




ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО  
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ  
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ  
**СКАТ-2400M DIN**

**Благодарим за выбор нашего источника вторичного электропитания резервированного, который обеспечит Вам надежную работу систем сигнализации и связи на объекте.**

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с основными техническими характеристиками, принципом работы, способом установки на объекте и правилами эксплуатации источника вторичного электропитания резервированного СКАТ-2400M DIN.





	<p><b>Источник предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения и других потребителей с номинальным напряжением питания 24 В постоянного тока.</b></p> <p><b>Источник удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 53325-2012.</b></p>
--	---

**Источник СКАТ- 2400M DIN (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.2 таблицы 1 при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной»;
- 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;
- контроль наличия АКБ;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной» согласно п. 6 таблицы 1;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переплюсовки клемм АКБ;
- 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 контактов типа ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР;
- 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 параметра
1	Входная сеть (переменного тока)	напряжение, В	от 170 до 242
		частота, Гц	50 ± 1
2	Выходное напряжение (постоянного тока), В	режим «ОСНОВНОЙ»	от 27,0 до 27,8
		режим «РЕЗЕРВ»	от 20,0 до 27,8
3	Номинальный ток нагрузки, А		1,3
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ» кратковременно (5 сек.), А, не более		1,5
	<b>ВНИМАНИЕ! Длительное потребление тока более 1,5 А недопустимо</b>		
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А, не более		1,5
6	Ток заряда АКБ (средний), А		0,2
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор АКБ гаснет, В		от 22,0 до 23,0
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме РЕЗЕРВ, В		от 21,0 до 22,0
	<b>ВНИМАНИЕ! Устройство защиты АКБ от глубокого разряда ограничивает степень разряда аккумуляторной батареи. ИСТОЧНИК ОТКЛЮЧИТ НАГРУЗКУ АВТОМАТИЧЕСКИ.</b>		
9	Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более		30
10	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более		50
11	Потребляемая мощность, без нагрузки, ВА, не более		7,5
12	Характеристики выхода типа ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР	максимальный ток, не более, МА	50
		максимальное напряжение, не более, В	60
13	Аккумуляторы герметичные свинцово – кислотные соответствующие стандарту СЕI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1)	количество, шт	2
		номинальное напряжение, В	12
		емкость, А*ч	от 4,5 до 7
		рекомендуемая емкость, А*ч	7
14	Сечение проводов подводимых к клеммам, мм <sup>2</sup> , не более		1,5
	<b>ВНИМАНИЕ! Сечение и длина соединительных проводов нагрузки должны соответствовать максимальным токам, указанным в п. 4, 5. Подводящие сеть провода должны быть в двойной изоляции сечением не менее 0,75мм<sup>2</sup>.</b>		
15	Рабочие условия эксплуатации:	температура окружающей среды, °С	от -10 до +40
		относительная влажность воздуха при температуре +25°С, %, не более	90
	<b>ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.).</b>		
16	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96		IP20
17	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более	без упаковки	139x89x65
		в упаковке	152x105x70
18	Масса (без АКБ), кг, не более НЕТТО (БРУТТО)		0,28 (0,36)

# СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Источник не содержит драгоценных металлов и камней.

## УСТРОЙСТВО И РАБОТА

**Источник представляет собой** стабилизированный источник питания, размещенный в пластиковом корпусе, предназначенном для установки на DIN-рейку. На печатной плате расположены выходная колодка, сетевая колодка, колодка для подключения АКБ и разъем с контактами НАЛИЧИЕ СЕТИ типа ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР. На печатной плате также расположены индикаторы СЕТЬ, АКБ и ВЫХОД, свидетельствующие о состоянии работы источника.

