



ИСТОЧНИК
БЕСПЕРЕБОЙНОГО
ПИТАНИЯ
AQUASKAT AS-UPS 1000

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки на объекте и правила безопасной эксплуатации источника бесперебойного питания AQUASKAT AS-UPS 1000 (далее по тексту: изделие, источник).



Источник бесперебойного питания AQUASKAT AS-UPS 1000 предназначен для обеспечения качественным бесперебойным питанием систем жизнеобеспечения аквариумов с номинальным напряжением питания 220В переменного тока частотой 50Гц.

Чтобы создать максимально благоприятные условия содержания Ваших питомцев в аквариумах, необходимы специальный инструмент и дополнительное оборудование, с помощью которого осуществляется фильтрация, аэрация, освещение, обогрев аквариума и уход за ним. Однако большая часть аквариумного оборудования очень чувствительна к перепадам напряжения, поскольку качество электроснабжения не всегда бывает удовлетворительным. К тому же, для корректной работы двигателей фильтров, компрессоров необходим чистый синус.

Изделие рассчитано на непрерывную круглосуточную работу. Рекомендуется для использования с аквариумным оборудованием (например, с компрессором для аэрации воды или с внешним/внутренним фильтром для фильтрации воды от грязи и органических остатков) с потребляемой мощностью, не превышающей 1000 ВА. Использование изделия возможно также для функционирования декоративного аквариума, где при помощи компрессора создаётся аэролифт - красивый поток из пузырьков воздуха, поднимающийся вверх.

Изделие представляет собой современный экономичный, полностью автоматизированный источник безопасного бесперебойного питания, с функциями защиты и контроля. Отличается надежностью, удобством и простотой обслуживания и эксплуатации.

Изделие обеспечивает:

- качественное, бесперебойное, эффективное и надежное электропитание нагрузок с номинальным напряжением 220В переменного тока и потребляемой мощностью до 1000 ВА;
- многофункциональную защиту подключаемого оборудования от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети;
- подавление импульсов высоковольтных и высокочастотных помех, низкий уровень шума;
- технологию On-Line, т.е. нет даже кратковременной паузы при переходе с режима питания от сети на режим питания от АКБ и наоборот;
- правильную синусоидальную форму выходного напряжения;
- высокую точность стабилизации синусоидального выходного напряжения в сетевом («ОСНОВНОЙ») и автономном («РЕЗЕРВ») режимах;
- отсутствие переходных процессов при переключениях с сетевого режима на автономный и обратно;
- повышение надежности системы по обеспечению бесперебойного питания нагрузки за счет автоматического шунтирования (BYPASS) при

- возникновении внутренних неисправностей;
- световую индикацию режимов работы;
- возможность «холодного старта» без ограничений, т.е. источник можно включить при отсутствии сетевого напряжения и при полной нагрузке, используя питание от АКБ;
- длительный автономный режим: при максимальной нагрузке и непрерывном режиме работы - около 3 часов (при использовании батареи из двух АКБ, ёмкостью 120 А*ч.);
- возможность увеличения длительности автономного режима путем повышения ёмкости каждой из двух АКБ до 120 А*ч;
- ускоренный заряд АКБ до 90% номинальной ёмкости;
- возможность установки блока на горизонтальную или вертикальную поверхность.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра	
1	Номинальная мощность		Полная, ВА	
			Активная, Вт	
2	Входные параметры	Диапазон входного напряжения без перехода на питание от АКБ при 100% нагрузке, режим «ОСНОВНОЙ», В	1000	
3		Диапазон допустимой частоты входного напряжения без перехода в режим «РЕЗЕРВ» (автоматическое определение входной частоты), Гц	800	
4		Коэффициент входной мощности, не менее	155±5%...295±5%	
5		Мощность, потребляемая от сети, не более, ВА	45...55	
6	Выходные параметры	Характеристики выходного напряжения	0,98	
7			Мощность, потребляемая от сети, не более, ВА	1100
8		Статическая точность выходного напряжения при изменении нагрузки в пределах 100%	220В±3% с частотой сети (45...55Гц)	
9		Форма выходного напряжения	220В±3%; 50Гц±1%	
10		Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения (КИ), %, не более	линейная нагрузка	±2%
			нелинейная нагрузка	синусоидальная
11		КПД при полной нагрузке, %, более	режим «ОСНОВНОЙ»	3
			режим «РЕЗЕРВ»	5
12		Перегрузочные способности инвертора	менее 101%	87
			85	
			длительно, без перехода на Bypass	

