

346170
(код ОКП)

ПАСПОРТ
Светодиодный блок аварийного питания (БАП) BS-81-B1 LED, BS-83-B1 LED непостоянного действия.

Светодиодные блоки аварийного питания непостоянного действия BS-81-B1 LED, BS-83-B1 LED предназначены для применения в аварийном освещении. Блок может встраиваться как в новые, так и в уже установленные светильники рабочего освещения.

Описание

Основные функции блока аварийного питания непостоянного действия:

1. **Нормальный режим.** При нормальном напряжении в сети БАП BS-81(3)-B1 LED заряжает аккумуляторную батарею и обеспечивает индикацию её заряда.

2. **Аварийный режим.** При нарушении сети рабочего освещения БАП BS-81(3)-B1 LED обеспечивает питание стабильным постоянным током подключенных к нему светодиодный модуль от высокотемпературной Ni-Cd или Ni-MH аккумуляторной батареи (автономного независимого источника питания).

БАП BS-81(3)-B1 осуществляет питание светодиодного модуля, поставляемого в комплекте с ним, постоянным током 100мА, Максимальная мощность подключаемых светодиодов не более 4Вт. Выходное напряжение не более 18В.

Блок допускает подключение Ni-Cd или Ni-MH аккумуляторных батарей, поставляемого в комплекте с ним, с номинальным напряжением 4,8В и 3,6В в зависимости от времени аварийного режима. Тип поставляемой в комплекте батареи может меняться от партии (см. раздел «технические характеристики») и указывается на этикетке БАП. Типы батарей - не взаимозаменяемы и замена должна на тот же тип.

Для более подробной информации смотрите раздел «технические характеристики».

Блок поставляется в пластиковом корпусе, обеспечивающем простой и удобный монтаж. Размеры модулей указаны в разделе «габаритные и установочные размеры».

Импульсный источник питания.

Импульсный источник питания имеет высокий коэффициент мощности и обеспечивает стабильный ток заряда аккумуляторной батареи, не зависящий от колебаний напряжения в сети, при этом выделяя меньше тепла, чем традиционные трансформаторные источники питания.

Светодиодный индикатор заряда

Светодиодный индикатор зелёного цвета показывает, что напряжение от сети питания подано на БАП и аккумуляторная батарея находится в режиме подзарядки. При нарушении нормального процесса подзарядки индикатор гаснет.

Схема контроля напряжения питания.

Блок осуществляет контроль напряжения в собственной линии питания (фазе) L, называемой некоммутируемой линией. В этой линии питания не должно быть никаких коммутирующих устройств, кроме автоматов защиты, АВР. Переключение в аварийный режим происходит между 85% и 60% от номинального напряжения в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22-2012. Это позволяет контролировать напряжение в линии питания освещения при условии, что БАП питается от той же линии.

Защита от глубокого разряда аккумуляторной батареи.

Блок оснащён защитой от глубокого разряда батареи, которая выключает светодиоды при снижении напряжения аккумуляторов ниже 1В на элемент в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22-2012. Сброс защиты происходит после подачи штатного питающего напряжения. Это обеспечивает следующие преимущества:

- простая сборка светильника, т.к. включение светодиодов и разряд аккумуляторной батареи начинается только после того как на модуль было подано, а затем отключено питающее напряжение. В течение сборки светильника батарея может быть подключена к модулю без зажигания светодиодов и соответствующего разряда батареи;
- лёгкая установка светильников, т.к. каждый светильник может быть установлен и подключен без зажигания светодиодов и соответствующего разряда батареи;
- защита батареи, предотвращает повреждение элементов батареи, имеющих пониженную ёмкость, из-за возможного заряда их в реверсивной полярности, который обычно происходит при питании блока от глубоко разряженной батареи. Это позволяет светильникам отрабатывать полную продолжительность в аварийном режиме без последующего выравнивания аккумуляторных батарей.

Тестирование работоспособности.

Блок позволяет проводить индивидуальное тестирование работоспособности посредством нажатия кнопки «ТЕСТ», при этом моделируется отказ рабочей сети питания в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22-2012; блок должен перейти в аварийный режим работы: на светодиоды подается питание от аккумуляторной батареи и они должны зажечься. После снятия нажатия на кнопку блок должен вернуться в нормальный режим работы.

