

 **БАСТИОН**



**ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ
СКАТ-1200M Li-ion**

EAC

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за выбор нашего источника вторичного электропитания резервированного SKAT-1200M Li-ion.

Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки на объекте и правила безопасной эксплуатации источника вторичного электропитания резервированного SKAT-1200M Li-ion (далее по тексту: изделие).



Изделие SKAT-1200M Li-ion предназначено для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, систем видеонаблюдения и других потребителей с номинальным напряжением питания 12 В постоянного тока и токами потребления до 3,0 А.

Изделие соответствует требованиям ГОСТ Р 53325-2012, рассчитано на непрерывную круглосуточную работу и предназначено для эксплуатации в закрытых помещениях.

Изделие обладает следующими преимуществами благодаря встроенной Li-ion аккумуляторной батарее (далее по тексту: АКБ):


- высокий уровень удельной емкости и плотности разрядного тока;
- минимальный саморазряд (при 20 °С – не более 3% в год);
- длительный срок службы (до 10 лет);
- большое количество циклов заряда-разряда;
- работоспособность в широком диапазоне температур;
- высокая сохранность запасенной энергии и постоянная готовность к работе.

Изделие обеспечивает:

- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 2 таблицы 1 в режиме «ОСНОВНОЙ» (при наличии сетевого напряжения) и в режиме «РЕЗЕРВ» (в отсутствии сетевого напряжения);
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения питающей сети (режим «ОСНОВНОЙ»);
- автоматический переход на резервное питание от встроенной АКБ (режим «РЕЗЕРВ») при отключении электрической сети;
- сохранение номинальных параметров при изменении входного напряжения питания в широких пределах (согласно п. 1 таблицы 1);
- автоматическую защиту от короткого замыкания;
- автоматическое восстановление работоспособности после устранения причин короткого замыкания и отключения нагрузки на 10...20 секунд;
- световую индикацию наличия сетевого напряжения (индикатор «СЕТЬ»);
- световую индикацию процесса заряда встроенной АКБ (индикатор «АКБ»);
- световую индикацию наличия выходного напряжения (индикатор «ВЫХОД»);
- защиту АКБ при коротком замыкании в нагрузке;
- ограничение степени разряда АКБ при отсутствии сети;
- функцию «холодный пуск», обеспечивающую восстановление работоспособности изделия при подключении исправной и заряженной АКБ в отсутствие сетевого напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| № п/п | Наименование параметра | | Значение параметра |
|--|---|--|--------------------|
| 1 | Напряжение питающей сети ~220 В, частотой 50±1 Гц с пределами изменения, В | | 170...242 |
| 2 | Выходное напряжение постоянного тока, В | при наличии напряжения сети, режим «ОСНОВНОЙ» | 11,5...12,5 |
| | | при отсутствии напряжения сети, режим «РЕЗЕРВ» | 11,5...12,5 |
| 3 | Номинальный ток нагрузки, А | | 2,5 |
| 4 | Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ», при подключенной АКБ, кратковременно (5 с), А, не более | | 3,0 |
|  | ВНИМАНИЕ! При наличии сети длительное потребление тока более 3,0 А недопустимо. | | |
| 5 | Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А | | 3,0 |
| 6 | Ток заряда АКБ, А, не более | | 1,0 |
| 7 | Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в режиме «РЕЗЕРВ», В | | 6,0...6,5 |
| 8 | Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более | | 50 |
| 9 | Мощность, потребляемая изделием от сети без нагрузки и АКБ, ВА, не более | | 2,5 |
| 10 | Тип АКБ: Li-ion, номинальным напряжением 7,4 В; ёмкостью 15,6 А/ч. | | |
| 11 | Количество АКБ, шт. | | 1 |
| 12 | Характеристики выходов в формате «открытый коллектор» | напряжение, В, не более | 60 |
| | | ток, мА, не более | 50 |
| 13 | Сечение провода, зажимаемого в клеммах колодок, мм ² , не более | | 2,5 |
| 14 | Габаритные размеры ШхГхВ, мм, не более | без упаковки | 210x170x105 |
| | | в упаковке | 220x180x110 |
| 15 | Масса, НЕТТО (БРУТТО), кг, не более | | 1,2 (1,3) |
| 16 | Диапазон рабочих температур, °С | | -10...+40 |
| 17 | Относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более | | 80 |
|  | ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т. п.) | | |
| 18 | Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96 | | IP20 |

СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Изделие драгоценных металлов и камней не содержит.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Наименование | Количество |
|-----------------------------|------------|
| Источник SKAT-1200M Li-ion | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| Тара упаковочная | 1 шт. |

УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Конструктивно изделие выполнено в пластиковом корпусе, который может крепиться к стене или ставиться на стол. Через просечки на лицевой панели корпуса видны светодиоды СЕТЬ, ВЫХОД и АКБ (см. рис. 1).

При открытой крышке (см. рис. 2) осуществляется доступ к печатной плате с колодками СЕТЬ, ВЫХОД и АКБ, контактом ОК типа «открытый коллектор» и паре контактов ПУСК. Колодки СЕТЬ и ВЫХОД имеют съёмные части для удобства монтажа. В нижней части корпуса устанавливается АКБ.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

РЕЖИМ «ОСНОВНОЙ»

При наличии напряжения питающей сети осуществляется питание нагрузки и заряд АКБ. Индикатор «СЕТЬ» светится и указывает на наличие напряжения питающей сети. Индикатор «ВЫХОД» светится и указывает на наличие выходного напряжения. Контакт «ОК» замкнут на минус выхода и индицирует наличие напряжения питающей сети. Индикатор «АКБ» светится, когда происходит заряд АКБ и погашен, когда АКБ полностью заряжена. Отсутствие АКБ не влияет на качество выходного напряжения в режиме «ОСНОВНОЙ».

