

БАСТИОН



© КОМФОРТ
ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ
SKAT-V.1200DC-12KM

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ФИАШ.436237.028 РЭ

Благодарим Вас за выбор нашего источника резервного питания, который обеспечит Вам надежную работу систем сигнализации и связи на Вашем объекте.

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с основными техническими характеристиками, принципом работы, способом установки на объекте и правилами эксплуатации источников вторичного электропитания резервированных SKAT-V.1200DC-12KM.



Источник вторичного электропитания резервированный SKAT-V.1200DC-12KM предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения и других потребителей с номинальным напряжением питания 12В постоянного тока.

Источник SKAT-V.1200DC-12KM (далее - источник) обеспечивает:

- ✓ работу в расширенном диапазоне напряжений питающей сети, с пределами изменения согласно п.1 таблицы 1 благодаря наличию активного корректора коэффициента мощности с коррекцией потребляемого тока;
- ✓ измерение реальной емкости АКБ методом периодического поочередного разряда двух подключенных АКБ, и расчета времени работы источника после исчезновения сетевого напряжения (режим «РЕЗЕРВ»);
- ✓ тренировку АКБ посредством периодического контрольно-тренировочного цикла заряда-разряда АКБ;
- ✓ отображение и контроль текущих значений основных параметров источника с помощью модуля визуализации;
- ✓ питание нагрузки напряжением согласно п.2 таблицы 1 при наличии напряжения в электрической сети, режим «ОСНОВНОЙ» и максимальным током потребления согласно п.4 таблицы 1;
- ✓ автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п.1 таблицы 1) или при отключении электрической сети, режим «РЕЗЕРВ»;
- ✓ резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п.2 таблицы 1;
- ✓ оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «ОСНОВНОЙ»;
- ✓ защиту АКБ от глубокого разряда (ограничение степени разряда батареи и отключение нагрузки в резервном режиме согласно п.8 таблицы 1);
- ✓ электронную защиту от переплюсовки клемм АКБ
- ✓ выдачу информационных диагностических сообщений (подключение внешних цепей индикации) и (или) управление внешними устройствами автоматики посредством релейных выходов (см. приложение);
- ✓ режим «холодный запуск», который позволяет восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «РЕЗЕРВ»;
- ✓ световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- ✓ световую индикацию наличия выходного напряжения;
- ✓ световую индикацию наличия напряжения АКБ;
- ✓ измерение остаточной ёмкости АКБ;

Источник имеет в составе модуль визуализации, который обеспечивает (см. руководство по эксплуатации модуля визуализации) отображение и контроль (при помощи программирования порогов) текущих значений параметров:

- ✓ Напряжение аккумуляторов, В;
- ✓ Ток аккумуляторов, А;
- ✓ Остаточную ёмкость АКБ, А*ч;
- ✓ Диапазон, в котором находится напряжение сети, В;
- ✓ Напряжение выхода, В;
- ✓ Напряжение пульсаций, мВ;
- ✓ Оставшееся время работы источника в состоянии «РЕЗЕРВ», час/мин;
- ✓ Температура источника, С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Значения параметров
1	Напряжение питающей сети	220В, частотой 50Гц, с пределами изменения от 85 до 260 В
2	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной»
		В режиме «резерв»
3	Напряжение заряда АКБ при наличии сети 220В, В	13,6÷ 13,75
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» включая ток заряда АКБ, А не более	12
	ВНИМАНИЕ! При наличии сети длительное потребление тока более 12 А недопустимо.	
5	Максимальный ток заряда АКБ, А	6
6	Ток, потребляемый источником от АКБ в режиме отключения нагрузки по разряду АКБ, мА, не более	2
7	Максимальный ток релейных выходов, мА	100
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В	10,4÷ 10,6
	ВНИМАНИЕ! Устройство защиты АКБ от глубокого разряда ограничивает степень разряда АКБ. ИСТОЧНИК ОТКЛЮЧИТ НАГРУЗКУ АВТОМАТИЧЕСКИ.	
9	Величина напряжения пульсаций, мВ, не более	100
10	Максимальная температура на трансформаторе, при которой происходит аварийное отключение источника по перегреву, °С	90
12	Мощность, потребляемая источником от сети В*А, не более	200
13	Тип аккумулятора АКБ: соответствующий стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1), номинальным напряжением 12В	
14	Рекомендуемая емкость аккумулятора АКБ, А*ч	От 26 до 250
	ВНИМАНИЕ! Значение тока заряда АКБ не должно превышать 25% от значения номинальной емкости АКБ, поэтому, для исключения «перезарядки» и термического повреждения АКБ не рекомендуется использовать аккумуляторные батареи, емкостью менее 26А*ч.	
15	Кол-во аккумуляторов, шт.*	2 или 1**
16	Масса без АКБ, кг, не более НЕТТО (БРУТТО)	7,8 (8,4)
17	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более	455x425x195
18	Рабочие условия эксплуатации: Температура окружающей среды от +5°С до +40°С, относительная влажность воздуха не более 90% при температуре +25°С, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)	

