

Серия устройств управления для светодиодной нагрузки

Драйвера для светодиодных светильников в пластиковом корпусе IP20 с различными интерфейсами управления и конфигурирования выходного тока. Предназначены для применения в оборудовании торгового, офисного и промышленного сегментов.

IEC 61347-1
IEC 61347-2-13
IEC 62384
IEC 61547
IEC 61000-3-2
IEC 61000-3-3
EN 55015
IEC 62386-102

Особенности

- Активный корректор коэффициента мощности
- Высокий КПД: до 96% при максимальной нагрузке
- Защита от короткого замыкания и обрыва нагрузки
- Отсутствие пульсаций светового потока: <5% в диапазоне до 300 Гц
- Оptionальная защита от импульсных помех 2кВ L-N, 4кВ L/N-GND
- Возможность работы от постоянного напряжения
- Более 50 000 часов наработки на отказ при $t_c < t_{cmax}$



На выходе устройств присутствует высокое напряжение. Перед включением убедитесь, что соблюдены условия эксплуатации и монтажа, см. стр.5

Вариант "БАЗОВЫЙ"

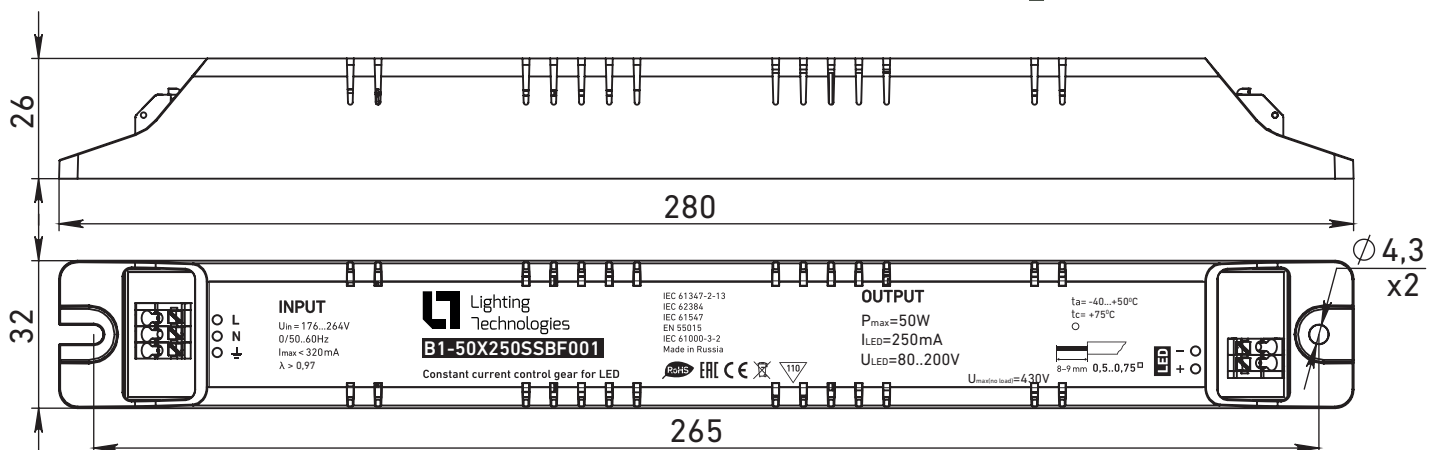
Модель	Выходной ток, мА							Димминг		Установка тока	
	120	250	300	350	500	600	700	DALI	1-10V	NFC	RD
B1-80		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
B1-50	•	•	•	•				•	•		
B1-25	•	•	•	•				•			

Вариант "СПЕЦИАЛЬНЫЙ"

Модель	Выходной ток, мА					Димминг
	180	250	280	370	500	DALI
B1-40			•	•	•	
B1-20	•					•

Опции диммирования и конфигурирования выходного тока доступны в единственном экземпляре для каждого варианта исполнения RD - установка тока внешним резистором

