

## Паспорт

### Блоки аварийного питания *Stabilar BS-10-1 UNI*, *Stabilar BS-26-1 UNI*, *Stabilar BS-36-1 UNI*

#### **Назначение**

Блоки аварийного питания **BS-10-1 UNI**, **BS-26-1 UNI**, **BS-36-1 UNI** используются в аварийном освещении и предназначены для питания в аварийном режиме интегрированных светодиодных и люминесцентных ламп-ретрофитов (энергосберегающих ламп), а также для питания светодиодных и люминесцентных светильников, имеющих электронный источник питания/балласт.

#### **Особенности:**

- **100% световой поток в аварийном режиме;**
- подходят для питания широкого диапазона светодиодных и люминесцентных ламп-ретрофитов (интегрированных ламп), а также для широкого диапазона светодиодных и люминесцентных светильников со встроенным электронным источником питания/балластом.
- импульсное зарядное устройство с высоким коэффициентом мощности ( $\lambda > 0,9$ ) экономит до 15% электроэнергии при заряде батареи;
- возможность работы в постоянном или непостоянном режиме;
- защита от глубокого разряда аккумуляторной батареи;
- функция **DOUBLE SAFETY** для защиты аккумуляторной батареи и питающей сети;
- функция **DELAY** позволяет запрещать переход в аварийный режим для группы светильников на любое время с помощью дистанционного выключателя;
- функция **TELECONTROL** позволяет проводить тестирование группы светильников, а также отключать аварийный режим группы светильников до следующей подачи напряжения с помощью дистанционного устройства группового тестирования и управления
- Функция **SPARKLOGIC** позволяет интегрировать блок в систему пожарной автоматики.
- возможность индивидуального тестирования светильника с помощью кнопки «**TEST**»

#### **Описание**

Основные функции:

1. **Аварийный режим.** При нарушении питания рабочего освещения блок отключает светодиодную лампу от сети рабочего освещения и подключает её к своему внутреннему источнику питания, работающему от аккумуляторной батареи.
2. **Нормальный режим.** При нормальном напряжении в сети питания рабочего освещения блок подключает светодиодную лампу назад к сети рабочего освещения. Также при нормальном напряжении в сети питания модуль заряжает аккумуляторную батарею и обеспечивает индикацию заряда.

Блоки позволяют преобразовать светильники рабочего освещения, оснащённые люминесцентными или светодиодными лампами-ретрофитами, а также светильники с обычными люминесцентными лампами или обычные светодиодные светильники, в светильники аварийного освещения. Потребляемая мощность подключаемого светильника не должна превышать максимальную допустимую выходную мощность блока. Подключаемые к блокам лампы/светильники должны иметь электронный импульсный источник питания/балласт, допускающий питание переменным/постоянным напряжением. Допускается параллельное подключение к блоку нескольких ламп/светильников с общей мощностью, не превышающей максимальную допустимую выходную мощность блока.

Максимальная допустимая выходная мощность блока, Вт		
BS-10-1 UNI	BS-26-1 UNI	BS-36-1 UNI
<b>10 max</b>	<b>26 max</b>	<b>36 max</b>

Блоки **BS-10-1 UNI**, **BS-26-1 UNI**, **BS-36-1 UNI** подходят для питания:

		
светодиодных трубчатых ламп-ретрофитов T5 или T8 с цоколем G13 или G5;	светодиодных шарообразных или MR16 ламп-ретрофитов и т.п. (с цоколем E27, E14, GU10, GU5.3, GU4)	люминесцентных спиральных или шарообразных интегрированных (энергосберегающих) ламп-ретрофитов и т.п. (с цоколем E27, E14);

Блоки **BS-10-1 UNI**, **BS-26-1 UNI**, **BS-36-1 UNI** подходят для питания светильников с линейными или компактными люминесцентными лампами и электронным ПРА, а также для широкого диапазона светодиодных светильников Down Light, Spot light или типа «АРМСТРОНГ» с электронным импульсным источником питания.

Продолжительность работы в аварийном режиме зависит от мощности подключаемых светильников.

