

 **БАСТИОН**



ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ
СКАТ-V.4

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ФИАШ.436234.587

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 источника вторичного электропитания резервированного SKAT-V.4.

Источник вторичного электропитания резервированный SKAT-V.4 с двойным преобразованием напряжения (далее по тексту - источник) предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем видеонаблюдения и других потребителей с номинальным напряжением питания 12 В постоянного тока.

В режиме работы от сети 220 В, благодаря двойному преобразованию напряжения, питание нагрузок осуществляется постоянным напряжением с существенно уменьшенными пульсациями, уровень которых соответствует линейным источникам питания.

В режиме резерва, как и в режиме работы от сети, выходное напряжение источник стабилизировано вторичным преобразователем, благодаря чему напряжение питания нагрузки не зависит от колебаний напряжения в сети и степени разряда аккумуляторной батареи.

Наличие встроенного регулятора выходного напряжения позволяет повысить выходное напряжение источника для компенсации падения напряжения на проводах соединяющих источник с удаленной нагрузкой.

Источник обеспечивает:

- питание видеокамер и других потребителей с номинальным напряжением питания 12 В, посредством четырех отдельных выходов с током нагрузки не более 0,35 А по каждому выходу;
- плавную регулировку напряжения всех четырех выходов в пределах от 12,2 до 14,6 В (см. примечание таблицы 1);
- ограничение выходных напряжений на уровне не более 18 В при неисправности;
- автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи (далее по тексту - АКБ) при отключении сетевого напряжения;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переплюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя;
- фильтрацию помех для устранения взаимного влияния видеокамер, подключенных к отдельным выходам;
- индикацию наличия сетевого напряжения, а также индикацию напряжения на всех выходах;
- заряд АКБ при работе от сетевого источника питания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Напряжение питания сети, В	От 170 до 250
2	Величина напряжения на выходных клеммах Выход 1 - Выход 4, в режиме «основной» и в режиме «резерв», В	от 12,2 до 12,9*
3	Номинальный ток нагрузки на каждом выходе Выход 1 - Выход 4, А	0,35**
4	Величина напряжения пульсаций от пика до пика при номинальном токе нагрузки, мВ, не более	10
5	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором автоматически отключается нагрузка, В	от 10,5 до 11
6	Величина выходного напряжения на клеммах АКБ, В	от 13,6 до 13,8
7	Средний ток заряда АКБ, А	0,3
8	Потребляемая мощность от сети, ВА, не более	35
9	Корпус под АКБ, А*ч	7
10	Номинальное напряжение АКБ, соответствующей стандарту СЕI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1), В	12
11	Габаритные размеры ШxВxГ, мм	210x170x105
12	Масса (без АКБ) НЕТТО (БРУТТО), кг, не более	0,5 (0,7)
13	Рабочие условия эксплуатации: Температура окружающей среды от -10 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.).	

Примечания:

* Заводская установка. Существует возможность изменить величину выходного напряжения с помощью подстроечного резистора в пределах от 12,2 до 14,6 В (в некоторых экземплярах вследствие технологического разброса параметров подстроечного резистора диапазон регулировки может быть шире указанного);

** Допускается подключение нагрузки с током 1,4 А к одному выходу. Суммарная мощность нагрузок по всем выходам без АКБ - не более 18 Вт.

СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Источник не содержит драгоценных металлов и камней.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Источник содержит следующие конструктивные элементы:

- корпус;
- плату управления;
- АКБ (поставляется по отдельному заказу).

На печатной плате расположены (см. рис. 1):

- колодки для подключения сети, нагрузок и АКБ;
- индикаторы СЕТЬ зеленого цвета свечения, индицирующий наличие сетевого напряжения, и ВЫХОД красного цвета свечения, индицирующий наличие напряжения на всех выходах;
- подстроечный резистор, для регулировки выходного напряжения (см. примечание таблицы 1);

- контакты холодный запуск, для запуска источника в работу от АКБ, при отсутствии сетевого напряжения.

Нагрузки подключается к контактам Выход 1 и Общий, Выход 2 и Общий, Выход 3 и Общий, Выход 4 и Общий. Выходные напряжения имеют положительную полярность относительно контакта Общий.