№ п/п	Наименование параметра			Значение параметра
			от 101% до 110%	30 с
			Максимальный коэффициент пиковой импульсной нагрузки	3:1
			точка восстановления	< 90%
12		Время переключения из режима «ОСНОВНОЙ»	в режим BYPASS, мс, не более	4
			в режим питания от АКБ («РЕЗЕРВ»), мс	0
13	Тип, количество и ёмкость рекомендуемых аккумуляторов: герметичные, необслуживаемые, свинцово-кислотные*			12В / от 40 А*ч 2 шт.
14	Ток заряда АКБ, А			6
15	Габариты (ШхГхВ), мм	без упаковки		442 x 306 x 103
		в упаковке		455 x 355 x 110
16	Масса, НЕТТО (БРУТТО) кг, не более			5,0 (5,9)
17	Диапазон рабочих температур, °С			от 0 до +40 **
18	Относительная влажность воздуха при +25°С, %, не более			80
19	Рабочие условия эксплуатации: - отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.) - высота над уровнем моря, не более 1500м***			
20	Температура хранения			-15...+40 °С

* АКБ в комплект поставки не входят

** Если источник эксплуатируется при температуре выше +40°С, то при увеличении температуры на 5°С, мощность нагрузки следует уменьшить на 12%, запрещается эксплуатация источника при температуре выше 50°С.

*** Технические данные и характеристики, приведенные в таблице 1, указаны для высоты над уровнем моря не более 1500 метров. Если источник установлен и используется в месте, где высота над уровнем моря превышает 1500м, мощность нагрузки должна быть уменьшена относительно номинальной.

СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Изделие драгоценных металлов не содержит.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

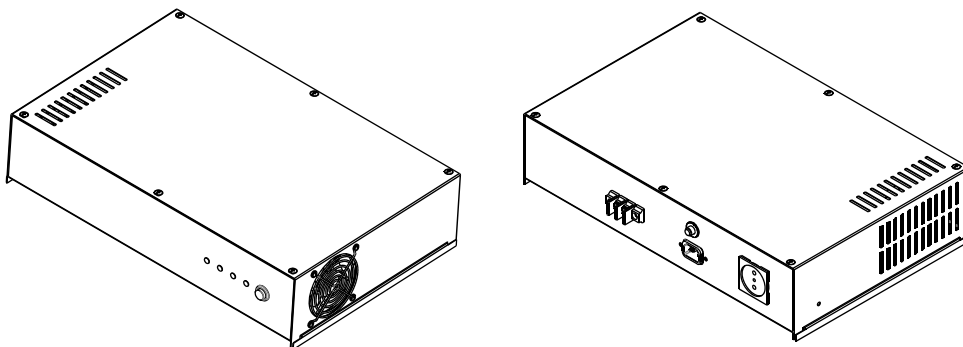
Таблица 2

Наименование	Количество
Источник бесперебойного питания AQUASKAT AS-UPS 1000	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Кабель сетевой	1 шт.
Перемычка АКБ	1 шт.
Кабель АКБ	1 шт.
Ножка приборная	4 шт.
Пыльник клеммы АКБ	4 шт.
Тара упаковочная	1 шт.

По отдельному заказу потребителя могут поставляться герметичные, свинцово-кислотные аккумуляторы с номинальным напряжением 12В, ёмкостью до 120 А*ч.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



Изделие выполнено в металлическом корпусе, состоящем из днища и крышки. Конструкция корпуса позволяет устанавливать источник, как на горизонтальной, так и на вертикальной поверхности.

На передней стенке корпуса расположены со светодиодные индикаторы и кнопка включения/выключения источника (см. рисунок 1 и таблицу 3).

