

STABILAR

Блок аварийного питания STABILAR – это устройство, предназначенное для включения источника света светильника в аварийный режим в случае исчезновения напряжения в сети рабочего освещения.

Вы можете подобрать блоки аварийного питания, совместимые со следующими источниками света:

- ▶ светодиодными модулями и матрицами, работающими на различных токах и напряжениях;
- ▶ светодиодными лампами-ретрофитами (с цоколями G13, E14, E27, GU5.3, GU10 и т.д.) с питанием от 220 и 12 В;
- ▶ линейными люминесцентными лампами T5 (G5) и T8 (G13);
- ▶ компактными люминесцентными лампами (с 4-пинами, без встроенных стартеров);
- ▶ компактными люминесцентными лампами с интегрированным ЭПРА.

При всем многообразии модельного ряда неизменным остается одно – это надежность блоков аварийного питания STABILAR.

Наклейка «А» для идентификации светильников аварийного освещения входит в комплект поставки

Модель	Номинальное время автономной работы, ч	Совместимые источники света*	Совместимость с устройствами и системами	Кнопка тестирования	Тип АКБ	Масса, кг
BS-10-1 UNI	1	LED, LED TUBE T8, КЛЛ	TELECONTROL	+	NiMH	0,9
BS-26-1 UNI	1	LED, LED TUBE T8, ЛЛ T5, ЛЛ T8, КЛЛ	TELECONTROL	+	NiMH	1,4
BS-36-1 UNI	1	LED, LED TUBE T8, ЛЛ T5, ЛЛ T8, КЛЛ	TELECONTROL	+	NiMH	1,75
BS-100-3 LED	3	LED	TELECONTROL	+	NiCd или MH	0,44
BS-200-1 LED	1	LED	TELECONTROL	+	NiCd или MH	0,44
BS-200-3 LED	3	LED	TELECONTROL	+	NiCd или MH	0,98
BS-6-3 LED DALI	3	LED	ZARIUS DALI TELECONTROL	-	NiCd	0,98
BS-58-1	1	ЛЛ T8, КЛЛ	TELECONTROL	+	NiCd	0,45
BS-58-3	3	ЛЛ T8, КЛЛ	TELECONTROL	+	NiCd	0,65
BS-80-1	1	ЛЛ T5, КЛЛ	-	+	NiCd	0,55
BS-80-3	3	ЛЛ T5, КЛЛ	-	+	NiCd	0,95


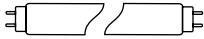

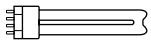

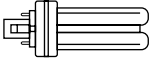
* - блоки аварийного питания STABILAR BS-10-1 UNI, BS-26-1 UNI, BS-36-1 UNI подключаются к входным клеммам световых приборов (т. е. на вход источников питания в светодиодных светильниках или ЭПРА в ламповых светильниках либо непосредственно к источникам света со встроенными (интегрированными) источниками питания), остальные блоки аварийного питания STABILAR встраиваются в схему между источником питания и источниками света – подробнее смотрите примеры схем подключения конкретных моделей БАП STABILAR.

ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ STABILAR С LED-ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА

Модель БАП STABILAR		BS-100-3 LED		BS-200-1 LED		BS-200-3 LED	
Виды светодиодных модулей / светильники		световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч
Разновидности светодиодных модулей, светильников, ламп	Мощность, Вт						
Светодиодные лампы-ретрофиты с номинальным напряжением питания =12 В (0 Гц). <i>Указаны значения потребляемой мощности лампы.</i>	1	100	3	100	1	100	3
	2	100	3	100	1	100	3
	3			100	1	100	3
	4			100	1	100	3
Светодиодные системы различных конфигураций (модули, линейки, кластеры), в том числе применяемые в светильниках для потолков Armstrong. <i>Указаны значения суммарной мощности светодиодов, без учета потерь в источнике питания. Ограничения по напряжению и току системы смотрите на страницах описания соответствующей модели.</i>	1	100	3	100	1	100	3
	2	100	3	100	1	100	3
	3	83	3	100	1	100	3
	4	63	3	100	1	100	3
	6	42	3	100	1	100	3
	8	31	3	75	1	75	3
	10	25	3	60	1	60	3
	15	17	3	40	1	40	3
	20	13	3	30	1	30	3
	25	10	3	24	1	24	3
	30	8.3	3	20	1	20	3
	40	6.3	3	15	1	15	3
	50	5.0	3	12	1	12	3
	60	4.2	3	10	1	10	3
	80	3.1	3	7.5	1	7	3
	100	2.5	3	6	1	6	3
150			4	1	4	3	
200			3	1	3	3	
Светодиодные лампы-ретрофиты с цоколями G13, GU10, GU5.3, E27, E14 / светодиодные светильники в комплекте с источником питания с номинальным напряжением питания 220 В. <i>Указаны значения потребляемой мощности лампы/светильника. Подключаемые лампы/светильники должны допускать работу от постоянного напряжения 280 В.</i>	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	12						
	14						
	16						
	18						
20							
23							
26							
30							
34							
36							

BS-6-3 LED DALI		BS-10-1 UNI		BS-26-1 UNI		BS-36-1 UNI	
световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч
100	3						
100	3						
100	3						
100	3						
100	3						
100	3						
75	3						
60	3						
40	3						
30	3						
24	3						
20	3						
15	3						
12	3						
10	3						
7	3						
6	3						
		100	5				
		100	3				
		100	2				
		100	2				
		100	1				
		100	1	100	5		
		100	1	100	4		
		100	1	100	3		
				100	3	100	5
				100	2	100	4
				100	2	100	3
				100	1	100	3
				100	1	100	3
				100	1	100	2
				100	1	100	2
						100	1
						100	1
						100	1

ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ STABILAR С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ

Лампы		Модель БАП STABILAR		BS-58-1		BS-58-3		BS-80-1	
		Внешний вид	Мощность, Вт	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч
T5 (G5)		4	22	3	22	9			
		6	25	2.5	25	7.5			
		8	21	1.5	21	5.5			
		13	22	1	22	4.5			
		14	21	1	21	5	15	1.5	
		21	19	1	19	3.5	14	1	
		24	11	1	11	4.5	9	1	
		28					10	1	
		35					12	1	
		39					9	1	
		49					6	1	
		54					8	1	
		80					7	1	
T8 (G13)		18	14	1.5	14	5			
		2x18 (посл.)*	10	1	10	3			
		36	10	1	10	3.5			
		58	7	1	7	3			
T5 C / T-R 16 (2GX13)		22					15	1	
		40					7	1	
		55					6	1	
TC-SEL / TC-S/E (2G7)		5	10	1.5	10	5.5			
		7	12	1	12	5			
		9	8	1.5	8	5.5			
		11	9	1	9	5			
TC-DEL / TC-D/E (G24q-n)		10					46	1.5	
		13	13	1.5	13	5	39	1.5	
		18	10	1	10	4.5	31	1	
		26	9	1	9	4	21	1	
TC-TEL / TC-T/E (GX24q-n)		13	9	1.5	9	5			
		18	9	1	9	4.5			
		26	7	1	7	4.5			
		32	7	1	7	3	12	1	

* - если ЭРПА/ЭмПра допускает такую возможность.

BS-80-3		BS-10-1 UNI*		BS-26-1 UNI**		BS-36-1 UNI*	
световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч
		100	3				
		100	2	100	4		
		100	1	100	3		
				100	2	100	4
15	5			100	2	100	3
14	4			100	1	100	2
9	3.5			100	1	100	2
10	3					100	1
12	3						
9	3.5						
6	3						
8	3						
4	3						
				100	1	100	2
						100	1
15	3.5			100	1	100	2
7	3						
6	3						
		100	1	100	4		
		100	1	100	3		
				100	2	100	4
46	5.5			100	3		
39	5			100	2	100	4
31	4			100	1	100	3
21	3					100	1
				100	2	100	4
				100	1	100	3
						100	1
12	3					100	1

** - характеристики для блоков аварийного питания STABILAR BS-10-1 UNI, BS-26-1 UNI, BS-36-1 UNI указаны исходя из типичных величин потребляемой мощности комплектов соответствующих ламп и одноламповых ЭПРА.

ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ STABILAR С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ

Лампы			Модель БАП STABILAR		BS-58-1		BS-58-3		BS-80-1	
Вид линейной или компактной люминесцентной лампы (тип цоколя)	Внешний вид	Мощность, Вт	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч
TC-L (2G11)		18	10	1.5	10	6	31	1		
		24	9	1.5	9	5	21	1		
		36	8	1	8	4	15	1		
		40	7	1	7	3				
		55					10	1		
TC-F (2G10)		24	7	2	7	6.5	31	1		
		36	7	1	7	4	21	1		
		40	6	1	6	3	15	1		
TC-DD (Gr10q)		16	13	1.5	13	3.5	27	1		
		21	17	1.5	17	3.5				
		28	11	1	11	3	22	1		
		38	9	1	9	3				
Компактные люминесцентные лампы с интегрированным ЭПРА (E14, E27 и др.) Указаны значения потребляемой мощности лампы.		4								
		5								
		6								
		7								
		8								
		9								
		10								
		11								
		12								
		13								
		15								
		20								
		23								
		25								
30										
35										

BS-80-3		BS-10-1 UNI*		BS-26-1 UNI*		BS-36-1 UNI*	
световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч	световой поток, %	аварийный режим, ч
31	4			100	1	100	3
21	3.5			100	1	100	2
15	3					100	1
10	3						
31	4						2
21	3.5						1
15	3						
27	3			100	1	100	3
				100	1	100	2
22	3					100	1
		100	3				
		100	2				
		100	2				
		100	1				
		100	1	100	4		
		100	1	100	4		
		100	1	100	3		
				100	3		
				100	3	100	5
				100	2	100	4
				100	2	100	4
				100	1	100	3
				100	1	100	2
				100	1	100	2
						100	1
						100	1

* - характеристики для блоков аварийного питания STABILAR BS-10-1 UNI, BS-26-1 UNI, BS-36-1 UNI указаны исходя из типичных величин потребляемой мощности комплектов соответствующих ламп и одноламповых ЭПРА.

БЛОКИ АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ STABILAR BS-10-1 UNI, BS-26-1 UNI, BS-36-1 UNI

Назначение

Блоки аварийного питания STABILAR BS-10-1 UNI, BS-26-1 UNI, BS-36-1 UNI используются в аварийном освещении и предназначены для питания в аварийном режиме светодиодных и люминесцентных светильников, имеющих электронный источник питания, а также световых приборов со светодиодными лампами-ретрофитами.

Особенности и преимущества

- 100%-ный световой поток в аварийном режиме;
- простота подключения – нет необходимости «встраиваться» в схему между основным источником питания и источником света;
- подходят для питания широкого диапазона светодиодных ламп-ретрофитов и интегрированных компактных люминесцентных ламп, а также светодиодных и люминесцентных светильников со встроенным электронным источником питания;
- высокая выходная мощность (до 36 Вт у STABILAR BS-36-1 UNI) позволяет питать широко распространенные светильники для офисно-административных и производственных помещений;
- 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 запрещает переход в аварийный режим;
- 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 «ТЕСТ».

Описание

Основные функции:

1. Аварийный режим. При нарушении питания рабочего освещения блок отключает подключенную нагрузку (светильник, лампу-ретрофит) от сети рабочего освещения и подключает её к своему внутреннему источнику питания, работающего от аккумуляторной батареи.
2. Нормальный режим. При нормальном напряжении в сети питания рабочего освещения блок подключает нагрузку назад к сети рабочего освещения. Также при нормальном напряжении в сети питания модуль заряжает аккумуляторную батарею и обеспечивает индикацию заряда.

Блоки аварийного питания STABILAR BS-10-1 UNI, BS-26-1 UNI, BS-36-1 UNI позволяют преобразовать светильники рабочего освещения со светодиодными лампами-ретрофитами, световые приборы с люминесцентными лампами или светодиодами (удовлетворяющие требования ГОСТ IEC 60598-2-22) в светильники аварийного освещения при соблюдении следующих условий:

- 1) подключаемые к блокам светильники или источники света должны иметь электронный импульсный источник питания, допускающий питание переменным и постоянным напряжением;
- 2) потребляемая мощность подключаемой нагрузки не должна превышать максимально допустимую выходную мощность блока (допускается параллельное подключение к блоку нескольких источников света или светильников с общей мощностью, не превышающей максимально допустимую выходную мощность блока).

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

- ➔ светодиодных трубчатых ламп-ретрофитов T8 с цоколем G13;
- ➔ светодиодных ламп-ретрофитов с цоколями E27, E14, GU10, GU5.3, GU4;
- ➔ светодиодных светильников;
- ➔ компактных люминесцентных спиральных или шарообразных интегрированных ламп (с цоколем E27, E14);
- ➔ люминесцентных светильников с ЭПРА.

Максимальная допустимая выходная мощность блока		
BS-10-1 UNI	BS-26-1 UNI	BS-36-1 UNI
10 Вт	26 Вт	36 Вт

Продолжительность работы в аварийном режиме зависит от мощности подключаемых светильников.

Продолжительность работы в аварийном режиме, час	Допустимая мощность, Вт		
	BS-10-1 UNI	BS-26-1 UNI	BS-36-1 UNI
1	10 (максимум)	26 (максимум)	36 (максимум)
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 энергоэффективность, чем традиционные зарядные устройства на основе низкочастотных сетевых трансформаторов. Для улучшения качества энергопотребления от сети в зарядное устройство блоков встроен активный корректор коэффициента 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, 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 (осуществляется замыканием дистанционного выключателя DELAY) независимо от состояния сети рабочего освещения (в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22 приложение «D»), 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;
- ➔ 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 IEC 60598-2-22 приложение «D» п. 5 устройство управления (выключатель) DELAY должно быть обозначено и находиться 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 IEC 60598-2-2 п. 22.20) переводом и удержанием кнопки на блоке управления TELECONTROL в положении «I»;
- возможность запрещения аварийного режима, которое действует после отключения питания рабочего освещения (в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22 приложение «D»), 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 (обесточивании) 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 «I»;
- запрещение аварийного режима автоматически сбрасывается после появления напряжения в сети рабочего питания (в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22 приложение «D»).

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.

