

**ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ**



**СКАТ-V.4**

**ПО «БАСТИОН»**

**Центральный офис:**

**344018, г. Ростов-на-Дону, а/я 7532**

**тел./факс: (863) 299-32-10; 232-47-90 e-mail: ops@bast.ru**

**Отдел контроля качества и метрологии:**

**тел.: (863) 299-31-80; e-mail: okkim@bast.ru**

**www.bast.ru**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ФИАШ.436234.222 РЭ**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с основными техническими характеристиками, работой, монтажом и эксплуатацией источника бесперебойного питания SKAT-V.4.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Источник бесперебойного питания SKAT-V.4 (далее по тексту - устройство) предназначен для питания постоянным стабилизированным напряжением видеокамер и других потребителей с номинальным рабочим напряжением 12 В при работе от сети и в режиме резерва.

1.2 Устройство обеспечивает питание видеокамер и других потребителей посредством четырех отдельных выходов с током нагрузки не более 0,35 А по каждому выходу.

1.3 Устройство обеспечивает ограничение выходных напряжений на уровне не более 18 В при неисправности.

1.4 Устройство обеспечивает автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при отключении сетевого напряжения.

1.5 Устройство обеспечивает защиту аккумуляторной батареи от глубокого разряда.

1.6 Устройство обеспечивает защиту от переплюсовки аккумуляторной батареи посредством плавкого предохранителя.

1.7 Устройство осуществляет фильтрацию помех для устранения взаимного влияния видеокамер, подключенных к отдельным выходам.

1.8 Устройство обеспечивает индикацию наличия сетевого напряжения, а также напряжения на всех выходах в режиме резерва посредством встроенных световых индикаторов соответственно СЕТЬ и ВЫХОД.

1.9 При работе от сетевого источника питания устройство обеспечивает заряд аккумуляторной батареи до ее номинального напряжения 12 В.

1.10 Устройство предназначено для эксплуатации в закрытых помещениях.

1.11 Условия эксплуатации:

а) напряжение питающей сети: 220 В 50 Гц с пределами изменения от 187 до 242 В;

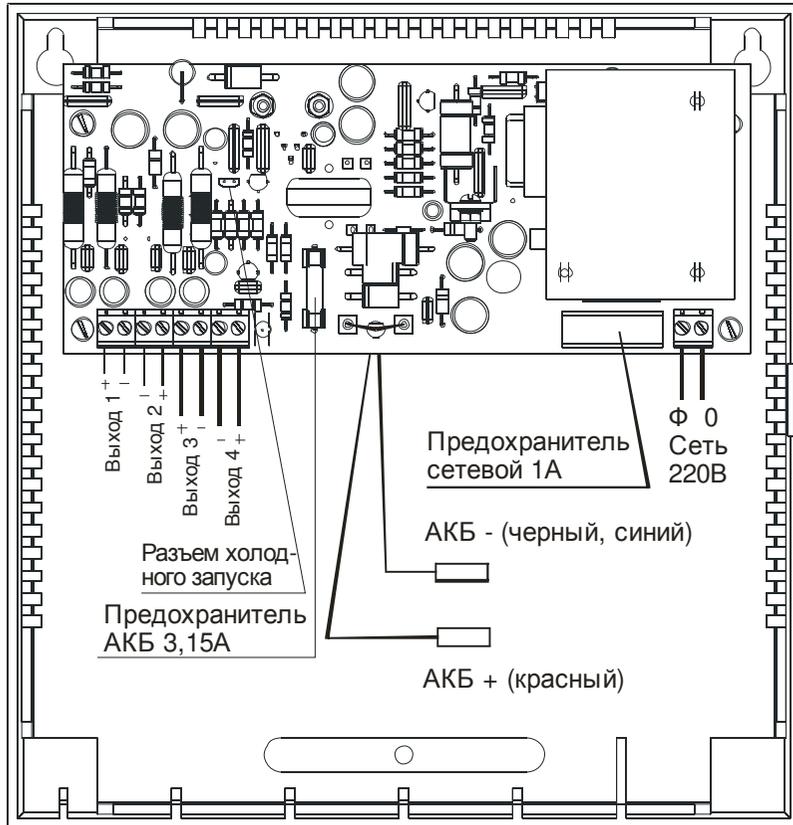
б) температура окружающей среды от минус 10 до плюс 40°C;

в) относительная влажность воздуха не более 90% (при температуре плюс 25°C);

г) отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.)

