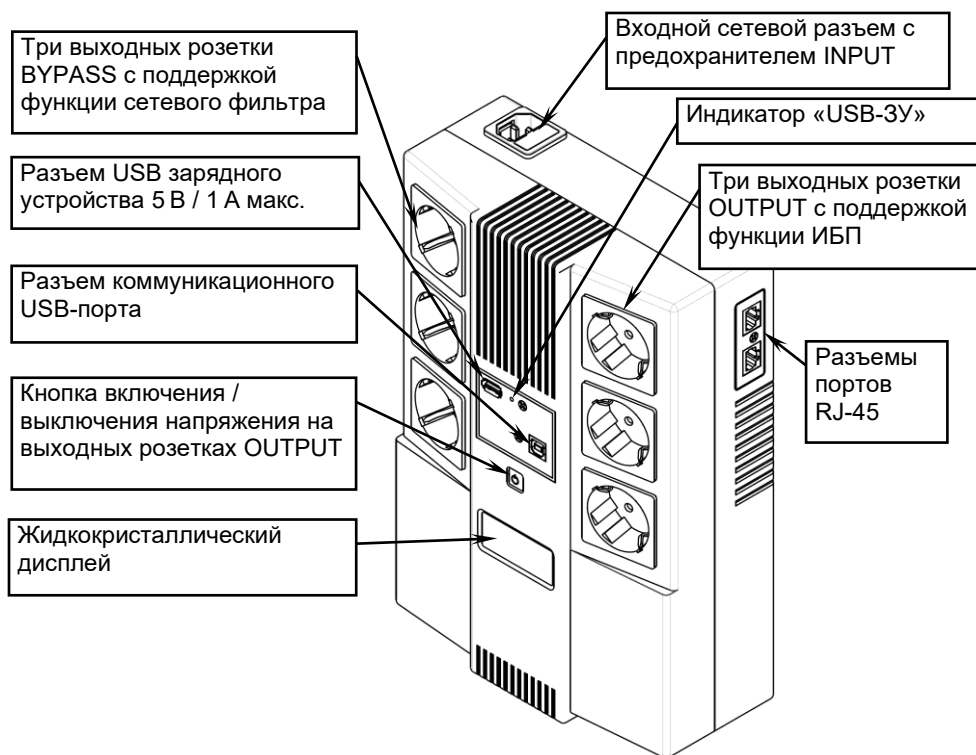


Рисунок 1 – Общий вид изделия спереди

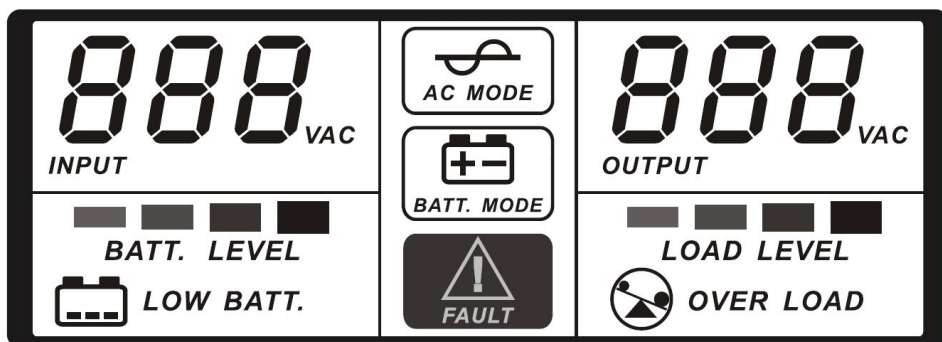


Рисунок 2 – Вид жидкокристаллического дисплея

Источник имеет (см. рисунок 1):

- входной сетевой разъем электропитания с сетевым предохранителем;
- шесть выходных стандартных (см. п. 9 таблицы 1) розеток с защитой от короткого замыкания, в том числе: три – проходных, с функцией сетевого фильтра (BYPASS) и три – с функцией источника бесперебойного питания (OUTPUT);
- отсек со встроенной аккумуляторной батареей, с возможностью ее быстрой замены (см. рисунок 3);
- разъем USB тип A (5.0 В / 1 А макс.) для заряда мобильных устройств, таких как смартфон или планшет;
- разъем коммуникационного порта USB для подключения изделия к ПК с предустановленным программным обеспечением;
- разъемы портов RJ-45 с защитой для сетей стандарта 10 Base -T или факс-модемов
- световую индикацию (см. таблицу 3) и звуковую сигнализацию (см. таблицу 4).

