



ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ
СКАТ-1200М

Благодарим Вас за выбор нашего источника, 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 источника вторичного электропитания резервированного СКАТ-1200М.



Источник предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения и других потребителей с номинальным напряжением питания 12В постоянного тока.




Источник удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 53325-2009

Источник СКАТ-1200М (далее по тексту - источник) обеспечивает:

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- световую индикацию наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п.1 таблицы 1 при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при отключении электрической сети, режим «Резерв»;
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п.1 таблицы 1;
- 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 переплюсовки клемм АКБ посредством электронной защиты;
- 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;
- выдачу информационного сообщения «Наличие Сети», посредством выхода открытого коллектора «ОК».
- режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв»;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра		Значение
1	Постоянное выходное напряжение, В	В режиме «основной»	12,9 – 14
		В режиме «резерв»	9,5 – 12,6
2	Номинальный ток нагрузки, А		2,5
3	Ток заряда АКБ, стабилизированный, А		0,45 – 0,65
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «основной» кратковременно (5 сек.), А не более		3,0
	ВНИМАНИЕ! Длительное потребление тока более 3,0 А недопустимо		
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «резерв», А не более		3,0
6	Входная сеть (переменного тока)	напряжение, В	170 - 242
		частота, Гц	50 ±1
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» гаснет.		11 – 11,5
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В		10,5 – 11
	ВНИМАНИЕ! Устройство защиты АКБ от глубокого разряда ограничивает степень разряда АКБ. ИСТОЧНИК ОТКЛЮЧИТ НАГРУЗКУ АВТОМАТИЧЕСКИ		
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Аккумуляторы герметичные свинцово – кислотные соответствующие стандарту СЕI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1)	количество, шт	1
		номинальное напряжение, В	12
		емкость, А*ч	4,5; 7;12
11	Рекомендуемая емкость АКБ, А*ч		12
12	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм ² , не более	«СЕТЬ»	1,5
		«ВЫХОД»	
		«ОК»	1,0
13	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока без нагрузки, ВА, не более		5
14	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более	без упаковки	170x210x136
		с упаковкой	175x215x140
15	Масса (без АКБ), кг, не более НЕТТО (БРУТТО)		1,0 (1,1)
16	Ток контактов “открытый коллектор”, не более, мА		50
17	Напряжение на контактах “открытый коллектор”, не более, В		60
18	Рабочие условия эксплуатации:	температура окружающей среды, °С	от -10 до +40
		относительная влажность воздуха при температуре +25°С, не более, %	90
	ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.).		
19	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20

СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Источник не содержит драгоценных металлов и камней.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Источник представляет собой стабилизированный источник питания, размещенный в корпусе со съемной крышкой. При открытой крышке (см. рисунок 1 Приложения) осуществляется доступ к печатной плате с установленной на ней выходной колодкой, сетевой колодкой, клеммами для подключения АКБ, и выходом открытый коллектор «ОК». Так же на печатной плате расположены индикаторы «СЕТЬ», «АКБ» и «ВЫХОД», свидетельствующие о состоянии работы источника. В нижней части корпуса источника размещаются АКБ.

Нагрузка подключается к клеммам «ВЫХОД». Подключение нагрузки следует производить в соответствии с полярностью (см. рисунок 1 Приложения).

При подаче напряжения питающей сети включается индикатор «СЕТЬ» и выполняется тестирование источника, продолжительность тестирования до 10 секунд. При этом выходное напряжение источника соответствует п.1 таблицы 1. В процессе тестирования анализируется наличие АКБ, отсутствие на выходе короткого замыкания или перегрузки, уровень напряжения на клеммах АКБ, отсутствие замыкания и правильность подключения клемм АКБ.

При наличии напряжения питающей сети осуществляется питание нагрузки и заряд АКБ. Индикатор «СЕТЬ» светится и указывает на наличие напряжения питающей сети. Индикатор «АКБ» светится при наличии исправной АКБ, индикатор «ВЫХОД» светится и указывает на наличие выходного напряжения. Каждые 8 – 10 сек на 0,5 сек отключается цепь заряда АКБ и выполняется проверка уровня напряжения на клеммах АКБ. Если АКБ не подключена, подключена неправильно или клеммы АКБ замкнуты, индикатор АКБ не светится. Отсутствие АКБ, замыкание клемм АКБ или их неправильное подключение (переполюсовка) не влияет на качество выходного напряжения в режиме «Основной».