Особенности:

- импульсный источник питания уменьшает потери мощности;
- ток заряда аккумуляторной батареи не зависит от колебаний напряжения в сети;
- высокий коэффициент мощности;
- зарядное устройство аккумуляторной батареи и источник питания светодиодов устойчивы к короткому замыканию и обрыву в соответствии с ГОСТ IEC 61347-2-7-2014;
- возможность подключения кнопки для индивидуального тестирования в соответствии с ГОСТ IEC 60598 -2-22-2012;
- встроенные предохранители для защиты аккумуляторной батареи и питающей сети в соответствии с ГОСТ IEC 60598 -2-22-2012;
- аккумуляторная батарея защищена от глубокого разряда в соответствии с ГОСТ IEC 60598 -2-22-2012;
- легко встраивается благодаря малым размерам;
- удобное подключение благодаря нажимным клеммникам;

Соединители.

Для удобства соединения модули оснащены нажимными клеммниками, допускающими подключение однопроволочных или многопроволочных проводов сечением от 0,5мм² до 1,5мм².

Подключение аккумуляторных батарей.

ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ПРОВОДОВ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ, СВЕТОДИОДНОГО МОДУЛЯ И СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПОЛЯРНОСТЬ, ТАК КАК ПОДКЛЮЧЕНИЕ В НЕПРАВИЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ ПРИВЕДЕТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ БЛОКА ИЛИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ.

Технические характеристики

Характеристики	БАП BS-81-B1 LED		БАП BS-83-B1 LED
Номинальное напряжение питания:	150-242В, 50 Гц. При напряжении ниже 150В блок переходит в аварийный режим		
Потребляемая мощность	2 Вт		2,6 Вт
Потребляемый ток	0,011А		0,013А
Коэффициент мощности при максимальной мощности зарядного устройства	0,7		0,9
Время работы в аварийном режиме	1 ч		3 ч
Тип аккумуляторной батареи	Высокотемпературная Ni-Cd		Высокотемпературная Ni-Cd 4KR23/43-1.5/F
	4KR14/50-0.7/2F	3KR23/43-1.5/F 3KR23/43-1.5/L	
Номинальные напряжения аккумуляторной батареи	4,8В	3,6В	4,8В
Номинальные токи заряда аккумуляторной батареи:	36мА		80мА
Номинальные ёмкости аккумуляторной батареи	0,7Ач	1,5Ач	1,5Ач
Тип светодиодного модуля, кол. светодиодов x мощность,	Линейный SMD, 5x0,3Вт		
Номинальный ток светодиодного модуля	100мА		
Световой поток светодиодного модуля не менее	175 лм		
Температура окружающей среды:	+1°С ...+50°С, максимальная кратковременная температура +70°С		

Монтаж БАП

ВНИМАНИЕ! Монтаж может проводиться только аттестованным техническим персоналом.

При монтаже необходимо соблюдать следующие требования:

- БАП и батарею надо максимально удалить от сильно нагреваемых элементов светильника (ЭМПРА).
- длина проводов, соединяющих батарею с БАП не должна превышать 0,5 метра.
- светильник, оборудованный БАП, должен отличаться от светильников рабочего освещения специально нанесенной буквой «А» (поставляется в комплекте).

1. Закрепите БАП в корпусе светильника при помощи двух саморезов 3,9x13 (поставляются в комплекте) (см. раздел «Габаритные и установочные размеры»);

2. С обратной стороны светодиодного модуля снимите защитную пленку теплопроводной адгезивной пленки; установите и закрепите его при помощи двух пластиковых заклепок (поставляются в комплекте),

устанавливаемых в отверстия диаметром 3,5 мм (см. раздел «Габаритные и установочные размеры»);

3. Закрепите аккумуляторную батарею в светильнике при помощи двух пластиковых стяжек (поставляются в комплекте) через отверстия в корпусе (см. раздел «Габаритные и установочные размеры»);

4. Установите светодиодный индикатор в отверстие диаметром 5 мм.

5. Закрепите провода при помощи зажимов (4 шт. поставляются в комплекте) в светильнике, устанавливаемых в отверстия диаметром 5 мм.

6. Закрепите кнопку «тест» на корпусе светильника в отверстие диаметром 7 мм.