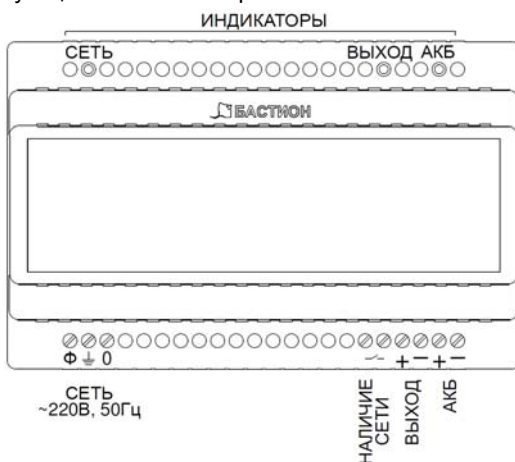


Рисунок 1. Внешний вид источника.

**При подаче напряжения питающей сети** включается индикатор СЕТЬ и выполняется тестирование источника. Продолжительность тестирования до 10 секунд. При этом выходное напряжение источника соответствует п. 2 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. Индикатор ВЫХОД светится. В резервном режиме контролируется уровень напряжения на клеммах АКБ. При снижении этого напряжения до уровня указанного в п. 7 таблицы 1 индикатор

АКБ гаснет, сообщая о скором разряде АКБ. При дальнейшем падении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 8 таблицы 1, источник отключает выходное напряжение, при этом гаснет индикатор ВЫХОД.

При пропадании сетевого напряжения (переходе на резерв) произойдет размыкание контактов выхода НАЛИЧИЕ СЕТИ (типа ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР).

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	Количество
Источник	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Комплект перемычек	1 компл.
Тара упаковочная	1 шт.

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий:

- **герметичные свинцово-кислотные АКБ** номинальным напряжением 12 В емкостью от 4,5 до 7 А\*ч;
- «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.



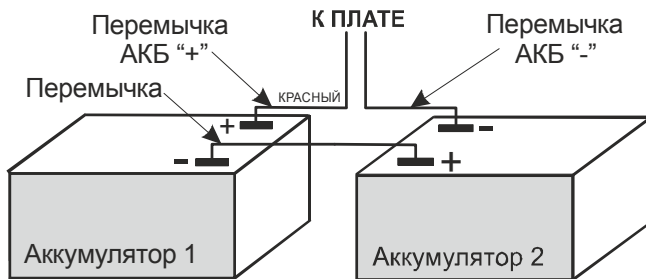
Запрещается закрывать вентиляционные отверстия источника.

## УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

- установить источник на DIN-рейку;
- подключить провода нагрузки (нагрузок) к клеммам ВЫХОД в соответствии с указанной полярностью;
- при необходимости подключить внешнее устройства к выходу НАЛИЧИЕ СЕТИ;
- подключить провода сети 220 В 50 Гц к колодке СЕТЬ источника соблюдая фазировку;
- подсоединить поставляемые в комплекте перемычки к колодке АКБ, соблюдая полярность (красная перемычка к контакту «+»).

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Проверить правильность произведенного монтажа в соответствии с рисунком 1;
- последовательно соединить 2 АКБ, используя перемычки, входящие в комплект поставки (см. рис. 2);
- подключить перемычки АКБ к АКБ, соблюдая полярность;
- убедиться, что индикаторы ВЫХОД и АКБ светятся непрерывно;
- подать сетевое напряжение;



*Рисунок 2. Последовательное подключение двух аккумуляторов.*

- убедиться, что все индикаторы светятся непрерывно и напряжение на нагрузке соответствует данным, указанным в табл. 1;
- отключить сетевое напряжение и убедиться, что источник перешел на резервное питание (индикатор СЕТЬ погас, индикаторы ВЫХОД и АКБ продолжают светиться непрерывно), напряжение на нагрузке соответствует данным, указанным в табл. 1;
- подать сетевое напряжение (индикатор «СЕТЬ» вновь должен светиться непрерывно).

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

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

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

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

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

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование: Источник Вторичного Электропитания Резервированный

«СКАТ-2400M DIN»

заводской номер \_\_\_\_\_, дата выпуска \_\_\_\_\_

соответствует требованиям конструкторской документации, 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