Таблица 3

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ КНОПКИ И СВЕТОДИОДНЫХ ИНДИКАТОРОВ		
	Кнопка «ВКЛ/ВЫКЛ»	Для того, чтобы включить/выключить изделие, необходимо нажать (до щелчка) и отпустить кнопку
	Входное напряжение	Показывает значение входного напряжения
	Выходное напряжение	Показывает значение выходного напряжения
	Режим работы от сети	Светится в основном режиме, когда источник бесперебойного питания находится в режиме автоматической регулировки напряжения – этот символ мигает
	Режим работы от батареи	Когда входное напряжение находится вне диапазона входного напряжения, этот символ на ЖК-дисплее мигает

 BATT. LEVEL	Уровень заряда батареи	Показывает возможность использования батареи
 LOW BATT.	Низкий уровень заряда батареи	Когда уровень зарядки АКБ низкий, этот символ на ЖК-дисплее мигает
 LOAD LEVEL	Уровень нагрузки	Процент нагрузки источника бесперебойного питания
 OVER LOAD	Перегрузка	При превышении выходной мощности этот символ на ЖК-дисплее мигает
 FAULT	Режим неисправности	Этот символ на ЖК-дисплее загорается, когда ИБП находится в режиме неисправности, например, при коротком замыкании, перезарядке, перегрузке

Таблица 4

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	
Сигнал звучит каждые 10 секунд	АКБ достаточно заряжена, изделие подает напряжение на нагрузку в режиме «РЕЗЕРВ»
Сигнал звучит каждую секунду	АКБ почти разряжена, изделие все еще подает напряжение на нагрузку в режиме «РЕЗЕРВ»
Сигнал звучит каждые полсекунды	Перегрузка или перегрев изделия, или АКБ разряжена. Напряжение на нагрузку не подается.
Сигнал звучит непрерывно	Неисправность (ошибка). Напряжение на нагрузку не подается.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

После подключения изделия к источнику сетевого напряжения (см. раздел УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ) включается индикатор «USB-3У» (см. рисунок 1), на выходных розетках BYPASS (с функцией сетевого фильтра) появляется выходное напряжение, изделие осуществляет заряд встроенной АКБ, зарядное устройство USB активно.

Включение ИБП осуществляется кнопкой  (см. рисунок 1). После включения, в течение некоторого времени тестируется состояние входного сетевого напряжения, звучит длинный звуковой сигнал, все индикаторы светятся. Если уровень сетевого напряжения находится в допустимом диапазоне, изделие подает выходное напряжение на розетки OUTPUT, символы режима работы от АКБ и режима неисправности гаснут, символ режима работы от сети остается включенным. В противном случае ИБП включается в режим питания от АКБ (режим «РЕЗЕРВ»), символ режима работы от сети гаснет, а символ режима работы от АКБ остается включенным. Зарядное устройство USB остается активным.

РЕЖИМ «ОСНОВНОЙ»

При наличии напряжения питающей сети в пределах допустимого диапазона (см. п. 2 таблицы 1) изделие подает напряжение на выходные розетки OUTPUT и автоматически обеспечивает корректировку уровня выходного напряжения с помощью авторегулятора напряжения (AVR), который работает по принципу ступенчатого автотрансформатора. Символ режима работы от сети светится, символы режима работы от АКБ и режима неисправности погашены. В режиме «ОСНОВНОЙ» изделие заряжает АКБ, осуществляя контроль уровня напряжения на клеммах АКБ и ограничивая ток заряда АКБ.

РЕЖИМ «РЕЗЕРВ»

При отключении напряжения питающей сети, или выходе уровня сетевого напряжения за допустимые пределы (см. п. 2 таблицы 1) происходит автоматический переход на резервное питание нагрузок от АКБ. При этом символ работы от сети гаснет и включается символ работы от АКБ. Каждые 10 секунд звучит звуковой сигнал.

Изделие продолжает осуществлять контроль уровня входного напряжения, и при появлении входного напряжения в допустимых пределах автоматически переходит в режим «ОСНОВНОЙ».

В режиме «РЕЗЕРВ» контролируется уровень заряда АКБ и при низком уровне напряжения на клеммах АКБ звуковой сигнал начинает звучать каждую секунду. При понижении уровня заряда АКБ ниже допустимого уровня изделие выключает выходное напряжение в розетках OUTPUT, защищая тем самым АКБ от глубокого разряда, символ режима работы от АКБ гаснет.