При отключении напряжения питающей сети происходит автоматический переход на резервное питание от АКБ. Индикатор «СЕТЬ» гаснет. Отсутствие сети вызовет размыкание выхода «ОК» открытый коллектор «Наличие сети». Индикатор «ВЫХОД» светится. В резервном режиме контролируется уровень напряжения на клеммах АКБ. При снижении этого напряжения до указанного в п.7 таблицы 1 уровня индикатор «АКБ» гаснет. При дальнейшем падении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п.8 таблицы 1, источник отключает выходное напряжение и нагрузка обесточивается.

Дальнейшая работа источника возможна после появления сетевого напряжения или при подключении исправной и заряженной АКБ (автоматический холодный запуск).

В отсутствии сетевого напряжения контроль наличия АКБ не производится.

Источник обеспечивает выдачу информационного сообщения «Наличие Сети», посредством выхода «ОК» открытый коллектор.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	количество
Источник	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Тара упаковочная	1шт.

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий:

- герметичные свинцово-кислотные АКБ номинальным напряжением 12В емкостью 4,5Ач; 7Ач; 12Ач;
- «Тестер емкости АКБ» для оперативной диагностики работоспособности аккумулятора.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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



ВНИМАНИЕ!
УСТАНОВКУ, ДЕМОНТАЖ И РЕМОНТ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ПОЛНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ 220В.

Запрещается эксплуатация источника в металлическом корпусе без защитного заземления.

Запрещается закрывать вентиляционные отверстия источника.

Запрещается транспортировать источник с установленной в нем АКБ.

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

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

Определяется место установки, производится разметка крепления корпуса источника к стене в соответствии с расположением крепежных отверстий.

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

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

- 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 максимальным токам, указанным в п.2, 3, 4, 5 таблицы 1.

- при необходимости подключить внешнее устройство к контактам колодки «ОК» открытый коллектор;

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Проверить правильность произведенного монтажа в соответствии с рисунком 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 напряжение на клеммах «ВЫХОД» соответствует п.1 таблицы 1 раздела Технические характеристики;
- Подать сетевое напряжение;
- Убедиться, что все три индикатора светятся ровным светом, а напряжение на клеммах «ВЫХОД» соответствует п.1 таблицы 1 раздела Технические характеристики;
- Отключить сетевое напряжение и убедиться, что источник перешел на резервное питание (индикатор «СЕТЬ» погас, индикаторы «АКБ» и «ВЫХОД» светятся);
- Закрыть крышку корпуса и опломбировать ее при необходимости;
- Подать сетевое напряжение (индикатор «СЕТЬ» вновь должен светиться).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание источника должно производиться Потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания источника, должен иметь группу допуска по электробезопасности не ниже третьей.

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 емкости АКБ» производства ПО «Бастион».

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

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
В рабочем режиме не светится индикатор «СЕТЬ», не идет зарядка аккумулятора.	Проверить наличие напряжения сети на клеммах сетевой колодки, обнаруженные неисправности устранить.
В рабочем режиме нет напряжения на нагрузке, индикатор «СЕТЬ» светится. Индикатор «ВЫХОД» не 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.

В случае если невозможно устранить другие нарушения в работе источника на месте, его направляют в ремонт.

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ Схема подключения

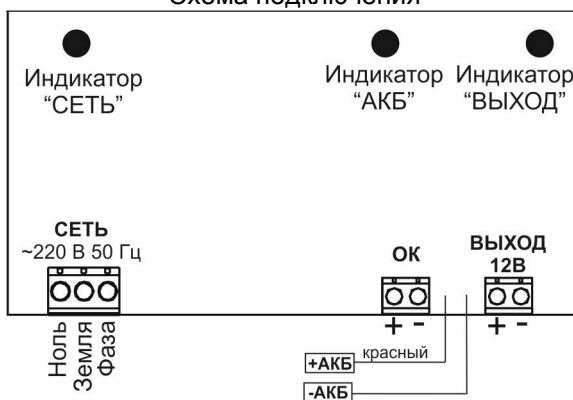


Рисунок 1. Вид источника с открытой крышкой (схема подключения)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование: Источник Вторичного Электропитания Резервированный

«СКАТ-1200М»

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

соответствует требованиям конструкторской документации ТУ ФИАШ.430600.044,
государственных стандартов 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 _____

ИЗГОТОВИТЕЛЬ



а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018

(863) 203-58-30



www.bast.ru — основной сайт
teplo.bast.ru — электрооборудование для систем отопления
skat.bast.ru — электротехническое оборудование
telecom.bast.ru — источники питания для систем связи
daniosvet.ru — системы освещения

тех. поддержка: 911@bast.ru

отдел сбыта: ops@bast.ru