

Инновационные системы

2016



Система со стабилизи- рованным током

СИД модули, оптика и блоки
питания постоянного тока

СИД модули для сетевого напряжения

Светильники Downlights, DecoLEDs и LEDSpots

Защита светильника и регулировка мощности

Системы 24 В

СИД модули, блоки питания
и модули управления цветом

Устройство аварийного освещения

СИД лампы

Замена низковольтных и
сетевых ламп

LiCS Indoor

Система управления освещением
помещений

LiCS Outdoor

Система управления наружным
освещением

СВЕТОТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ



Vossloh-Schwabe

Vossloh-Schwabe является не только поставщиком высококачественных системных решений для индустрии освещения, но, прежде всего, вносит существенный вклад в развитие инновационных тенденций на рынке светодиодного освещения.

Многочисленные проектные решения от VS, реализованные на основе светодиодных осветительных установок, удовлетворяют высоким требованиям, предъявляемым к энергоэффективному освещению во всем мире.

Около 1000 сотрудников в более чем 20 странах работают в известной во всем мире компании Vossloh-Schwabe. Как дочерняя компания японской Panasonic Group, VS опирается на обширные ресурсы в исследовательской работе для расширения своей деятельности в мире.

Высокомотивированные сотрудники, всестороннее знание рынка, богатый опыт и внимание к экологии говорят о том, что Vossloh-Schwabe – надежный партнер, предлагающий оптимальные решения в светодиодном освещении.

Безусловно Vossloh-Schwabe продолжает выпускать все традиционные компоненты, требуемые в области светотехники.

Высокое качество от Vossloh-Schwabe подтверждается сертификацией на соответствие ISO 9001.

Vossloh-Schwabe готова отправиться в совместное путешествие в будущее светодиодного освещения.

В некоторых сегментах рынка освещения продолжают использоваться традиционные технологии.

Пожалуйста ознакомьтесь с отдельным каталогом компонентов традиционной светотехники.



Обзор СИД систем

6–7

1	СИД система со стабилизированным током	8–82
	LUGA Line RX и LUGA Line	10–13
	LED Line SMD Kit	14–17
	LED Line SMD L14/28/56	18–21
	LED Line SMD Slim	22–24
	LED Line Fix LUGA 2015	25–29
	LED Line Fix SMD	30–32
	LED Line AluFix LUGA 2015 и AluFix LUGA RX	33–40
	LED Line AluFix SMD	41–45
	LED Line SMD LightBar	46
	LED Light Panel SMD	47–48
	LUGA Shop 2015	49–53
	LUGA C 2016	54–57
	СИД для промышленного и общественного освещ.	58–63
	SYM I	60–61
	SYM II	62–63
	LUGA C 2016, оптика	64–66
	СИД для уличного и наружного освещения	67–74
	M-Class	69–70
	S-Class	71–72
	ArealLED	73–74
	PowerEmitter	75–76
	TriplePowerEmitter	76–77
	PowerOptics	78–80
	Отражатели для модулей PowerEmitter XP	81
	Радиаторы для СИД модулей XP и XML	81
	Термопередающие ленты	82
2	СИД модули для сетевого напряжения	83–98
	ReadyLine COB	84–85
	LEDSpot ReadyLine IP	86
	LEDSpot ReadyLine MR16	87
	ReadyLine S	88–89
	ReadyLine DL	90–91
	ReadyLine C	92–98
3	СИД модули локального освещения	99–105
	Pro и Prime	100–104
	DecoLED	105
4	LEDSpots – модули точечного освещения	106–138
	LEDSpot обзор	107
	ShopLine, NEXT, EVO	108–119
	LEDSpot ActiveLine	120–126
	LEDSpots	127–138

5	СИД блоки питания со стабилизированным током	139–188
	Офисное освещение	142–154
	Торговое освещение	155–163
	Освещение жилых помещений	164–172
	Уличное освещение	173–182
	Промышленное освещение	183–187
	iProgrammer	188
6	Защита светильника и регулировка мощности	189–198
	Устройства защиты светильника	190–192
	Органичитель пускового тока	193
	Переключатель и автоматический переключ.	194–196
	Блоки переключения	197
	Резисторная сборка для СИД блоков питания	198
7	Система 24 В	199–213
	LEDline Flex SMD Professional	200–201
	AluLED IP64	202–203
	Модули управления цветом – DigiLED CA	203–205
	СИД конвертеры для СИД модулей 24 В и 12 В	206–213
8	Устройства аварийного освещения	214–216
9	СИД лампы	217–222
	Замена низковольтных ламп	218–220
	Замена сетевых ламп	221–222
10	Технические указания по применению СИД	223–229
11	Система управления освещением помещений	230–259
	Обзор систем	232–234
	Light Controller IP/DAI, LightBox	235–236
	Light Controller XSW-E6 и XSW-E64	237–238
	Light Controller L / LS и LW / LSW	239–240
	Light Controller S / XS	241–242
	Extender / Extender Flex	243
	Многофункциональные датчики	244
	Датчики движения High Bay	245
	Технические указания	246–259
12	Система управлением наружным освещением	260–276
	Smart Night	264–265
	Flex Night	266–268
	Managed Night	269–274
	Аксессуары	275–276

Таблица номеров для заказа

277–290

СИД СИСТЕМА

СИД МОДУЛИ, ОПТИКА,
УПРАВЛЯЮЩИЕ
УСТРОЙСТВА И ТЕХНОЛО-
ГИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Vossloh-Schwabe не только поставщик высококачественных системных решений и компонентов в области светодиодного освещения.

Благодаря своим характеристикам и выгоде в использовании, СИД модули берут верх над традиционными источниками света, так как их возможности безграничны, к тому же появляются новые области использования.

СИД модули требуются в архитектурном и мебельном дизайне, создают атмосферное освещение жилых помещений, магазинов, баров, ресторанов. Они встраиваются в существующие осветительные системы или, при определенных условиях, устанавливаются как отдельные источники света. Такие СИД модули могут диммироваться, применяя соответствующие блоки питания и управляющие устройства.

Vossloh-Schwabe разрабатывает и производит СИД модули различной формы с различными характеристиками, основываясь на технологиях COB (кристалл-на-плату) и SMD (поверхностный монтаж) монтажа с минимальным снижением светового потока модуля в течение его срока службы и с очень высокой стабильностью цвета.

Прецизионная оптика от компании Vossloh-Schwabe обеспечит эффективное светораспределение при освещении магазинов, офисов, промышленных предприятий и улиц.

Высококачественные электронные управляющие устройства для СИД от Vossloh-Schwabe, доступны в разных исполнениях с различными характеристиками и работают в системах со стабилизированным напряжением или стабилизированным током.



Супермаркет, Москва

Продукты VS: LED Line SMD Kit, СИД блоки питания и оптика Retail SYM



Замок Vollerads, Германия

Замок Vollerads, Германия

Окруженный лесами и виноградниками, замок Vollerads расположен в сердце красивой области Рейнгау федеральной земли Гессен. Сам старинный замок Vollerads с его богатой историей, винодельческое производство, ресторан делают это место чрезвычайно популярным у туристов.

Винодельня "Замок Vollerads" является одним из старейших винодельческих предприятий в мире. Документально подтверждено, что торговать вином здесь начали в 1211 году. В настоящее время Vollerads, на площади около 80 га, выращивает виноградную лозу сорта Рислинг.

Почти все наружное и архитектурное освещение, включая подсветку грандиозных и символических башен замка, было осуществлено с помощью светодиодных модулей и соответствующих блоков питания, произведенных Vossloh-Schwabe.

Светильники и световые решения: Arne Fiedler
Фото: Matthias Klenke



Супермаркет «Пятерочка», Москва, Россия

Супермаркет «Пятерочка», Москва, Россия

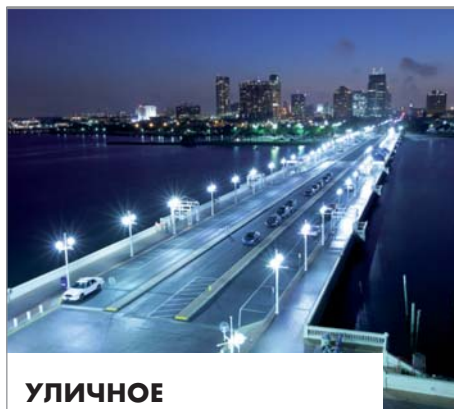
Энергоэффективность важна для розничной торговли. Значительная экономия электроэнергии может быть достигнута за счет модернизации освещения магазинов. Все больше и больше компаний розничной торговли предпочитают использовать энергоэффективную технологию. Исходя из этого, в ходе реконструкции супермаркета «Пятерочка» вся существующая система освещения была заменена энергосберегающей светодиодной системой освещения.

Одна из крупнейших сетей супермаркетов в России использует одну из самых эффективных систем освещения, предлагаемых на рынке. Вся система состоит из компонентов, произведенных компанией Vossloh-Schwabe, от отдельных светильников до центрального управляющего контроллера.

Целью проекта было: реализовать автоматизированную и энергоэффективную систему освещения, которая гарантирует идеальное общее освещение торговой зоны в рабочее время, обеспечивает условия для охраны магазина ночью и повышает контрастность при выборе товара.

Светильники ALU-MAXi-SP длиной 2,8 м, оснащенные СИД модулями LEDline SMD Kit с соответствующими блоками питания и вторичной групповой оптикой со светораспределением Standard и Retail SYM, обеспечивают общее освещение торговой зоны, зоны кассовых аппаратов и зоны продажи свежих овощей и фруктов.

Области использования систем на основе СИД



УЛИЧНОЕ



+ LICS OUTDOOR

СИД модули

- M-Class: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- S-Class: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- AreaLED: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- LUGA C

СИД блоки питания

- Диапазон мощности: 40–150 Вт
- Питание стабилизированным током: 350–1400 мА
- Диммирование: DALI, PUSH, 1–10 В, снижение мощности
- PrimeLine и ComfortLine
- Функции: 3С, NTC, MFF

Аксессуары

Оптика (силиконовая, ПММА), защита светильника и настройка мощности, ограничитель пускового тока, переключатели мощности



АРХИТЕКТУРНОЕ



+ LICS OUTDOOR

СИД модули

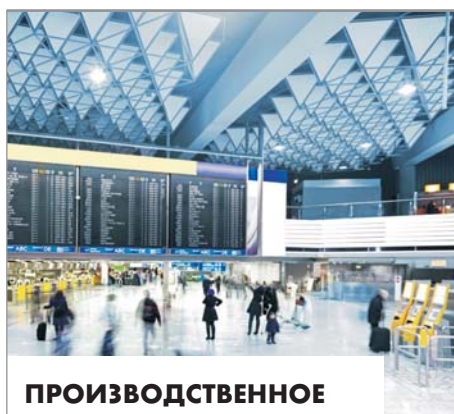
- LEDline Flex SMD Professional Indoor 24 В белый: Стандарт и High Brightness
- AluLED IP64: Белый и RGB

СИД блоки питания

- 24 В: ComfortLine и EasyLine
Диапазон мощности: 20, 70, 75, 100, 130, 150 Вт
Степень защиты: IP20, IP67
- 12 В: ComfortLine и EasyLine
Диапазон мощности: 6, 12, 50, 70 Вт
Степень защиты: IP20, IP67

Модули управления цветом

- DigLED: Manuell, DALI, DMX, IR, RF, Push, Mono, Slave



ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ



+ LICS INDOOR

СИД модули

- SYM I: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- SYM II: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- LUGA C

СИД блоки питания

- Диапазон мощности: 19,95–230 Вт
- Питание стабилизированным током: 350–3200 мА
- Диммирование: DALI, PUSH, 1–10 В
- ComfortLine и EasyLine

Аксессуары

Оптика (силиконовая, ПММА), защита светильника и настройка мощности, ограничитель пускового тока, резисторная сборка



ОФИС



+ LICS INDOOR

СИД модули

- LUGA Line, LUGA Line RX и LUGA Line Food: Линейные СИД COB модули
- LED Line SMD: Kit, Kit 3R, L14/28/56, Slim
- LED Line Fix: LUGA и SMD
- LED Line AluFix: LUGA, LUGA RX и SMD
- LED Line SMD LightBar
- LED Light Panel SMD

СИД блоки питания

- Диапазон мощности: 9–107 Вт
- Питание стабилизированным током: 60–700 мА
- Диммирование: DALI, PUSH, 1–10 В, снижение мощности
- PrimeLine и ComfortLine
- Функции: 3С, NTC, MFF

Аксессуары

Оптика, PCB-Clip, защита светильника и настройка мощности, ограничитель пускового тока



МАГАЗИН



+ LICS INDOOR

СИД модули

- LUGA Shop
- LUGA C

LEDSpot и Downlight

- ShopLine, NEXT 111
- EVO75, EVO90
- ActiveLine: LUGA, COB 9.1, COB 7.1, COB 6.1, HALO, Quad
- Downlights Pro и Prime

СИД блоки питания

- Диапазон мощности: 10–60 Вт
- Питание стабилизированным током: 250–1050 мА
- Диммирование: DALI, PUSH, 1–10 В
- PrimeLine, ComfortLine и EasyLine
- Функции: 3С, NTC, MFF

СИД модули

для сетевого напряжения

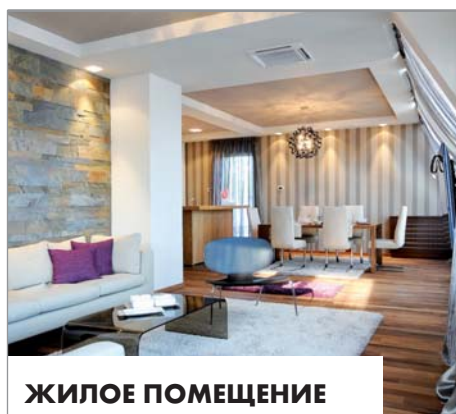
- NEXT 111 R
- EVO75 R, EVO90 R

СИД лампы

- AR111
- GU10

Аксессуары

Оптика, защита светильника и настройка мощности, ограничитель пускового тока, регулировка сборки



ЖИЛОЕ ПОМЕЩЕНИЕ



+ LICS INDOOR

СИД модули

- PowerEmitter
- TriplePowerEmitter

СИД блоки питания

- Диапазон мощности 5,6–36 Вт
- Питание стабилизированным током: 150–1050 мА
- Диммирование: с отсечкой фазы по переднему или заднему фронту
- ComfortLine и EasyLine

СИД модули

для сетевого напряжения

- LEDSpot Readyline IP и MR16
- ReadyLine: S, DL и C

LEDSpot и Downlight

- Single LEDSpots: IPLine, SmartLine, StartLine, FlatLine, DiscLine, EffectLine
- ActiveLine Pro
- DecoLEDs

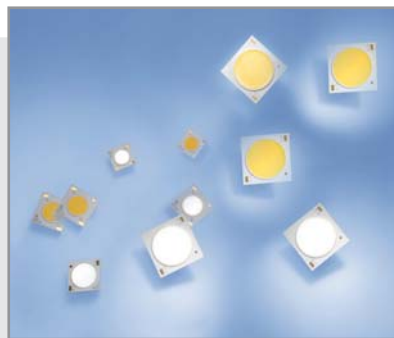
СИД лампы

- MR16
- GU10

Аксессуары

Оптика, отражатели, радиаторы

СИД МОДУЛИ, БЛОКИ ПИТАНИЯ СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ ТОКОМ И АКСЕССУАРЫ



Светодиодные встроенные модули, представленные в данной главе, не имеют на платах собственных источников питания, поэтому работают от внешних источников со стабилизированным током. Производятся модули различных типов круглой и линейной формы.