Для включения/выключения изделия следует нажать и удерживать в нажатом положении более, чем полсекунды, но не более двух секунд кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ».

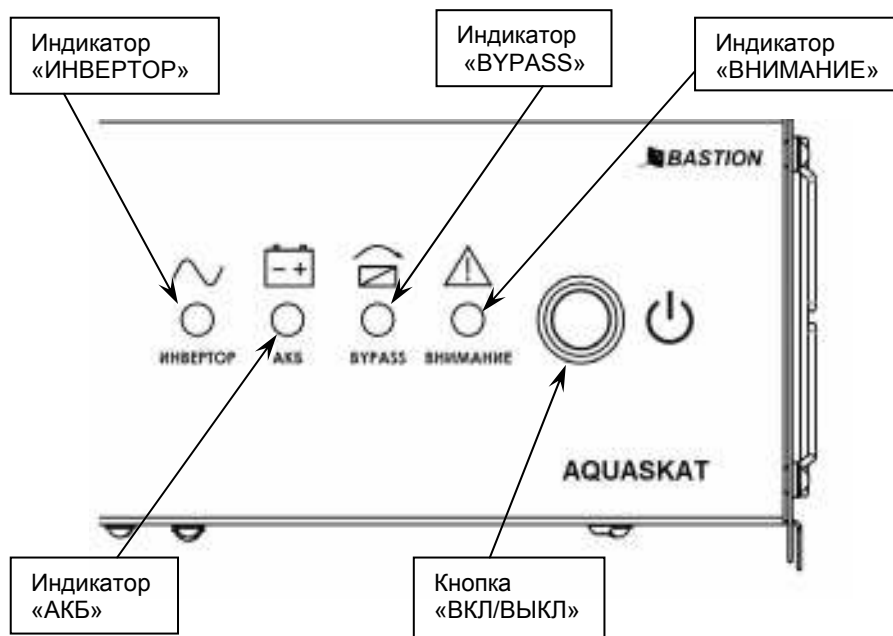


Рисунок 1 — Элементы индикации и управления.

Описание светодиодных индикаторов

Таблица 3

Описание светодиодных индикаторов*		
	Индикатор «ВНИМАНИЕ!» горит красным светом	Источник неисправен и не подает напряжения на нагрузку
	Индикатор «BYPASS» горит желтым светом	Источник подает напряжение на нагрузку в режиме «BYPASS»
	Индикатор «АКБ» горит желтым светом	Источник подает напряжение на нагрузку в режиме «РЕЗЕРВ»
	Индикатор «ИНВЕРТОР» горит зеленым светом	Напряжение на нагрузку подано в одном из рабочих режимов: «ОСНОВНОЙ» или «РЕЗЕРВ»

* при включении источника все четыре светодиодных индикатора включаются и затем последовательно гаснут, этот цикл может повторяться несколько раз до успешного включения изделия.

На задней стенке корпуса расположены входная сетевая вилка, выходная розетка, колодка для подключения АКБ и кнопка сброса срабатывания защиты по току (см. рисунок 2).

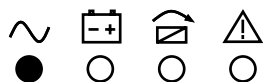


Рисунок 2 — Расположение разъемов для подключения.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

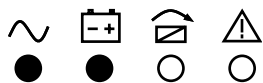
Источник имеет три режима работы: «ОСНОВНОЙ», «РЕЗЕРВ» и «BYPASS».

Режим «ОСНОВНОЙ»



При наличии напряжения питающей сети в пределах допустимого диапазона (см. п.1...п.6 таблицы 1) источник питает нагрузки и осуществляет заряд АКБ. На передней панели светится зеленый индикатор «ИНВЕРТОР».

Режим «РЕЗЕРВ»



При отключении напряжения питающей сети, повышении сетевого напряжения выше 295В или понижении сетевого напряжения ниже 155В происходит немедленный автоматический переход на резервное питание нагрузки от АКБ. При этом каждые 4 секунды коротко впыхивает красный индикатор «ВНИМАНИЕ».

На передней панели светятся зеленый индикатор «ИНВЕРТОР» и желтый индикатор «АКБ».

