



БАСТИОН

06.03.2015

Наименование: Источник Вторичного Электропитания Резервированный «СКАТ-1200У2»

заводской номер — 5213696 , дата выпуска « ____ » 20 ____ г.

соответствует требований ____, горской документации, государственных стандартов и признан годным к эксплуатации.



ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи « ____ » 20 ____ г.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию « ____ » 20 ____ г.

Служебные отметки _____

ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ
СКАТ-1200У2



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

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ФИАШ.436237.040(П) РЭ формат А5

Горячая линия 8-800-200-58-30
4612734060371

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с основными техническими характеристиками, принципом работы, способом установки на объекте и правилами эксплуатации источника вторичного электропитания резервированного СКАТ-1200У2

!	Источник предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, систем видеонаблюдения и других потребителей с номинальным напряжением питания 12В постоянного тока и токами потребления 10 А, а также резервного электропитания устройств с токами потребления до 11 А.
	Источник удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 53325-2009

Источник предназначен для электропитания нагрузки от сети, при ее наличии, и от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) в отсутствии сети.

Источник рассчитан на крупносуточный режим работы и предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях.

Источник СКАТ-1200У2 (далее - источник) обеспечивает:

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- питание стабилизированным напряжением согласно п. 1 таблицы 1 при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п. 1 таблицы 1;
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п.б таблицы 1) или при отключении электрической сети, режим «Резерв»;
- контроль наличия АКБ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п.3 таблицы 1;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливющегося предохранителя;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания;
- защиту нагрузки от аварии источника;
- возможность подключения к клеммам «Вход резервный» внешних источников резервного питания типа СКАТ-1200Р20;
- выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов (см. таблицу 3 и 4);
- выдачу информационных сообщений "Переход на резерв", "Наличие АКБ", "Наличие выходного напряжения" посредством переключения контактов реле, см. таблицу 5. Выдача информационного сообщения "Переход на резерв" осуществляется при пропадании сетевого напряжения и не восстановлении его в течение заданного пользователем при помощи перемычки П1 и П2 интервала времени (см. рисунок 1 Приложения). Соответствие интервала времени положению перемычек показано в таблице 2.
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»;
- возможность подключения внешних устройств посредством диагностического разъема. Назначение контактов разъема описано в таблице 8 Приложения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра		Значение
1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной» В режиме «резерв»	12,9 – 13,95 9,5 – 12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		0 – 10,0
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		1 ± 0,15
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		11
	ВНИМАНИЕ!		
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		11
6	Напряжение питающей сети 220В, частотой 50 ± 1Гц, с пределами изменения от 170 до 250 В		
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, В		11 – 11,4
8	Величина напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В		10,5 – 11
	ВНИМАНИЕ!		
	Устройство защиты АКБ от глубокого разряда ограничивает степень разряда АКБ в РЕЖИМЕ «РЕЗЕРВ» ИСТОЧНИК ОТКЛЮЧИТ НАГРУЗКУ АВТОМАТИЧЕСКИ. Работа источника возобновится только при появлении напряжения питающей сети или при замене разряженной АКБ на заряженную		
	Функция «холодный пуск»		
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика), при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Характеристики релейного выхода	Максимальный ток, не более, мА Максимальное напряжение, не более, В	60 60
11	Количество АКБ, шт		12 – 26
12	Емкость АКБ, А·ч, не менее		26
13	Рекомендуемая емкость АКБ, А·ч		
14	Тип аккумулятора соответствующий стандарту СЕI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1), номинальным напряжением 12В		
15	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, В·А, не более		100 425x395x155
16	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более		5,7 (6,0)
17	Масса (без АКБ), кг, не более		
18	Рабочие условия эксплуатации: Температура окружающей среды от -10 до +40°C, относительная влажность воздуха не более 90% при температуре +24°C, отсутствие в воздухе влагопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.)		

Таблица 5

Назначение	Описание
Выхода	
Переход на резерв	При наличии сети контакты замкнуты, при отсутствии размыкаются, в соответствии с таблицей 2
Наличие АКБ	Контакты замкнуты при наличии АКБ и разомкнуты при отсутствии или неисправности АКБ.