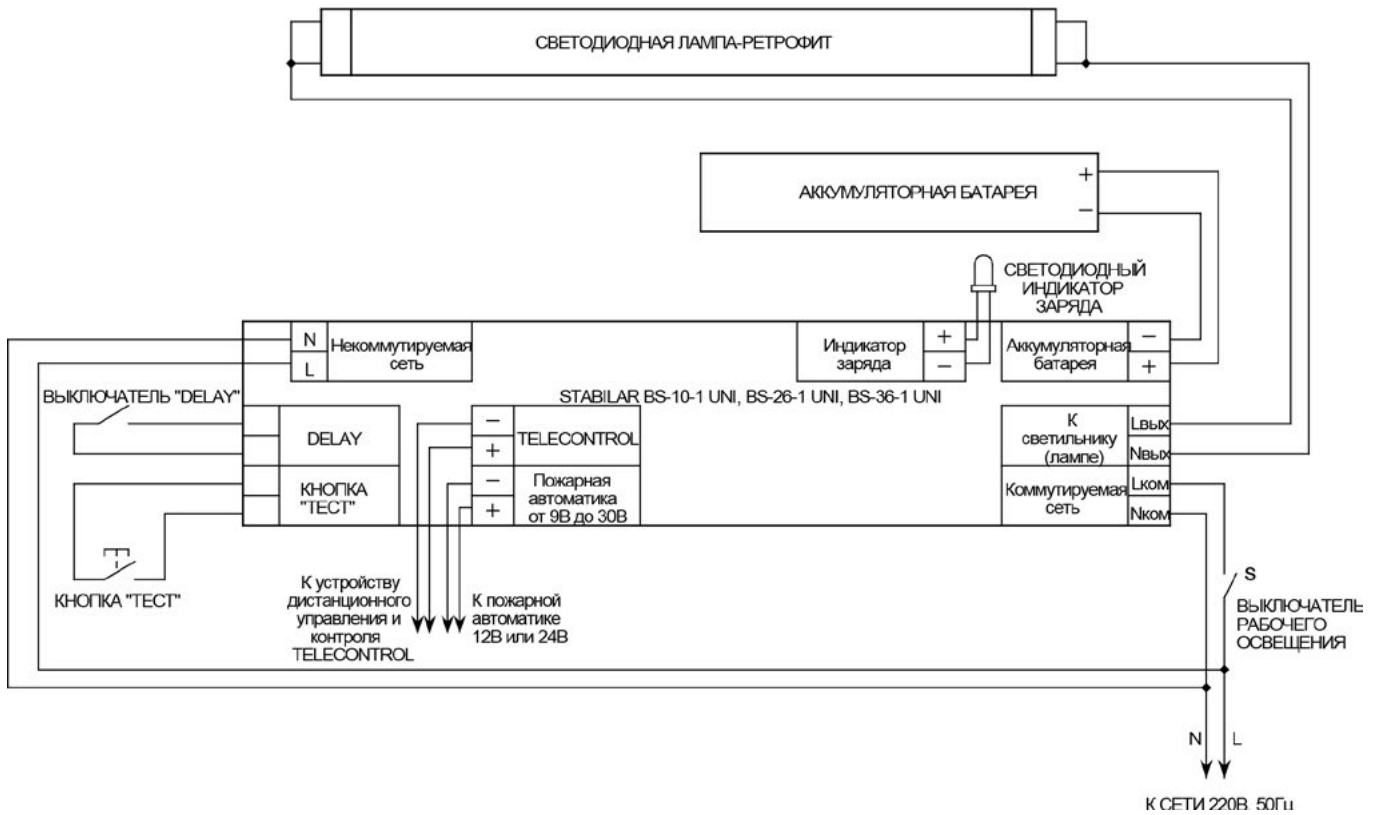
Блоки имеют возможность интегрироваться в систему пожарной автоматики. При срабатывании пожарной сигнализации управляющий сигнал (12 или 24В) включает аварийный светильник. Таким образом, можно использовать аварийные эвакуационные указатели как пожарные оповещатели. Это помогает экономить на капитальных 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

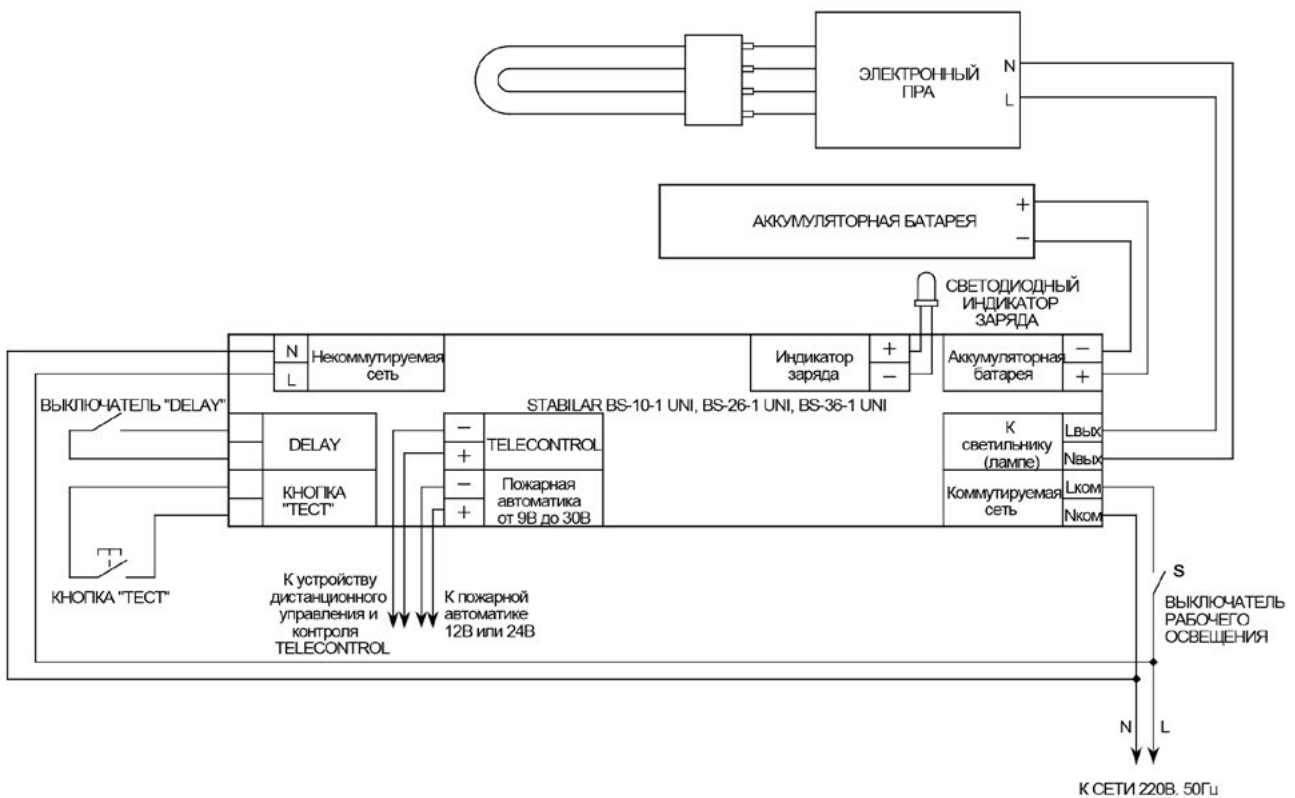
В соответствии с требованиями Федерального закона №123 (раздел III, глава 19, статья 82, п. 9) а также ГОСТ IEC 60598-2-22 п. 22.20 блоки имеют возможность подключения кнопки ТЕСТ для индивидуального тестирования светильника.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Пример схемы подключения к светодиодным лампам-ретрофитам.



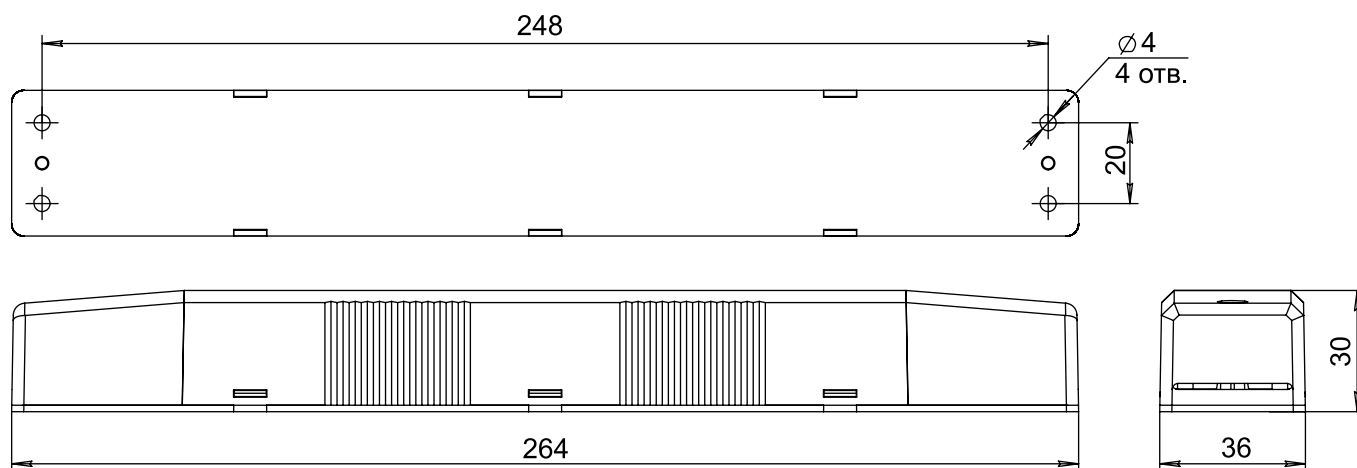
Пример схемы подключения к светильникам с люминесцентными лампами с электронными ПРА.