* Корпус обеспечивает возможность установки двух АКБ емкостью до 40 А*ч включительно, при необходимости использования АКБ большей емкости следует использовать отдельные отсеки для АКБ.

** При подключении к источнику одной АКБ функция измерения остаточной ёмкости АКБ не производится, для принудительного измерения остаточной ёмкости АКБ, необходимо снять джампер (см. Приложение) на плате. **При этом пользователь должен понимать, что подвергает риску обесточить оборудование при пропадании сетевого напряжения в конце измерения остаточной ёмкости АКБ.**

СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Изделие не содержит драгоценных металлов и камней.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Краткое описание конструкции источника (см. Приложение).

Источник представляет собой стабилизированный источник питания, размещенный в металлическом корпусе со съемной крышкой с расположенным на ней модулем визуализации.

Модуль визуализации имеет в своем составе (см. руководство по эксплуатации модуля визуализации):

- Индикатор для вывода информационных сообщений;
- Клавиши управления;
- Индикаторы «СЕТЬ», «АКБ», «ВЫХОД», свечение которых зависит от режимов работы источника питания.
- Индикатор «ПРОБЛЕМА» свечение, которого происходит при отклонении параметров источника от запрограммированных порогов;

При открытой крышке (см. Приложение) осуществляется доступ к сетевой колодке, расположенной в левой части корпуса и печатной плате с расположенными на ней предохранителями и клеммными колодками.

Предохранители (см. Приложение):

- Сетевой 5А - расположен в держателе сетевой колодки;
- Аккумуляторные 2шт 15А – расположен на печатной плате;
- Выходной 15А – расположены на печатной плате;



ВНИМАНИЕ!

Запрещается ставить в держатели предохранителей перемычки и плавкие вставки номиналов, не соответствующих указанным в настоящем руководстве.

В правом нижнем углу, на печатной плате расположены индикаторы АКБ1 и АКБ2 (см. Приложение).

В нижней части корпуса источника размещается АКБ.

Источник питания имеет активный корректор коэффициента мощности, предназначенный для коррекции нелинейности потребления тока в течение периода колебаний питающего напряжения и обеспечивает равномерную нагрузку на питающую сеть, в соответствии с требованиями по электромагнитной совместимости (ЭМС) ГОСТ Р 51317-2000 источник имеет корректор коэффициента мощности.

Корректор коэффициента мощности предназначен для равномерного использования мощности фазы и обеспечивает равномерную нагрузку на питающую сеть.

Нагрузка и внешние устройства подключаются к клеммам «ВЫХОД». Подключение нагрузки следует производить в соответствии с полярностью (см. Приложение).

Источник обеспечивает возможность подключения цепей управления внешними устройствами автоматики и (или) дистанционного контроля состояния устройства к контактам реле сигнальных выходов:

- «Авария сети»;
- «Авария выхода»;
- «АКБ-1»;
- «АКБ-2»;
- «Разряд АКБ»
- «Авария источника».

Состояние контактов реле сигнальных выходов в различных ситуациях определяется по таблице 2

Для отключения источника от сети необходимо вынуть из колодки держатель с сетевым предохранителем.



ВНИМАНИЕ!