Питание СИД модулей от источников со стабилизированным током обеспечивает надежное функционирование, высокую светоотдачу (лм/Вт) и длительный срок службы. Управление со стабилизированным током особенно важно для высокомоощных светодиодов, так как световой поток может достигнуть 15.000 лм.

В зависимости от рабочего тока могут быть получены различные уровни яркости (светового потока). В связи с этим, максимально допустимый ток не должен быть превышен, а нагрев модуля должен контролироваться.

Типовые области применения

- Установка в светильники общего освещения
- Освещение жилых помещений
- Настольные и точечные светильники
- Развлечения
- Торговое освещение
- Архитектурное освещение
- Уличное освещение

В связи с техническим совершенствованием продукции, спецификации, содержащиеся в этом каталоге могут быть изменены. Любые изменения будут внесены без предварительного уведомления.

Пожалуйста, прочтите инструкции по безопасности и установке отдельных изделий, а также дополнительную техническую информацию, представленную в описаниях изделий на: **www.vossloh-schwabe.com**





СИД модули, работающие в системе со стабилизированным током, их области применения

СИД модули от Vossloh-Schwabe, работающие в системе со стабилизированным током, характеризуются чрезвычайной эффективностью, длительным сроком службы и великолепной цветопередачей. Широкий ассортимент изделий различной конструкции с разными уровнями яркости определяет бесконечное множество вариантов применения.

Модули используются во внутреннем и наружном освещении: VS СИД модули можно обнаружить в качестве источников декоративного и функционального освещения офисов, жилых помещений, зданий и улиц. Они являются:

- высокоэффективными,
- обладают высоким индексом цветопередачи и
- чрезвычайно универсальны.

Блоки питания со стабилизированным током для управляемых током СИД модулей

Для надежной работы светодиодов, соединенных последовательно, выходной рабочий ток блока питания должен иметь постоянную величину. Для этого рекомендуется подключать СИД модули к внешнему блоку питания со стабилизированным током.

Гарантировать протекания одинакового тока через светодиод можно, при последовательном соединении высокоомощных светодиодов. В каждом отдельном случае, источник стабилизированного тока должен быть выбран, исходя из требуемой величины тока и соответствующего напряжения питающего СИД модули. Количество подключаемых к блоку питания СИД модулей зависит от величины прямого напряжения соответствующих светодиодов.

LUGA Line RX 2015

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Характерной чертой новых LUGA Line RX 2015 являются опции, обеспечивающие чрезвычайно удобные монтаж и подключение (ZHAGA-совместимое межосевое расстояние отверстий). Благодаря равномерному светораспределению, без видимых отдельных световых точек, СИД модули идеально подходят для использования в светильниках с отражателями под лампы T5 и T8.

Технические характеристики

Габаритные размеры: 280x18,4 мм и 93x18,4 мм
Безвинтовой контактный зажим на плате (WAGO 2059)

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

- 40 до 85 °C (> 700 мА)
- 40 до 105 °C (≤ 700 мА)

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током.

Светоотдача до 148 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : $> 80 / > 90$

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;
после 50.000 час. срока службы: 4 SDCM

Стабильность светового потока l80/B10:

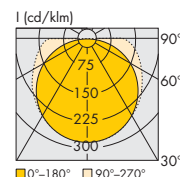
50.000 час. ($I_f 700$ мА)

Упаковка: 60 шт.

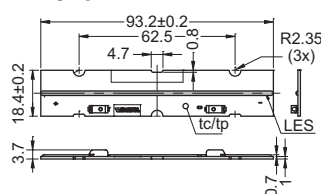


Типовые области применения

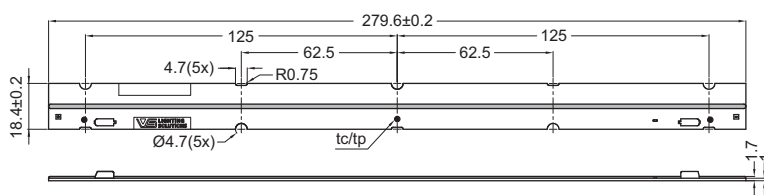
- Офисное освещение
- Торговое освещение
- Замена ламп T5/T8 встраиваемым модулем
- Подсветка мебели



DML028



DML068



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелиров. цветовая темпер. * К	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **								Угол излучения °	Тип. CRI R _a
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА			
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
DML068				P _{el} = 5,9 Вт U _{тип.} = 16,8 В		P _{el} = 8,6 Вт U _{тип.} = 17,1 В		P _{el} = 12,3 Вт U _{тип.} = 17,6 В		P _{el} = 19,1 Вт U _{тип.} = 18,2 В			
DML068C27FR	557979	тепло-белый	2700	780	132	1070	124	1435	117	1980	104	120	82
DML068C30FR	557980	тепло-белый	3000	810	137	1110	129	1490	121	2055	108	120	82
DML068C30FBR	557981	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	775	131	1065	124	1425	116	1965	103	120	82
DML068C35FR	557982	нейтр.-белый	3500	835	142	1150	134	1540	125	2125	111	120	82
DML068C40FR	557983	нейтр.-белый	4000	860	146	1185	138	1585	129	2185	114	120	84
DML068C40FBR	557984	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	825	140	1135	132	1520	124	2095	110	120	84
DML068C50FR	557985	тепло-белый	5000	875	148	1205	140	1615	131	2225	116	120	84
DML068C65FR	557986	тепло-белый	6500	870	147	1200	140	1605	130	2215	116	120	84
DML068S31FPR	557987	жемч.белый	3100	680	115	935	109	1260	102	1730	91	120	95
DML028				P _{el} = 2 Вт U _{тип.} = 5,6 В		P _{el} = 2,9 Вт U _{тип.} = 5,7 В		P _{el} = 4,1 Вт U _{тип.} = 5,9 В		P _{el} = 6,4 Вт U _{тип.} = 6,1 В			
DML028C27FR	558100	тепло-белый	2700	245	125	340	119	455	111	625	98	120	82
DML028C30FR	558101	тепло-белый	3000	255	130	355	125	475	116	655	103	120	82
DML028C30FBR	558102	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	245	125	340	119	455	111	625	98	120	82
DML028C35FR	559892	нейтр.-белый	3500	265	135	370	130	490	119	680	107	120	82
DML028C40FR	558103	нейтр.-белый	4000	270	138	375	132	500	122	685	108	120	84
DML028C40FBR	558104	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	260	133	360	126	485	118	665	104	120	84
DML028C50FR	558105	тепло-белый	5000	275	140	380	133	510	124	700	110	120	84
DML028C65FR	559893	тепло-белый	6500	275	140	380	133	510	124	700	110	120	84
DML028S31FPR	558106	жемч.белый	3100	215	110	300	105	400	97	550	86	120	95

Значение излучения при $t_p = 65$ °C | * Цветовой допуск: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока и эффективности: ± 15 % | Мин. CRI R_a: $> 80 / > 90$ | BBL (Black Body Line) – линия цветности абсолютно черного тела

LUGA Line 2015

45 чипов

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Линейные СИД COB модули имеют очень значительный световой поток.

Модули выпускаются с белым, нейтрально-белым и холодно-белым излучением и соединяются между собой непрерывно (без зазоров).

Керамическая печатная плата обеспечивает оптимальный теплоотвод. Благодаря равномерному светораспределению, без видимых отдельных световых точек, СИД модули идеально подходят для использования в светильниках с отражателями под лампы T5 и T8.

Технические характеристики

Габаритные размеры: 280 x 15 мм

Безвинтовой контактный зажим на плате

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-40 до 85 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током.

Керамическая печатная плата для оптимального теплоотвода

Светоотдача до 160 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : > 80

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;
после 50.000 час. срока службы: 4 SDCM

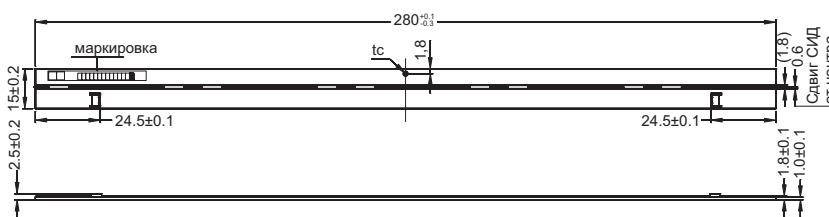
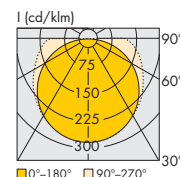
Стабильность светового потока I90/B10:
55.000 час. (If 700 mA)

Упаковка: 60 шт.

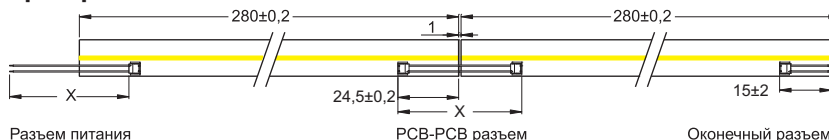


Типовые области применения

- Офисное освещение
- Торговое освещение
- Замена ламп T5/T8 встраиваемым модулем
- Подсветка мебели



Пример соединения



Тип	№ заказа	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррелиров. цветовая темпер.* К	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **								Угол излучения °	CRI	
					350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА			R _a	R _c
					лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт			
LUGA Line 2015 с 45 СИД					P _{el} = 5,1 Вт U _{тип.} = 14,7 В		P _{el} = 7,7 Вт U _{тип.} = 15,4 В		P _{el} = 11,5 Вт U _{тип.} = 16,4 В		P _{el} = 19,1 Вт U _{тип.} = 18,2 В				
DML059C27EC	556912	45	тепло-белый	2700	725	142	1030	134	1400	122	2000	105	120	80	82
DML059C30EC	556926	45	тепло-белый	3000	755	148	1075	140	1460	127	2080	109	120	80	82
DML059C30EBC	557228	45	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	715	140	1015	132	1380	120	1965	103	120	80	82
DML059C35EC	556927	45	нейтр.-белый	3500	775	152	1110	144	1500	130	2140	112	120	80	82
DML059C40EC	556928	45	нейтр.-белый	4000	800	157	1145	149	1550	135	2210	116	120	80	84
DML059C40EBC	557229	45	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	745	146	1060	138	1440	125	2050	107	120	80	84
DML059C50EC	556929	45	холодно-белый	5000	815	160	1165	151	1580	137	2250	118	120	80	84
DML059C65EC	556930	45	холодно-белый	6500	805	158	1150	149	1560	136	2220	116	120	80	84

Значение излучения при $t_p = 65^\circ \text{C}$ | * Цветовой допуск: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10\%$ | Мин. R_a : > 80 | BBL (Black Body Line) – линия цветности абсолютно черного тела

LUGA Line 2015 – FOOD

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Линейные СИД COB модули имеют очень значительный световой поток.

Модули соединяются между собой непрерывно (без зазоров).

Керамическая печатная плата обеспечивает оптимальный теплоотвод. Благодаря равномерному светораспределению, без видимых отдельных световых точек, СИД модули идеально подходят для использования в светильниках с отражателями под лампы T5 и T8.

Технические характеристики

Габаритные размеры: 280 x 15 мм

Безвинтовой контактный зажим на плате

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
–40 до 85 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током.

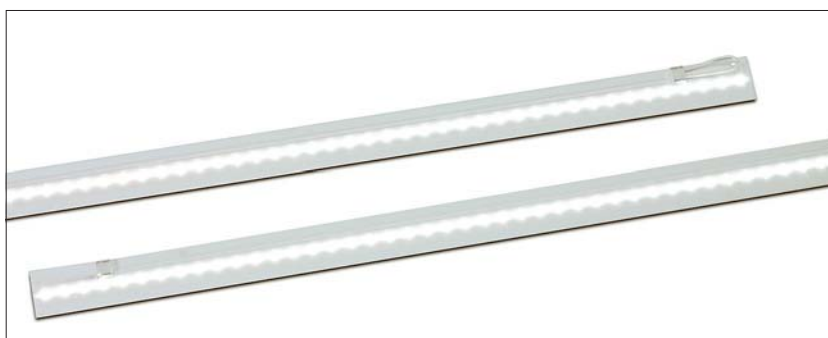
Керамическая печатная плата для оптимального теплоотвода

Индекс цветопередачи R_a : > 80 / > 70

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;
после 50.000 час. срока службы: 4 SDCM

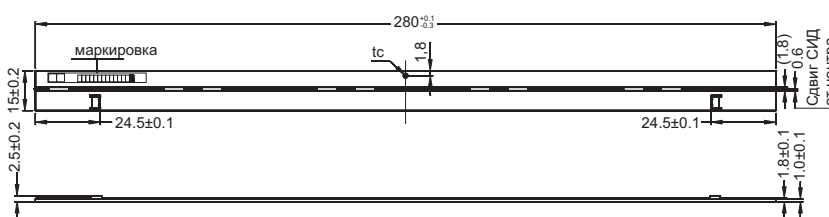
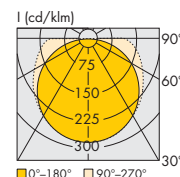
Стабильность светового потока L90/B10:
55.000 час. (I_f 700 mA)

Упаковка: 60 шт.