Продолжительность работы в режиме «РЕЗЕРВ» зависит от уровня заряда АКБ и мощности нагрузки, подключенной к выходным розеткам OUTPUT.

В режиме «РЕЗЕРВ» изделие продолжает осуществлять контроль уровня входного напряжения, и при появлении входного напряжения в допустимых пределах, некоторое время проверяет его устойчивость (см. п. 2 таблицы 1), а затем автоматически переходит в режим «ОСНОВНОЙ».

Во всех режимах изделие контролирует мощность нагрузки на выходе. При перегрузке звуковой сигнал звучит каждые полсекунды. Изделие выключает выходное напряжение до устранения перегрузки, после чего вновь подает напряжение на нагрузку.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

	ВНИМАНИЕ! ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ! Даже в не подключенном к сети изделии имеется опасное для жизни напряжение. Монтаж и обслуживание следует производить только при отключенном от источников питания изделия.
	ВНИМАНИЕ! Эксплуатация изделия без заземления ЗАПРЕЩЕНА! Подключение к розетке любого другого типа, кроме двухполюсной трехпроводной заземленной розетки, может привести к поражению электрическим током.

	ВНИМАНИЕ! Не устанавливайте изделие вблизи (не ближе одного метра) любых нагревательных приборов и под прямыми солнечными лучами, чтобы уменьшить риск перегрева. Располагайте изделие в сухом проветриваемом помещении, исключите попадание воды внутрь изделия. Не подносите к изделию источники открытого пламени. Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе изделия.
	ВНИМАНИЕ! Если транспортировка изделия производилась при низких температурах, его необходимо выдержать при комнатной температуре в течение четырех часов перед подключением.
	ВНИМАНИЕ! Не пытайтесь разобрать изделие. Изделие не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Изделие имеет в своём составе встроенную АКБ, и даже в состоянии, отключённом от сети, внутри него все еще может присутствовать опасное напряжение через питание от АКБ. Поэтому питание от АКБ должно быть отключено от положительного и отрицательного полюса батареи, при проведении технического обслуживания или ремонтных работ внутри ИБП. Обслуживание и ремонт изделия может осуществляться только на предприятии-изготовителе.
	ВНИМАНИЕ! Не вскрывайте корпус АКБ. Электролит, находящийся внутри АКБ очень ядовит и вреден для кожи, органов дыхания и глаз. Не допускайте замыкания плюсовой и минусовой клемм батареи между собой, это может вызвать короткое замыкание, поражение электрическим током или возгорание. Использование повреждённой АКБ категорически запрещено!
	ВНИМАНИЕ! АКБ может представлять опасность поражения электрическим током и высоким током короткого замыкания. Обслуживание АКБ должно выполняться или контролироваться специалистом, знающим все требуемые меры предосторожности. Не допускайте посторонних лиц к батареям.
	ВНИМАНИЕ! При замене АКБ используйте герметичную свинцово-кислотную батарею такого же типа.
	ВНИМАНИЕ! Общая потребляемая мощность нагрузок, подключенных к изделию, не должна превышать указанную максимальную мощность.

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Установка

Местом установки изделия может быть любая вертикальная или горизонтальная плоская поверхность внутри помещения. Выбор места установки должен обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабелей подключения питающей сети и подсоединенного оборудования.

При горизонтальном размещении изделие можно установить на любую плоскую поверхность (стол, стеллаж и т. п.). При вертикальном размещении необходимо подготовить места крепления в соответствии с расположением крепежных отверстий на задней стенке корпуса изделия, (см. рисунок 3) крепеж в комплект поставки не входит).

Для обеспечения нормальной вентиляции расстояние от окружающих предметов до боковых стенок изделия должно быть не менее 20 см. Рекомендуется устанавливать изделие на высоте не менее 0,5 м от пола.

Розетка электропитания изделия должна быть с заземляющим контактом, расположена поблизости от изделия и легкодоступна.

Не размещайте источник ближе 20 см от монитора, чтобы исключить помехи.

Подключение

Подключение изделия следует выполнять при отключенном сетевом напряжении питания в следующей последовательности (см. рисунок 1):

- убедитесь в том, что кнопка с фиксацией  не утоплена;
- подключите сетевой шнур питания (входит в комплект поставки) ко входному сетевому разъему изделия;



ВНИМАНИЕ!

Розетка сетевого электропитания должна иметь заземляющий контакт, находиться в непосредственной близости от изделия и быть легко доступной.