При отключении источника от сети, следует помнить, что изъятие предохранителя немедленно приведет к автоматическому переходу в резервный режим, т.е. к питанию нагрузки от АКБ! Для полного отключения источника предварительно следует отсоединить клеммы «+АКБ» (см. Приложение) от «АКБ1» и «АКБ2», а затем отключить напряжение сети.

При подаче напряжения питающей сети (первое включение источника) и подключенной АКБ (режим «ОСНОВНОЙ») источник измерит остаточную ёмкость АКБ в следующей последовательности:

- производится зарядка АКБ-1;
- производится зарядка АКБ-2;
- отключается сетевой преобразователь и производится полная разрядка АКБ-1, при этом вычисляется реальная остаточная емкость АКБ-1 в А*ч;
- включается сетевой преобразователь и заряжается АКБ-1; на «модуле визуализации» начинает индцироваться остаточная емкость АКБ-1 и время работы на нагрузку в режиме резерва;
- подзаряжается АКБ-2.
- отключается сетевой преобразователь и производится полная разрядка АКБ-2. При этом вычисляется реальная остаточная емкость АКБ-2 в А*ч;
- включается сетевой преобразователь и заряжается АКБ-2, на «модуле визуализации» начинает индцироваться суммарная остаточная емкость АКБ-1 и АКБ-2 и время работы на нагрузку в режиме резерва;
- В дальнейшем источник последовательно заряжает АКБ-1 и АКБ-2 до напряжения на них 13,75В. Повторное измерение остаточной ёмкости АКБ-1 и АКБ-2 производится один раз в две недели.

ВНИМАНИЕ!



Измерение остаточной ёмкости АКБ не производится, если к источнику подключен только один из аккумуляторов, чтобы не обесточить нагрузку при пропадании сетевого напряжения во время измерений. Для принудительного измерения остаточной ёмкости АКБ, необходимо снять джампер (см. Приложение) на плате. При этом пользователь должен понимать, что подвергает риску обесточить оборудование при пропадании сетевого напряжения в конце измерения остаточной ёмкости АКБ.

При наличии напряжения питающей сети осуществляется питание нагрузки и заряд АКБ (режим «ОСНОВНОЙ»). Индикатор «СЕТЬ» светится зеленым цветом и указывает на наличие напряжения питающей сети. Индикатор «АКБ» светится зеленым цветом и указывает на наличие напряжения на клеммах АКБ. Индикатор «ВЫХОД» светится зеленым цветом и указывает на наличие выходного напряжения. Контакты сигнальных реле замкнуты (см. п.2 таблицы 2).

Источник с периодичностью 1 раз в 15 мин. производит проверку наличия АКБ и в случае её отсутствия выводит информационное сообщение в соответствии с п.3 таблицы 2.

ВНИМАНИЕ!



При необходимости «горячей» замены АКБ (без отключения источника от сети), следует руководствоваться показанием индикаторов АКБ1 и АКБ2 (см. Приложение). Во избежание обесточивания нагрузки, в случае пропадания сетевого напряжения, допускается замена АКБ, индикатор которой не светится.

Если АКБ не подключена, подключена неправильно или клеммы АКБ замкнуты, выводится информационное сообщение в соответствии с п.3 таблицы 2.

При отключении напряжения питающей сети (режим «РЕЗЕРВ») или при понижении питающего напряжения ниже уровня, указанного в п. 1 таблицы 1 происходит автоматический переход на резервное питание от АКБ, выводится информационное сообщение в соответствии с п.4 таблицы 2.

В резервном режиме контролируется уровень напряжения на клеммах АКБ. При снижении этого напряжения в диапазоне от 10,6 до 11,2В выводится информационное сообщение в соответствии с п.5 таблицы 2, свидетельствующее о скором разряде АКБ.

При дальнейшем падении напряжения на клеммах АКБ ниже уровня, указанного в п.8 таблицы 1, источник отключает выходное напряжение, и нагрузка обесточивается, при этом выводится информационное сообщение в соответствии с п.6 таблицы 2.