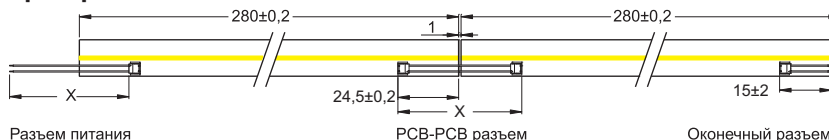


Типовые области применения

- Установка в светильники общего освещения
- Замена ламп T5/T8 встраиваемым модулем
- Торговое освещение
особенно для свежих продуктов питания
(хлеб, фрукты, овощи, мясо)
- Освещение холодильника



Пример соединения



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. температур. *	Тип. световой поток, эффективность, тип. напряжение ($U_{тип.}$) и мощность (P_{el}) **				Тип. угол излуч.	Тип. CRI	Типовые области применения
			K	700 mA	1050 mA			°	R_a	
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт			
LUGA Line 2015 – FOOD				$P_{el} = 11,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 16,4 \text{ В}$		$P_{el} = 19,1 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 18,2 \text{ В}$				
DML059G30EC	566047	тепло-белый	3000	850	74	1210	63	120	85 (особый спектр: HiGa)	Хлеб, фрукты, овощи, сыр
DML059G40EC	556933	нейтр.-белый	4000	890	77	1265	66	120	85 (особый спектр: HiGa)	Рыба, аптека, текстиль
DML059M19EC	556934	"эффект розового"	2000	675	59	965	51	120	82	Мясо
DML059M40EC	556935	"эффект белого"	4000	790	69	1125	59	120	70 (особый спектр: HiGa)	Мясо

Значение излучения при $I_p = 65 \text{ °C}$

* Цветовой допуск: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10 \%$

Аксессуары для модулей LUGA Line

Другие длины проводников по запросу

Разъем питания

Разъем питания для подключения к сети питания

Цвет: – черный

+ белый

Макс. допустимый ток: 1,5 А

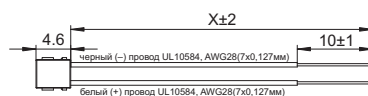
Количество жил: 2

(Диаметр жилы: 0,09 мм²/AWG28)

Тип: 893

№ заказа: 551131 X = 310 мм

№ заказа: 550952 X = 610 мм



PCB-PCB разъем

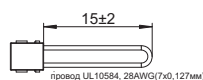
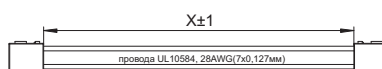
Макс. допустимый ток: 1,5 А

Тип: 893

№ заказа: 551129 X = 43 мм

№ заказа: 549993 X = 61 мм

№ заказа: 549992 X = 220 мм



Оконечный разъем

Тип: 893

№ заказа: 551132

Пластиковый держатель для модулей LUGA Line

Для фиксации модулей LUGA Line

Установочные отверстия под винт M3

с потайной головкой

С фиксатором кабеля

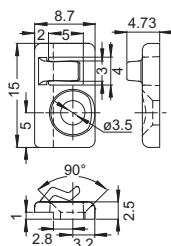
Требуется мин.

3 шт. на 1 модуль LUGA Line

5 шт. на 2 модулей LUGA Line

7 шт. на 3 модулей LUGA Line

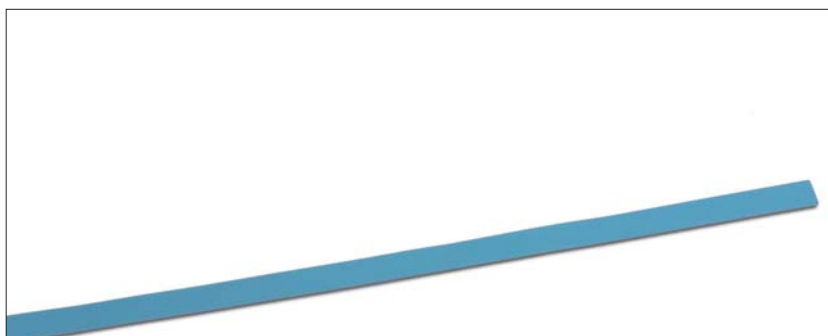
№ заказа: 551039



Термопроводящая самоклеющаяся лента

Размеры: 278x13 мм

№ заказа: 548179



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line SMD Kit Gen. 2

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате с оптикой

LED Line SMD kit представляют собой SMD модули двух длин (280 мм и 560 мм), а также подобранный оптику. СИД модули с оптикой – идеальное решение по замене светильников с лампами T5/T8. СИД модули и оптика легко соединяются, используя стандартные установочные отверстия (ZHAGA-соответствие по разметке отверстий) и винты.

VS так же поставяет оптику, которая отлично подходит для офисного, промышленного и торгового (например в супермаркете) освещения.

Технические характеристики

Размеры (ДхШ):

WU-M-480-G/501-G: 280х39,6 мм

WU-M-481-G/502-G: 560,6х39,6 мм

Безвинтовой контактный зажим на плате

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-20 до 75 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током.

Светоотдача до 183 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : > 80

Стабильность светового потока L80/B10:

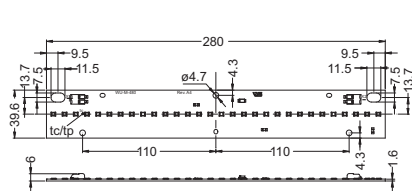
60.000 час. (I_f 350 мА; t_p 50 °C)

Типовые области применения

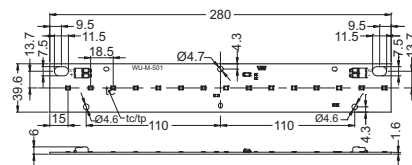
- Офисное освещение
- Торговое освещение
- Промышленное освещение
- Замена ламп T5/T8 как встроенный модуль

Размеры SMD модулей

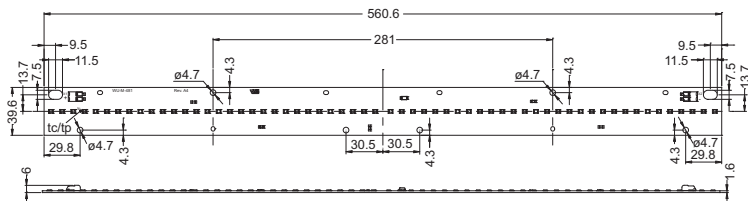
WU-M-480-G



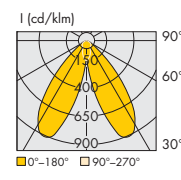
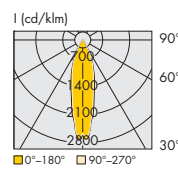
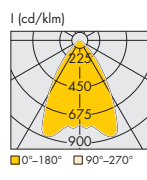
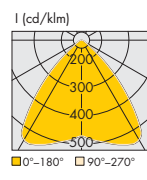
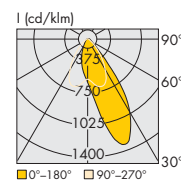
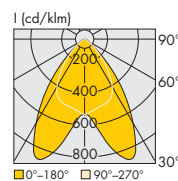
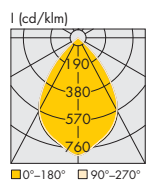
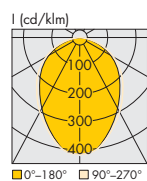
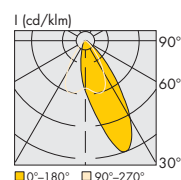
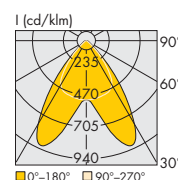
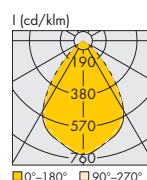
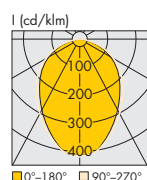
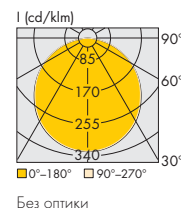
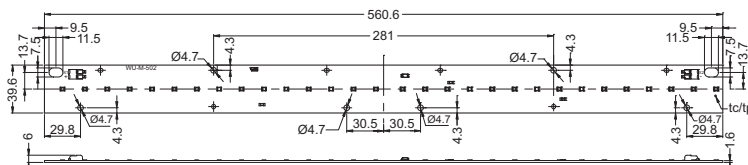
WU-M-501-G



WU-M-481-G



WU-M-502-G



LED Line SMD Kit Gen. 2

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате с оптикой

Тип	№ заказа	Кол-во СИДов	Цвет	Коррелиров. цветовая темпер.	Световой поток* (лм) и типовая эффективность (лм/Вт), типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el})									Угол излучения*	CRI	
					350 мА			500 мА			700 мА				мин. R _a	тип. R _a
					мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт			
					P _{el} = 4,9 Вт U _{тип.} = 13,9 В			P _{el} = 7,2 Вт U _{тип.} = 14,4 В			P _{el} = 10,5 Вт U _{тип.} = 15 В					
280 мм – 30 СИДов																
WU-M-480-G-830	560115	30	тепло-белый	3000	720	780	160	1010	1100	152	1385	1500	143	120	80	85
WU-M-480-G-840	560116	30	нейтр.-белый	4000	750	820	168	1055	1150	159	1445	1570	150	120	80	85
WU-M-480-G-850	560117	30	нейтр.-белый	5000	780	890	183	1100	1255	174	1500	1715	164	120	80	85
WU-M-480-G-865	560118	30	хол.-белый	6500	780	860	176	1100	1205	168	1500	1650	158	120	80	85
					P _{el} = 9,8 Вт U _{тип.} = 27,9 В			P _{el} = 14,4 Вт U _{тип.} = 28,8 В			P _{el} = 20,9 Вт U _{тип.} = 29,9 В					
WU-M-481-G-830	560123	60	тепло-белый	3000	1440	1565	160	2020	2195	152	2765	3005	143	120	80	85
WU-M-481-G-840	560124	60	нейтр.-белый	4000	1500	1635	168	2110	2295	159	2885	3145	150	120	80	85
WU-M-481-G-850	560125	60	нейтр.-белый	5000	1565	1785	183	2195	2505	174	3005	3430	164	120	80	85
WU-M-481-G-865	560126	60	хол.-белый	6500	1565	1720	176	2195	2415	168	3005	3300	158	120	80	85
					P _{el} = 3 Вт U _{тип.} = 8,5 В			P _{el} = 4,4 Вт U _{тип.} = 8,8 В			P _{el} = 6,4 Вт U _{тип.} = 9,2 В					
280 мм – 15 СИДов																
WU-M-501-G-830	560131	15	тепло-белый	3000	430	465	156	600	650	148	815	885	138	120	80	85
WU-M-501-G-840	560132	15	нейтр.-белый	4000	445	485	164	625	680	155	850	930	144	120	80	85
WU-M-501-G-850	560133	15	нейтр.-белый	5000	465	530	179	650	745	169	885	1010	157	120	80	85
WU-M-501-G-865	560134	15	хол.-белый	6500	465	510	172	650	715	162	885	975	151	120	80	85
					P _{el} = 6 Вт U _{тип.} = 17 В			P _{el} = 8,8 Вт U _{тип.} = 17,6 В			P _{el} = 12,9 Вт U _{тип.} = 18,4 В					
WU-M-502-G-830	560135	30	тепло-белый	3000	855	930	156	1200	1300	148	1635	1775	138	120	80	85
WU-M-502-G-840	560136	30	нейтр.-белый	4000	895	975	164	1250	1365	155	1705	1855	144	120	80	85
WU-M-502-G-850	560137	30	нейтр.-белый	5000	930	1065	179	1300	1485	169	1775	2025	157	120	80	85
WU-M-502-G-865	560138	30	хол.-белый	6500	930	1025	172	1300	1430	162	1775	1950	151	120	80	85
					P _{el} = 9,7 Вт U _{тип.} = 27,8 В			P _{el} = 14,3 Вт U _{тип.} = 28,6 В			P _{el} = 20,7 Вт U _{тип.} = 29,6 В					
High Brightness – 280 мм – 30 СИДов																
WU-M-480-G-HB-830	560119	30	тепло-белый	3000	1305	1455	149	1835	2040	143	2505	2790	135	120	80	85
WU-M-480-G-HB-840	560120	30	нейтр.-белый	4000	1360	1535	158	1910	2155	151	2610	2945	142	120	80	85
WU-M-480-G-HB-850	560121	30	нейтр.-белый	5000	1420	1605	165	1990	2255	158	2720	3080	149	120	80	85
WU-M-480-G-HB-865	560122	30	хол.-белый	6500	1420	1570	161	1990	2205	154	2720	3010	145	120	80	85
					P _{el} = 19,5 Вт U _{тип.} = 55,6 В			P _{el} = 28,6 Вт U _{тип.} = 57,1 В			P _{el} = 41,4 Вт U _{тип.} = 59,2 В					
High Brightness – 560 мм – 60 СИДов																
WU-M-481-G-HB-830	560127	60	тепло-белый	3000	2610	2905	149	3665	4080	143	5010	5575	135	120	80	85
WU-M-481-G-HB-840	560128	60	нейтр.-белый	4000	2720	3070	158	3815	4310	151	5215	5890	142	120	80	85
WU-M-481-G-HB-850	560129	60	нейтр.-белый	5000	2840	3210	165	3985	4505	158	5445	6160	149	120	80	85
WU-M-481-G-HB-865	560130	60	хол.-белый	6500	2840	3140	161	3985	4410	154	5445	6025	145	120	80	85
					P _{el} = 5,9 Вт U _{тип.} = 16,9 В			P _{el} = 8,8 Вт U _{тип.} = 17,5 В			P _{el} = 12,7 Вт U _{тип.} = 18,2 В					
High Brightness – 280 мм – 15 СИДов																
WU-M-501-G-HB-830	560139	15	тепло-белый	3000	775	865	146	1085	1210	139	1480	1645	129	120	80	85
WU-M-501-G-HB-840	560140	15	нейтр.-белый	4000	810	915	155	1130	1280	146	1540	1735	137	120	80	85
WU-M-501-G-HB-850	560141	15	нейтр.-белый	5000	845	955	162	1180	1335	153	1605	1815	143	120	80	85
WU-M-501-G-HB-865	560142	15	хол.-белый	6500	845	935	158	1180	1305	150	1605	1775	140	120	80	85
					P _{el} = 11,8 Вт U _{тип.} = 33,8 В			P _{el} = 17,4 Вт U _{тип.} = 34,9 В			P _{el} = 25,4 Вт U _{тип.} = 36,3 В					
High Brightness – 560 мм – 30 СИДов																
WU-M-502-G-HB-830	560143	30	тепло-белый	3000	1555	1730	146	2175	2420	139	2955	3285	129	120	80	85
WU-M-502-G-HB-840	560144	30	нейтр.-белый	4000	1620	1825	155	2260	2555	146	3075	3470	137	120	80	85
WU-M-502-G-HB-850	560145	30	нейтр.-белый	5000	1690	1910	162	2360	2670	153	3210	3630	143	120	80	85
WU-M-502-G-HB-865	560146	30	хол.-белый	6500	1690	1870	158	2360	2615	150	3210	3550	140	120	80	85

* Точность измерения светового потока ±7 % | CRI > 90 по запросу

LED Line SMD Kit Gen. 2

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате с оптикой

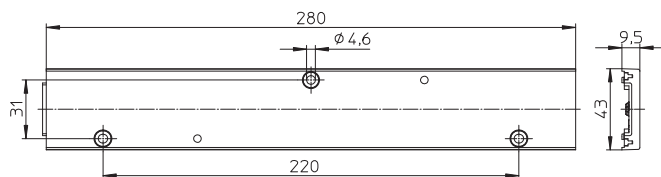
Технические характеристики оптики

Размеры: 280x43 мм, могут быть соединены вместе для модулей 280 мм, 560 мм и цепочки модулей

Материал: ПММА

Фиксация при помощи винтов (M4) с потайной или цилиндрической головкой

Макс. крутящий момент: 1,2 Нм (M4)



Тип оптики	№ заказа	Эффективн. %	Вес г	Мин. заказ шт.
Standard	555437	95	50	192
Диффузный	559972	88	50	192
Extra Wide 110°	560570	95	105,8	126
Wide 60°	560573	95	87,6	126
Narrow 30°	560571	95	93,8	126
Retail SYM	555438	95	50	192
Retail SYM II	560572	95	90,8	126
Retail ASYM	555439	95	50	192

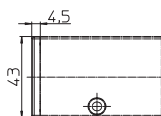
Торцевая крышка

Боковой выступ и паз для присоединения оптики

Вес: 0,9 г, упаковка: 500 шт.