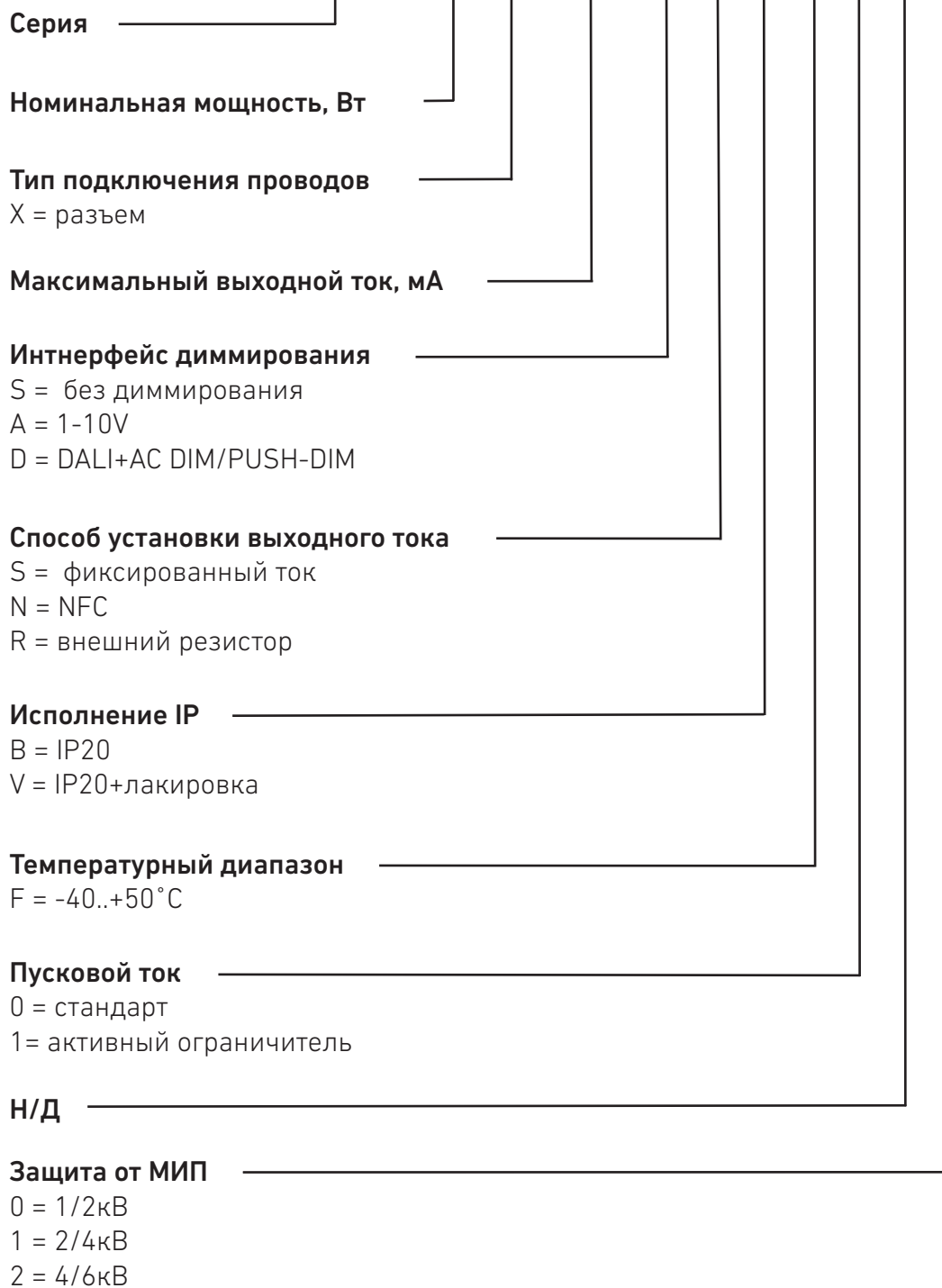
Габариты и маркировка



Графическая информация на корпусе, включая знаки соответствия, может варьироваться в зависимости от даты производства

Варианты

B1 - 50 X 350 D S B F 1 0 1



Исполнения с активным ограничителем пускового тока и защитой от МИП 2/4, 4/6кВ доступны только для модификаций без опций диммирования

Общие параметры семейства, включая управляемые версии

	B1-80	B1-50	B1-40	B1-25
Диапазон входного напряжения	198-264В AC/DC	176-264В AC/DC		
Частота питающей сети	0/50..60 Гц			
Ток потребления	≤510мА	≤320мА	≤260мА	≤170мА
Время старта	<1.5с			
Пусковой ток*	30А/250мкс	25А/250мкс		
Ток утечки функционального заземления	<0.5мА при 220В AC, 50Гц			
Защита от импульсных помех**	1кВ L-N, 2кВ L/N-FE, в соответствии с IEC 61000-4-5			
Гальваническая развязка вход/выход	Нет			
Напряжение холостого хода	<430В			
Диапазон температур окружающей среды, t _a	-40 ..+50°C при t _c ≤ t _{cmax}			
Максимальная температура на корпусе, t _{cmax}	+85°C	+75°C	+65°C	
Диапазон температур хранения	-50..+85°C			
Относительная влажность	5..85%, без конденсации			
Масса***	160 г	130 г	145 г	130 г