При установке исправной и заряженной АКБ источник автоматически запустится и восстановит свою работоспособность (холодный запуск). Для этого необходимо подключить аккумуляторы и нажать на кнопку «Холодный запуск» и удерживать ее в течении 5 секунд, пока источник не проведет самотестирование и не подключит нагрузку.

При восстановлении напряжения в сети от 85В источник автоматически перейдет в режим работы от сети.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

Таблица 2

Состояние источника	Состояние индикатора в			Состояние контактов сигнальных реле						
	«Сеть»	«АКБ»	«Выход»	«Авария сети»	«Авария выхода»	АКБ-1	АКБ-2	«Разряд АКБ»	«Авария источника»	
1	Источник выключен	Н	Н	Н	Р	Р	Р	Р	Р	Р
2	Напряжение выхода и заряда АКБ в норме.	С	С	С	З	З	З	З	З	З
3	Отсутствие АКБ1 и АКБ2, замыкание или неправильное подключение клемм АКБ*	С	Н	С	З	З	Р	Р	Р	З
4	Отсутствует сетевое напряжение, АКБ подключено и в норме.	Н	С	С	Р	З	Х	Х	З	З
5	АКБ разряжена, скоро произойдет отключение.	Н	М1	Х	Р	Х	Х	Х	Р	З
6	Произошло отключение нагрузки от АКБ	Н	В	Х	Р	Х	Х	Х	Р	Р
7	АВАРИЯ! (Перегрузка АКБ)	Х	М4	Х	Х	Х	Х	Х	Р	Х
8	АВАРИЯ! (Перегрузка выхода)	С	Х	Н	Х	Р	Х	Х	Х	Х
		Х	С	Н	Х	Р	Х	Х	Х	Х
9	АВАРИЯ! (Неисправность источника)	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Р

Н - индикатор не светится

С - индикатор светится

М1 - индикатор мигает 1 раз в 1 секунду

В - индикатор вспыхивает каждые 4...5 секунд

М4 - индикатор мигает 4 раза в 1 секунду

Р – контакт реле разомкнут

З – контакт реле замкнут

Х - состояние индикатора и контакта реле не учитывается.

Примечание:

* Отсутствие АКБ, замыкание клемм АКБ или их неправильное подключение (переполусовка) не влияет на качество выходного напряжения в режиме «Основной», однако неправильное подключение клемм АКБ приводит к перегоранию аккумуляторного предохранителя.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 3

Наименование	Количество
Источник	1шт.
Руководство по эксплуатации источника	1экз.
Руководство по эксплуатации модуля визуализации	1экз.
Вставка плавкая ВПТ6 5А 250В	1шт.
Вставка плавкая ВПТ6 15А 250В	3шт.
Джампер	1шт.
Тара упаковочная	1шт.

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий:

- герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы номинальным напряжением 12В, емкостью от 26Ач до 250Ач;
- тестер емкости аккумулятора (производитель - ПО «Бастион»);
- плата защиты от перенапряжения и грозовых разрядов по сети 220В, типа «Альбатрос-500»;

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации источников необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Следует помнить, что в рабочем состоянии к источнику подводятся опасные для жизни напряжения от электросети 220 В.



ВНИМАНИЕ!
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ БЕЗ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА! УСТАНОВКУ, МОНТАЖ, ДЕМОНТАЖ И РЕМОНТ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ПОЛНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ИСТОЧНИКА ОТ СЕТИ.

Запрещается ставить в колодки предохранителей перемычки и плавкие вставки номиналов, превышающих указанные в разделах «КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ» и «СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИСТОЧНИКА»

Запрещается закрывать вентиляционные отверстия источника.

Запрещается транспортировать источник с установленными в нем аккумуляторами.

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

Источник устанавливается в помещении с ограниченным доступом посторонних лиц. Источник может крепиться к стене или к другим вертикальным конструкциям, стоять на полу или на столе.

В случае крепления источника к стене или любой другой вертикальной конструкции внутри помещения необходимо произвести разметку в соответствии с расположением крепежных отверстий на задней стенке корпуса.

После выполнения крепежных гнезд корпус источника крепится к стене (или другим конструкциям) шурупами в вертикальном положении.