Тип: 98810

№ заказа: **555482**



PCB-Clip (клипса платы)

Простая, безвинтовая фиксация светодиодных плат

Крепление светодиодной платы к основанию светильника или алюминиевому профилю без винтов.

Применяются со следующими типами СИД модулей: WU-M-480/-481/-501/-502

Размеры (ДхШхВ): 12х4,7х5,8 мм

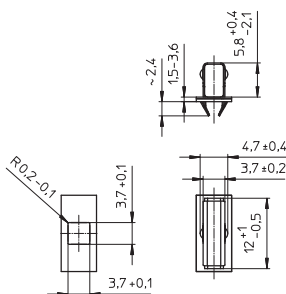
Материал: Металлическая клипса с силиконовой подкладкой

Фиксирующие отверстия в плате: 4,3–4,8 мм

Просечка в листовом основании светильника: 3,7х3,7 мм

Упаковка: 2000 шт., Тип: 99000

№ заказа: **558363**



LED Line SMD Kit 3R

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате с оптикой

LED Line SMD Kit 3R представляют собой SMD модули длиной 280 мм, а также подобранную оптику. СИД модули с оптикой – идеальное решение по замене светильников с лампами T5/T8.

СИД модули и оптика легко соединяются, используя стандартные установочные отверстия (ZHAGA-соответствие по разметке отверстий) и винты.

VS так же поставяет оптику, которая отлично подходит для офисного, промышленного и торгового (например в супермаркете) освещения.

Технические характеристики

Размеры: 280x55 мм

Безвинтовой контактный зажим на плате

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-20 до 75 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током.

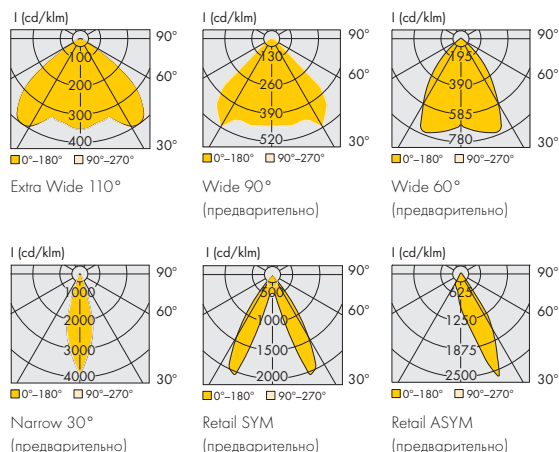
Светоотдача до 186 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : > 80

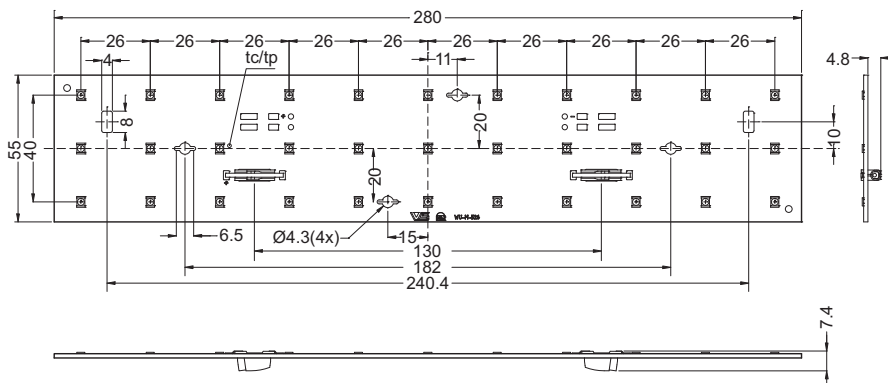
Стабильность светового потока l80/B10:
60.000 час. (If 350 mA; t_p 50 °C)

Типовые области применения

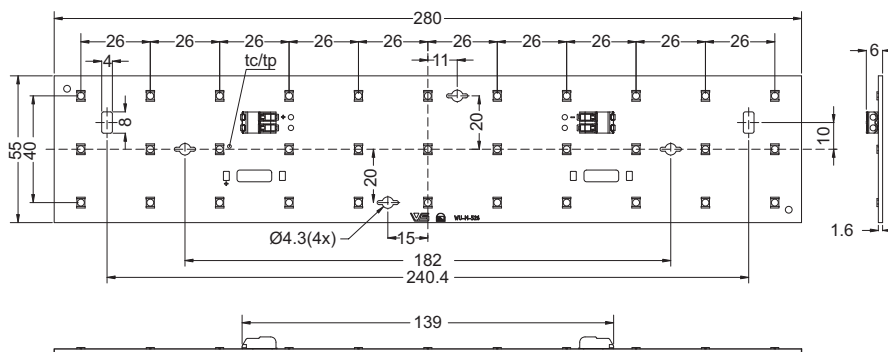
- Офисное освещение
- Торговое освещение
- Промышленное освещение
- Замена ламп T5/T8 встраиваемым модулем



WU-M-526-BC



WU-M-526-TC



LED Line SMD Kit 3R

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел-и-ров-цветовая-темпер.* К	Световой поток * (лм) и тип. эффективность (лм/Вт), тип. напряжение (Uтип.) и мощность (Pел)*												Угол излучения*	CRI	
				150 мА			200 мА			350 мА			500 мА				мин. Rа	тип. Rа
				мин.	Тип.	тип.	мин.	тип.	тип.	мин.	тип.	тип.	мин.	тип.	тип.			
				лм	лм	лм/Вт	лм	лм	лм/Вт	лм	лм	лм/Вт	лм	лм	лм/Вт		°	
WU-M-526 TopConnected (TC)				Pел = 4,5 Вт Uтип. = 30,3 В			Pел = 6,2 Вт Uтип. = 31 В			Pел = 11,5 Вт Uтип. = 32,9 В			Pел = 17,3 Вт Uтип. = 34,5 В					
WU-M-526-TC-830	560366	тепло-белый	3000	680	740	163	900	975	157	1520	1650	143	2095	2280	132	120	80	85
WU-M-526-TC-840	560680	нейтр.-белый	4000	710	775	170	940	1020	165	1585	1730	150	2190	2385	138	120	80	85
WU-M-526-TC-850	561056	нейтр.-белый	5000	740	845	186	975	1115	180	1650	1885	164	2280	2600	151	120	80	85
WU-M-526-TC-865	561057	жемч.белый	6500	740	815	179	975	1075	173	1650	1815	158	2280	2505	145	120	80	85
WU-M-526 BottomConnected (BC)																		
WU-M-526-BC-830	561061	тепло-белый	3000	680	740	163	900	975	157	1520	1650	143	2095	2280	132	120	80	85
WU-M-526-BC-840	560716	нейтр.-белый	4000	710	775	170	940	1020	165	1585	1730	150	2190	2385	138	120	80	85
WU-M-526-BC-850	561062	нейтр.-белый	5000	740	845	186	975	1115	180	1650	1885	164	2280	2600	151	120	80	85
WU-M-526-BC-865	561063	жемч.белый	6500	740	815	179	975	1075	173	1650	1815	158	2280	2505	145	120	80	85

* Точность измерения светового потока: ±7 % | CRI > 90 по запросу

Технические характеристики оптики

Размеры (ДхШхВ): 285,4х62х11,25 мм

могут быть соединены вместе для

модулей 280 мм, 560 мм и цепочки модулей

Материал: PMMA

Торцы групповой оптики имеют паз или выступ для сопряжения оптики друг с другом

Температура окружающей среды t_{а макс.} = 55 °C

Фиксация при помощи винтов (M4) с потайной или цилиндрической головкой

Макс. крутящий момент: 1,2 Нм (M4)

Тип оптики	№ заказа	Эффективн- %	Вес г	Упаковка шт.
Extra Wide 110°	560371	95	105,8	120
Wide 90°	560376	95	117,7	120
Wide 60°	560372	95	87,6	120
Narrow 30°	560375	95	93,8	120
Retail SYM	560373	95	90,8	120
Retail ASYM	560374	95	96,8	120

Торцевая крышка

Боковой выступ и паз для присоединения оптики

С фиксирующими защелками

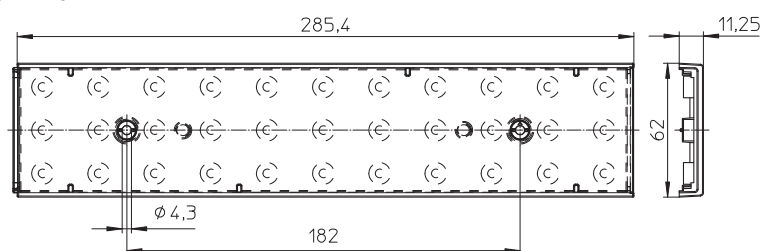
Вес: 1,6/1 г, Упаковка: 250 шт.

Тип: 994

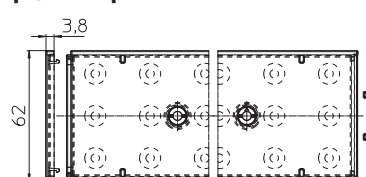
№ заказа: 560377 боковая крышка для выступа

№ заказа: 560378 боковая крышка для паза

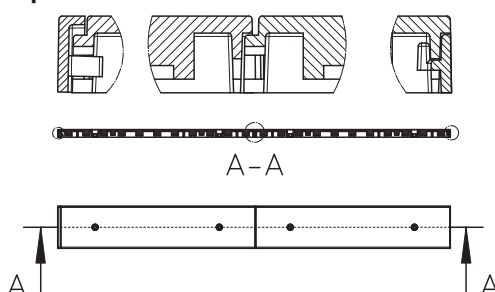
Оптика



Торцевая крышка



Сборка



LED Line SMD Gen. 2 – L14/28/56 W2

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Модули LED Line SMD L14/28/56 W2 оптимальны для использования в светильниках T5/T8.

Производятся три разные длины (140 мм, 280 мм и 560 мм), СИД модули легко фиксируются.

Технические характеристики

Размеры:

WU-M-G-507/508: 140x20 мм

WU-M-G-509/510: 280x20 мм

WU-M-G-511/512: 560x20 мм

Крепление винтом M3, головка винта: Ø 6 мм

Безвинтовой контактный зажим на плате (WAGO 2060)

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-20 до 75 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током.

Алюминиевая плата для лучшего теплоотвода

Светоотдача до 179 лм/Вт

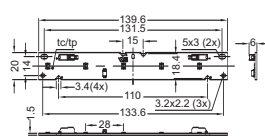
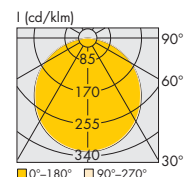
Индекс цветопередачи R_a : > 80

Стабильность светового потока l80/B10:

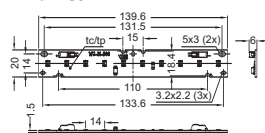
до 60.000 часов (I_f 700 mA, t_p = 50 °C)

Типовые области применения

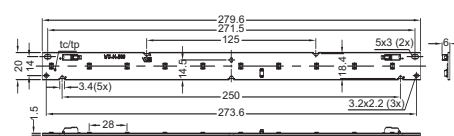
- Установка в светильники общего освещения
- Офисное освещение
- Освещение торговых помещений, коридоров, стеллажей
- Замена ламп T5/T8 как встроенный модуль
- Подсветка мебели
- Подсветка рекламы



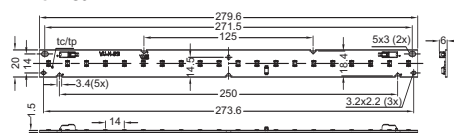
WU-M-507



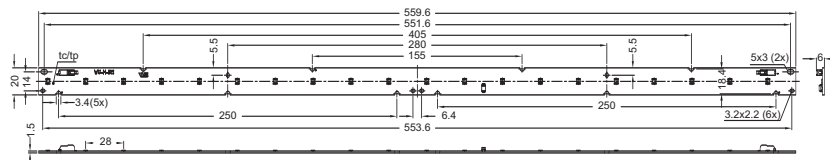
WU-M-508



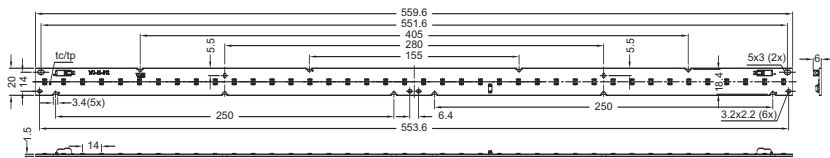
WU-M-509



WU-M-510



WU-M-511



WU-M-512

Пример соединения



LED Line SMD Gen. 2 – L14/28/56 W2

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Тип	№ заказа	Кол-во СИДов	Цвет	Коррелиров. цветовая темпер.	Световой поток* (лм) и типовая эффективность (лм/Вт), типичное напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el})									Угол излучения	CRI	
					350 мА			500 мА			700 мА				мин. R _a	тип. R _a
					мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт			
					P _{el} = 0,99 Вт U _{тип.} = 2,83 В			P _{el} = 1,47 Вт U _{тип.} = 2,94 В			P _{el} = 2,15 Вт U _{тип.} = 3,07 В					
L14 W2 – 5 СИДов																
WU-M-507-G-830	560176	5	тепло-белый	3000	145	155	156	200	215	148	270	295	138	120	80	85
WU-M-507-G-840	560177	5	нейтр.-белый	4000	150	160	164	210	225	155	285	310	144	120	80	85
WU-M-507-G-850	560179	5	нейтр.-белый	5000	155	175	179	215	250	169	295	335	157	120	80	85
WU-M-507-G-865	560180	5	хол.-белый	6500	155	170	172	215	240	162	295	325	151	120	80	85
					P _{el} = 1,98 Вт U _{тип.} = 5,67 В			P _{el} = 2,97 Вт U _{тип.} = 5,88 В			P _{el} = 4,29 Вт U _{тип.} = 6,13 В					
L14 W2 – 10 СИДов																
WU-M-508-G-830	560164	10	тепло-белый	3000	285	310	156	400	435	148	545	590	138	120	80	85
WU-M-508-G-840	560165	10	нейтр.-белый	4000	300	325	164	415	455	155	570	620	144	120	80	85
WU-M-508-G-850	560166	10	нейтр.-белый	5000	310	355	179	435	495	169	590	675	157	120	80	85
WU-M-508-G-865	560167	10	хол.-белый	6500	310	340	172	435	475	162	590	650	151	120	80	85
					P _{el} = 1,98 Вт U _{тип.} = 5,67 В			P _{el} = 2,94 Вт U _{тип.} = 5,88 В			P _{el} = 4,29 Вт U _{тип.} = 6,13 В					
L28 W2 – 10 СИДов																
WU-M-509-G-830	560181	10	тепло-белый	3000	285	310	156	400	435	148	545	590	138	120	80	85
WU-M-509-G-840	560182	10	нейтр.-белый	4000	300	325	164	415	455	155	570	620	144	120	80	85
WU-M-509-G-850	560183	10	нейтр.-белый	5000	310	355	179	435	495	169	590	675	157	120	80	85
WU-M-509-G-865	560184	10	хол.-белый	6500	310	340	172	435	475	162	590	650	151	120	80	85
					P _{el} = 3,97 Вт U _{тип.} = 11,33 В			P _{el} = 5,88 Вт U _{тип.} = 11,76 В			P _{el} = 8,58 Вт U _{тип.} = 12,26 В					
L28 W2 – 20 СИДов																
WU-M-510-G-830	560168	20	тепло-белый	3000	570	620	156	800	870	148	1090	1180	138	120	80	85
WU-M-510-G-840	560169	20	нейтр.-белый	4000	595	650	164	835	910	155	1135	1235	144	120	80	85
WU-M-510-G-850	560170	20	нейтр.-белый	5000	620	710	179	870	990	169	1180	1350	157	120	80	85
WU-M-510-G-865	560171	20	хол.-белый	6500	620	680	172	870	955	162	1180	1300	151	120	80	85
					P _{el} = 3,97 Вт U _{тип.} = 11,33 В			P _{el} = 5,88 Вт U _{тип.} = 11,76 В			P _{el} = 8,58 Вт U _{тип.} = 12,26 В					
L56 W2 – 20 СИДов																
WU-M-511-G-830	560185	20	тепло-белый	3000	570	620	156	800	870	148	1090	1180	138	120	80	85
WU-M-511-G-840	560186	20	нейтр.-белый	4000	595	650	164	835	910	155	1135	1235	144	120	80	85
WU-M-511-G-850	560187	20	нейтр.-белый	5000	620	710	179	870	990	169	1180	1350	157	120	80	85
WU-M-511-G-865	560188	20	хол.-белый	6500	620	680	172	870	955	162	1180	1300	151	120	80	85
					P _{el} = 7,93 Вт U _{тип.} = 22,66 В			P _{el} = 11,76 Вт U _{тип.} = 23,51 В			P _{el} = 17,17 Вт U _{тип.} = 24,53 В					
L56 W2 – 40 СИДов																
WU-M-512-G-830	560172	40	тепло-белый	3000	1140	1240	156	1600	1735	148	2175	2365	138	120	80	85
WU-M-512-G-840	560173	40	нейтр.-белый	4000	1190	1300	164	1670	1815	155	2270	2475	144	120	80	85
WU-M-512-G-850	560174	40	нейтр.-белый	5000	1240	1415	179	1735	1985	169	2365	2700	157	120	80	85
WU-M-512-G-865	560175	40	хол.-белый	6500	1240	1365	172	1735	1910	162	2365	2600	151	120	80	85