7. При включенном напряжении питания, светодиодный индикатор должен гореть, это означает, что батарея находится в постоянной подзарядке. Включите питание светильника с БАП. Убедитесь, что индикатор заряда зажегся (светодиод зеленого цвета). Если индикатор не зажегся, то это говорит о неисправности. Не менее чем через 30 минут отключите светильник от питания, либо нажмите на кнопку «ТЕСТ» на монтажной панели, - БАП перейдет в аварийный режим работы и светодиодный модуль зажжется.

ВНИМАНИЕ: *Время полной зарядки аккумуляторной батареи - 24 часа. При тестировании непосредственно после монтажа БАП почти сразу может не зажечь светодиодный модуль. Это не говорит о неисправности. Для нормальной работы надо полностью зарядить аккумуляторную батарею в течение 24 часов без перерывов в электропитании.*

Для определения длительности работы в аварийном режиме проведите тестирование по разделу «Проверка длительности аварийного режима».

** - Это часто единственное решение для малогабаритных светильников (down-light) и возможное решение проблемы теплового режима.

Безопасность работ

Не допускается проводить монтаж (демонтаж) и настройку модуля при поданном напряжении питания.

Не горящие светодиодный модуль и светодиодный индикатор заряда не являются индикаторами отсутствия высокого напряжения!

При монтаже (демонтаже) и настройке необходимо отключить батарею от модуля.

Проверка длительности аварийного режима

БАП в составе светильника должен проходить проверку два раза в год. Перед этой проверкой аккумуляторная батарея должна непрерывно заряжаться не менее 24 часов (не должно быть перерывов электропитания);

После этого отключается питание модуля и светильника;

Светодиодный модуль предназначенный работать в аварийном режиме должен включиться и работать после отключения сетевого питания указанное выше время. Меньшая длительность работы говорит о неисправности и необходимости гарантийного или сервисного обслуживания. После 2-х лет эксплуатации допускается снижение длительности работы в аварийном режиме;

Если светильник не эксплуатировался в течение года, то вышеуказанную процедуру проверки следует повторить 3 раза. При этом перерывы в питании между зарядами должны составлять 4 часа. Если при 3-ем отключении питания светильника длительность работы в аварийном режиме будет меньше установленной, то это говорит о неисправности.

Текущее обслуживание и профилактика

Аккумуляторные батареи рассчитаны на срок непрерывной эксплуатации в течение 4-х лет. Они должны быть заменены на аналогичные, если модуль не проходит проверку на длительность работы (см. выше). Батареи могут эксплуатироваться и более 4-х лет, если они обеспечивают нормативную длительность аварийного режима.

Сведения об утилизации

Отработавшие свой срок службы аккумуляторные батареи должны складироваться с последующей сдачей специализированным предприятиям по их переработке (в т. ч. «Белый свет 2000»). Помимо перечисленного выше, БАП не содержит комплектующих и токсичных материалов, требующих специальной утилизации. После изъятия аккумуляторной батареи, утилизацию проводят обычным способом.

Транспортирование и хранение

Условия хранения БАП должны соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

БАП должны храниться на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов.

Допустимый срок хранения БАП в заводской упаковке 1 год.

БАП должны транспортироваться авиатранспортом, железнодорожным транспортом в крытых вагонах, в универсальных контейнерах и автотранспортом с кузовом закрытого типа или тентованным.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150-69.

Гарантии изготовителя

Срок службы БАП не менее 8 лет (при условии не нарушения правил эксплуатации и своевременной замены элементов, вышедших из строя).

Гарантийный срок обслуживания БАП 3 года, данный срок исчисляется:

- с даты производства, при предоставлении настоящего паспорта, при отсутствии паспорта дата производства определяется по номеру партии внутри БАП.

- с даты продажи, которая указана в документах – накладная на отгрузку, АКТ по форме КС-2, универсального передаточного документа.
- с даты пуска объекта, при предоставлении – Паспорта объекта;

Изготовитель гарантирует в течение указанного срока устранение неисправностей, возникших без вины потребителя в течение 30 дней с момента заявления об этом потребителя. Доставка неисправного товара продавцу осуществляется покупателем, при этом световые приборы должны быть возвращены в чистом виде, с обязательным наличием паспорта.

ВНИМАНИЕ: БАП снимается с гарантии в случае нарушения правил эксплуатации, а также при наличии явных признаков недопустимых воздействий - сколы от удара, следы залива водой или наличие пыли внутри корпуса и т.п.

