



ИСТОЧНИК
БЕСПЕРЕБОЙНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

SKAT-RLPS.48(60)DC-60VA

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, конструкцией и работой источника, содержит сведения по установке, подключению, эксплуатации, хранению и транспортированию источника, а также сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя.

Источник бесперебойного питания «SKAT-RLPS.48(60) DC-60VA» (далее по тексту - источник) предназначен для обеспечения бесперебойным электропитанием телекоммуникационного оборудования и других устройств с номинальным напряжением питания 48 В постоянного тока.

Источник рассчитан на круглосуточный режим работы в закрытых помещениях. Условия эксплуатации согласно техническим характеристикам указанным в таблице 1.

Источник обеспечивает:

- Питание нагрузки стабилизированным напряжением постоянного тока при наличии напряжения в электрической сети согласно п.1 табл.1.
- Электронную защиту нагрузки от токовой перегрузки и короткого замыкания (КЗ).
- Электронную защиту от аварийного повышения напряжения на выходе.
- Защиту от короткого замыкания (КЗ) клемм аккумуляторной батареи (АКБ) посредством предохранителя.
- Автоматический переход на резервное питание при отключении электрической сети.
- Возможность отключения нагрузки кнопкой ВЫХОД.
- Оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения сети.
- Ограничение степени разряда АКБ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Напряжения питающей сети: ~220 В 50Гц с пределами изменения, В	187...242
2	Выходное напряжение, В	48 ± 15%
3	Номинальный ток нагрузки, А	1,0
4	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки, В	20,5 - 22
5	Максимальный ток заряда, А, не более	0,5
6	Величина пульсаций выходного напряжения (эффективное значение) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более	50
7	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более	127
8	Тип аккумулятора соответствующий стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1), номинальным напряжением 12В.	
9	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	7-12
10	Количество аккумуляторов в батарее, шт	2

11	Габаритные размеры, мм, не более	315x315x105
12	Масса (без аккумулятора), НЕТТО(БРУТТО) кг, не более	3,5(3,8)
13	Рабочие условия эксплуатации: Температура окружающей среды от 0 до +40°C, относительная влажность воздуха не более 90% при температуре +25°C, отсутствие в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т.п.).	

СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Источник не содержит драгоценных металлов и камней.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Конструктивно источник выполнен в металлическом корпусе, в котором установлены сетевая колодка, сетевой трансформатор, плата преобразователя, плата стабилизатора и плата индикации.

Кнопка Выход расположена на боковой стенке корпуса источника. Для подачи напряжения 48 В на выходные клеммы источника кнопку Выход необходимо перевести в положение «I».

Устройство контроля напряжения на АКБ имеет один порог срабатывания.

При разряде АКБ до величины, указанной в п.3 табл.1 устройство автоматически отключает нагрузку от АКБ.

Дальнейшая работа источника возможна после появления сетевого напряжения или подключения заряженной АКБ. Заряд АКБ происходит при наличии сетевого напряжения.

Предохранители (см. Приложение):

- «Предохранитель стабилизатора» номиналом 5.0А;
- «Предохранитель трансформатора» номиналом 6.3А;
- «Предохранитель аккумуляторный» номиналом 6.3А;
- «Предохранитель сетевой» номиналом 2А;
- «Предохранитель преобразователя» 5.0 А – расположен на печатной плате преобразователя.

Индикаторы:

- СЕТЬ – индицирует наличие сетевого напряжения (зеленый светодиод);
- Выход – индицирует наличие напряжения на выходе стабилизатора (красный светодиод).

ВНИМАНИЕ! Индикатор Выход не индицирует отключение нагрузки кнопкой Выход.

Внутри блока расположен красный светодиод на плате преобразователя, который индицирует наличие выходного напряжения.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	Количество
Источник	1 шт.
Руководство по эксплуатации источника	1 экз.
Вставка плавкая ВПТ6-10 2,0А 250В	1 шт.
Вставка плавкая ВПТ6-10 5,0А 250В	2 шт.
Вставка плавкая ВПТ6-10 6,3А 250В	1 шт.
Перемычка АКБ	1 шт.
комплект крепежа	1 шт.
Тара упаковочная	1 шт.
Этикетка «Сеть - Выход»	1 шт.

По отдельному заказу потребителю могут поставляться:

- Аккумуляторные батареи 7А*ч, 12А*ч.
- Тестер емкости АКБ.
- Платы защиты от перенапряжения и грозовых разрядов по сети 220В, типа «Альбатрос».

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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



ВНИМАНИЕ!

СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, ЧТО В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ К ИСТОЧНИКУ ПОДВОДЯТСЯ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ 220В.