Продолжительность работы в режиме «РЕЗЕРВ» зависит от ёмкости АКБ и величины нагрузки (см. таблицу 4). При понижении уровня заряда АКБ до 15% от номинальной емкости, источник включает индикатор «ВНИМАНИЕ» в режим мигания, а при достижении 10% уровня выключается, защищая тем самым АКБ от глубокого разряда. При возобновлении сетевого питания источник автоматически перейдет в режим «ОСНОВНОЙ».

Ёмкость АКБ, А*ч	Нагрузка, ВА									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
2x40	9,37	4,06	2,31	1,51	1,36	1,22	1,07	0,53	0,39	0,34
2x65	16,15	7,12	4,40	3,02	2,29	1,56	1,44	1,36	1,28	1,11
2x100	27,11	11,55	7,33	5,23	4,12	3,05	2,44	2,22	2,01	1,49
2x120	32,37	14,52	9,44	6,10	5,11	4,12	3,14	2,51	2,33	2,15
2x150	40,47	17,40	11,24	8,19	5,57	5,07	4,17	3,28	2,57	2,42
2x200	54,23	24,48	15,47	11,27	9,09	6,50	5,45	5,08	4,31	3,54

* указанные в таблице значения справедливы при использовании новых, полностью заряженных свинцово-кислотных АКБ, изготовленных по технологии AGM, номинальной нагрузке (см п.3 таблицы 1) и температуре окружающей среды +20°C.

Следует иметь в виду, что время работы в режиме «РЕЗЕРВ» зависит от качества аккумуляторной батареи, ее ёмкости, степени заряда и мощности нагрузки.

Режим «BYPASS»



При возникновении перегрузки по выходу в пределах, указанных в п.11 таблицы 1, источник предупреждает короткими вспышками индикатора «ВНИМАНИЕ» и через время переходит в режим «BYPASS». Индикатор «ВНИМАНИЕ» светится непрерывно. Если нагрузка уменьшается, источник автоматически переходит в режим «ОСНОВНОЙ». При коротком замыкании в нагрузке источник мгновенно выключает выход и включает индикатор «ВНИМАНИЕ» непрерывно. Питание нагрузки возможно только после устранения короткого замыкания и повторного включения источника. Если после отключения нагрузки и повторного включения источник вновь переходит в режим «BYPASS» и непрерывно светится индикатор «ВНИМАНИЕ» следует предположить возникновении внутренних неисправностей.

В режиме «BYPASS» питание нагрузки от АКБ невозможно.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок.

	ВНИМАНИЕ! ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИСТОЧНИКА БЕЗ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА! УСТАНОВКУ, ДЕМОНТАЖ И РЕМОНТ ИСТОЧНИКА ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ПОЛНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ 220В.
--	---

	Для полного выключения изделия сначала следует отключить напряжение сети, а затем отключить АКБ от изделия. Для проведения любых работ по ремонту изделия должен привлекаться квалифицированный персонал.
--	--

	Общая потребляемая мощность подключенного к изделию оборудования, не должна превышать указанную в технических характеристиках номинальную мощность.
	Не устанавливайте изделие и/или АКБ вблизи (не ближе одного метра) любых нагревательных приборов и под прямыми солнечными лучами, исключите попадание воды внутрь изделия.
	Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе изделия. Не открывайте корпус, внутри нет элементов, требующих обслуживания.
	Если транспортировка изделия производилась при отрицательных температурах, его необходимо выдержать при комнатной температуре в течение 4-х часов перед подключением.
	При необходимости замены сетевого кабеля или кабеля АКБ, приобретайте их в специализированных сервисных центрах, чтобы избежать перегрева и воспламенения кабелей из-за их недостаточной нагрузочной способности.
	АКБ нельзя перегревать (может взорваться), а также нельзя разбирать – внутри токсичный кислотный электролит, попадание которого на кожу или глаза очень опасно. Использование повреждённой АКБ категорически запрещено!
	Не допускайте замыкания плюсовой и минусовой клеммы батареи между собой, это может вызвать короткое замыкание, поражение электрическим током или возгорание. Не подключайте к источнику бытовые приборы (фены, принтеры и т.п.).