Независимо от срока эксплуатации световых приборов и БАП изготовитель осуществляет следующее сервисное обслуживание по фиксированным расценкам:

- поставка батарей, ламп, указателей и аксессуаров;
- ремонт световых приборов и замена вышедших из строя деталей;

Подробнее с правилами и условиями гарантийного обслуживания можно ознакомиться в Сервисной политике, размещенной на сайте

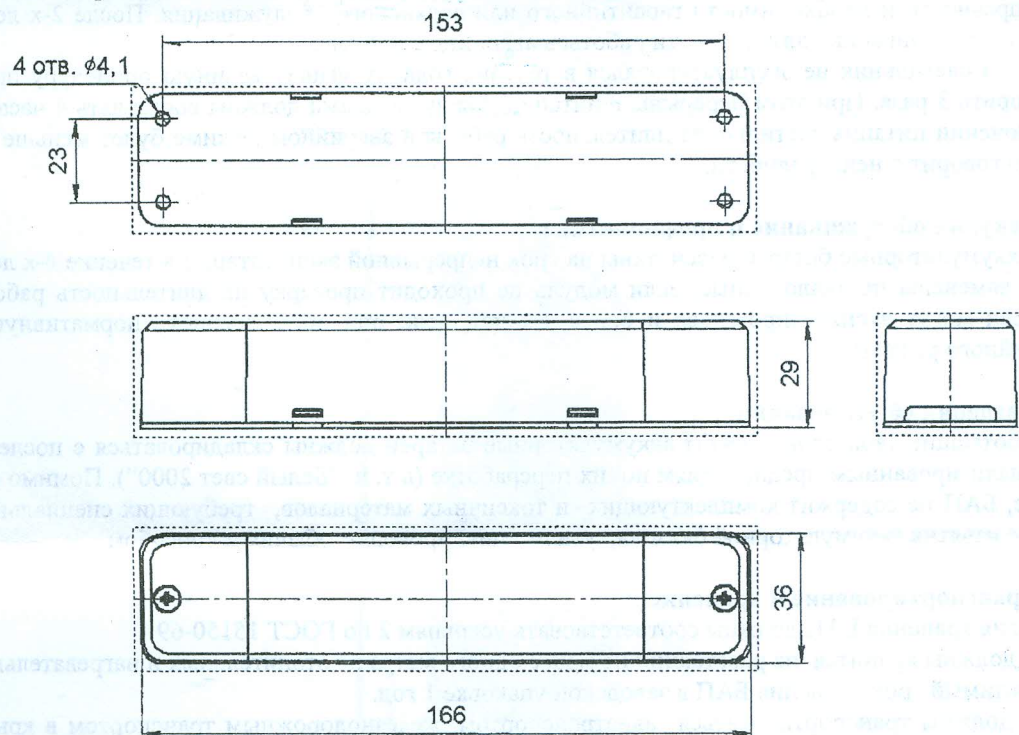
http://www.belysvet.ru/services/service_policy/

Комплект поставки

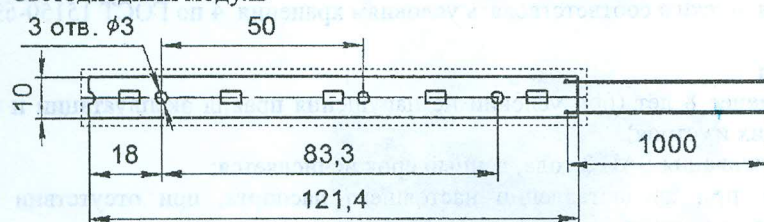
Блок аварийного питания	1 шт
Светодиодный модуль	1 шт
Аккумуляторная батарея	1 шт
Кнопка «тест»	1 шт
Светодиодный индикатор заряда	1 шт
Знак НПУ-0303: Указатель «А»	1 шт
Пластиковая стяжка	2 шт
Саморез 3,9x13	2 шт
Пластиковая заклепка	2 шт
Зажим для провода	4 шт
Упаковка	1 шт