ВНИМАНИЕ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТАВИТЬ В КОЛОДКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ПЕРЕМЫЧКИ И ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ НОМИНАЛОВ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИМ УКАЗАННЫМ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ! (СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ И ТАБЛИЦУ 2).



ВНИМАНИЕ!

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИСТОЧНИКА БЕЗ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА! УСТАНОВКУ, ДЕМОНТАЖ И РЕМОНТ ИСТОЧНИКА ПРОИЗВОДИТЕ ПРИ ПОЛНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ОТ СЕТИ.

Запрещается закрывать вентиляционные отверстия источника.

Запрещается транспортировать источник с установленным в нем аккумулятором.

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ


Источник устанавливается на стенах или других конструкциях охраняемого помещения в местах с ограниченным доступом посторонних лиц.

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

После выполнения крепежных гнезд корпус источника крепится к стене (или другим конструкциям) через дистанционные втулки для обеспечения возможности подвода проводов к источнику через отверстия в задней стенке корпуса.

Производится подключение соединительных линий к клеммам источника (см. Приложение) в следующей последовательности:

- подключить провод заземления к сетевой колодке, расположенной внутри корпуса;
- подключить подводящие провода сети 220 В 50 Гц к сетевой колодке с учетом фазировки;
- подключить подводящие провода нагрузки к выходным клеммам источника соблюдая полярность;
- соединить аккумуляторы в АКБ при помощи перемычки, входящей в комплект поставки (см. Приложение Б).
- - подключить АКБ к источнику (красный провод источника к плюсовой клемме АКБ).

	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ! 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 0,75ММ².</p>
---	--

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Проверить правильность произведенного монтажа в соответствии со схемой, приведенной в «Приложении».
- Подать сетевое напряжение.
- Убедится, что оба индикатора «СЕТЬ» и «ВЫХОД» светятся ровным светом, а напряжение на нагрузке соответствует п.2 таблицы 1.
- Извлечь сетевой предохранитель и убедитесь, что источник перешел на резервное питание. Индикатор «СЕТЬ» погас, а индикатор «ВЫХОД» продолжает светиться и напряжение на нагрузке соответствует п.2 таблицы 1.
- Вставить сетевой предохранитель. Убедится, что источник вернулся в режим работы от сети.
- Закрыть крышку корпуса и опломбировать ее (при необходимости).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание источника должно производиться потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания источника, должен состоять из электриков, прошедших специальную подготовку и имеющих разряд не ниже третьего.

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" производятся при появлении нарушений в работе источника и включают в себя проверку работоспособности источника в соответствии с настоящим руководством.

При проведении регламентных работ для оперативной диагностики работоспособности аккумуляторов рекомендуется использовать «Тестер емкости АКБ» производства ЗАО ПО «Бастион».

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

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
При наличии сети не светится индикатор СЕТЬ, не идет заряд АКБ, напряжение сети есть.	<ul style="list-style-type: none">• Проверить сетевой предохранитель и наличие напряжения сети на клеммах сетевой колодки. Обнаруженные неисправности устранить.
При наличии сети отсутствует выходное напряжение, индикатор ВЫХОД не светится	<ul style="list-style-type: none">• Проверить предохранитель преобразователя. Обнаруженные неисправности устранить.
При отключении сети источник не переходит на резервное питание.	<ul style="list-style-type: none">• Проверить качество соединения на клеммах АКБ. Обнаруженные неисправности устранить.• Проверить напряжение на клеммах АКБ. При напряжении менее 20В (без нагрузки) аккумуляторы поставить на зарядку или заменить.• Проверить предохранитель АКБ и правильность подключения АКБ. Обнаруженные неисправности устранить.

При невозможности самостоятельно устранить нарушения в работе источника направить его в ремонт.

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. Под один из винтов, крепящих крышку корпуса, может помещаться пломбировочная чашка. Пломбирование изделия производится монтажной организацией, осуществляющей установку, обслуживание и ремонт источника. На задней стенке корпуса с внешней стороны нанесен заводской номер изделия

УПАКОВКА

Источник упаковывается в коробку из картона. Руководство по эксплуатации и комплект ЗИП упакованы в индивидуальные полиэтиленовые пакеты и уложены вместе с источником в картонную коробку.

Допускается отпуск потребителю единичных изделий без картонной транспортной упаковки.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Винты, крепящие крышку источника, должны быть затянуты 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 службы 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.

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 устройства заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Срок гарантии устанавливается **5 лет** с момента (даты) ввода в эксплуатацию, или даты продажи изделия. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска изделия.

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

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем. Послегарантийный ремонт устройства производится по отдельному договору.

Гарантия изготовителя не распространяется на аккумуляторы, поставляемые по отдельному договору.

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.