* Пусковой ток в версиях с активным ограничителем не более 3А/2.5мс 50%I_{реак} при 230В AC

** Доступны опции с усиленной защитой 2/4 и 4/6кВ согласно IEC 61000-4-5

*** Масса диммируемых версий на 10г выше

Данные интерфейсов управления

	DALI/AC DIM	1-10V	RD/NFC
Диапазон диммирования	1..100%	10..100%	—
Диапазон амплитудного регулирования	30..100%	10..100%	20..100%
Диапазон ШИМ-регулирования	1..30%	—	—
Частота ШИМ, кГц	1кГц	—	—
Изоляция от цепей питания/нагрузки	Основная*	Двойная*	Нет
Максимальное напряжение на входе интерфейса	220В AC/DC	-20..+20В DC	5В DC
Ток потребления интерфейса	1.9мА	-0.8мА	—
Токозадающий резистор***	—		0..1МОм

* Согласно IEC 61558-1

** Сопротивление для установки тока: $R_{set}[кОм] = (48.6 \cdot I[мА] - 5810) / (700 - I[мА])$, где I - выходной ток в диапазоне 120..700мА

Типовые характеристики, включая управляемые версии

	Ток, mA *	Диапазон нагрузки	Эффективность	Коэффициент мощности
B1-25	120	75..208В	0.86..0.92	0.91..0.97
	250	48..100В	0.85..0.92	
	300	40..83В	0.85..0.91	
	350	34..72В	0.84..0.91	
B1-50	120	165..330В	0.91..0.94	0.93..0.96
	250	80..200В	0.90..0.94	
	300	65..166В	0.89..0.93	
	350	55..143В	0.88..0.93	
B1-80	250	120..320В	0.94..0.96	0.96..0.99
	300	100..267В	0.93..0.95	
	350	85..230В	0.92..0.94	
	500	60..160В	0.90..0.93	
	600	60..135В	0.89..0.91	
	700	60..115В	0.87..0.90	
B1-40	280	72..143	0.90..0.93	0.96..0.98
	370	60..108	0.88..0.92	
	500	30..80	0.86..0.91	
B1-20	180	60..114	0.86..0.91	0.9..0.97

Рекомендуемое количество устройств на автомат С16

	B1-80	B1-50	B1-40	B1-25
Без активного ограничителя	25	40	50	75
С ограничителем пускового тока	30	48	60	90

* Допуск на неуправляемые версии и версии с управлением 1-10В составляет $\pm 7\%$, на версии DALI $\pm 3\%$

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

По способу установки устройства классифицируются как встраиваемые и допускаются к использованию в светильниках, спроектированных в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р МЭК 60598-1. Конструкция светильника должна обеспечивать защиту от случайного прикосновения к светодиодному модулю, а также защищать устройство управления от воздействия пыли, влаги и других загрязнений.

Светодиодный модуль должен иметь воздушные зазоры и пути утечки, необходимые при работе с сетевым напряжением. Рекомендуемая величина зазоров/путей утечки - 5мм. Напряжение пробоя диэлектрика платы должна быть не менее 1.5кВ.

Установка и обслуживание светильника должны производиться только при отключенном питании.

МОНТАЖ

Рекомендуемая длина проводов до светодиодного модуля не более 5м. Сечение 0,5..0,75мм², допускается использование как одножильного, так и многожильного провода. Для улучшения показателей ЭМС рекомендуется использовать провода с минимальной длиной, а также размещать провода питания отдельно от проводов светодиодного модуля.

Включение светодиодного модуля в светильнике допускается производить только со стороны сети. Размыкать выключателем провода светодиодного модуля при запитанном устройстве управления не допускается. Для выключения светильника рекомендуется размыкать фазный контакт во избежание паразитного свечения светодиодных модулей на алюминиевом основании из-за токов утечки на землю.

Параллельное или последовательное объединение выходов нескольких устройств в целях увеличения мощности не допускается. Соединение любого выходного контакта, включая интерфейс управления, с землей или корпусом светильника не допускается. Установку резистора в моделях с подстройкой тока допускается производить только при отключенном питании. При работе в системе DALI требуется внешний источник питания шины, полярность подключения не важна. При работе с диммерами 1-10V необходимо соблюдать полярность, указанную на маркировке изделия.

Устройство не имеет защиты от обратного включения светодиодного модуля. Подключение с нарушением полярности может привести к выходу модуля из строя.