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

Изделие может быть установлено в помещении на любой плоской поверхности.

Местом установки источника может быть стена или любая другая конструкция внутри помещения. Выбор места установки должен обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабелей питающей сети и подключаемого оборудования.

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

Вертикальная установка изделия

Для обеспечения вентиляции, расстояние от окружающих предметов до боковых стенок источника должно быть не менее 20 см. Подготовьте крепежные гнезда в соответствии с расположением крепежных отверстий на днище корпуса. Укрепите шурупы и повесьте на них источник.

Горизонтальная установка изделия

В горизонтальном положении источник может быть установлен на любую плоскую горизонтальную поверхность, в этом случае следует установить на днище источника приборные ножки (входят в комплект поставки). Для обеспечения вентиляции расстояние от окружающих предметов до боковых стенок устройства должно быть не менее 20 см.

Установка и монтаж аккумуляторных батарей

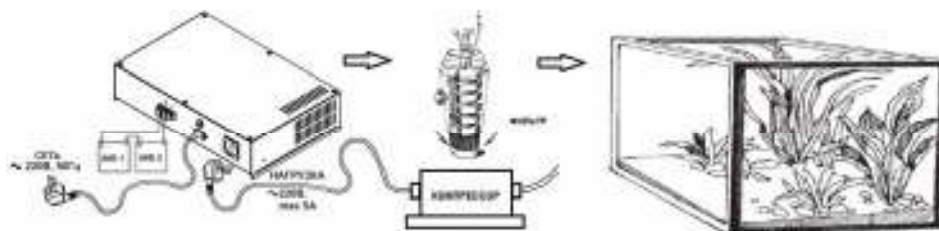


ВНИМАНИЕ!
ВСЕ РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ АКБ
СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ В ЭЛЕКТРОЗАЩИТНЫХ
ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЕРЧАТКАХ.

Внешняя АКБ собирается из двух, последовательно соединенных, аккумуляторных батарей 12В (в комплект поставки не входят и приобретаются отдельно), в соответствии со схемой (см. приложение).

Разместите в специально отведенном для этого месте аккумуляторные батареи, и выполните, с соблюдением полярности, их последовательное соединение при помощи перемычки АКБ (входит в комплект поставки).

Подключение



Подключение изделия производится при отключенном сетевом напряжении питания в следующей последовательности (см. рисунок 2):

1. Подключить сетевой шнур питания к входному разъёму «СЕТЬ» изделия.



ВНИМАНИЕ!
ПРОВОДА, ПОДВОДЯЩИЕ СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ
ДВОЙНУЮ ИЗОЛЯЦИЮ И СЕЧЕНИЕ НЕ МЕНЕЕ 0,75 мм².

2. Подключить кабель питания аквариумного оборудования к выходной розетке источника, учитывая маркировку «ФАЗА» и «НОЛЬ» на задней стенке.
3. Подключить подготовленную АКБ (см. раздел «УСТАНОВКА») к колодке для подключения внешней аккумуляторной батареи источника с помощью кабеля АКБ (входит в комплект поставки).

При подключении кабеля АКБ к батарее и колодке источника, следует соблюдать полярность: чёрные концы кабеля следует подключать к клеммам минус, красные концы кабеля - к клеммам плюс (см. Приложение).



ВНИМАНИЕ! СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ!
При подключении АКБ к изделию возможно искрение в момент контакта из-за заряда конденсаторов в источнике.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Порядок включения и выключения изделия.

Включение изделия при наличии входного сетевого напряжения

1. Проверить правильность подключения источника (см. разделы «УСТАНОВКА» и «ПОДКЛЮЧЕНИЕ»).

2. Включить вилку сетевого шнура изделия в розетку питающей сети таким образом, чтобы фазировка питающего напряжения совпадала с маркировкой на задней стенке изделия. Источник включит вентилятор охлаждения. Начнется процесс заряда АКБ. Индикация отсутствует.