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: наименование изделия, серийный номер, дата выпуска устройства (нанесена на изделие внутри корпуса), вид (характер) неисправности, дата и место установки устройства, и адрес потребителя.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

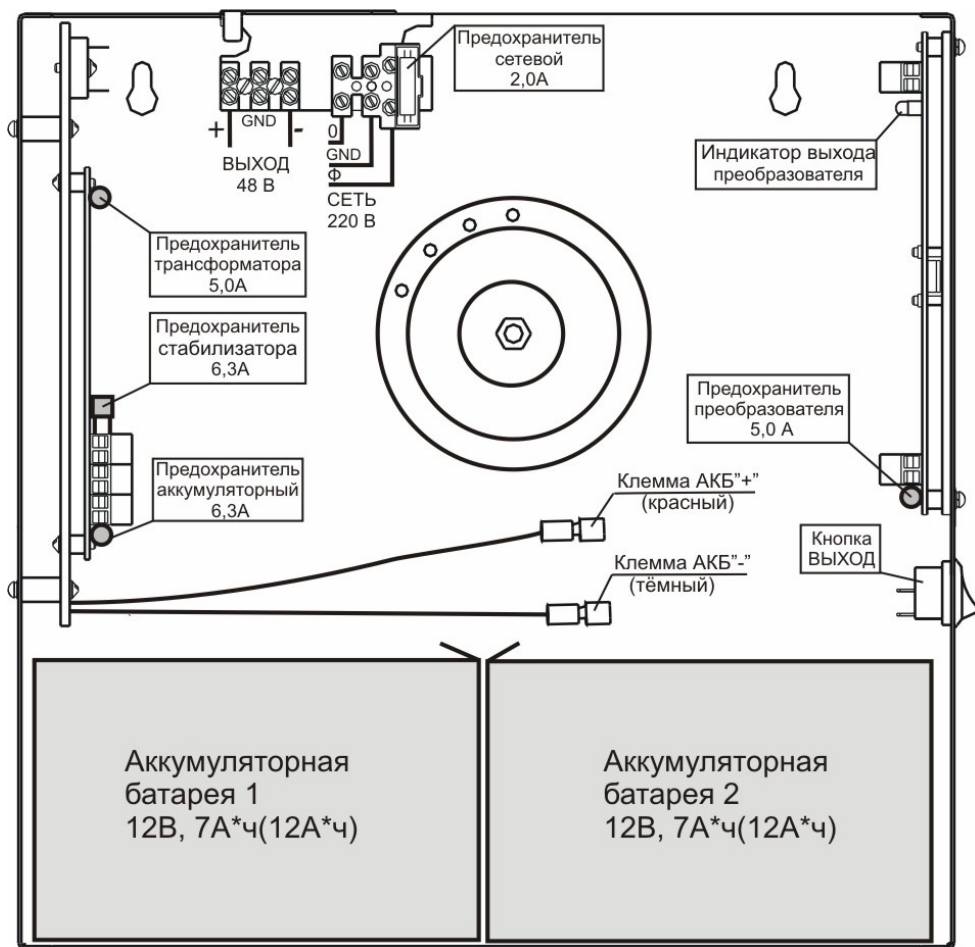
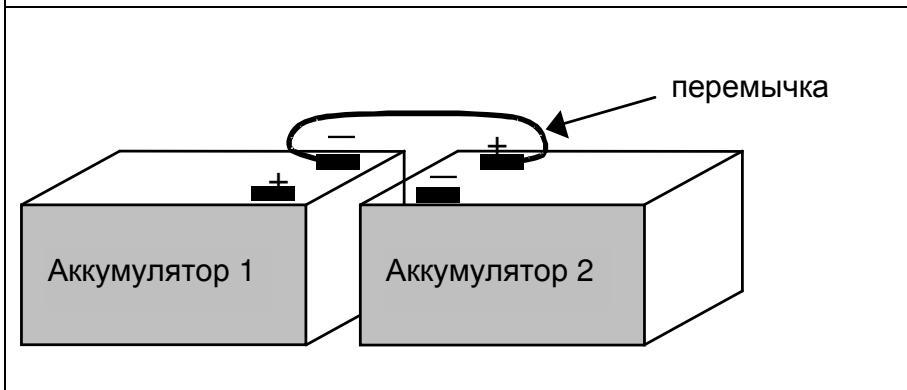


Рисунок 1 - Внешний вид источника с открытой крышкой (схема подключения)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема последовательного соединения аккумуляторов



ДЛЯ ЗАМЕТОК

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Источник Вторичного Электропитания Резервированный «**SKAT-RLPS.48(60) DC-60VA**»

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 _____

ПО «БАСТИОН»

344018, г. Ростов-на-Дону, а/я 7532
тел./факс: (863) 299-32-10 e-mail: ops@bast.ru

www.bast.ru