РЕЖИМ «РЕЗЕРВ»

При отключении напряжения питающей сети происходит автоматический переход на резервное питание нагрузки от АКБ.

Индикатор «СЕТЬ» гаснет. Индикатор «ВЫХОД» светится красным цветом. Контакт «ОК» разомкнут. В резервном режиме контролируется уровень напряжения на клеммах АКБ. При снижении этого напряжения ниже указанного в п. 7 таблицы 1 уровня, изделие отключает выходное напряжение, и нагрузка обесточивается.

ХОЛОДНЫЙ ПУСК

В отсутствии сетевого напряжения можно включить изделие при наличии исправной и заряженной АКБ. Для этого необходимо подключить АКБ и кратковременно замкнуть контакты ПУСК на плате.

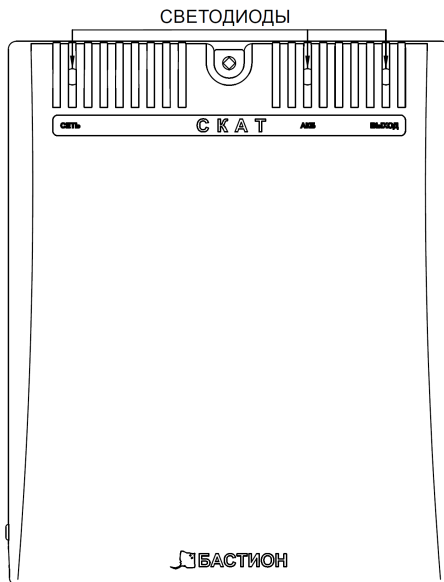


Рисунок 1 - общий вид изделия

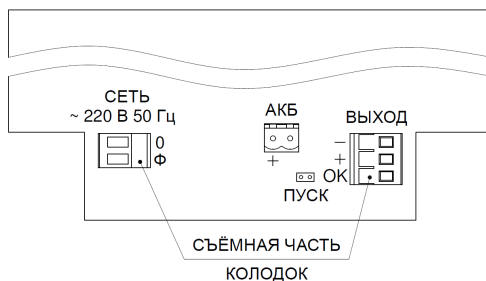


Рисунок 2 - общий вид платы


МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ


При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок. Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при отключенном питании. Суммарный ток, потребляемый нагрузками, подключенными к колодке «ВЫХОД», не должен превышать значений, указанных в таблице 1.





ЗАПРЕЩАЕТСЯ:


- открывать крышку корпуса изделия при включенном сетевом напряжении.

| | |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Следует помнить, что в рабочем состоянии к изделию подводится опасное для жизни напряжение электросети 220 В. Обслуживание и ремонт изделия должны проводиться квалифицированным персоналом.</p> |
|---|---|


| | |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Установку, демонтаж и ремонт производить при полном отключении изделия от электросети 220 В.</p> |
|---|---|

| | |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Сечение и длина соединительных проводов нагрузки должны соответствовать максимальным токам, указанным в таблице 1. Провода подводящие сетевое питание должны быть в двойной изоляции сечением не менее 0,75 мм².</p> |
|---|--|

| | |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Для полного выключения изделия сначала следует отключить напряжение сети, а затем отключить АКБ от изделия.</p> |
|---|--|

| | |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>После выключения изделия происходит разряд АКБ. Это может привести к глубокому разряду батареи и выходу её из строя. Отсоедините АКБ от изделия перед длительным хранением.</p> |
|---|--|

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

| | |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Установку изделия должен производить специально обученный персонал. Запрещается допускать к обслуживанию изделия и АКБ неквалифицированный персонал.</p> |
|---|---|

Устанавливайте изделие в месте с ограниченным доступом посторонних лиц, на стене или любой другой вертикальной поверхности.

Расстояние от стенок корпуса изделия до стен помещения или соседнего оборудования должно быть не менее 10...15 см.

Место установки изделия должно обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабелей подключения сети, нагрузки и вспомогательного оборудования.

Подключение изделия должно производиться при **отключенном сетевом напряжении** и открытой крышке в следующей последовательности:

- подключить провода сети 220 В 50 Гц к колодке СЕТЬ (см. рис. 2) соблюдая фазировку;

- подключить провода нагрузки (нагрузок) к клеммам ВЫХОД в соответствии с указанной полярностью;
- при необходимости подключить дополнительное оборудование к контактам ОК и минусу выхода.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Проверить правильность произведенного монтажа в соответствии с рисунком 2;
- подключить АКБ к колодке АКБ изделия, замкнуть контакты ПУСК;
- убедиться, что индикатор ВЫХОД светится, а напряжение на клеммах колодки ВЫХОД соответствует п. 2 таблицы 1;
- подать сетевое напряжение - должен загореться индикатор СЕТЬ;
- отключить сетевое напряжение и убедиться, что изделие перешло на резервное питание (индикатор СЕТЬ погас, индикатор ВЫХОД продолжает светиться);
- закрыть крышку и, при необходимости, опломбировать её;
- вновь подать сетевое питание - индикатор СЕТЬ снова должен начать светиться.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами. Перед проведением технического обслуживания необходимо внимательно изучить настоящий документ.

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

Регламентные работы включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли, а также проверку работоспособности изделия, контактов электрических соединений и АКБ.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

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

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

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Источник вторичного электропитания резервированный
«СКАТ-1200M Li-ion»

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

 **БАСТИОН**

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018
(863) 203-58-30



bast.ru — основной сайт
teplo.bast.ru — для тепла и комфорта
dom.bast.ru — решения для дома
skat-ups.ru — интернет-магазин

тех. поддержка: 911@bast.ru
отдел сбыта: ops@bast.ru
горячая линия: 8-800-200-58-30