## Приложение

Внешний вид устройства с открытой крышкой  
(схема подключения)



## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики устройства должны соответствовать параметрам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Величина напряжения на выходных клеммах ВЫХОД 1 - ВЫХОД 4, В, в пределах	В режиме «основной» и в режиме «резерв» От 12,8 до 13,0
2	Номинальный ток нагрузки на каждом выходе ВЫХОД 1 - ВЫХОД 4, А	0,35
3	Величина напряжения пульсаций (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более	30
4	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором автоматически отключается нагрузка, В, в пределах	10,0 - 10,5
5	Рекомендуемая емкость аккумулятора, А*ч	7
6	Тип аккумулятора	Кислотный необслуживаемый, соответствующий стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1), номинальным напряжением 12В
7	Габаритные размеры, мм	216x222x99
8	Масса (без аккумулятора), кг, не более	1,5

## 3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 В состав изделия (комплект поставки) входят:

- источник бесперебойного питания SKAT-V.4 1 шт;
- руководство по эксплуатации 1 экз;
- комплект ЗИП:
  - а) вставка плавкая ВПТ6-7 1,0 А 250 В 1 шт;
  - б) вставка плавкая ВПБ6-10 3.15 А 250 В 1 шт;
  - в) пластмассовый дюбель с шурупом 3 шт;

По отдельному заказу Потребителю может поставляться аккумулятор напряжением 12 В емкостью 7 А\*ч.

#### 4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

4.1 Устройство содержит следующие конструктивные элементы (см. Приложение):

- корпус, состоящий из основания и крышки;
- печатную плату с радиатором;
- аккумуляторную батарею напряжением 12 В емкостью 7 А\*ч (поставляется по отдельному заказу).

Для отключения устройства от сети необходимо вынуть из держателя крышку с предохранителем. Включение устройства осуществляется обратной вставкой крышки с предохранителем в корпус. Для полного отключения питания устройства необходимо отсоединить провода от клемм встроенного аккумулятора.



**Внимание! При отсутствии напряжения сети подключение аккумулятора не обеспечивает появление напряжения на выходных клеммах устройства. Для появления выходного напряжения необходимо временно замкнуть контакты разъема холодного запуска**

4.2 На печатной плате расположены:

- соединительная колодка с контактами ВЫХОД 1 – ВЫХОД 4;
- предохранитель по цепи аккумуляторной батареи 3,0 А.

4.3 На плате также расположены индикаторы СЕТЬ зеленого цвета, индицирующий наличие сетевого напряжения, и индикатор ВЫХОД, который отображает непрерывным свечением красного цвета наличие напряжения на всех выходах.

4.4 Нагрузка подключается к контактам ВЫХОД 1 и ОБЩИЙ, ВЫХОД 2 и ОБЩИЙ, ВЫХОД 3 и ОБЩИЙ, ВЫХОД 4 и ОБЩИЙ, соединительной колодки, расположенной на печатной плате. Выходные напряжения имеют положительную полярность относительно контакта ОБЩИЙ.

4.5 Устройство имеет два режима работы:

- основной режим работы от сетевого источника питания 220 В;
- режим резерва, при котором устройство работает от аккумуляторной батареи.

Переключение устройства в режим резерва осуществляется автоматически при отключении сетевого источника питания 220 В.

В режиме резерва при снижении напряжения на аккумуляторной батарее ниже порогового значения по п. 4 таблицы 1 устройство автоматически отключает питание нагрузки.

Последующее включение питания нагрузки возможно после появления сетевого напряжения 220 В или после подключения заряженной АКБ, при этом необходимо временно замкнуть контакты разъема холодного запуска (см. схему подключения).

#### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Источник Питания Резервированный

«SKAT-V \_\_\_\_\_»

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

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

Штамп службы  
контроля качества

#### Отметки о вводе в эксплуатацию

Монтажная организация \_\_\_\_\_

Название изделия \_\_\_\_\_ Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_г. м.п.

Служебные отметки \_\_\_\_\_

#### Отметки о вводе в эксплуатацию

Монтажная организация \_\_\_\_\_

Название изделия \_\_\_\_\_ Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_г. м.п.

Служебные отметки \_\_\_\_\_

11.7 После транспортирования или хранения при отрицательных температурах или повышенной влажности устройства непосредственно перед установкой на объект должны быть выдержаны без упаковки не менее 3 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

## 12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**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) выпуска источника.

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.

## 13 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 паспорте изделия, равно как и наличие самого паспорта и руководства по эксплуатации являются не обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

## 14 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

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.

## 5 МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ

5.1 На лицевой поверхности устройства наносится товарный знак предприятия-изготовителя и наименование изделия.

5.2 На внутренней стороне корпуса наносится наименование изделия, схема расположения предохранителей, элементов управления и подключения соединительных колодок устройства.

5.3 На нижней части корпуса с внешней стороны наносится заводской номер изделия.