Габаритные и установочные размеры

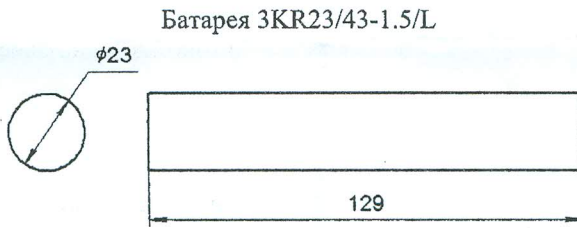
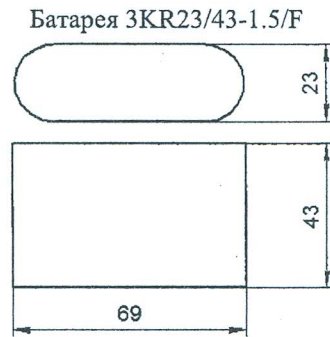
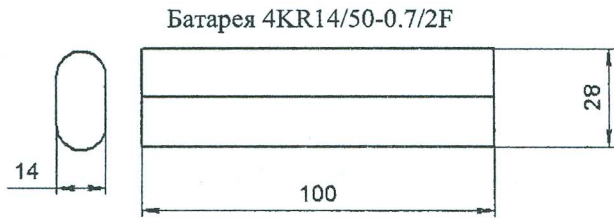
Блок аварийного питания



Светодиодный модуль



Аккумуляторные батареи
-для БАП BS-81-B1 LED



-для БАП BS-83-B1 LED
Батарея 4KR23/43-1.5/F

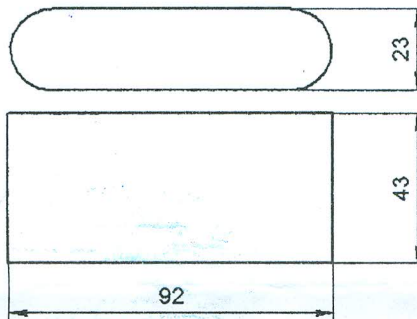
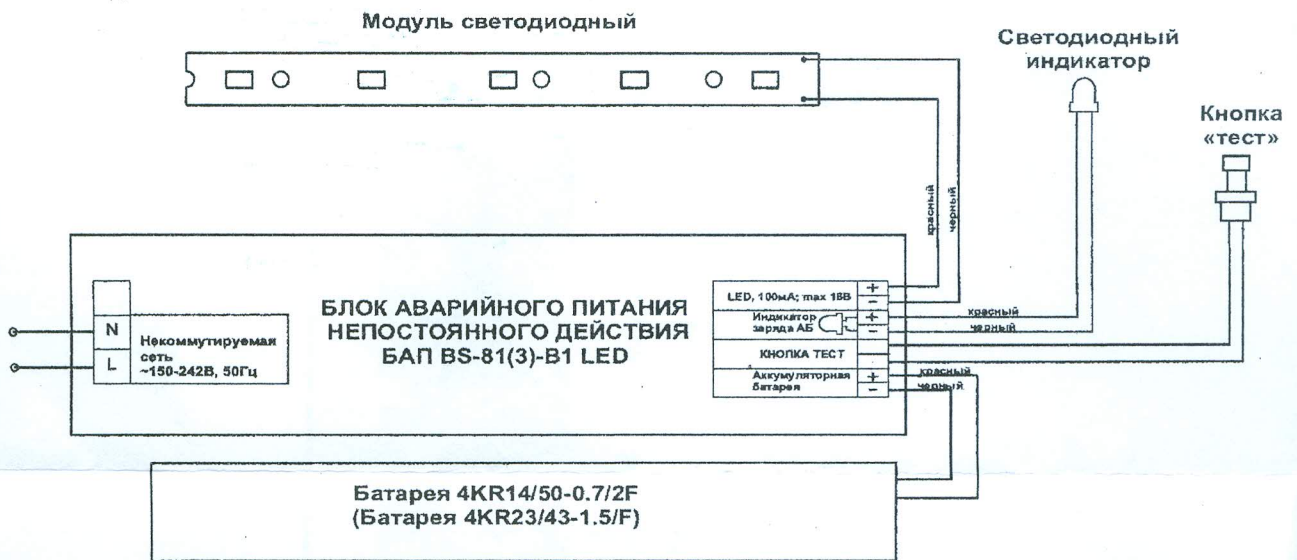


Схема подключения



Свидетельство о приемке

Упаковщик
УПАКОВЩИК

Штамп ОТК
ШТАМП ОТК

Дата производства
20.04.2017 г.

Номер партии
024125/04/2017

УПАКОВЩИК №1

ОТК №1