Таблица времени работы в зависимости от мощности подключаемых ламп/светильников:

Продолжительность работы в аварийном режиме, час	Допустимая мощность, Вт		
	BS-10-1 UNI	BS-26-1 UNI	BS-36-1 UNI
1	10 max	26 max	36 max
2	5,2	14	21
3	3,8	10	15
4	3,3	9	13,8
5	3	8,2	12,2

#### **Импульсное зарядное устройство с высоким коэффициентом мощности**

Импульсное зарядное устройство блоков обеспечивает стабильный ток заряда аккумуляторной батареи, не зависящий от колебаний напряжения в сети, а также более высокую энергозэффективность, чем традиционные зарядные устройства на основе низкочастотных сетевых трансформаторов. Для улучшения качества энергопотребления от сети в зарядное устройство блоков встроен активный корректор мощности, который позволяет получить коэффициент мощности  $\lambda > 0,9$ .

#### **Функция DOUBLE SAFETY**

Блок снабжён двумя предохранителями для защиты сети питания и аккумуляторной батареи. Один из них в случае перегрузки разрывает цепь аккумуляторной батареи, и таким образом защищая её от повреждения. Второй предохранитель, в случае замыкания внутри одного из блоков, разрывает цепь сетевого питания, и другие блоки, включённые в эту же сеть, продолжат нормальную работу.

#### **Функция DELAY**

Блоки допускают подключение к групповой линии управления **DELAY**, объединяющей несколько светильников. Это обеспечивает следующие преимущества:

- возможность запрещения аварийного режима в любой момент времени и на любую продолжительность независимо от состояния сети рабочего освещения (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60598-2-22 приложение «D» п.а), что позволяет сохранять заряд аккумуляторной батареи в тех случаях, когда переход в аварийный режим не требуется. Например, когда в помещениях нет людей или при проведении монтажных/ремонтных работ, и отказ или выключение сети рабочего освещения не вызывает разрядку аккумулятора. Осуществляется замыканием дистанционного выключателя **DELAY**;
- запрещение аварийного режима не прекращает зарядку аккумулятора, который всегда остаётся готовым к работе в аварийном режиме;
- возможность в любой момент отменить запрещение аварийного режима. Осуществляется размыканием дистанционного выключателя **DELAY**;

В соответствии с ГОСТ Р МЭК 60598-2-22 приложение «D» п.5) устройство управления (выключатель) **DELAY** должно быть обозначено и находится в местах доступных только квалифицированному персоналу.

#### **Функция TELECONTROL**

Блоки допускают подключение к групповой линии управления **TELECONTROL**, объединяющей несколько светильников. Это обеспечивает следующие преимущества:

- возможность одновременного тестирования группы светильников аварийного освещения с моделированием отказа сети рабочего питания (по ГОСТ Р МЭК 60598-2-2 п.22.20) переводом и удержанием кнопки на блоке управления **TELECONTROL** в положении «1»;
- возможность запрещения аварийного режима, которое действует после отключения питания рабочего освещения (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60598-2-22 приложение «D» п.а), что позволяет сохранять заряд аккумуляторной батареи в тех случаях, когда переход в аварийный режим не требуется. Например, при проведении ремонтных работ в сетях рабочего освещения, при отключении (обеспечивании) всего здания на выходные или праздничные дни и т.п. Осуществляется кратковременным переводом кнопки на блоке управления **TELECONTROL** в положение «0»;
- возможность в любой момент отменить запрещение аварийного режима. Осуществляется кратковременным переводом кнопки на блоке управления **TELECONTROL** в положение «1»;
- запрещение аварийного режима автоматически сбрасывается после появления напряжения в сети рабочего питания (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60598-2-22 приложение «D» п.с).

Внутренние электронные схемы блоков гальванически развязаны через оптопары от линии управления **TELECONTROL**. Это позволяет повысить помехоустойчивость при значительной протяжённости линии особенно в промышленных условиях.

#### **Функция SPARKLOGIC.**

Блоки имеют возможность интегрироваться в систему пожарной автоматики. При срабатывании пожарной сигнализации управляющий сигнал (12В или 24В) включает аварийный светильник. Таким образом, можно использовать аварийные эвакуационные указатели, как пожарные оповещатели. Это помогает экономить на капитальных затратах (на закупке пожарных оповещателей, их монтаже и обслуживании), а также на энергозатратах на бесперебойное питание.

Внутренние электронные схемы блоков гальванически развязаны через оптопары от линии управления пожарной автоматики. Это позволяет повысить помехоустойчивость при значительной протяжённости линии особенно в промышленных условиях.