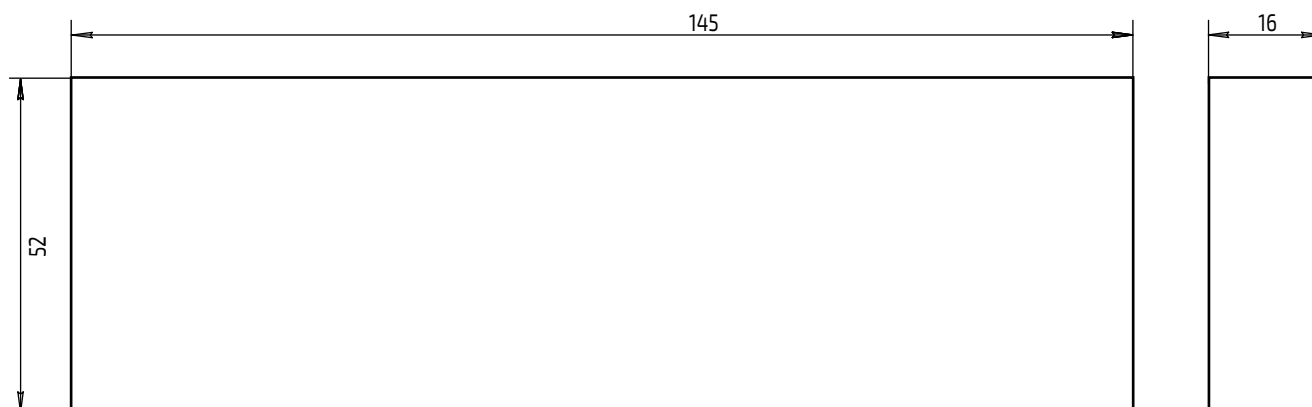
Технические характеристики

Наименование параметра	BS-10-1 UNI	BS-26-1 UNI	BS-36-1 UNI
Напряжение питания	130В-265В, 50/60Гц		
Класс защиты от поражения электрическим током	II		
Потребляемый ток	0,017 А	0,032 А	0,04 А
Коэффициент мощности	≥0,9	≥0,9	≥0,9
Минимальная выходная мощность	3 Вт	8 Вт	12 Вт
Максимальная выходная мощность	10 Вт	26 Вт	36 Вт
Выходное напряжение	=280В (постоянное - 0Гц)		
Максимальная температура корпуса	75°C		
Температура окружающей среды	0...+50°C		
Продолжительность заряда	24 часа		
Максимальное сечение провода	1,5 мм ²		
Тип аккумуляторной батареи	12 В Ni-MH 1,6 А·ч	12 В Ni-MH 4 А·ч	12 В Ni-MH 7 А·ч

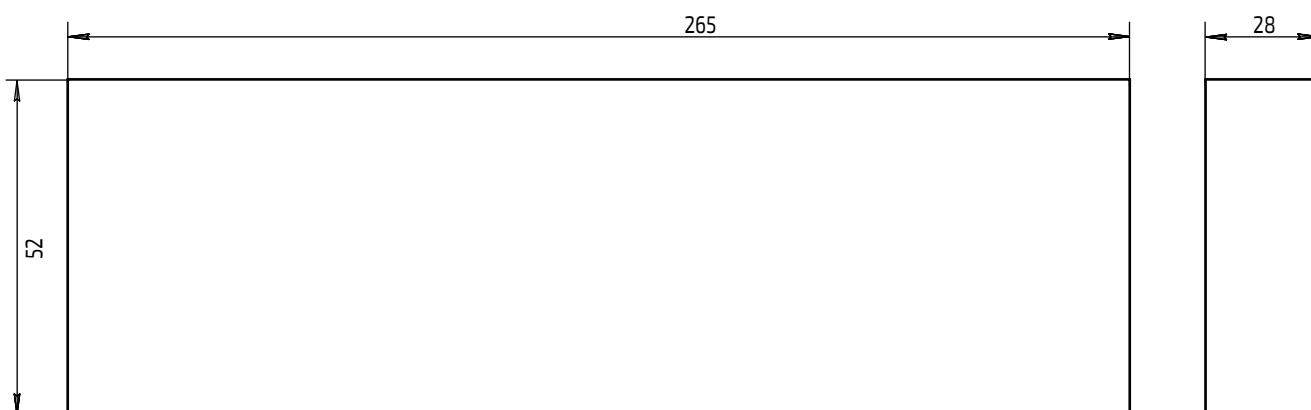
Основные размеры



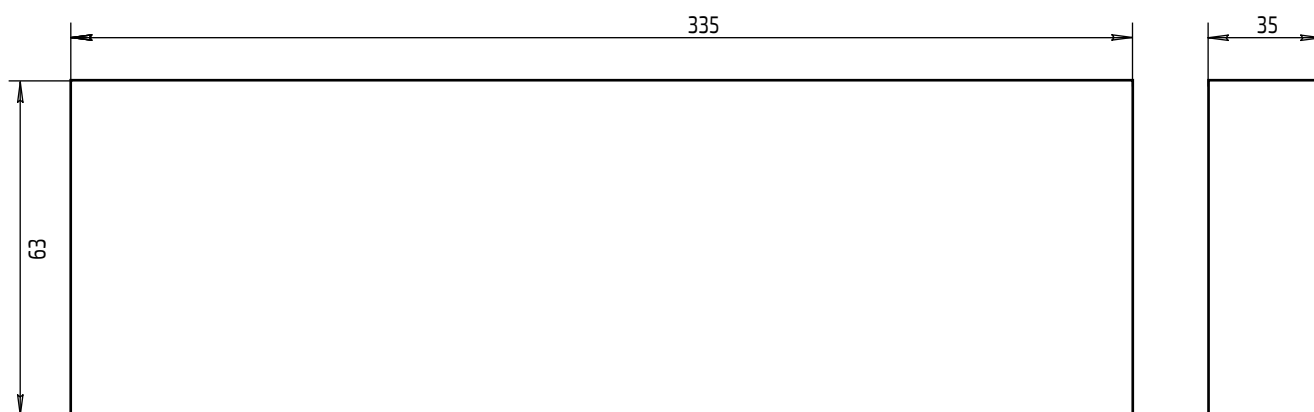
для BS-10-1 UNI



для BS-26-1 UNI



для BS-36-1 UNI



БЛОКИ АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ STABILAR BS-100-3 LED, BS-200-1 LED, BS-200-3 LED

Назначение

Блоки аварийного питания STABILAR BS-100-3 LED, BS-200-1 LED и BS-200-3 LED предназначены для питания светодиодных систем различных типов в аварийном режиме, т. е. в случае исчезновения напряжения сети либо при его снижении ниже порогового уровня, а также при поступлении сигнала от пожарной автоматики.

БАП STABILAR BS-100-3 LED, BS-200-1 LED и BS-200-3 LED позволяют решать задачи аварийного освещения в разнообразных осветительных установках в соответствии с актуальными требованиями нормативных документов.

Блоки STABILAR BS-100-3 LED, BS-200-1 LED и BS-200-3 LED имеют возможность питания светодиодных модулей различных конфигураций, от дискретных светодиодов до светодиодных линеек и плат, питаемых как постоянным током, так и постоянным напряжением. Это дает возможность преобразовывать светильники типа «Армстронг», DownLight, Spotlight, а также промышленные светильники различного назначения мощностью до 200 Вт в светильники аварийного освещения.