- вставьте вилку сетевого шнура изделия в розетку сетевого электропитания, убедитесь в том, что на лицевой панели изделия загорелся индикатор «USB-3U» и в розетках BYPASS появилось сетевое напряжение.
- подключите питающие кабели критичной нагрузки (например ПК) к выходным розеткам OUTPUT (с функцией ИБП), эти выходы обеспечивают не только питание защищаемого оборудования при неполадках сетевого напряжения, но и осуществляют фильтрацию импульсных помех в сети;
- подключите некритичную нагрузку к розеткам BYPASS (с функцией сетевого фильтра), эти выходы обеспечивают только подавление различных помех в сети;
- убедитесь в том, что все оборудование, подключенное к розеткам OUTPUT выключено, включите ИБП кнопкой , убедитесь в том, что загорелся символ режима работы от сети, изделие начнет заряжать АКБ;



ВНИМАНИЕ!

Изделие поставляется потребителю с полностью заряженной АКБ, однако за время хранения и транспортировки часть заряда может быть потеряна, поэтому после подключения изделия к источнику сетевого напряжения, дайте АКБ полностью зарядиться, оставив изделие подключенным к сети не менее чем на 6 часов без нагрузки.

- включите поочередно, сначала ПК, затем остальное оборудование, подключённое к розеткам OUTPUT;
- скачайте и установите программное обеспечение (соответствующее ПО под все наиболее распространенные операционные системы доступно по ссылке, указанной на карте установки ПО, карта входит комплект поставки).



ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать к изделию удлинители, сетевые фильтры, фены, принтеры (особенно лазерные) и другие приборы, которые потребляют значительно больше энергии в режиме работы, чем в режиме ожидания и могут перегрузить изделие.

УСТАНОВКА И МОНТАЖ НОВОЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ



ВНИМАНИЕ!

Все работы по монтажу и подключению АКБ в изделии следует выполнять с соблюдением мер безопасности.

Замена неисправной АКБ выполняется в следующей последовательности:

1. Выключите ИБП кнопкой  и отсоедините шнур сетевого питания.
2. Откройте крышку аккумуляторного отсека (см. рисунок 3).
3. Потяните за два конца петли из полиэтиленовой ленты для извлечения батареи из отсека АКБ, отсоедините от клемм АКБ проводные перемычки и удалите старую АКБ.
4. Подключите к клеммам новой АКБ проводные перемычки, соблюдая полярность (красную перемычку – к клемме плюс АКБ), убедитесь в правильности подключения.
5. Оберните новую АКБ петлей из полиэтиленовой ленты для последующего извлечения батареи из отсека АКБ.
6. Аккуратно вставьте новую АКБ в отсек, концы петли для извлечения АКБ должны быть снаружи, уложите их поверх АКБ.
7. Закройте крышку отсека АКБ и закрепите ее винтами.