Наличие выходного напряжения

Контакты замкнуты при наличии напряжения на клеммной колодке «ВыХОД» и разомкнуты при отсутствии напряжения на клеммной колодке ВыХОД».

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 6

Наименование	Количество
Источник	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Вставка плавкая ВЛ76 250В	1 шт.
Перемычка АКБ для параллельного подключения «—»	1 шт.
Перемычка АКБ для параллельного подключения «+»	1 шт.
Тара упаковочная	1 шт.
Джампер	2 шт.

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий:

- герметичные свинцово-киститовые аккумуляторы номинальным напряжением 12В, ёмкостью 12 – 26 А* ч;
- источники резервного питания Скат 1200Р20;
- «Тестер ёмкости АКБ» для оперативной диагностики работоспособности аккумулятора.

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

Источник устанавливать на стенах или других конструкциях помещений в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Определяется место установки, при снятой крышки производится разметка крепления корпуса источника к стене.

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

Подключение источника производится при отключенном сетевом напряжении и открытой крышке (см. рисунок 1 Приложения) в следующей последовательности:

- извлечь сетевой предохранитель;
- подключить провод заземления к контакту заземления колодки «СЕТЬ» источника соблюдая фазировку;
- подключить провода сети 220 В 50 Гц к колодке «СЕТЬ» источника соблюдая фазировку;

ВНИМАНИЕ!
Провода, подводящие сетевое питание должны быть в двойной изоляции, сечением не менее 0,75мм².

- подключить провода нагрузки (нагрузок) к клеммам «ВыХОД» в соответствии с указанной полярностью;

ВНИМАНИЕ!
Сечение и длина соединительных проводов нагрузки должны соответствовать максимумом током, указанным в п.2, 3, 4, 5 таблицы 1.

- при необходимости увеличения времени работы источника в резервном режиме, подключить источник СКАТ 1200Р20 к клеммам «Выход резервный»;

- при необходимости подключить внешнее устройство к релейным выходам;
- установить перемычки П1 и П2 в положение, соответствующее заданному интервалу времени, в соответствии с таблицей 2.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Проверить правильность произведенного монтажа в соответствии с рисунком 1 Приложения;
- Соединить перемычками АКБ для параллельного подключения аккумуляторы в багажере как показано на рисунке 1 Приложения;
- Подключить аккумуляторную батарею к клеммам «АКБ» с учетом полярности (красный провод – к клемме «плюс» АКБ);
- Убедиться, что индикаторы «АКБ» и «ВыХОД» светятся, а напряжения на клеммах «ВыХОД» соответствуют п.1 таблицы 1;
- Подать сетевое напряжение;
- Вставить сетевой предохранитель;
- Убедиться, что все три индикатора светятся ровным светом, а напряжения на клеммах «ВыХОД» соответствуют п.1 таблицы 1;
- Извлечь сетевой предохранитель и убедиться, что источник перешел на резервное питание (индикатор «СЕТЬ» погас, индикаторы «АКБ» и «ВыХОД» светятся);
- Вставить сетевой предохранитель (индикатор «СЕТЬ» вновь должен светиться);
- Закрыть крышку корпуса и опломбировать ее при необходимости.

	ВНИМАНИЕ! Эксплуатация источника без защитного заземления запрещена! Установку, монтаж и ремонт производить только при полном отключении источника от сети!
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание источника должно производиться Потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания источника, должен состоять из электриков, прошедших специальную подготовку и имеющих 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 по эксплуатации.

При проведении регламентных работ для оперативной диагностики работоспособности аккумулятора рекомендуется использовать «Тестер ёмкости АКБ» производства ПО «Бастлон».

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

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 7

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
В рабочем режиме не светится индикатор «СЕТЬ», не идет зарядка АКБ.	Проверить наличие напряжения сети на клеммах сетевой колодки, обнаруженные неисправности устранить.
В рабочем режиме нет напряжения на нагрузке, индикатор «СЕТЬ» светится.	Проверить качество соединений на выходной колодке, а также убедиться в отсутствие перегрузки или короткого замыкания в цепях нагрузки, обнаруженные неисправности устранить.

При отключении сети источник не переходит на резервное питание нагрузки.

Проверить соединение на аккумуляторных клеммах, обнаруженные неисправности устранить.
Проверить напряжение АКБ, при напряжении менее 10.5В аккумулятор поставить на зарядку или заменить.
Проверить правильность подключения АКБ, обнаруженные неисправности устранить.