* Точность измерения светового потока ±7 % | CRI > 90 по запросу

LED Line SMD Gen. 2 – L14/28/56 W2

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Тип	№ заказа	Кол-во СИДов	Цвет	Коррелиров. цветовая темпер.	Световой поток * (лм) и типовая эффективность (лм/Вт), типичное напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el})									Угол излучения	CRI	
					350 мА			500 мА			700 мА				мин. R _a	тип. R _a
					мин.	тип.	тип.	мин.	тип.	тип.	мин.	тип.	тип.			
					лм	лм	лм/Вт	лм	лм	лм/Вт	лм	лм	лм/Вт			
					P _{el} = 1,97 Вт U _{тип.} = 5,63 В			P _{el} = 2,91 Вт U _{тип.} = 5,82 В			P _{el} = 4,24 Вт U _{тип.} = 6,05 В					
High Brightness – L14 W2 – 5 СИДов																
WU-M-507-G-HB-830	560201	5	тепло-белый	3000	260	290	146	360	405	139	495	550	129	120	80	85
WU-M-507-G-HB-840	560202	5	нейтр.-белый	4000	270	305	155	375	425	146	515	580	137	120	80	85
WU-M-507-G-HB-850	560203	5	нейтр.-белый	5000	280	320	162	395	445	153	535	605	143	120	80	85
WU-M-507-G-HB-865	560204	5	хол.-белый	6500	280	310	158	395	435	150	535	590	140	120	80	85
					P _{el} = 3,94 Вт U _{тип.} = 11,26 В			P _{el} = 5,82 Вт U _{тип.} = 11,36 В			P _{el} = 8,47 Вт U _{тип.} = 12,10 В					
High Brightness – L14 W2 – 10 СИДов																
WU-M-508-G-HB-830	560189	10	тепло-белый	3000	520	575	146	725	805	139	985	1095	129	120	80	85
WU-M-508-G-HB-840	560190	10	нейтр.-белый	4000	540	610	155	755	850	146	1025	1160	137	120	80	85
WU-M-508-G-HB-850	560191	10	нейтр.-белый	5000	565	635	162	785	890	153	1070	1210	143	120	80	85
WU-M-508-G-HB-865	560192	10	хол.-белый	6500	565	625	158	785	870	150	1070	1185	140	120	80	85
					P _{el} = 3,94 Вт U _{тип.} = 11,26 В			P _{el} = 5,82 Вт U _{тип.} = 11,36 В			P _{el} = 8,47 Вт U _{тип.} = 12,10 В					
High Brightness – L28 W2 – 10 СИДов																
WU-M-509-G-HB-830	560205	10	тепло-белый	3000	520	575	146	725	805	139	985	1095	129	120	80	85
WU-M-509-G-HB-840	560206	10	нейтр.-белый	4000	540	610	155	755	850	146	1025	1160	137	120	80	85
WU-M-509-G-HB-850	560207	10	нейтр.-белый	5000	565	635	162	785	890	153	1070	1210	143	120	80	85
WU-M-509-G-HB-865	560208	10	хол.-белый	6500	565	625	158	785	870	150	1070	1185	140	120	80	85
					P _{el} = 7,89 Вт U _{тип.} = 22,53 В			P _{el} = 11,64 Вт U _{тип.} = 23,27 В			P _{el} = 16,94 Вт U _{тип.} = 24,20 В					
High Brightness – L28 W2 – 20 СИДов																
WU-M-510-G-HB-830	560193	20	тепло-белый	3000	1035	1155	146	1450	1610	139	1970	2190	129	120	80	85
WU-M-510-G-HB-840	560194	20	нейтр.-белый	4000	1080	1220	155	1510	1705	146	2050	2315	137	120	80	85
WU-M-510-G-HB-850	560195	20	нейтр.-белый	5000	1125	1275	162	1575	1780	153	2140	2420	143	120	80	85
WU-M-510-G-HB-865	560196	20	хол.-белый	6500	1125	1245	158	1575	1745	150	2140	2370	140	120	80	85
					P _{el} = 7,89 Вт U _{тип.} = 22,53 В			P _{el} = 11,64 Вт U _{тип.} = 23,27 В			P _{el} = 16,94 Вт U _{тип.} = 24,20 В					
High Brightness – L56 W2 – 20 СИДов																
WU-M-511-G-HB-830	560209	20	тепло-белый	3000	1035	1155	146	1450	1615	139	1970	2190	129	120	80	85
WU-M-511-G-HB-840	560210	20	нейтр.-белый	4000	1080	1220	155	1510	1705	146	2050	2315	137	120	80	85
WU-M-511-G-HB-850	560211	20	нейтр.-белый	5000	1125	1275	162	1575	1780	153	2140	2420	143	120	80	85
WU-M-511-G-HB-865	560212	20	хол.-белый	6500	1125	1245	158	1575	1745	150	2140	2370	140	120	80	85
					P _{el} = 15,77 Вт U _{тип.} = 45,05 В			P _{el} = 23,27 Вт U _{тип.} = 46,53 В			P _{el} = 33,88 Вт U _{тип.} = 48,40 В					
High Brightness – L56 W2 – 40 СИДов																
WU-M-512-G-HB-830	560197	40	тепло-белый	3000	2075	2305	146	2900	3225	139	3940	4385	129	120	80	85
WU-M-512-G-HB-840	560198	40	нейтр.-белый	4000	2155	2435	155	3015	3405	146	4100	4630	137	120	80	85
WU-M-512-G-HB-850	560199	40	нейтр.-белый	5000	2250	2550	162	3150	3565	153	4280	4840	143	120	80	85
WU-M-512-G-HB-865	560200	40	хол.-белый	6500	2250	2490	158	3150	3485	150	4280	4735	140	120	80	85

* Точность измерения светового потока ±7 % | CRI > 90 по запросу

LED Line SMD Slim Gen. 2

Осветительные модули с рассеивателем

LED Line SMD Slim состоит из энергоэффективного линейного SMD модуля и рассеивателя с несколькими опциями по установке. Модуль предназначен для встраивания в светильники прямого и рассеяного освещения.

Быстрая, надежная и гибкая установка клеевой лентой, защелками (ZHAGA-соответствие L56W2 разметке отверстий) или винтами внутри светильника. Идеальное решение для осветительного оборудования.

Осветительный модуль может иметь как прозрачный рассеиватель, так и диффузный, защищающий от излишней блескости и обеспечивающий светораспределение как люминесцентная лампа.



Технические характеристики

Размеры

WU-M-499-G: 280x14,5 мм

WU-M-500-G: 560x14,5 мм

Безвинтовой контактный зажим на плате

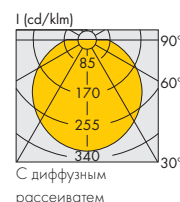
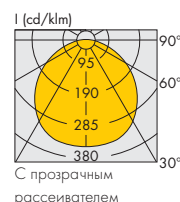
Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-20 до 75 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током.

Светоотдача до 183 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : мин. 80

Стабильность светового потока L80/B10:
> 60.000 часов (I_f 700 mA, t_p = 50 °C)



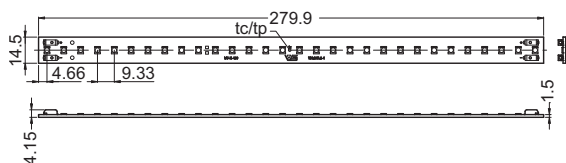
Типовые области применения

Встраиваемые светильники/общее освещение

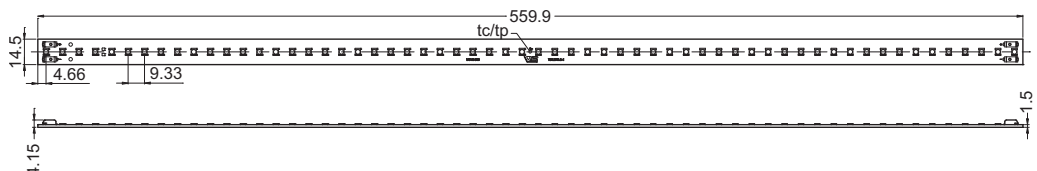
- Офисное освещение
- Освещение торговых помещений, коридоров, стелжей
- Замена ламп T5/T8 встраиваемым модулем
- Подсветка мебели
- Подсветка рекламы

Размеры SMD модулей

WU-M-499-G



WU-M-500-G



LED Line SMD Slim Gen. 2

Оптические характеристики

при $T_p = 50^\circ\text{C}$; без вторичной оптики

Указанные значения действительны только для СИД модуля без рассеивателя.

Следующие уровни эффективности достижимы в случае использования рассеивателя с коэффициентом пропускания: прозрачный (97 %), диффузный (90 %)

Тип	№ заказа	Кол-во СИДов	Цвет	Коррелиров. цветовая темпер.	Световой поток *, тип. эффективность, тип. напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el})									Угол излучения	CRI	
					350 мА			500 мА			700 мА				мин. R _a	тип. R _a
					мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт			
					P _{el} = 4,9 Вт U _{тип.} = 13,9 В			P _{el} = 7,2 Вт U _{тип.} = 14,4 В			P _{el} = 10,5 Вт U _{тип.} = 15 В					
280 мм																
WU-M-499-G-830	560147	30	тепло-белый	3000	720	780	160	1010	1100	152	1385	1500	143	120	80	85
WU-M-499-G-840	560148	30	нейтр.-белый	4000	750	820	168	1055	1150	159	1445	1570	150	120	80	85
WU-M-499-G-850	560149	30	нейтр.-белый	5000	780	890	183	1100	1255	174	1500	1715	164	120	80	85
WU-M-499-G-865	560150	30	жемч.белый	6500	780	860	176	1100	1205	168	1500	1650	158	120	80	85
					P _{el} = 9,8 Вт U _{тип.} = 27,9 В			P _{el} = 14,4 Вт U _{тип.} = 28,8 В			P _{el} = 20,9 Вт U _{тип.} = 29,9 В					
560 мм																
WU-M-500-G-830	560152	60	тепло-белый	3000	1440	1565	160	2020	2195	152	2765	3005	143	120	80	85
WU-M-500-G-840	560153	60	нейтр.-белый	4000	1500	1635	168	2110	2295	159	2885	3145	150	120	80	85
WU-M-500-G-850	560154	60	нейтр.-белый	5000	1565	1785	183	2195	2505	174	3005	3430	164	120	80	85
WU-M-500-G-865	560155	60	жемч.белый	6500	1565	1720	176	2195	2415	168	3005	3300	158	120	80	85
					P _{el} = 9,7 Вт U _{тип.} = 27,8 В			P _{el} = 14,3 Вт U _{тип.} = 28,6 В			P _{el} = 20,7 Вт U _{тип.} = 29,6 В					
High Brightness – 280 мм																
WU-M-499-G-HB-830	560156	30	тепло-белый	3000	1305	1455	149	1835	2040	143	2505	2790	135	120	80	85
WU-M-499-G-HB-840	560157	30	нейтр.-белый	4000	1360	1535	158	1910	2155	151	2610	2945	142	120	80	85
WU-M-499-G-HB-850	560158	30	нейтр.-белый	5000	1420	1605	165	1990	2255	158	2725	3080	149	120	80	85
WU-M-499-G-HB-865	560159	30	жемч.белый	6500	1420	1570	161	1990	2205	154	2725	3015	146	120	80	85
					P _{el} = 19,5 Вт U _{тип.} = 55,6 В			P _{el} = 28,6 Вт U _{тип.} = 57,1 В			P _{el} = 41,4 Вт U _{тип.} = 59,2 В					
High Brightness – 560 мм																
WU-M-500-G-HB-830	560160	60	тепло-белый	3000	2610	2905	149	3665	4080	143	5010	5575	135	120	80	85
WU-M-500-G-HB-840	560161	60	нейтр.-белый	4000	2720	3070	158	3815	4310	151	5215	5890	142	120	80	85
WU-M-500-G-HB-850	560162	60	нейтр.-белый	5000	2840	3210	165	3985	4505	158	5445	6160	149	120	80	85
WU-M-500-G-HB-865	560163	60	жемч.белый	6500	2840	3140	161	3985	4410	154	5445	6025	145	120	80	85

* Допуск светового потока и эффективности: $\pm 7\%$ | CRI > 90 по запросу

№ заказа – длина модуля: 280 мм

Фиксация	Для ленты – тип: 89510		Для винтов – тип: 89511		Для защелок – тип: 89512	
Рассеиватель	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
280 мм						
SMD0283000	561199	561203	561207	561211	561215	561219
SMD0284000	561200	561204	561208	561212	561216	561220
SMD0285000	561201	561205	561209	561213	561217	561221
SMD0286500	561202	561206	561210	561214	561218	561222
High Brightness – 280 мм						
SMD0283000	561223	561227	561231	561235	561239	561243
SMD0284000	561224	561228	561232	561236	561240	561244
SMD0285000	561225	561229	561233	561237	561241	561245
SMD0286500	561226	561230	561234	561238	561242	561246