3. Включить источник. Для этого нажать и удерживать около секунды кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ». Источник подаст питание на нагрузку, выполнит автоматическое самотестирование, определяя качество входного сетевого напряжения, уровень нагрузки и наличие АКБ. Процесс самотестирования сопровождается последовательным включением и выключением всех индикаторов.

После самотестирования изделие перейдет в режим «ОСНОВНОЙ», включится индикатор «ИНВЕРТОР» (см. рисунок 1).

До начала эксплуатации источника в режиме «РЕЗЕРВ», рекомендуется выполнить заряд АКБ в течение 3...6 часов (в зависимости от ёмкости используемых батарей). Источник автоматически выполняет заряд АКБ при наличии сетевого напряжения на его входе. Допускается эксплуатация источника сразу, без подзарядки АКБ, в этом случае время работы в режиме «РЕЗЕРВ» может быть менее продолжительным.

Проверка перехода в режим «РЕЗЕРВ»

Для проведения проверки не отключайте вилку сетевого шнура изделия от сетевой розетки. Выполните отключение сетевого напряжения с помощью внешнего выключателя (автомат в распределительном щите, выключатель на удлинителе и т.п.). Источник должен автоматически выполнить переход на резервное питание от АКБ. Индикатор «ИНВЕРТОР» останется включенным, дополнительно включится индикатор «АКБ», индикатор «ВНИМАНИЕ» будет кратко вспыхивать примерно один раз в четыре секунды (см. рисунок 1), указывая на разряд АКБ.

Если изделие и подключённое к нему оборудование сфазированы между собой правильно, то оборудование включится и начнет нормально работать от источника в резервном режиме. Если этого не происходит, следует отключить вилку питания подключённого оборудования из выходной розетки источника и вновь вставить ее в розетку, развернув на 180 градусов.

Выключение изделия при отсутствии входного сетевого напряжения

Выключить источник, кратковременно нажав на кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ». Источник выключит выходное напряжение, выполнит автоматическое самотестирование. (процесс самотестирования сопровождается последовательным включением и выключением всех индикаторов) и, через некоторое время, все индикаторы погаснут, вентилятор охлаждения остановится.

Включение изделия при отсутствии входного сетевого напряжения

Включить источник, нажав и удержав около секунды кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ». Источник выполнит те же действия, что и при работе от сети, за исключением того, что питание нагрузок осуществляется от АКБ. Источник сразу перейдет в режим «РЕЗЕРВ», индикаторы «ИНВЕРТОР» и «АКБ» включатся (см. рисунок 1).

Проверка перехода в режим «ОСНОВНОЙ»

Вновь подать сетевое напряжение. Источник должен автоматически перейти в режим «ОСНОВНОЙ». Если в этот момент подключённое оборудование не начнёт работать, следует вилку сетевого шнура источника развернуть в розетке питающей сети на 180 градусов.

Выключение изделия при наличии входного сетевого напряжения

Выключить источник, кратковременно нажав кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ». Источник выключит выходное напряжение, все индикаторы через некоторое время погаснут. Заряд АКБ и медленное вращение вентилятора охлаждения продолжаются.



ВНИМАНИЕ!

После выключения изделия происходит разряд АКБ. Это может привести к глубокому разряду батареи и выходу её из строя. Отсоедините внешнюю АКБ от изделия перед длительным хранением.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

С целью поддержания исправности источника в период эксплуатации необходим периодический (не реже одного раза в полгода) внешний его осмотр с удалением пыли пылесосом или сжатым воздухом и контроль работоспособности по внешним признакам: свечение индикаторов, наличие напряжения на подключенном оборудовании.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ очищать изделие жидкими или распыляющими моющими средствами.

При обнаружении нарушений в работе источника, его следует направить в ремонт.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При возникновении неисправности изделие выключает выходное напряжение, на передней панели включается индикатор «ВНИМАНИЕ», остальные индикаторы гаснут. В этом случае в первую очередь следует проверить правильность подключения изделия к сети и соответствие параметров сетевого напряжения норме (см. таблицу 1).

Перечень возможных неисправностей, вероятных причин и методов их устранения приведён в таблице 5.