Блоки могут встраиваться в светильник, устанавливаться на светильник или располагаться рядом с ним, например за подвесным потолком.

С помощью блоков аварийного питания STABILAR BS-100-3 LED, BS-200-1 LED и BS-200-3 LED популярные модели светильников рабочего освещения, (удовлетворяющие требованиям ГОСТ IEC 60598-2-22) могут быть преобразованы в светильники аварийного освещения.

Особенности и преимущества

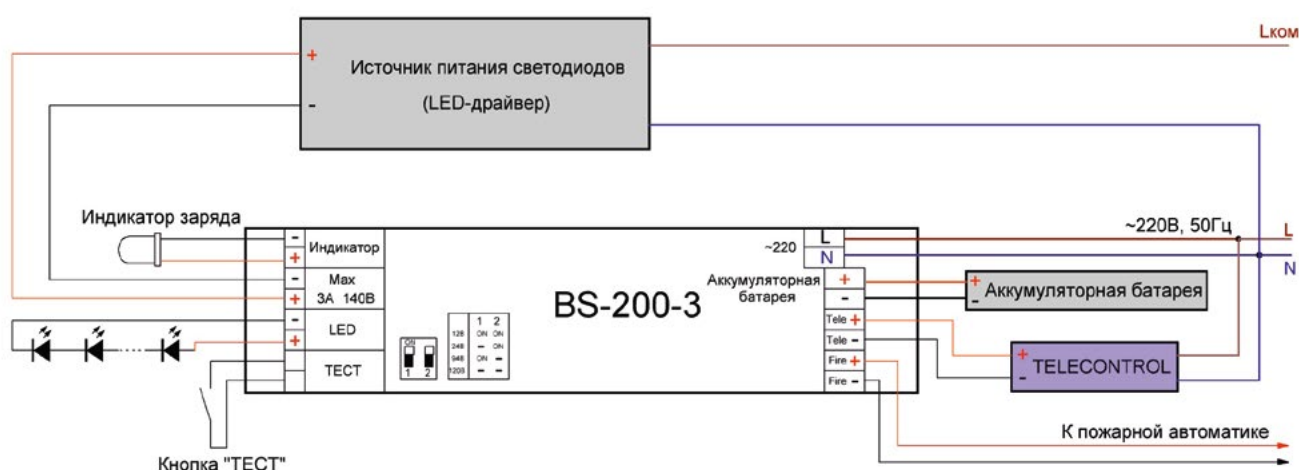
- ▶ Полное соответствие действующим требованиям нормативных документов в сфере аварийного освещения.
- ▶ Возможность индивидуального тестирования светильника с помощью кнопки «ТЕСТ» (требование Федерального закона от 22 июля 2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ст. 82, п. 9)
- ▶ Возможность группового тестирования светильников с помощью устройства дистанционного тестирования и управления аварийным освещением TELECONTROL.
- ▶ Возможность переключения из аварийного режима в режим ожидания с помощью устройства TELECONTROL (в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 «Светильники для аварийного освещения»).
- ▶ Функция SparkLogic позволяет интегрировать блок в систему пожарной автоматики (требование Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ст. 2).
- ▶ Функция MultiCurrent & MultiPower обеспечивает совместимость с большинством светодиодных систем, применяемых в светильниках.
- ▶ Функция ConstantPower независимо от светодиодной системы светильника обеспечивает выходную мощность 6Вт и время работы 1 и 3 часа для блоков BS-200-1 LED и BS-200-3 LED соответственно и 2,5 Вт в течение 3 часов для BS-100-3 LED.
- ▶ Возможность работы в постоянном или непостоянном режиме. Для питания светодиодов в постоянном режиме требуется отдельный источник питания светодиодов (LED-драйвер).
- ▶ Подходит для работы совместно с электронными источниками питания светодиодов (LED-драйверами), в том числе диммируемыми.
- ▶ Возможность настройки под конкретный тип светодиодного модуля с помощью 4-позиционного DIP-переключателя.
- ▶ Защита от глубокого разряда аккумуляторной батареи.
- ▶ Импульсное зарядное устройство с корректором коэффициента мощности.

Описание и схемы подключения

Подключение блоков аварийного питания STABILAR BS-100-3 LED, BS-200-1 LED и BS-200-3 LED возможно как в постоянном, так и в непостоянном режиме.

Постоянный режим – светильник функционирует в нормальном режиме как часть осветительной установки рабочего освещения и переключается в автономный режим в случае аварийной ситуации. В этом случае BS-200 подключается «транзитом» между основным (рабочим) источником питания и светодиодами.

Схема подключения для аварийного светильника постоянного действия:



Принцип работы STABILAR BS-100-3 LED, BS-200-1 LED и BS-200-3 LED в постоянных аварийных светильниках:

- ➔ **Нормальный (рабочий) режим.** При нормальном напряжении в сети рабочего освещения питание от рабочего источника питания через коммутатор блока BS-200 поступает на светодиодную систему. Также при нормальном напряжении в сети блок заряжает аккумуляторную батарею и обеспечивает индикацию заряда.

Включение и выключение светильника происходит по коммутируемому фазному проводу, подключенному к основному источнику питания, при этом непосредственно к БАП BS-200 должен быть подключен некоммутируемый фазный провод (для контроля напряжения сети).

Важно: для корректной работы системы линии питания L и Lком должны принадлежать одной фазе.

- ➔ **Аварийный режим.** При нарушении питания рабочего освещения блок с помощью коммутатора отключает светодиоды от рабочего источника питания и подключает их к своему встроенному драйверу, питающемуся от аккумуляторной батареи.

При этом выходная мощность BS-200 устанавливается на уровне не более 6 Вт, вне зависимости от количества и типа светодиодов в системе (кроме ограничений применимости блока, указанных в таблице технических данных ниже).

Непостоянный режим – светильник находится в выключенном состоянии все время до возникновения аварийной ситуации (в схеме подключения отсутствует основной источник питания светодиодов). В этом случае использование светильника в составе рабочей части осветительной установки не предполагается.

Схема подключения для аварийного светильника непостоянного действия:

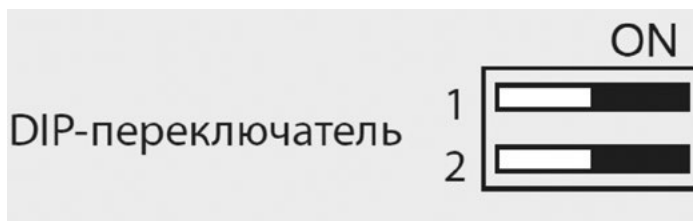


Принцип работы STABILAR BS-100-3 LED, BS-200-1 LED и BS-200-3 LED в непостоянных аварийных светильниках:

- ➔ **Нормальный (рабочий) режим.** При нормальном напряжении в сети блок заряжает аккумуляторную батарею и обеспечивает индикацию заряда. Питание на светодиодную систему не поступает.
- ➔ **Аварийный режим.** При нарушении питания рабочего освещения блок подключает светодиоды к встроенному драйверу, питающемуся от аккумуляторной батареи.

Конфигурирование выходных параметров

Под конкретный тип светодиодов блок настраивается с помощью DIP-переключателя, ограничивающего максимальное выходное напряжение.



Возможные положения DIP-переключателя и соответствующие максимальные выходные напряжения блока:

Номер переключателя	Позиция переключателя	A	B	C	D
		12В	24В	94В	120В
1		ON	-	ON	-
2		ON	ON	-	-

Выходные напряжения, токи и возможные варианты подключения светодиодов в зависимости от положения DIP-переключателя:

Позиция DIP-переключателя	Выходное напряжение	Выходной ток	Количество светодиодов при питании постоянным током	Максимальная мощность светодиодных модулей, предназначенных для питания постоянным напряжением
A	0В – 12В	350 – 350 мА	N LED = 12 / VF*	до 4Вт при 100%-ном световом потоке в аварийном режиме (до 36Вт со снижением светового потока)
B	0В – 24В	350 – 250 мА	N LED = 24 / VF	до 6Вт при 100%-ном световом потоке в аварийном режиме (до 72Вт со снижением светового потока)
C	0В – 94В	350 – 63 мА	N LED = 94 / VF	-
D	0В – 120В	350 – 50 мА	N LED = 120 / VF	-

* – N LED – количество светодиодов, VF – падение напряжения на 1 светодиоде.