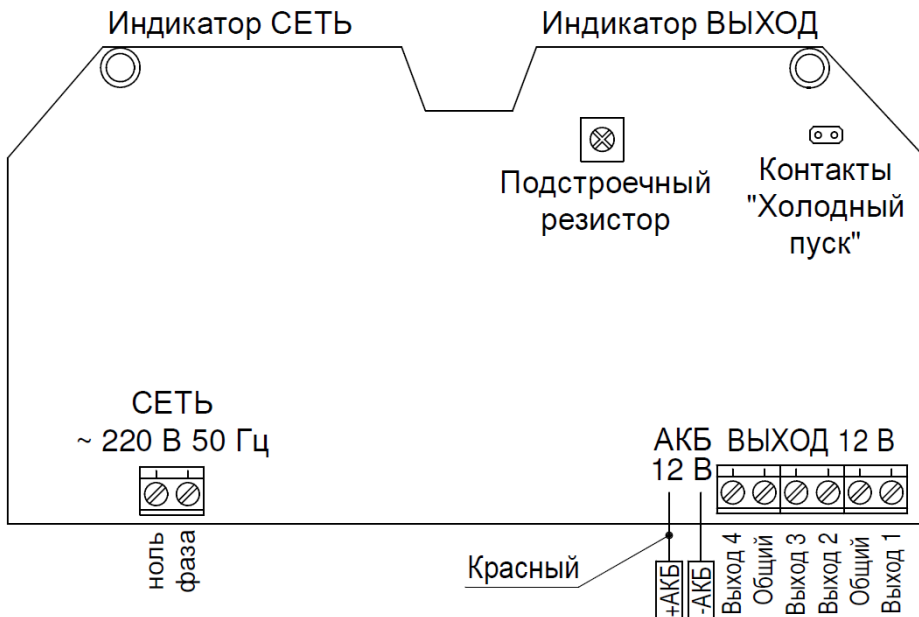


Рисунок 1. Внешний вид платы управления.

Источник имеет два режима работы:

- основной режим работы от сетевого источника питания 220 В;
- резервный режим работы от АКБ.

Переключение источника в режим резерва осуществляется автоматически при отключении сетевого источника питания 220 В. Для полного отключения питания необходимо отсоединить провода от клемм встроенного аккумулятора.

	ВНИМАНИЕ! При отсутствии напряжения сети подключение АКБ не обеспечивает появления напряжения на выходных клеммах источника. Для появления выходного напряжения необходимо кратковременно замкнуть контакты «холодный пуск».
--	---

В режиме резерва при снижении напряжения на АКБ до диапазона, указанного в п. 5 таблицы 1, источник автоматически отключает питание нагрузки.

Последующее включение питания нагрузки возможно после появления сетевого напряжения 220 В или после подключения заряженной АКБ, при этом необходимо кратковременно замкнуть контакты «холодный пуск» (см. рис. 1).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2


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

По отдельному заказу потребителю могут поставляться:

- герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы номинальным напряжением 12 В и ёмкостью от 4,5 до 7 А^ч;
- тестер емкости аккумулятора (производитель - «БАСТИОН»).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Следует помнить, что в рабочем состоянии к источнику подводится опасное для жизни напряжение от электросети 220 В.

	ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ, ДЕМОНТАЖ И РЕМОНТ ИСТОЧНИКА ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОЙ АКБ И ПОЛНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОСЕТИ 220 В.
--	--


Запрещается закрывать вентиляционные отверстия источника.

Запрещается транспортировать источник с установленной в нем АКБ.

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ


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

- Определить место установки и произвести разметку крепления корпуса источника к стене;
- закрепить корпус;
- 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.3 ТАБЛИЦЫ 1.
---	---

- подключить перемычки АКБ, входящие в комплект поставки, к колодке «АКБ» в соответствии с указанной полярностью;

- подключить провода сети 220 В 50 Гц к колодке «СЕТЬ» платы, соблюдая фазировку;

	ВНИМАНИЕ! ПРОВОДА ПОДВОДЯЩИЕ СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ В ДВОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СЕЧЕНИЕМ НЕ МЕНЕЕ 0,75ММ².
--	--

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Проверить правильность произведенного монтажа в соответствии с рисунком 1;
- установить и подключить аккумуляторную батарею перемычками АКБ с учетом полярности (красный провод - к клемме «плюс» АКБ);

- подать напряжение сети;
- индикаторы СЕТЬ и ВЫХОД должны светиться непрерывно;
- отключить напряжение сети - индикатор СЕТЬ должен погаснуть, а индикатор ВЫХОД - светиться непрерывно;
- подать напряжение сети - индикатор СЕТЬ вновь должен светиться;
- при необходимости отрегулировать выходное напряжение (с помощью подстроечного резистора), контролируя его цифровым мультиметром;
- закрыть крышку корпуса и опломбировать при необходимости.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание источника должно производиться персоналом, имеющим 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.

При проведении регламентных работ для оперативной диагностики работоспособности аккумулятора рекомендуется использовать «Тестер емкости АКБ» производства «БАСТИОН».

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

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Наименование неисправности	Способ устранения
В рабочем режиме не светятся индикаторы СЕТЬ и ВЫХОД, не заряжается аккумулятор, напряжение в сети имеется.	Проверить качество соединений на сетевой колодке. Обнаруженные неисправности устранить.
В рабочем режиме нет напряжения на выходных клеммах, индикаторы СЕТЬ и ВЫХОД светятся.	Проверить качество соединений на выходной колодке. Обнаруженные неисправности устранить.
В рабочем режиме нет напряжения на выходных клеммах, индикатор СЕТЬ светится, индикатор ВЫХОД не светится.	Убедиться в отсутствии короткого замыкания (или перегрузки по току) на одной из линий нагрузок. После устранения короткого замыкания кратковременно отключить питание сети и АКБ от блока.
При отключении сетевого напряжения источник не переходит на резервное питание.	Проверить соединение на аккумуляторных клеммах. Обнаруженные неисправности устранить. Проверить аккумулятор, при напряжении менее 10 В аккумулятор поставить на зарядку или заменить.

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

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Винт, крепящий крышку источника, должен быть затянут 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 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.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование: Источник Вторичного Электропитания Резервированный «SKAT-V.4»

Заводской номер _____, Дата выпуска «__» _____ 20__ г.

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
danosvet.ru – системы освещения

тех. поддержка: 911@bast.ru
отдел сбыта: ops@bast.ru