Таблица 5

Наименование неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
Нет свечения индикаторов.	Нет питающих напряжений. Проверить наличие входного сетевого напряжения и правильность подключения АКБ.
Источник включается только в режиме «РЕЗЕРВ»	Сработала защита источника по входу. Нажать кнопку сброса защиты (см. рисунок 2).
Светятся индикаторы «ВНИМАНИЕ» и «BYPASS»	Перегрузка. Уменьшить нагрузку. Источник автоматически перейдёт в режим «ОСНОВНОЙ».
При подаче напряжения сети, до включения источника, индикатор «ВНИМАНИЕ» мигает 1 раз в секунду	Низкий уровень заряда АКБ или АКБ неисправна. Зарядить или заменить АКБ.
Индикатор «ВНИМАНИЕ» мигает 1 раз в 2 секунды	Заблокирован или неисправен вентилятор охлаждения.
Нет выходного напряжения, индикатор «ВНИМАНИЕ» светится постоянно	Перегрев силовых узлов изделия. Проверить исправность вентилятора охлаждения, свободный доступ воздуха к вентиляционным отверстиям. Повторно включить источник.
	Возникло короткое замыкание в нагрузке. Отключить нагрузку и повторно включить источник. Если индикация повторилась, - источник неисправен, передать его в ремонт.

При невозможности самостоятельно устранить нарушения в работе изделия направьте его в ремонт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии 5 лет со дня продажи изделия. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска изделия.

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

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.

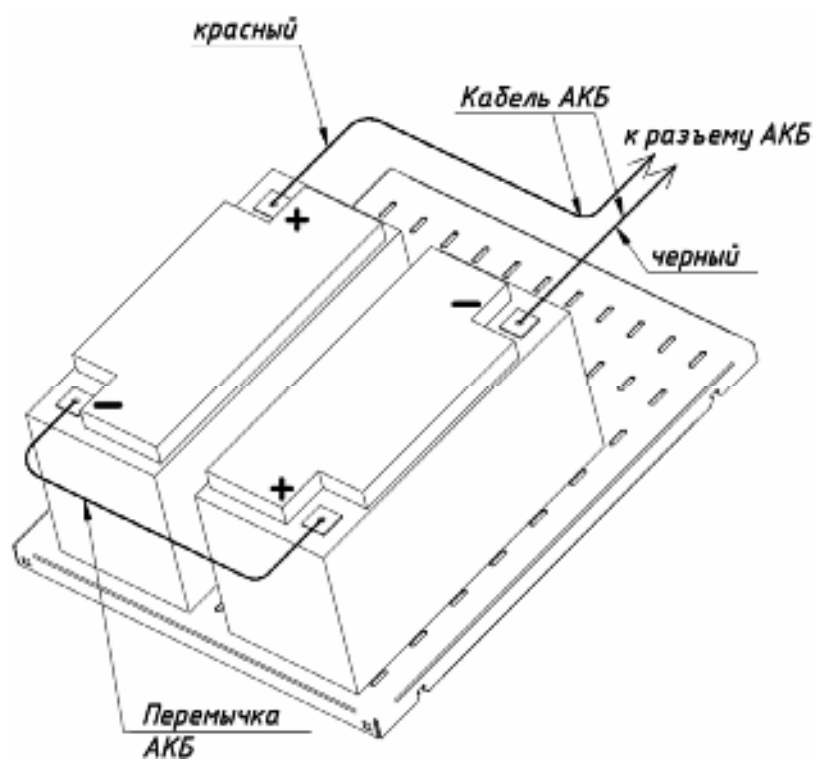
Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

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

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Пример подключения аккумуляторных батарей



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Источник бесперебойного питания

« AQUASKAT AS-UPS 1000 »

Заводской номер _____ Дата выпуска « ____ » _____ 20 ____ г.

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов и признано 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 _____

изготовитель

БАСТИОН

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018
(863) 203-58-30



bast.ru — основной сайт

teplo.bast.ru — для тепла и комфорта

dom.bast.ru — решения для дома

skat-ups.ru — интернет-магазин

тех. поддержка: 911@bast.ru

отдел сбыта: ops@bast.ru