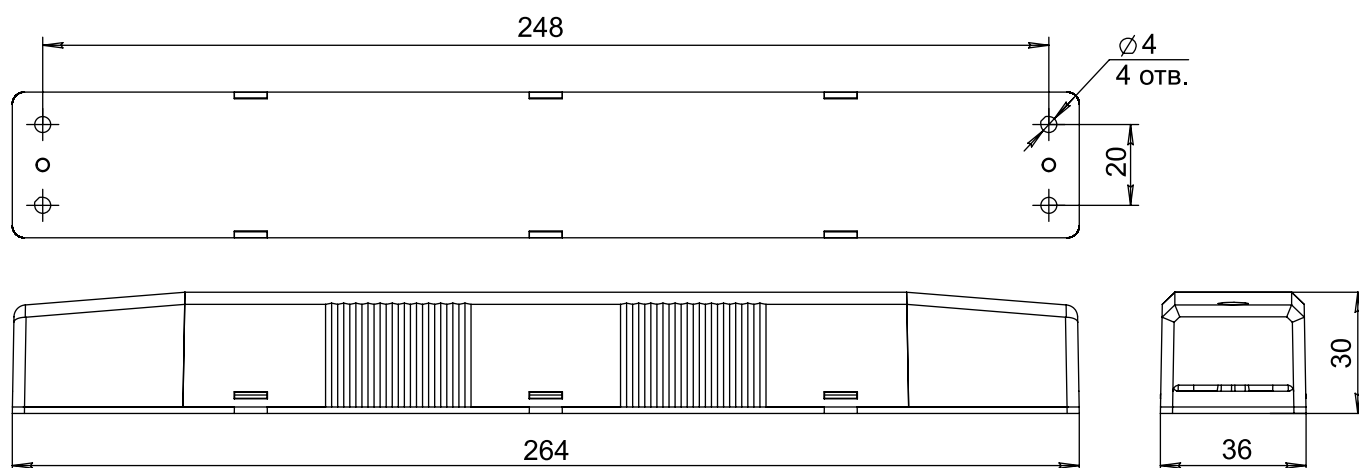
Примеры:

- При установленной позиции А можно последовательно подключить 3 LED с падением напряжения VF=3,2В, или 1 LED с VF=10В, или 12В светодиодную полосу мощностью до 36Вт.
- При установленной позиции В можно последовательно подключить 7 LED с падением напряжения VF=3,2В, или 2 LED с VF=10В, или 24В полосу LED мощностью до 72Вт максимально.
- При установленной позиции С можно последовательно подключить 29 LED с падением напряжения VF=3,2В, или 9 LED с VF=10В.
- При установленной позиции D можно последовательно подключить 37 LED с падением напряжения VF=3,2В, или 12 LED с VF=10В.

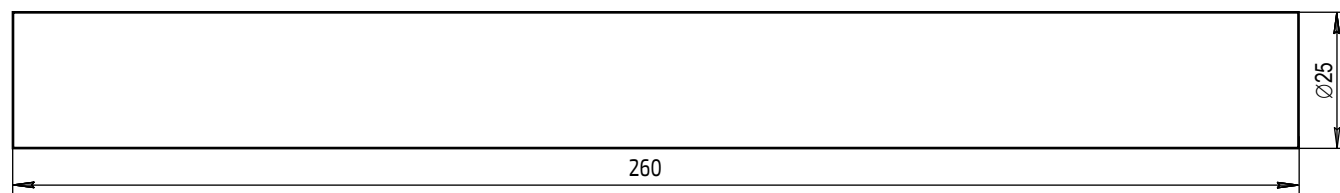
Технические данные STABILAR BS-100-3 LED, BS-200-1 LED и BS-200-3 LED

Наименование параметра	BS-100-3 LED	BS-200-1 LED	BS-200-3 LED
Напряжение питания	220 В ± 10%, 50/60 Гц		
Класс защиты от поражения электрическим током	II		
Потребляемый ток	0,008А	0,008А	0,015А
Коэффициент мощности	≥0,8		
Максимальная температура корпуса	70°C		
Температура окружающей среды	0...+50°C		
Продолжительность работы	3 часа	1 час	3 часа
Аккумуляторная батарея	Ni-Cd 7,2 В 1,5 А·ч или Ni-MH 7,2 В 1,6 А·ч		Ni-Cd 7,2 В 4,5 А·ч или Ni-MH 7,2 В 4,0 (1,6) А·ч
Продолжительность заряда	24 часа		
Ток заряда	0,085 А	0,085 А	0,225 А
Максимальное сечение провода	1,5 мм ²		
Длина кабеля аккумуляторной батареи	0,3 м		
Диаметр отверстия под индикатор заряда	5 мм		
Масса с аккумуляторной батареей	0,44 кг	0,44 кг	0,98 кг
Максимальное выходное напряжение	Постоянное 12 В, 24 В, 94 В, 120 В (в зависимости от положения DIP-переключателя)		
Максимальный выходной ток	350 мА		
Номинальная выходная мощность	2,5 Вт	6 Вт	6 Вт
Максимальное напряжение внешнего светодиодного драйвера	140 В		
Максимальный ток внешнего светодиодного драйвера	3 А		

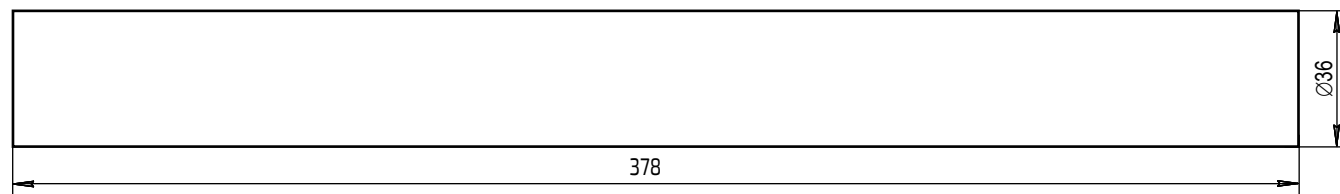
Основные размеры



Аккумуляторные батареи для блоков аварийного питания STABILAR BS-200-1 LED и BS-100-3 LED состоят из 6 NiCd-элементов емкостью 1,5 А·ч (АКБ 6KR23/43-1.5/L) и имеют габаритные размеры:
АКБ 6KR23/43-1.5/L



Аккумуляторные батареи для блоков аварийного питания STABILAR BS-200-3 LED состоят из 6 NiCd элементов емкостью 4,5 А·ч (АКБ 6KR33/62-4.5/L) и имеют габаритные размеры:
АКБ 6KR33/62-4.5/L

**БЛОКИ АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ STABILAR BS-6-3 LED DALI**

Блоки аварийного питания STABILAR BS-6-3 LED DALI предназначены для питания в аварийном режиме светодиодных систем различных типов в световых приборах, применяемых в рамках технических решений с мониторингом (управлением) световых приборов аварийного освещения:

- ➔ BS-6-3 LED DALI – в системах управления рабочим и аварийным освещением ZARIUS DALI (описание технического решения – стр. 41, описание основных элементов системы – стр. 294).

Принципы работы блоков STABILAR BS-6-3 LED DALI в аварийном и нормальном режиме аналогичны STABILAR BS-200-3 LED.