## 6 ТАРА И УПАКОВКА

6.1 Устройство вместе с комплектом ЗИП, упакованным в отдельный пакет, руководством по эксплуатации упаковывается в индивидуальную картонную тару.

6.3 По согласованию с потребителем допускается транспортирование без картонной тары при гарантии сохранности изделия при транспортировании и хранении.

## 7 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

7.2 Следует помнить, что в рабочем состоянии к устройству подводятся опасные для жизни напряжения от электросети.

7.3 Установку, снятие и ремонт устройства производить при отключенном питании.

7.4 Запрещается ставить в колодки предохранителей перемычки и плавкие вставки номиналов, превышающих установленные заводом-изготовителем.

7.5 Запрещается транспортировать устройство с установленным внутри аккумулятором.

## 8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 8.1 УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

8.1.1 Устройство устанавливается на охраняемом объекте на стене или другой вертикальной поверхности.

8.1.2 На месте установки производится разметка крепления устройства к стене в соответствии с крепежными отверстиями на задней стенке корпуса.

8.1.3 После выполнения крепежных гнезд устройство крепится к стене (или другим конструкциям) шурупами в вертикальном положении, при этом

расстояние между ближайшей горизонтальной поверхностью и нижней стенкой устройства должно быть не менее 200 мм.

Место установки должно быть удалено от отопительных и нагревательных устройств, а также от источников влаги.

8.1.4 Электрическое подключение устройства осуществляется в соответствии со схемой подключения, приведенной в Приложении.

8.1.5 Подключить провода сетевого источника питания к сетевой колодке устройства с учетом фазировки.

8.1.6 Подключить провода нагрузки к соответствующим контактам выходной колодки согласно Приложению.

Примечание - При подключении внешних проводов сетевые провода и провода нагрузки рекомендуется подводить к соответствующим соединительным колодкам через разные проходные отверстия в корпусе устройства.

8.1.7 Подключить аккумулятор, соблюдая полярность. Для подключения аккумулятора предусмотрены провода с цветовой маркировкой: красный провод – к плюсу аккумулятора, провод другого цвета – к минусу аккумулятора.

## 8.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

8.2.1 Проверить правильность монтажа в соответствии со схемой подключения, приведенной в Приложении.

8.2.2 Включить сетевой источник питания.

8.2.3 Индикаторы СЕТЬ и ВЫХОД должны светиться непрерывно.

8.2.4 Выключить сетевой источник питания. При этом индикатор СЕТЬ должен погаснуть, индикатор ВЫХОД – светиться непрерывно.

8.2.5 Закрывать крышку и опломбировать устройство.

8.2.6 Включить сетевой источник питания.

## 9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Перечень возможных неисправностей и методов их устранения приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
1 При вставленном сетевом предохранителе не светятся индикаторы СЕТЬ и ВЫХОД, не заряжается аккумулятор, напряжение в сети имеется	а) проверить сетевой предохранитель и предохранитель трансформатора, в случае негодности заменить; б) проверить качество соединений на сетевой колодке, обнаруженные неисправности устранить
2 При вставленном сетевом предохранителе нет напряжения на выходных клеммах, индикаторы СЕТЬ и ВЫХОД светятся	проверить качество соединений на выходных клеммах, обнаруженные неисправности устранить

Продолжение табл.2

3 При отключении сетевого напряжения устройство не переходит на резервное питание	а) проверить правильность подключения аккумулятора, обнаруженные неисправности устранить б) проверить предохранитель АКБ, в случае негодности заменить в) проверить аккумулятор: при напряжении на его клеммах менее 10 В аккумулятор поставить на зарядку или заменить
---	---

## 10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Техническое обслуживание устройства осуществляется работником обслуживающей организации, изучившим работу прибора и настоящее руководство.

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

10.3 Регламентные работы «1» включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли мягкой тканью и контроль работоспособности по внешним признакам: свечение индикаторов, наличие рабочих напряжений на нагрузках, переход на резервный режим.

10.4 Регламентные работы «2» и производятся при появлении нарушений в работе устройства и включают в себя проверку работоспособности устройства в соответствии с разделами 4, 8 и 9 настоящего руководства по эксплуатации.

При невозможности устранения нарушений в работе устройства его направляют в ремонт.

## 11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1 Транспортирование осуществляется с извлеченным аккумулятором.

11.2 Транспортирование осуществляется в картонной таре любым видом транспорта закрытого типа и в герметизированных отсеках самолетов.

11.3 Винт, крепящий переднюю панель (крышку) устройства, должен быть затянут до упора.

11.4 Условия транспортирования устройства должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

11.5 Хранение устройства осуществляется с извлеченным аккумулятором.

11.6 Хранение устройства в потребительской таре должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.