ТАРА И УПАКОВКА

Источник упакован в коробку из гофрированного картона. Комплект ЗИП упакован в индивидуальный полистироловый 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 крышки источника, должны быть затянуты до упора.

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

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

Срок службы изделия 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 изделия заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

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

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

Рекламация составляется потребителем в письменном виде и направляется в адрес изготовителя. В рекламации должны быть указаны дата выпуска источника (нанесены на изделие), вид (характер) неисправности, дата и место установки изделия, адрес потребителя.

При других неисправностях смотрите информационные диагностические сообщения (таблица 3 и 4).

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. Пломбирование изделия производится малгашной организацией, осуществляющей установку, обслуживание и ремонт источника. На задней стенке корпуса с внешней стороны нанесен заводской номер изделия.

Таблица 8

Назначение контактов диагностического разъема и технические характеристики

Номер контакта	Назначение выхода	Технические характеристики
1, 3	Общий	—
4	Напряжение для питания внешнего устройства	Уровень напряжения от 8 до 50В, ток не более 200mA
5	Информация о наличии сети	Уровень напряжения в отсутствии сети 0В, при наличии сети 3 – 4В
7	Напряжение с выходной клеммы источника	Работает на вход с сопротивлением не менее 30кОм 0 – 14В, ток не более 20mA
8	Напряжение с клемм АКБ	0 – 14В, ток не более 20mA
2,6,9,10	—	—

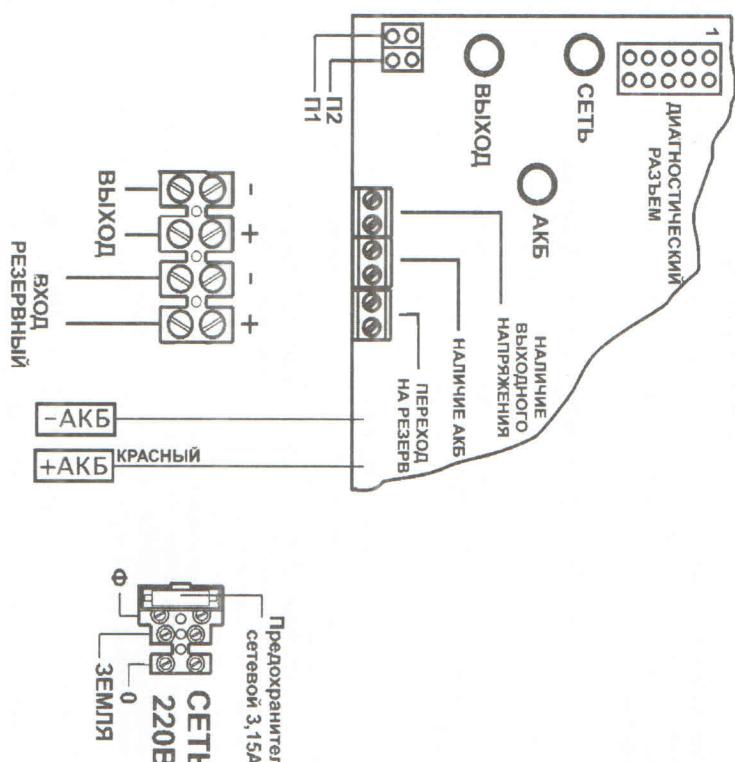


Рисунок 1. Вид источника с открытой крышкой (схема подключения)

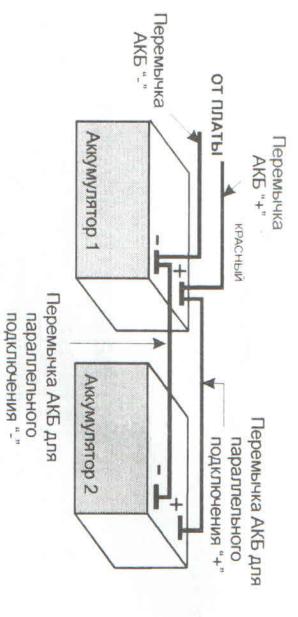


Рисунок 2. Параллельное подключение двух аккумуляторов (с целью увеличения ёмкости батареи)