## *Индивидуальное тестирование светильника*

В соответствии с требованиями Федерального Закона №123 (раздел III, глава 19, статья 82, п.9) а также ГОСТ Р МЭК 60598-2-22 п.22.20 блоки имеют возможность подключения кнопки ТЕСТ для индивидуального тестирования светильника.

## Схемы подключения

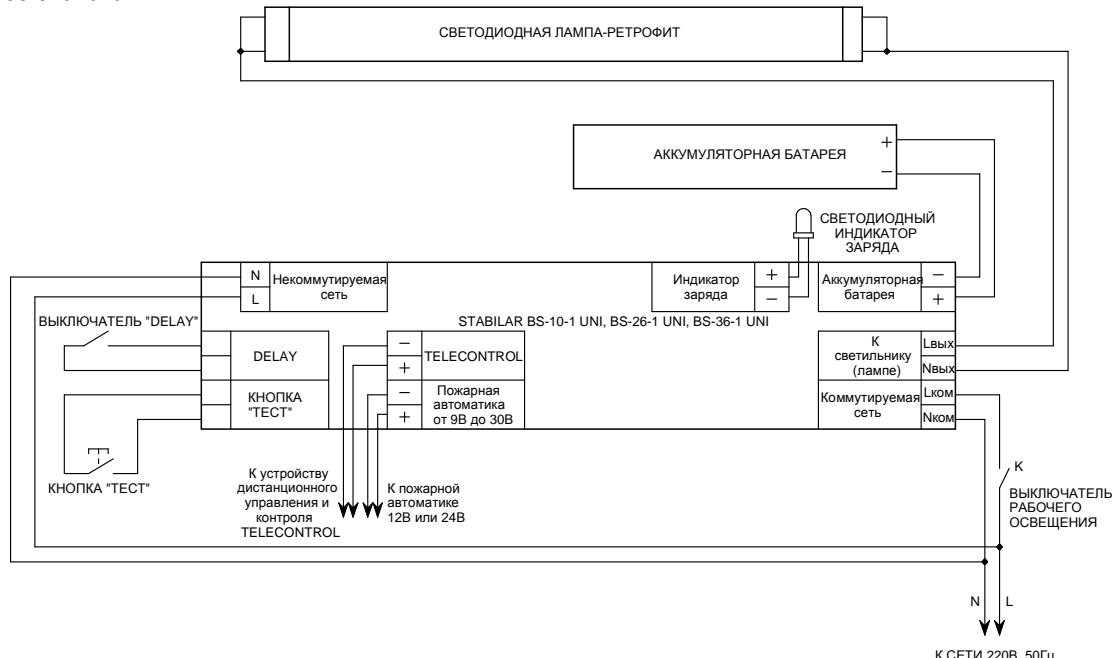


Схема подключения к светодиодным/люминесцентным лампам-ретрофитам на примере с линейной светодиодной лампой.