Возможные положения DIP-переключателя и соответствующие максимальные выходные напряжения блоков BS-6-3 LED DALI:

Номер переключателя	Позиция переключателя	A	B	C	D
		12В	24В	46В	58В
1		ON	-	ON	-
2		ON	ON	-	-

Выходные напряжения, токи и возможные варианты подключения светодиодов в зависимости от положения DIP-переключателя:

Позиция DIP-переключателя	Выходное напряжение	Выходной ток	Количество светодиодов при питании постоянным током	Максимальная мощность светодиодных модулей, предназначенных для питания постоянным напряжением
A	9В – 12В	350 – 300 мА	N LED = 12 / VF*	24 Вт
B	9В – 24В	350 – 160 мА	N LED = 24 / VF	48 Вт
C	9В – 45В	350 – 80 мА	N LED = 45 / VF	-
D	9В – 57В	350 – 60 мА	N LED = 57 / VF	-

* – N LED – количество светодиодов, VF – падение напряжения на 1 светодиоде.

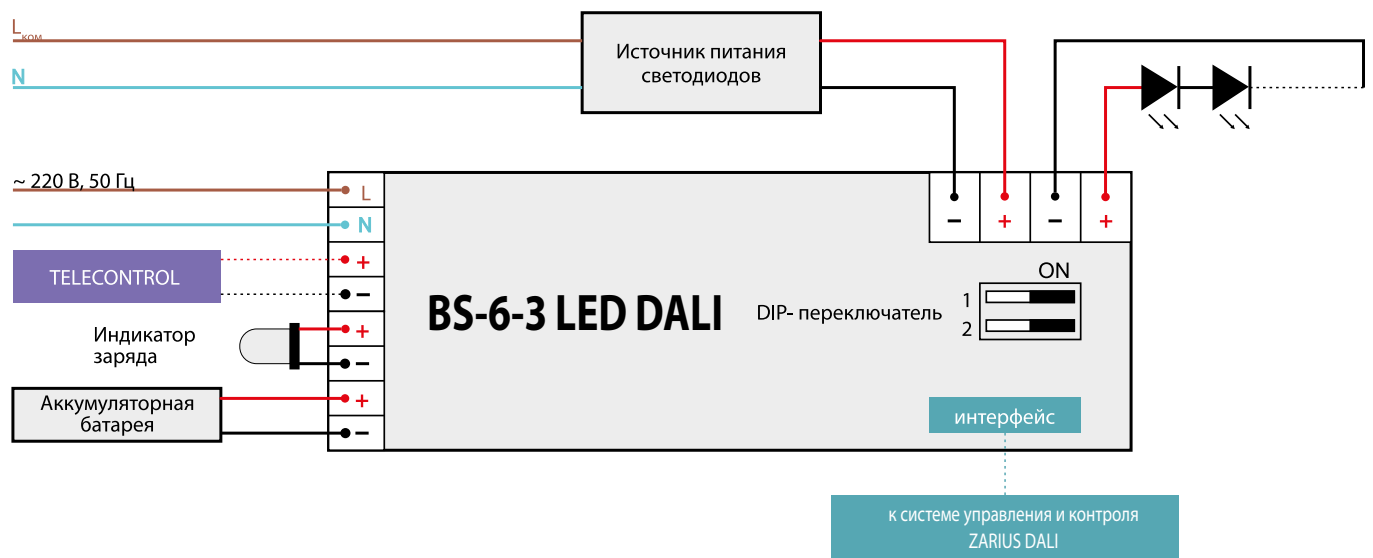
Технические параметры блоков аварийного питания идентичны, кроме типа совместимой системы.

Наименование параметра	BS-6-3 LED DALI
Технические решения	Система управления рабочим и аварийным освещением ZARIUS DALI
Напряжение питания	220 В ± 10%, 50/60 Гц
Потребляемый ток	0,02 А
Коэффициент мощности	≥0,6
Максимальная температура корпуса	70°C
Температура окружающей среды	0...+50°C
Продолжительность работы	3 часа
Аккумуляторная батарея	Ni-Cd 7,2 В 4,5 А·ч
Продолжительность заряда	24 часа
Ток заряда	0,085 А
Максимальное сечение провода	1,5 мм ²
Длина кабеля аккумуляторной батареи	0,28 м
Диаметр отверстия под индикатор заряда	5 мм
Масса с аккумуляторной батареей	0,98 кг
Максимальное выходное напряжение	Постоянное 12, 24, 45, 57 В (в зависимости от положения DIP-переключателя)
Максимальный выходной ток	350 мА
Номинальная выходная мощность	6 Вт
Максимальное напряжение внешнего светодиодного драйвера	90 В
Максимальный ток внешнего светодиодного драйвера	2 А

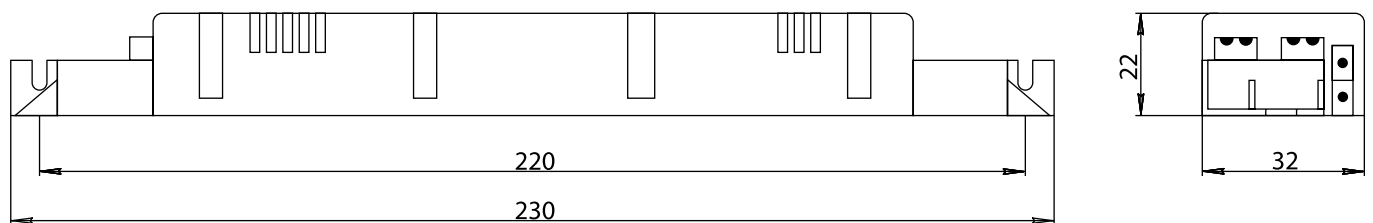
Схема подключения для аварийного светильника непостоянного действия



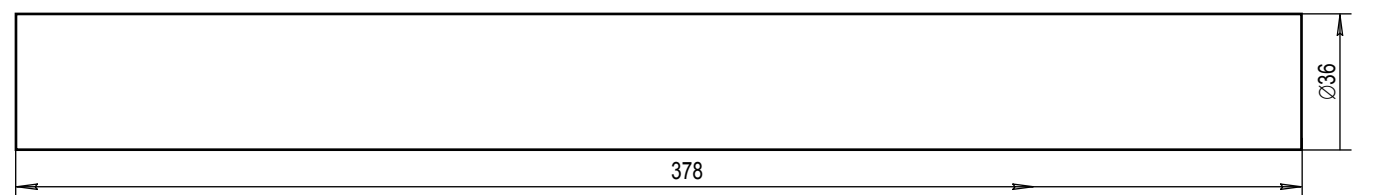
Схема подключения для аварийного светильника постоянного действия



Основные размеры



АКБ 6KR33/62-4.5/L



БЛОКИ АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ STABILAR BS-58-1, BS-58-3, BS-80-1, BS-80-3

Назначение

Блоки аварийного питания STABILAR BS-58-1, BS-58-3, BS-80-1, BS-80-3 используются в аварийном освещении и предназначены для питания в аварийном режиме линейных и компактных люминесцентных ламп различной мощности.

Описание

1. Аварийный режим. При нарушении сети питания рабочего освещения БАП с помощью релейного коммутатора переключает одну из люминесцентных ламп светильника от рабочего балласта на свой внутренний высокочастотный генератор. Питание БАП в аварийном режиме осуществляется от аккумуляторной батареи. В аварийном режиме люминесцентные лампы питаются однополупериодным напряжением.

2. Нормальный режим. При появлении напряжения в сети рабочего освещения БАП подключает одну из люминесцентных ламп светильника назад к рабочему ПРА. Также при появлении напряжения в сети БАП заряжает аккумуляторную батарею и обеспечивает индикацию заряда.

Блоки STABILAR BS-58-1, BS-58-3, BS-80-1, BS-80-3 могут встраиваться как в новые, так и в уже установленные светильники рабочего освещения.