LED Line SMD Slim

№ заказа – длина модуля: 560 мм

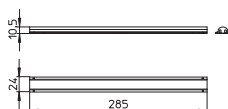
Фиксация	Для ленты – Тип: 89560		Для винтов – Тип: 89561		Для защелок – Тип: 89562	
Рассеиватель	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
560 мм						
SMD0563000	561247	561251	561255	561259	561263	561267
SMD0564000	561248	561252	561256	561260	561264	561268
SMD0565000	561249	561253	561257	561261	561265	561269
SMD0566500	561250	561254	561258	561262	561266	561270
High Brightness – 560 мм						
SMD0563000	561271	561275	561279	561283	561287	561291
SMD0564000	561272	561276	561280	561284	561288	561292
SMD0565000	561273	561277	561281	561285	561289	561293
SMD0566500	561274	561278	561282	561286	561290	561294

LED Line SMD Slim для фиксации лентой

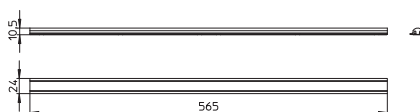
С рассеивателем для фиксации лентой
С термопередающей лентой в основании
Степень защиты: IP20
Вес: 30,5/67 г, упаковка: 6 шт.
Тип: 89510/89560

Длина модуля мм	Рисунок	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм
280	A	285x24x10,5
560	B	565x24x10,5

A – Для фиксации лентой – тип 89510 – LED Line SMD Slim 280



B – Для фиксации лентой – тип 89560 – LED Line SMD Slim 560

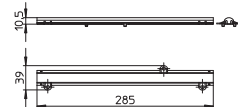


LED Line SMD Slim для фиксации винтами

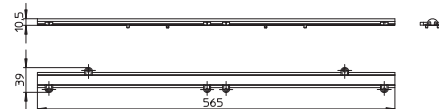
С рассеивателем для фиксации винтами
Установочные отверстия под винты M4
Крутящий момент: 0,6–0,7 Нм
С термопередающей лентой в основании
Степень защиты: IP20
Вес: 31/69 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89511/89561

Длина модуля мм	Рисунок	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм
280	C	285x39x10,5
560	D	565x39x10,5

C – Для фиксации винтами – тип 89511 – LED Line SMD Slim 280



D – Для фиксации винтами – тип 89561 – LED Line SMD Slim 560

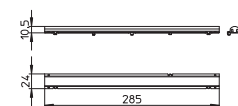


LED Line SMD Slim для фиксации защелками

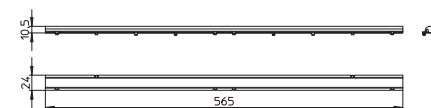
С рассеивателем для фиксации защелками
Защелки в основании для стенки толщиной 0,4–1 мм
С термопередающей лентой в основании
Степень защиты: IP20
Вес: 30,5/68 г, упаковка: 6 шт.
Тип: 89512/89562

Длина модуля мм	Рисунок	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм
280	E	285x24x10,5
560	F	565x24x10,5

E – Для фиксации защелками – тип 89512 – LED Line SMD Slim 280



F – Для фиксации защелками – тип 89562 – LED Line SMD Slim 560



LED Line Fix LUGA 2015

Осветительные модули с держателем и рассеивателем

LED Line Fix LUGA содержит энергоэффективный линейный COB модуль, основание-держатель с различными монтажными опциями и рассеивателями. Модуль разработан для встраивания в светильники внутреннего освещения прямого и рассеянного света.

Быстрая, надежная и гибкая установка клеевой лентой, защелками (ZHAGA-соответствие L28/L56W4 разметке отверстий) или винтами внутри светильника является идеальным решением для осветительного оборудования.

Осветительный модуль представляет собой отдельный прибор, состоящий из основания-держателя, изготовленного из теплопроводящей пластмассы плюс прозрачного или диффузного рассеивателя, который защищает СИД модуль и электрически изолирует его от светильника.

Диффузный рассеиватель снижает блескость и распределяет свет как люминесцентные лампы.

Технические характеристики модуля LUGA Line

Безвинтовой контактный зажим на плате: Боковое подключение проводами 28AWG

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-40 до 85 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током.

Светоотдача до 157 лм/Вт

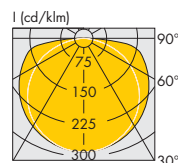
Индекс цветопередачи R_a : > 80

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM
после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

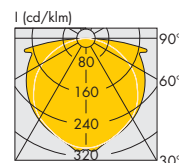
Стабильность светового потока L90/B10:
55.000 часов (I_f 700 mA)

Типовые области применения

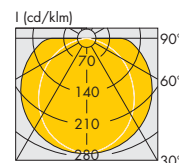
- Офисное освещение
- Торговое освещение
- Промышленное освещение
- Замена ламп T5 и T8



Без рассеивателя



С прозрачным
рассеивателем



С диффузным
рассеивателем

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line Fix LUGA 2015

Оптические характеристики

при $t_p = 65^\circ\text{C}$

Указанные значения действительны только для СИД модуля без рассеивателя.

Следующие уровни эффективности достижимы в случае использования рассеивателя с коэффициентом пропускания: прозрачный (97 %), диффузный (90 %)

Тип	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррелиров. цветовая темпер. К	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) *								Угол излучения °	Тип. CRI R _a
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА			
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
280 мм				P _{el} = 5,1 Вт U _{тип.} = 14,7 В		P _{el} = 7,7 Вт U _{тип.} = 15,4 В		P _{el} = 11,5 Вт U _{тип.} = 16,4 В		P _{el} = 19,1 Вт U _{тип.} = 18,2 В			
DML059C27DC1	45	тепло-белый	2700	725	142	1030	142	1400	122	2000	105	120	82
DML059C30DC1	45	тепло-белый	3000	755	148	1075	148	1460	127	2080	109	120	82
DML059C40DC1	45	нейтр.-белый	4000	800	157	1145	157	1550	135	2210	116	120	84
560 мм (2 соединенных СИД модуля на основание-держатель)				P _{el} = 10,2 Вт U _{тип.} = 29,4 В		P _{el} = 15,4 Вт U _{тип.} = 30,8 В		P _{el} = 23 Вт U _{тип.} = 32,8 В		P _{el} = 38,2 Вт U _{тип.} = 36,4 В			
DML059C27DC1	2x45	тепл-белый	2700	1450	142	2060	142	2800	122	4000	105	120	82
DML059C30DC1	2x45	тепло-белый	3000	1510	148	2150	148	2920	127	4160	109	120	82
DML059C40DC1	2x45	нейтр.-белый	4000	1600	157	2290	157	3100	135	4420	116	120	84

* Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10\%$

№ заказа – длина модуля: 280 мм

Фиксация	Для фиксации лентой – тип: 89300			Для фиксации винтами – тип: 89301			Для фиксации защелками – тип: 89302	
Рассеиватель	Отсутствует	Прозрачный	Диффузный	Отсутствует	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
DML059C27EC	558667	558670	558673	558676	558679	558682	558685	558688
DML059C30EC	558668	558671	558674	558677	558680	558683	558686	558689
DML059C40EC	558669	558672	558675	558678	558681	558684	558687	558690

№ заказа – длина модуля: 560 мм (2 соединенных СИД модуля на каждом держателе)

Фиксация	Для фиксации лентой – тип: 89350			Для фиксации винтами – тип: 89351			Для фиксации защелками – тип: 89352	
Рассеиватель	Отсутствует	Прозрачный	Диффузный	Отсутствует	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
DML059C27EC	558691	558694	558697	558700	558703	558706	558709	558712
DML059C30EC	558692	558695	558698	558701	558704	558707	558710	558713
DML059C40EC	558693	558696	558699	558702	558705	558708	558711	558714

LED Line Fix LUGA 2015 – 280 мм

Технические характеристики держателя LED Line Fix

Материал держателя: термопроводящий пластик
Вывод проводов: боковой или в основании
При соединении линейных модулей в ряд, из-за линейного теплового расширения следует соблюдать зазор между ними не менее 1 мм.
Версия СИД модулей с рассеивателем полностью готова к подключению.
Для исполнения без рассеивателя дополнительные разъемы заказываются отдельно.

LED Line Fix LUGA для фиксации лентой

Без рассеивателя

Размеры (ДхШхВ): 280 x 23,2 x 4,5 мм

С термопередающей лентой на основании

Вес: 43 г, упаковка: 4 шт.

Тип: 89300, рисунок А

С рассеивателем

Степень защиты: IP40

Размеры (ДхШхВ): 284 x 23,2 x 16,1 мм

С термопередающей лентой на основании

Вес: 67 г, упаковка: 4 шт.

Тип: 89300, рисунок В

LED Line Fix LUGA для фиксации винтами

Без рассеивателя

Размеры (ДхШхВ): 280 x 40 x 4,5 мм

Установочные отверстия для винтов М4

Крутящий момент затяжки: 0,6–0,7 Нм

Вес: 43 г, упаковка: 4 шт.

Тип: 89301, рисунок С

С рассеивателем

Степень защиты: IP40

Размеры (ДхШхВ): 284 x 40 x 16,1 мм

Установочные отверстия для винтов М4

Крутящий момент затяжки: 0,6–0,7 Нм

Вес: 67 г, упаковка: 4 шт.

Тип: 89301, рисунок D

LED Line Fix LUGA для фиксации защелками

С рассеивателем

Степень защиты: IP40

Размеры (ДхШхВ): 284 x 23,2 x 16,1 мм

Защелки в основании для толщины стенки 0,4–1 мм

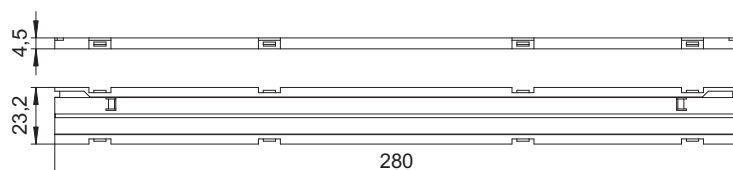
С термопередающей лентой на основании

Вес: 67 г, упаковка: 4 шт.

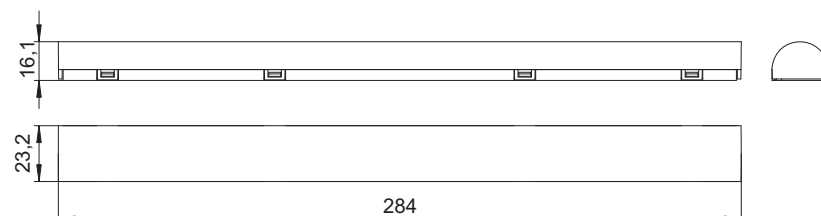
Тип: 89302, рисунок Е



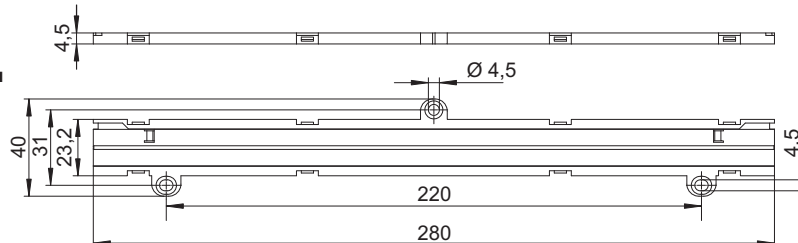
А – Для фиксации лентой – тип 89300 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



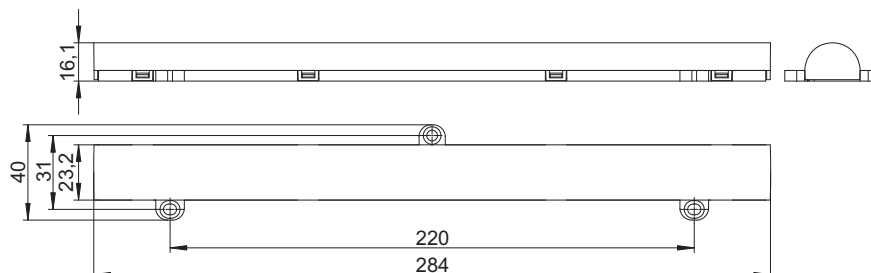
В – Для фиксации лентой – тип 89300 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



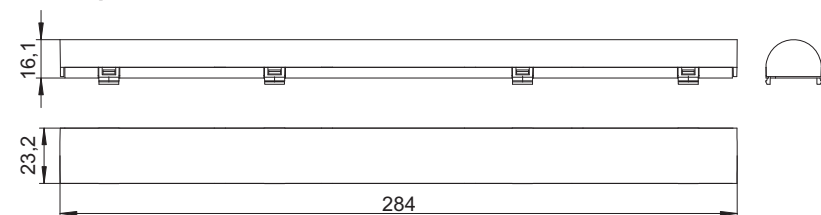
С – Для фиксации винтами – тип 89301 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



D – Для фиксации винтами – тип 89301 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



Е – Для фиксации защелками – тип 89302 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



LED Line Fix LUGA 2015 – 560 мм

Технические характеристики держателя LED Line Fix

Материал держателя: термопроводящий пластик
Выход проводов: боковой или в основании
При соединении линейных модулей в ряд,
из-за линейного теплового расширения следует
соблюдать зазор между ними не менее 1 мм.

Версия СИД модулей с рассеивателем
полностью готова к подключению.

Для исполнения без рассеивателя дополнительные
разъемы заказываются отдельно.

LED Line Fix LUGA для фиксации лентой

Без рассеивателя

Размеры (ДхШхВ): 561х23,2х4,5 мм

С термопередающей лентой на основании

Вес: 86 г, упаковка: 4 шт.

Тип: 89350, рисунок F

С рассеивателем

Степень защиты: IP40

Размеры (ДхШхВ): 565х23,2х16,1 мм

С термопередающей лентой на основании

Вес: 135 г, упаковка: 4 шт.

Тип: 89350, рисунок G

LED Line Fix LUGA для фиксации винтами

Без рассеивателя

Размеры (ДхШхВ): 561х40х4,5 мм

Установочные отверстия для винтов M4

Крутящий момент затяжки: 0,6–0,7 Нм

Вес: 86 г, упаковка: 4 шт.

Тип: 89351, рисунок H

С рассеивателем

Степень защиты: IP40

Размеры (ДхШхВ): 565х40х16,1 мм

Установочные отверстия для винтов M4

Крутящий момент затяжки: 0,6–0,7 Нм

Вес: 135 г, упаковка: 4 шт.

Тип: 89351, рисунок J

LED Line Fix LUGA для фиксации защелками

С рассеивателем

Степень защиты: IP40

Размеры (ДхШхВ): 565х23,2х16,1 мм

Защелки в основании для толщины стенки 0,4–1 мм

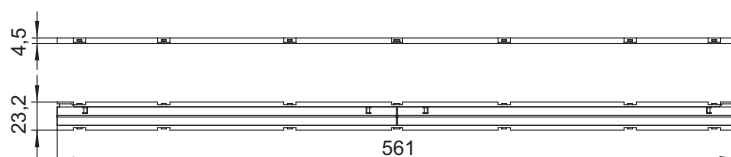
С термопередающей лентой на основании

Вес: 135 г, упаковка: 4 шт.