Запрещается закрывать верхние и боковые вентиляционные отверстия источника менее чем на 200мм.

Подключение источника производится при отключенном сетевом напряжении и открытой крышке (см. Приложение) в следующей последовательности:

- извлечь сетевой предохранитель;
- подключить провода нагрузки (нагрузок) к клеммам «ВЫХОД» в соответствии с указанной полярностью;
- подключить внешние устройства автоматики (при необходимости) в соответствии с приложением;
- подключить провод заземления к контакту заземления колодки «Сеть» источника, расположенной внутри корпуса;

- подключить провода сети 220В 50Гц к колодке «Сеть» источника с учетом указанной фазировки проводов;



ВНИМАНИЕ!

Сечение и длина соединительных проводов нагрузки должны соответствовать максимальным токам, указанным в п. 4, 5 таблицы 1. Провода, подводящие сетевое питание должны быть в двойной изоляции, сечением не менее 0,75мм².

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- проверить правильность произведенного монтажа в соответствии со схемой подключения (см. Приложение).
- подключить аккумуляторные батареи к клеммам «АКБ» с учетом полярности (красный провод – к клемме «+АКБ») (см. Приложение). Нажать на кнопку «Холодный запуск» и удерживать ее не менее 5 секунд.
- убедиться, что индикатор «ВЫХОД» и «АКБ» светятся, а напряжения на клеммах «ВЫХОД» соответствуют п.2 таблицы 1;
- вставить сетевой предохранитель.
- подать сетевое напряжение
- после окончания процесса самотестирования источника убедиться, что индикаторы «СЕТЬ» и «ВЫХОД» светятся ровным светом, а напряжения на клеммах «ВЫХОД» соответствуют п.2 таблицы 1;
- извлечь сетевой предохранитель;
- убедиться, что источник перешел на резервное питание (индикатор «СЕТЬ» погас, индикатор «ВЫХОД» и «АКБ» светятся);
- вставить сетевой предохранитель (индикатор «СЕТЬ» вновь должен светиться);
- при необходимости, запрограммировать значение порогов на модуле визуализации (см. руководство по эксплуатации модуля визуализации).
- закрыть крышку корпуса и опломбировать ее, при необходимости;

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание источника должно производиться персоналом, состоящим из электиков, прошедших специальную подготовку и имеющим разряд не ниже третьего.

С целью поддержания исправности источника в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ.

Регламентные работы “1” включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли мягкой тканью и кисточкой и контроль работоспособности по внешним признакам: свечение светодиодов, наличие напряжения на нагрузке, переход на резервный режим.

Регламентные работы “2” проводят при появлении нарушений в работе источника и включают в себя проверку работоспособности источника согласно соответствующим разделам настоящего Руководства.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
В рабочем режиме (сетевой предохранитель вставлен) не светится индикатор «СЕТЬ», контакт реле «АВАРИЯ СЕТИ» разомкнут, напряжение сети на модуле визуализации меньше 85В, не идет зарядка АКБ.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить сетевой предохранитель и наличие напряжения сети на клеммах сетевой колодки, обнаруженные неисправности устранить.
В рабочем режиме (сетевой предохранитель вставлен) нет напряжения на нагрузке, ток выхода на модуле визуализации не отображается, индикаторы «ВЫХОД», «СЕТЬ», «АКБ» светятся.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить качество соединений на выходной колодке, обнаруженные неисправности устранить. • Проверить выходные предохранители, обнаруженные неисправности устранить.
В рабочем режиме (сетевой предохранитель вставлен) нет напряжения на нагрузке, ток выхода на модуле визуализации не отображается, не светится индикатор «ВЫХОД», контакт реле «АВАРИЯ ВЫХОДА» разомкнут, индикатор «СЕТЬ» и «АКБ» светятся.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить качество соединений на выходной колодке, обнаруженные неисправности устранить. • Убедиться в отсутствии перегрузки или короткого замыкания в цепях нагрузки, обнаруженные неисправности устранить.
При отключении сети источник не переходит на резервное питание нагрузки, индикатор «АКБ» не светится.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить соединение на аккумуляторных клеммах, обнаруженные неисправности устранить. • Проверить предохранитель аккумуляторный, обнаруженные неисправности устранить. • Проверить напряжение АКБ, при напряжении менее 10,6 В аккумуляторы поставить на зарядку или заменить. • Проверить правильность подключения АКБ, обнаруженные неисправности устранить.
Источник не корректно измеряет или не отображает остаточную емкость АКБ, индикатор «АКБ» светится.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить плотность соединения аккумуляторных клемм к АКБ, обнаруженные неисправности устранить.
Модуль визуализации не реагирует на нажатие кнопок.	<ul style="list-style-type: none"> • На плате модуля визуализации снять джампер и через 5 сек. установить обратно.