Блоки снабжены пятиполюсным релейным коммутатором для переключения всех четырёх контактов лампы от пускорегулирующего аппарата (ПРА) к модулю, а также для коммутации питания рабочего ПРА при тестировании или при штатном выходе из аварийного режима. Пятый полюс гарантирует надёжный перезапуск отключаемых электронных балластов, особенно обладающих быстрым стартом, поэтому блоки аварийного питания STABILAR могут безопасно использоваться в схемах, содержащих высокочастотные электронные ПРА.

Особенности и преимущества

- ➔ подходят для питания широкого диапазона с линейных и компактных люминесцентных ламп;
- ➔ обеспечивают 5-полюсное отключение ПРА;
- ➔ возможность работы в постоянном или непостоянном режиме;
- ➔ ток заряда аккумулятора не зависит от колебаний напряжения в сети;
- ➔ защита от глубокого разряда аккумуляторной батареи;
- ➔ функция DOUBLE SAFETY для защиты аккумуляторной батареи и питающей сети (в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22);
- ➔ 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 блоки в систему пожарной автоматики;
- ➔ возможность индивидуального тестирования светильника с помощью кнопки «ТЕСТ».

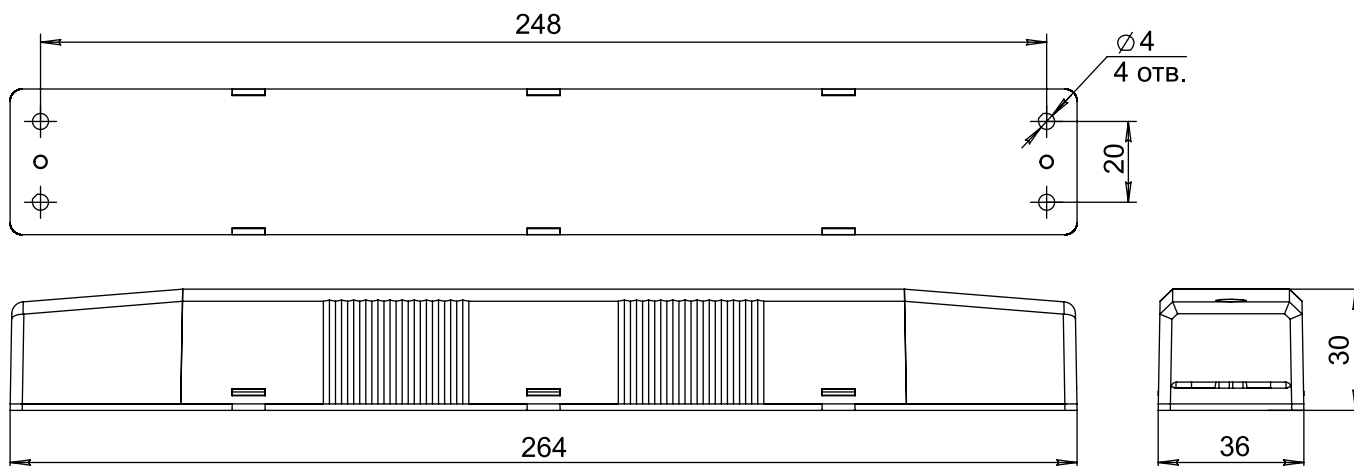
Схемы подключения

Схемы подключения заметно различаются в зависимости от типа и модели ПРА (в частности, от количества подключаемых ламп к ЭПРА) и высылаются по запросу.

Технические данные stabilar BS-58-1, BS-58-3, BS-80-1, BS-80-3

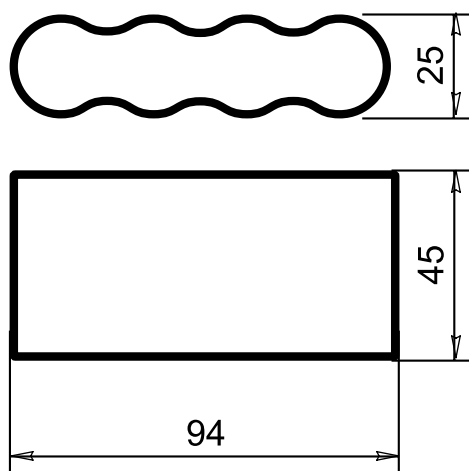
Наименование параметра	BS-58-1	BS-58-3	BS-80-1	BS-80-3
Напряжение питания	220В ± 10%, 50/60Гц			
Класс защиты от поражения электрическим током	II			
Потребляемый ток	0,037	0,055	0,042	0,066
Максимальная температура корпуса	70 °С			
Температура окружающей среды	0...+50 °С			
Продолжительность работы	1 час	3 часа	1 час	3 часа
Аккумуляторная батарея	Ni-Cd 4,8В 1,5 А·ч	Ni-Cd 4,8В 4,5 А·ч	Ni-Cd 7,2В 1,5 А·ч	Ni-Cd 7,2В 4,5 А·ч
Продолжительность заряда	24 часа			
Ток заряда	0,090А	0,200А	0,090А	0,210А
Максимальное сечение провода	1,5 мм ²			
Длина кабеля аккумуляторной батареи	0,3 м			
Диаметр отверстия под индикатор заряда	5 мм			
Масса с аккумуляторной батареей	0,45 кг	0,65 кг	0,55 кг	0,95 кг

Габаритные размеры БАП STABILAR BS-58-1, BS-58-3, BS-80-1, BS-80-3

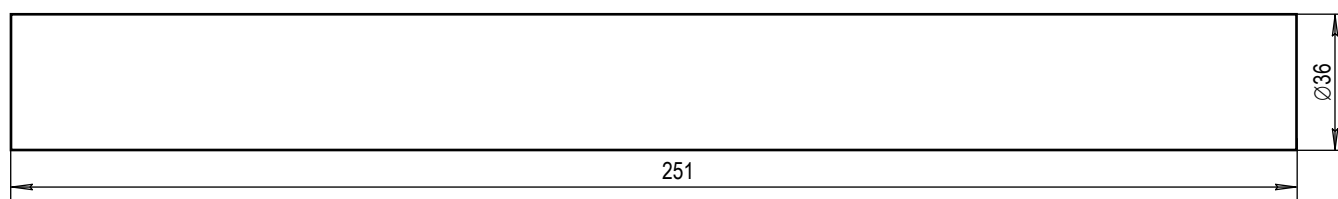


Аккумуляторные батареи для блоков аварийного питания STABILAR BS-58-1 и BS-58-3 состоят из 4 NiCd-элементов емкостью 1,5 и 4,5 А·ч соответственно и имеют габаритные размеры:

АКБ 4KR23/43-1.5/F (BS-58-1)

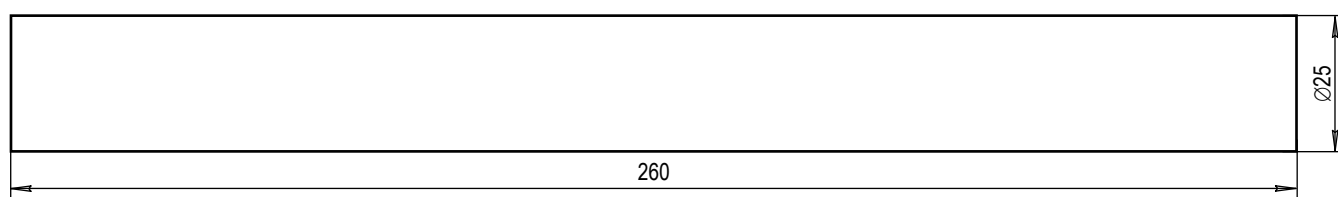


АКБ 4KR33/62-4.5/L (BS-58-3)



Аккумуляторные батареи для блоков аварийного питания STABILAR BS-80-1 и BS-80-3 состоят из 6 NiCd-элементов емкостью 1,5 и 4,5 А·ч соответственно и имеют габаритные размеры:

АКБ 6KR23/43-1.5/L (BS-80-1)



АКБ 6KR33/62-4.5/L (BS-80-3)