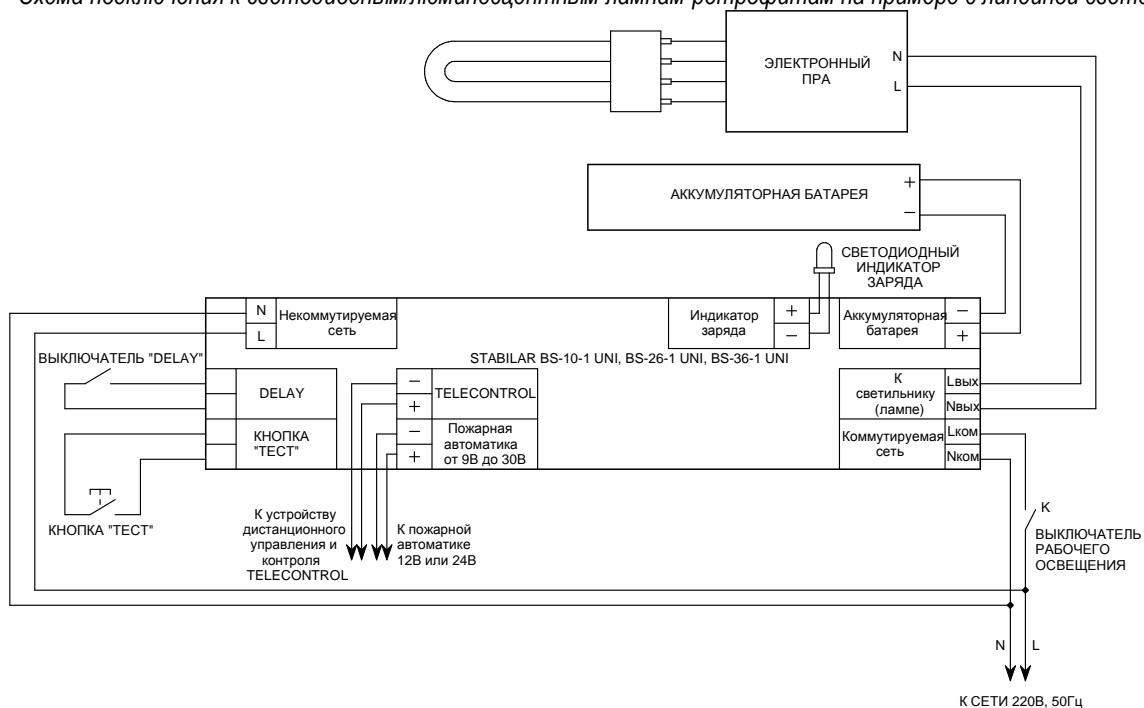
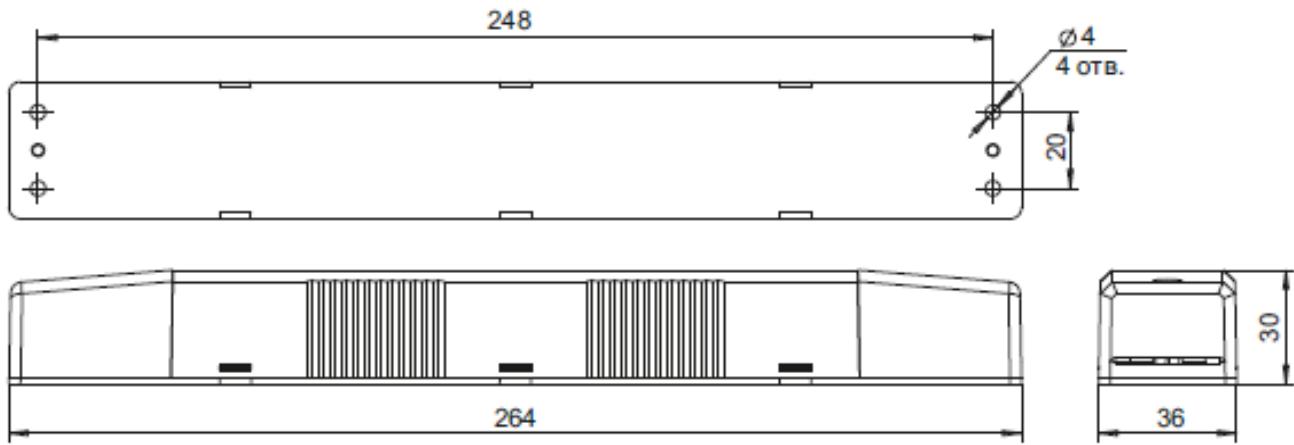


Схема подключения к люминесцентным лампам с электронным ПРА на примере компактной люминесцентной лампы.

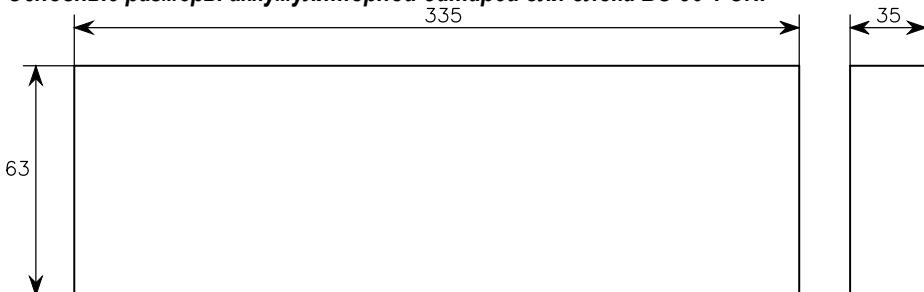
## Технические характеристики

Технические характеристики	BS-10-1 UNI	BS-26-1 UNI	BS-36-1 UNI
Напряжение питания		130В-265В, 50/60Гц	
Потребляемый ток	0,017А	0,032А	0,04А
Коэффициент мощности	>0,9	>0,9	>0,9
Максимальная выходная мощность	10Вт	26Вт	36Вт
Выходное напряжение	<b>постоянное =280В</b>		
Максимальная температура корпуса	75°C		
Температура окружающей среды	0...+50°C		
Продолжительность заряда	24 часа		
Максимальное сечение провода	1,5мм <sup>2</sup>		
Тип аккумуляторной батареи	12В Ni-Mh 1,6Ач	12В Ni-Mh 4Ач	12В Ni-Mh 7Ач