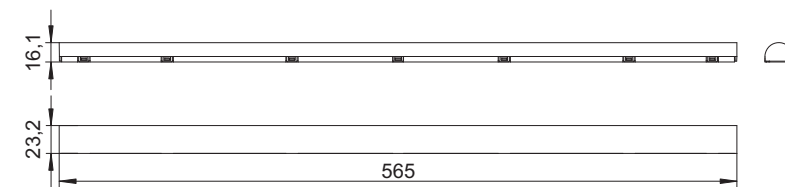
Тип: 89352, рисунок K



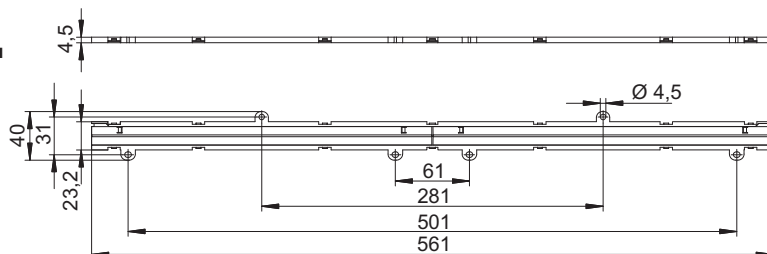
F – Для фиксации лентой – тип 89350 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



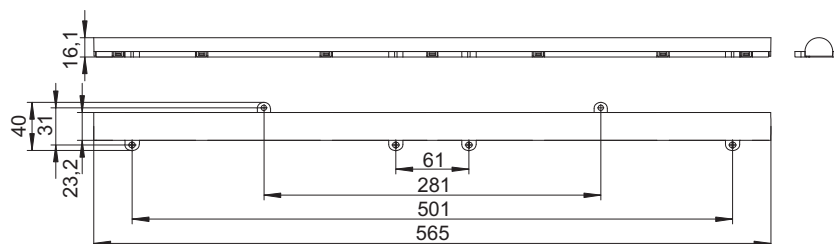
G – Для фиксации лентой – тип 89350 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



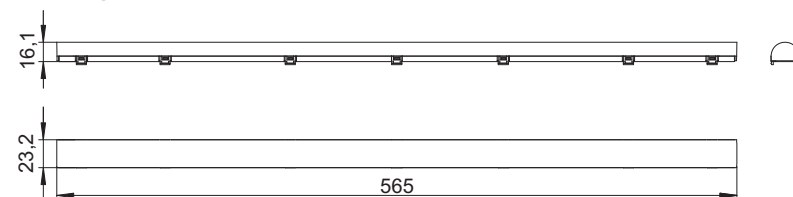
H – Для фиксации винтами – тип 89351 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



J – Для фиксации винтами – тип 89351 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



K – Для фиксации защелками – тип 89352 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



Рассеиватели

Технические характеристики рассеивателя LED Line Fix

Рассеиватель: ПК, прозрачный или диффузный
Кэф. пропускания рассеивателей:
прозрачный 97 %, диффузный 90 %.

Рассеиватели для LED Line Fix с фиксацией на ленте и винтами

Для типа: 89300/89301, LED Line Fix 280 мм

№ заказа: 549585 прозрачный

№ заказа: 549586 диффузный

Для типа: 89350/89351, LED Line Fix 560 мм

№ заказа: 550912 прозрачный

№ заказа: 550913 диффузный

Рассеиватели для LED Line Fix для фиксации защелками

Удлиненные защелки рассеивателя для крепления
держателя к листовому основанию светильника

Для толщины стенки 0,4 – 1 мм

Для типа: 89302, LED Line Fix 280 мм

№ заказа: 549994 прозрачный

№ заказа: 549995 диффузный

Для типа: 89352, LED Line Fix 560 мм

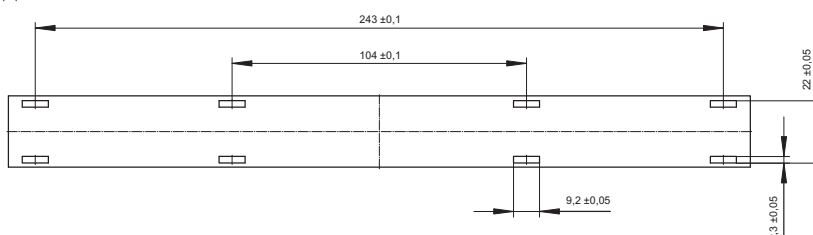
№ заказа: 550914 прозрачный

№ заказа: 550915 диффузный

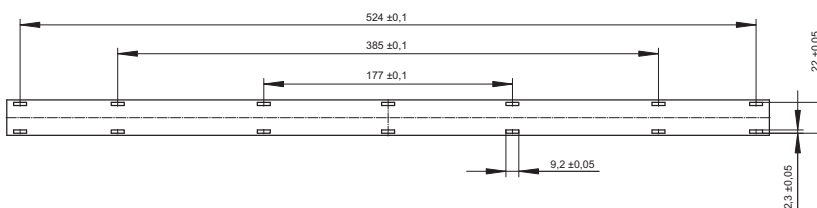


Пазы в светильнике для фиксации защелками

Для типа 89302 – LED Line Fix 280 мм



Для типа 89352 – LED Line Fix 560 мм



Разъемы

Вы найдете разъемы для LED Line Fix LUGA
на странице 13.

LED Line Fix SMD

Осветительные модули с держателем и рассеивателем

LED Line Fix SMD содержит энергоэффективный линейный SMD модуль, основание-держатель с различными монтажными опциями и рассеиватель. Модуль разработан для встраивания в светильники внутреннего освещения прямого и рассеянного света.

Быстрая, надежная и гибкая фиксация клеевой лентой, защелками (ZHAGA-соответствие L28/L56W4 разметке отверстий) или винтами внутри светильника является идеальным решением для осветительного оборудования.

Осветительный модуль представляет собой отдельный прибор, состоящий из основания-держателя, изготовленного из теплопроводящей пластмассы плюс прозрачного или диффузного рассеивателя, который защищает СИД модуль и электрически изолирует его от светильника.

Диффузный рассеиватель снижает блескость и распределяет свет как люминесцентные лампы.

Электрические характеристики

при $t_p = 50^\circ\text{C}$

Указанные значения действительны только для СИД модуля без рассеивателя.

Следующие уровни эффективности достижимы в случае использования рассеивателя с коэффициентом пропускания: прозрачный (97 %), диффузный (90 %)



Технические характеристики модулей SMD Line

Безвинтовые контактные зажимы на плате:

0,34 мм², для жестких проводов

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-20 до 75 °C

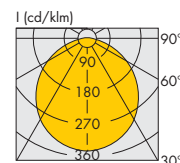
Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током.

Светоотдача до 166 лм/Вт

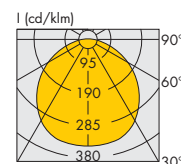
Индекс цветопередачи R_a : мин. 80

Точность цветопередачи: 3 SDCM

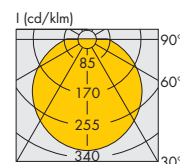
Стабильность светового потока L80/B10:
> 60.000 час. (I_f 700 мА, $t_p = 50^\circ\text{C}$)



Без рассеивателя



С прозрачным



С диффузным

Типовые области применения

- Офисное освещение
- Торговое освещение
- Промышленное освещение
- Замена ламп T5/T8 как встроенный модуль

Тип	№ заказа	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел- иров. цветовая темпер. (K)	Световой поток*, тип. эффективность, тип. напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el})									Угол излучения °	CRI	
					350 мА			500 мА			700 мА				мин R _a	тип. R _a
					мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт			
280 мм					P _{el} = 4,9 Вт U _{тип.} = 14,1 В			P _{el} = 7,3 Вт U _{тип.} = 14,5 В			P _{el} = 10,7 Вт U _{тип.} = 15,3 В					
WU-M-499-830	556538	30	тепло-белый	3000	680	745	152	925	1015	139	1250	1375	129	120	80	85
WU-M-499-840	556539	30	нейтр.-белый	4000	680	815	166	925	1105	151	1250	1495	140	120	80	85
560 мм					P _{el} = 9,9 Вт U _{тип.} = 28,2 В			P _{el} = 14,5 Вт U _{тип.} = 29 В			P _{el} = 21,4 Вт U _{тип.} = 30,5 В					
WU-M-500-830	556540	60	тепло-белый	3000	1360	1495	151	1850	2030	140	2500	2745	128	120	80	85
WU-M-500-840	556541	60	нейтр.-белый	4000	1360	1630	165	1850	2210	152	2500	2990	140	120	80	85

* Допуск светового потока и эффективности: $\pm 7\%$

№ заказа – длина модуля: 280 мм

Фиксация	Для фиксации лентой – тип: 89500			Для фиксации винтами – тип: 89501			Для фиксации защелками – тип: 89502	
Рассеиватель	Отсутствует	Прозрачный	Диффузный	Отсутствует	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
SMD56/30/280	557460	557462	557464	557466	557468	557470	557472	557474
SMD56/40/280	557461	557463	557465	557467	557469	557471	557473	557475

№ заказа – длина модуля: 560 мм

Фиксация	Для фиксации лентой – тип: 89550			Для фиксации винтами – тип: 89551			Для фиксации защелками – тип: 89552	
Рассеиватель	Отсутствует	Прозрачный	Диффузный	Отсутствует	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
SMD56/30/560	557394	557396	557398	557400	557402	557404	557406	557408
SMD56/40/560	557395	557397	557399	557401	557403	557405	557407	557409

LED Line Fix SMD

Технические характеристики держателя LED Line Fix

Материал держателя: термопроводящий пластик
При соединении линейных модулей в ряд, из-за линейного теплового расширения следует соблюдать зазор между ними не менее 1 мм.

LED Line Fix SMD для фиксации лентой

С термопередающей лентой на основании
Вес: 95/142 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89500/89550

Длина модуля мм	Рисунок	Степень защиты	Размеры (ДxШxВ) мм
Без рассеивателя			
280	A	—	280x23,2x4,5
560	C	—	561x23,2x4,5
С рассеивателем			
280	B	IP20	284x23,2x16,1
560	D	IP20	565x23,2x16,1

LED Line Fix SMD для фиксации винтами

Установочные отверстия для винтов M4
Крутящий момент затяжки: 0,6–0,7 Нм
Вес: 96/143 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89501/89551

Длина модуля мм	Рисунок	Степень защиты	Размеры (ДxШxВ) мм
Без рассеивателя			
280	E	—	280x40x4,5
560	G	—	561x40x4,5
С рассеивателем			
280	F	IP20	284x40x16,1
560	H	IP20	565x40x16,1

LED Line Fix SMD для фиксации защелками

Защелки в основании для толщины стенки 0,4–1 мм
С термопередающей лентой на основании
Вес: 95/142 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89502/89552

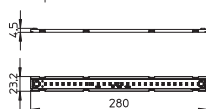
Длина модуля мм	Рисунок	Степень защиты	Размеры (ДxШxВ) мм
С рассеивателем			
280	K	IP20	284x23,2x16,1
560	L	IP20	565x23,2x16,1



LED Line Fix SMD – Для фиксации лентой

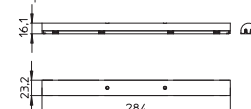
A – Тип 89500 – 280 мм

Без рассеивателя



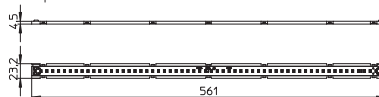
B – Тип 89500 – 280 мм

С рассеивателем



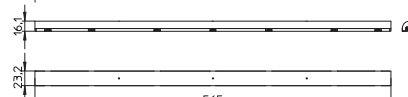
C – Тип 89550 – 560 мм

Без рассеивателя



D – Тип 89550 – 560 мм

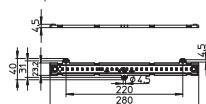
С рассеивателем



LED Line Fix SMD – Для фиксации винтами

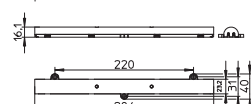
E – Тип 89501 – 280 мм

Без рассеивателя



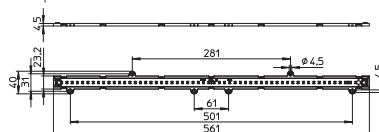
F – Тип 89501 – 280 мм

С рассеивателем



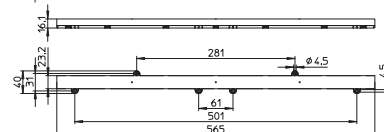
G – Тип 89551 – 560 мм

Без рассеивателя



H – Тип 89551 – 560 мм

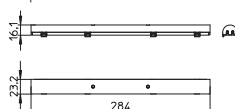
С рассеивателем



LED Line Fix SMD – Для фиксации защелками

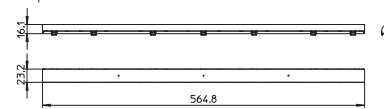
K – Тип 89502 – 280 мм

С рассеивателем



L – Тип 89552 – 560 мм

С рассеивателем



LED Line Fix SMD

Технические характеристики рассеивателя LED Line Fix

Рассеиватель: ПК, прозрачный или диффузный

Выход проводов: боковые отверстия

Коэф. пропускания рассеивателей:
прозрачный 97 %, диффузный 90 %.



Рассеиватели для LED Line Fix 280 мм фиксация лентой и винтами

Для типа: 89500/89501

№ заказа: **554044** прозрачный

№ заказа: **554045** диффузный

Для фиксации защелками

Удлиненные защелки рассеивателя для крепления
держателя к листовому основанию светильника

Для толщины стенки 0,4–1 мм

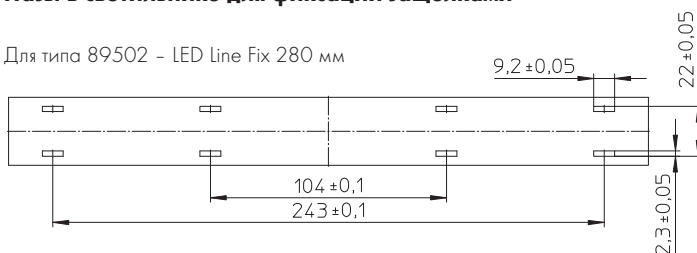
Для типа: 89502

№ заказа: **554046** прозрачный

№ заказа: **554047** диффузный

Пазы в светильнике для фиксации защелками

Для типа 89502 – LED Line Fix 280 мм



Рассеиватели для LED Line Fix 560 мм фиксация лентой и винтами

Для типа: 89550/89551

№ заказа: **551588** прозрачный

№ заказа: **551589** диффузный

Для фиксации защелками

Удлиненные защелки рассеивателя для крепления
держателя к листовому основанию светильника

Для толщины стенки 0,4–1 мм

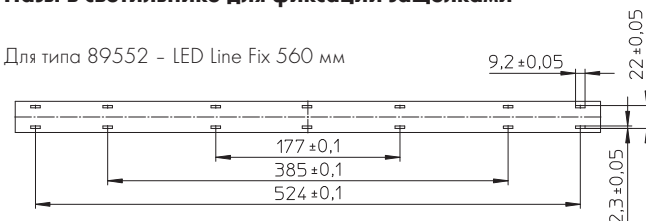
Для типа: 89552

№ заказа: **551590** прозрачный

№ заказа: **551591** диффузный

Пазы в светильнике для фиксации защелками

Для типа 89552 – LED Line Fix 560 мм



LED Line AluFix LUGA 2015

Осветительные модули с держателем и рассеивателем

LED Line AluFix LUGA содержит энергоэффективный линейный COB модуль, алюминиевое основание-держатель и прозрачный рассеиватель или, как альтернатива, вторичную оптику. Модуль разработан для встраивания в светильники внутреннего освещения прямого и рассеяного света.