Если невозможно устранить нарушения в работе источника на месте, его направляют в ремонт.

МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ

Маркировка лицевой панели источника содержит товарный знак предприятия-изготовителя. Маркировка боковой панели источника содержит название источника и знаки сертификации. Маркировка внутренней поверхности корпуса содержит условное обозначение источника и схему подключения. Под один из винтов, крепящих крышку корпуса, может помещаться пломбировочная чашка. Пломбирование изделия производится монтажной организацией, осуществляющей установку, обслуживание и ремонт источника. На задней стенке корпуса с внешней стороны нанесен заводской номер изделия.

УПАКОВКА

Источник упаковывается в коробку из гофрированного картона. Комплект ЗИП упакован в индивидуальный полиэтиленовый пакет и уложен вместе с источником и руководством по эксплуатации в картонную коробку.

Допускается отпуск потребителю единичных изделий без картонной транспортной упаковки.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка осуществляется в картонной упаковке любым видом транспорта закрытого типа без аккумулятора.

Винты, крепящие крышку источника, должны быть затянуты до упора.

Источники должны храниться в упакованном виде в помещениях при отсутствии в воздухе паров агрессивных веществ и токопроводящей пыли с извлеченным аккумулятором.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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.

Настоящая гарантия предоставляется изготовителем в дополнение к правам потребителя, установленным действующим законодательством Российской Федерации, и ни в коей мере не ограничивает их.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие источника заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Срок гарантии устанавливается **5 лет** с момента (даты) ввода в эксплуатацию, или даты продажи изделия. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска изделия.

Гарантия не распространяется на источники, имеющие внешние повреждения корпуса и следы вмешательства в конструкцию изделия.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

Послегарантийный ремонт источника производится по отдельному договору.

Гарантия изготовителя не распространяется на аккумуляторы, поставляемые по отдельному договору.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Достаточным условием гарантийного обслуживания является наличие штампа службы контроля качества и даты выпуска, нанесенных на **корпусе** изделия (или внутри корпуса).

Отметки продавца и монтажной организации в руководстве по эксплуатации изделия, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации являются не обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Потребитель имеет право предъявить рекламацию об обнаружении несоответствия источника техническим параметрам, приведенным в настоящем руководстве, при соблюдении им условий хранения, установки и эксплуатации источника.

Рекламация высылается по адресу предприятия-изготовителя с актом, подписанным руководителем технической службы предприятия-потребителя

В акте должны быть указаны: дата выпуска источника (нанесена на изделие внутри корпуса), вид (характер) неисправности, дата и место установки источника, и адрес потребителя.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Источник Вторичного Электропитания Резервированный «**SKAT-V.1200DC-12KM**»

Заводской номер _____ Дата выпуска «__» _____ 200__ г.

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы
контроля качества

Отметки продавца

Продавец _____

Дата продажи «__» _____ 200__ г. М.П.



Отметки о вводе в эксплуатацию

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию «__» _____ 200__ г. М.П.

Служебные отметки _____

изготовитель

**БАСТИОН**

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018

(863) 203-58-30

www.bast.ru – основной сайт

www.teplo.bast.ru – электрооборудование для систем отопления

www.skat.bast.ru – электротехническое оборудование

www.telecom.bast.ru – источники питания для систем связи

www.daniosvet.ru – системы освещения

тех. поддержка: 911@bast.ru

отдел сбыта: ops@bast.ru