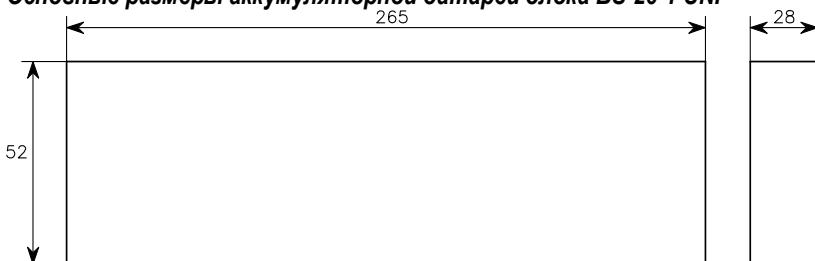
### Основные размеры блока



### Основные размеры аккумуляторной батареи для блока BS-36-1 UNI



### Основные размеры аккумуляторной батареи блока BS-26-1 UNI



### Основные размеры аккумуляторной батареи блока BS-10-1 UNI



### МОНТАЖ

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж может проводиться только аттестованным техническим персоналом.

1. При монтаже необходимо соблюдать следующие требования:

- БАП и батарею надо максимально удалить от сильно нагреваемых элементов светильника.
- длина проводов, соединяющих батарею с БАП не должна превышать 280мм.
- Длина проводов (рекомендуемое сечение провода от 0,75 мм<sup>2</sup> до 1,0мм<sup>2</sup>), соединяющих БАП и источник света не должна превышать 2м.
- допускается выносить модуль за пределы светильника \*. При этом модуль должен быть установлен и зафиксирован на жесткой поверхности вблизи светильника, в соответствиями с требованиями действующих стандартов.

2. Светодиодный индикатор устанавливается в отверстие Ø 5 мм.

3. При включенном напряжении питания, светодиодный индикатор должен гореть, это означает, что батарея находится в постоянной подзарядке.

4. Светильник оборудованный БАП должен отличаться от светильников рабочего освещения специально нанесенной буквой «А» (поставляется в комплекте).

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

### БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ

- Не допускается проводить монтаж (демонтаж) модуля при поданном напряжении питания
- При монтаже (демонтаже) необходимо отключить батарею от модуля

#### **ПРОВЕРКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ АВАРИЙНОГО РЕЖИМА**

- БАП в составе светильника должен проходить проверку в среднем два раза в год. Перед этой проверкой аккумуляторная батарея должна непрерывно заряжаться не менее 24 часов;
- После этого отключается питание модуля и светильника;
- Светильник предназначенный работать в аварийном режиме должен включаться (либо продолжить работать) 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).

#### **ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Гарантийный срок обслуживания 2 года со дня продажи, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

Изготовитель гарантирует в течение указанного срока устранение неисправностей, возникших без вины потребителя. Потребитель не должен производить демонтаж вышедших из строя модулей без получения одобрения изготовителя на такую операцию.

#### **ВНИМАНИЕ:**

1. При нарушении настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации потребителем или уполномоченным им монтажником, а также при наличии явных признаков недопустимых воздействий на модуль (сколы от удара, следы залива водой и т.п.) гарантия не распространяется
2. Изготовитель оставляет за собой право проинспектировать схему включения и размещение модуля внутри светильника непосредственно на месте у потребителя, если у изготовителя имеются основания считать, что выход из строя модуля был обусловлен нарушением правил монтажа и эксплуатации (например, чрезмерно высокой температурой внутри светильника).

#### **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- Модуль – 1шт.;
- Аккумуляторная батарея – 1шт.;
- Индикатор заряда аккумуляторной батареи – 1шт.;
- Паспорт – 1шт.;
- Знак НПУ-0303: Указатель «A» - 1шт.
- Упаковка – 1шт.