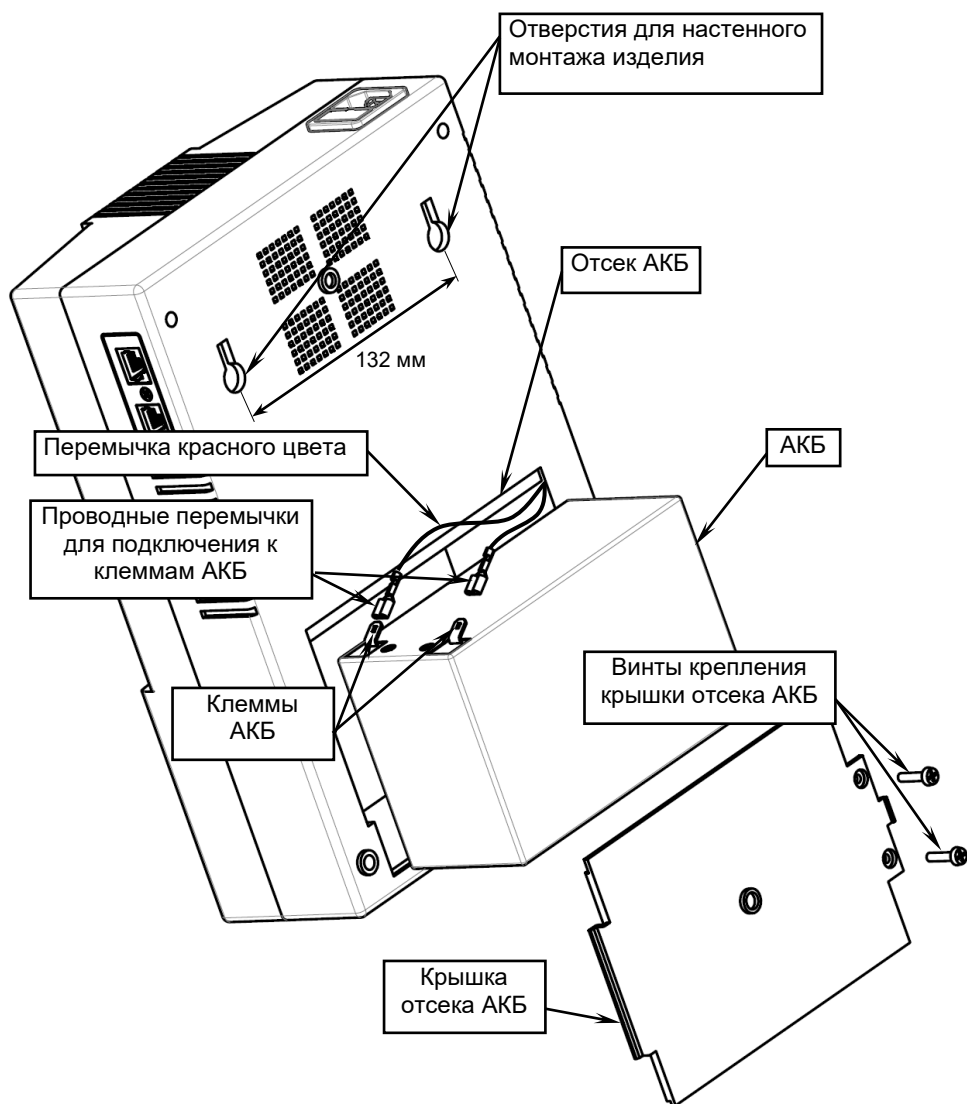


Рисунок 3 – Общий вид изделия сзади, отсек АКБ открыт.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 5

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Входное сетевое напряжение в норме, изделие включается кнопкой  только в режим работы от батареи.	Кабель питания не подключен или подключен неправильно.	Переподключите шнур питания правильно.
Входное сетевое напряжение в норме. Дисплей не светится.	АКБ разряжена.	Заряжайте АКБ до 8 часов.
	АКБ неисправна.	Замените АКБ на исправную батарею того же типа.
	Кнопка включения не утоплена.	Нажмите кнопку включения снова
Время работы источника бесперебойного питания в режиме работы от батареи меньше ожидаемого времени.	ИБП перегружен.	Отключите часть не критичной нагрузки.
	Напряжение на клеммах АКБ слишком низкое.	Заряжайте АКБ не менее 8 часов.
	АКБ вышла из строя вследствие высокой температуры рабочей среды или неправильной эксплуатации АКБ.	Замените АКБ на исправную батарею того же типа.
При отсутствии входного сетевого напряжения нет напряжения на нагрузке, символ режима работы от батареи не светится.	Слишком низкий уровень заряда АКБ, или АКБ неисправна.	Зарядите АКБ, или замените ее на исправную.
Входное сетевое напряжение в норме. Светится символ режима неисправности, звуковой сигнал звучит каждые полсекунды.	Перегрузка источника бесперебойного питания.	Убедитесь, в том, что суммарная мощность подключенного к изделию оборудования соответствует мощности изделия. Уменьшите нагрузку.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии устанавливается 3 года (36 месяцев) со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска. Гарантия на аккумуляторную батарею не распространяется.

Гарантия на АКБ – 1 год (12 месяцев) со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

Срок службы – 10 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Наименование:

Источник бесперебойного питания

SKAT-UPS 800/480-AID-IN-1x9

Дата выпуска «__» _____ 20__ г.

соответствует требованиям ФИАШ.430600.009ТУ "Источники (комплексы) бесперебойного питания SKAT-UPS", ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" и признан годным к эксплуатации.



Штамп службы контроля качества:

ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи «__» _____ 20__ г. м.п.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию «__» _____ 20__ г. м.п.

Служебные отметки _____



bast.ru — официальный сайт

skat-ups.ru — интернет-магазин

справочная служба — info@bast.ru

горячая линия — 8-800-200-58-30

техподдержка — 911@bast.ru



Техподдержка
Telegram



Техподдержка
WhatsApp



формат А5
ФИАШ.436518.406 РЭ-1