Осветительный модуль выпускается с уже смонтированными модулями LUGA (до 5 штук) длиной от 305 до 1429 мм.

Прочное алюминиевое основание-держатель обеспечивает оптимальный теплоотвод и легкое присоединение, используя винты М3. Прозрачный или диффузный рассеиватель защищает модуль от воздействия окружающей среды. Диффузный рассеиватель снижает блескость и имеет светораспределение как у люминесцентных ламп.

Обеспечивая типовое светораспределение требуемое для освещения офисов и магазинов, версии с оптикой упрощают конструкцию светильника, работающего без дополнительных устройств для распределения светового потока. Высококачественная оптика представляет собой единый блок, который, независимо от его длины, предусматривает оптимальную защиту СИД модулей и обеспечивает равномерное освещение поверхности без оптических прерываний.

Технические характеристики

Для от одного до пяти модулей LUGA Line

Безвинтовой контактный зажим на плате: Боковое подключение проводами 28AWG

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-40 до 85 °C

Необходимо использовать внешний блок питания со стабилизированным током: для блоков питания с $U_{вых.} < 150$ В постоянн. тока

Светоотдача до 157 лм/Вт

Индекс цветопередачи $R_a: > 80$

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;
после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

Стабильность светового потока L90/B10:
55.000 час. (If 700 mA)

Типовые области применения

- Освещение офисов и школьных кабинетов
- Торговое освещение
- Промышленное освещение
- Для замены T5 и T8 ламп



Другие формы или оптика по запросу.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line AluFix LUGA 2015

Оптические характеристики модулей LUGA Line LED

при $t_p = 65^\circ\text{C}$ | Следующие уровни эффективности могут быть достигнуты, используя рассеиватель: смотрите спецификации

Тип	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение ($U_{тип.}$) и мощность (P_{el}) *							
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА	
				лм	Вт	лм	Вт	лм	Вт	лм	Вт
305 мм				$P_{el} = 5,1 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 14,7 \text{ В}$		$P_{el} = 7,7 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 15,4 \text{ В}$		$P_{el} = 11,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 16,4 \text{ В}$		$P_{el} = 19,1 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 18,2 \text{ В}$	
DML059C27EC	45	тепло-белый	2700	725	142	1030	134	1400	122	2000	105
DML059C30EC	45	тепло-белый	3000	755	148	1075	140	1460	127	2080	109
DML059C40EC	45	нейтр.-белый	4000	800	157	1145	149	1550	135	2210	116
586 мм (2 соединенных СИД модуля на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 10,2 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 29,4 \text{ В}$		$P_{el} = 15,4 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 30,8 \text{ В}$		$P_{el} = 23 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 32,8 \text{ В}$		$P_{el} = 38,2 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 36,4 \text{ В}$	
DML059C27EC	2x45	тепло-белый	2700	1450	142	2060	134	2800	122	4000	105
DML059C30EC	2x45	тепло-белый	3000	1510	148	2150	140	2920	127	4160	109
DML059C40EC	2x45	нейтр.-белый	4000	1600	157	2290	149	3100	135	4420	116
867 мм (3 соединенных СИД модуля на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 15,3 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 44,1 \text{ В}$		$P_{el} = 23,1 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 46,2 \text{ В}$		$P_{el} = 34,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 49,2 \text{ В}$		$P_{el} = 57,3 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 54,6 \text{ В}$	
DML059C27EC	3x45	тепло-белый	2700	2175	142	3090	134	4200	122	6000	105
DML059C30EC	3x45	тепло-белый	3000	2265	148	3225	140	4380	127	6240	109
DML059C40EC	3x45	нейтр.-белый	4000	2400	157	3435	149	4650	135	6630	116
1148 мм (4 соединенных СИД модуля на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 20,4 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 58,8 \text{ В}$		$P_{el} = 30,8 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 61,6 \text{ В}$		$P_{el} = 46 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 65,6 \text{ В}$		$P_{el} = 76,4 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 72,8 \text{ В}$	
DML059C27EC	4x45	тепло-белый	2700	2900	142	4120	134	5600	122	8000	105
DML059C30EC	4x45	тепло-белый	3000	3020	148	4300	140	5840	127	8320	109
DML059C40EC	4x45	нейтр.-белый	4000	3200	157	4580	149	6200	135	8840	116
1429 мм (5 соединенных СИД модуля на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 25,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 73,5 \text{ В}$		$P_{el} = 38,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 77 \text{ В}$		$P_{el} = 57,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 82 \text{ В}$		$P_{el} = 95,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 91 \text{ В}$	
DML059C27EC	5x45	тепло-белый	2700	3625	142	5150	134	7000	122	10000	105
DML059C30EC	5x45	тепло-белый	3000	3775	148	5375	140	7300	127	10400	109
DML059C40EC	5x45	нейтр.-белый	4000	4000	157	5725	149	7750	135	11050	116

* Производственное отклонение светового потока и мощности: $\pm 10\%$

LED Line AluFix LUGA 2015

Технические характеристики

Материал: Алюминиевый профиль и

ПММА рассеиватель

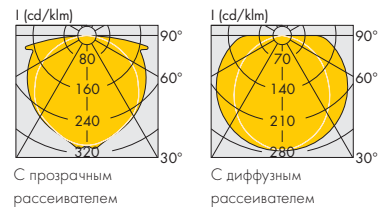
Провода с тыльной стороны, длина проводов: 70 мм

С 2-полюсным разъемом AMP Micro mate-N-LOK 1445049-2

Степень защиты: IP40

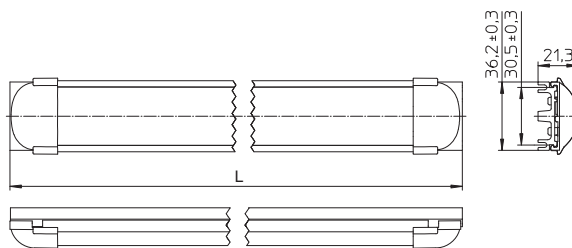
Пазы для винтов М3 с тыльной стороны

Крутящий момент затяжки: 0,5 Нм



LED Line AluFix LUGA 2015 – Cover

Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак.	Вес
	Д	Ш	В	шт.	г
89001	305	36,2	21,3	15	171
89002	586	36,2	21,3	15	330
89003	867	36,2	21,3	15	495
89004	1148	36,2	21,3	15	650
89005	1429	36,2	21,3	15	815



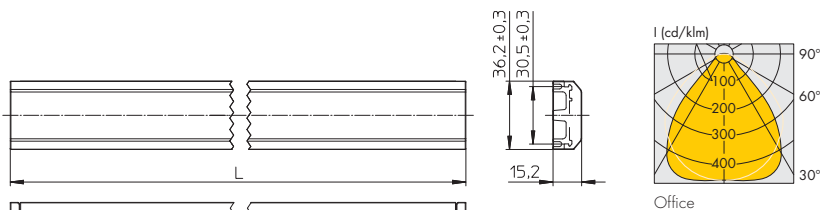
№ заказа – LED Line AluFix LUGA 2015 – Cover

Эффективность рассеивателя: прозрачный (97 %), диффузный (90 %)

Тип / Общая длина	89001 / 305 мм		89002 / 586 мм		89003 / 867 мм		89004 / 1148 мм		89005 / 1429 мм	
Рассеиватель	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
DML059C27EC	558491	558494	558497	558500	558503	558506	558509	558512	558515	558518
DML059C30EC	558492	558495	558498	558501	558504	558507	558510	558513	558516	558519
DML059C40EC	558493	558496	558499	558502	558505	558508	558511	558514	558517	558520

LED Line AluFix LUGA 2015 – Optics Office

Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак.	Вес
	Д	Ш	В	шт.	г
89011	305	36,2	15,2	15	165
89012	586	36,2	15,2	15	316
89013	867	36,2	15,2	15	466
89014	1148	36,2	15,2	15	617
89015	1429	36,2	15,2	15	767



№ заказа – LED Line LUGA 2015 – Optics Office

Эффективность оптики: 94 %

Тип / Общая длина	89011 / 305 мм	89012 / 586 мм	89013 / 867 мм	89014 / 1148 мм	89015 / 1429 мм
DML059C27EC	558521	558524	558527	558530	558533
DML059C30EC	558522	558525	558528	558531	558534
DML059C40EC	558523	558526	558529	558532	558535

LED Line AluFix LUGA 2015

Технические характеристики

Материал: Алюминиевый профиль и ПММА

рассеиватель / оптика

Провода с тыльной стороны, длина проводов: 70 мм

с 2-полюсным разъемом AMP Micro mate-N-LOK 1445049-2

Степень защиты: IP40

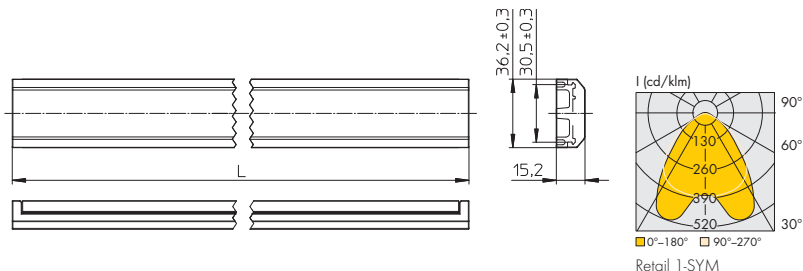
Пазы для винтов М3 с тыльной стороны

Крутящий момент затяжки: 0,5 Нм

LED Line AluFix LUGA 2015 –

Optics Retail 1-SYM

Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак. шт.	Вес г
	Д	Ш	В		
89021	305	36,2	15,2	15	165
89022	586	36,2	15,2	15	316
89023	867	36,2	15,2	15	466
89024	1148	36,2	15,2	15	617
89025	1429	36,2	15,2	15	767



№ заказа LED – Line AluFix LUGA 2015 – Optics Retail 1-SYM

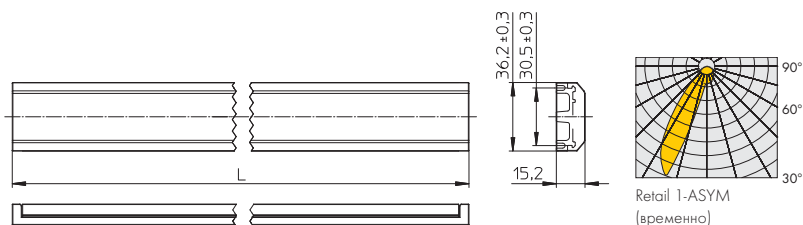
Эффективность оптики: 94 %

Тип / Общая длина	89021 / 305 мм	89022 / 586 мм	89023 / 867 мм	89024 / 1148 мм	89025 / 1429 мм
DML059C27EC	558628	558631	558634	558637	558640
DML059C30EC	558629	558632	558635	558638	558641
DML059C40EC	558630	558633	558636	558639	558642

LED Line AluFix LUGA 2015 –

Optics Retail 1-ASYM

Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак. шт.	Вес г
	Д	Ш	В		
89031	305	36,2	15,2	15	165
89032	586	36,2	15,2	15	316
89033	867	36,2	15,2	15	466
89034	1148	36,2	15,2	15	617
89035	1429	36,2	15,2	15	767



№ заказа – LED Line AluFix LUGA 2015 – Optics Retail 1-ASYM

Эффективность оптики: 94 %

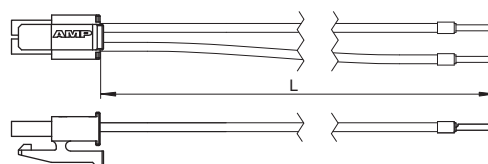
Тип / Общая длина	89031 / 305 мм	89032 / 586 мм	89033 / 867 мм	89034 / 1148 мм	89035 / 1429 мм
DML059C27EC	558644	558647	558650	558653	558656
DML059C30EC	558645	558648	558651	558654	558657
DML059C40EC	558646	558649	558652	558655	558658

Соединительные проводники

2-полюсные, гильзовая втулка на конце провода и

AMP Micro Mate-N-LOK 1445022-2

№ заказа	Длина проводов L					
	100 мм	200 мм	300 мм	400 мм	500 мм	600 мм
	554285	554286	554287	554288	554289	554290



LED Line AluFix LUGA RX

Осветительные модули с держателем и рассеивателем

LED Line AluFix LUGA RX содержит энергоэффективный линейный COB модуль, алюминиевое основание-держатель и прозрачный рассеиватель или, как альтернатива, вторичную оптику. Модуль разработан для встраивания в светильники внутреннего освещения прямого и рассеяного света.

Осветительный модуль выпускается с уже смонтированными модулями LUGA RX (до 5 штук) длиной от 305 до 1429 мм.

Прочное алюминиевое основание-держатель обеспечивает оптимальный теплоотвод и легкое присоединение, используя винты М3. Прозрачный или диффузный рассеиватель защищает модуль от воздействия окружающей среды. Диффузный рассеиватель снижает блескость и имеет светораспределение как у люминесцентных ламп.

Обеспечивая типовое светораспределение требуемое для освещения офисов и магазинов, версии с оптикой упрощают конструкцию светильника, работающего без дополнительных устройств для распределения светового потока. Высококачественная оптика представляет собой единый блок, который, независимо от его длины, предусматривает оптимальную защиту СИД модулей и обеспечивает равномерное освещение поверхности без оптических прерываний.

Технические характеристики

Для от одного до пяти модулей LUGA Line RX

Безвинтовой контактный зажим на плате: боковое подключение проводами 28AWG

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-40 до 85 °C

Необходимо использовать внешний блок питания со стабилизированным током: для блоков питания с $U_{вых.} < 150$ В постоянн. тока

Светоотдача до 146 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : мин. 80

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;
после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

Стабильность светового потока $I_{80/B10}$:
55.000 час. (I_f 700 мА)

Типовые области применения

- Освещение офисов и школьных кабинетов
- Торговое освещение
- Промышленное освещение
- Для замены T5 и T8 ламп



Другие формы или оптика по запросу.
Также по запросу с другими модулями например LUGA FOOD.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line AluFix LUGA RX

Оптические характеристики модулей LUGA Line RX LED

при $t_p = 65^\circ\text{C}$ | Следующие уровни эффективности могут быть достигнуты, используя рассеиватель: смотрите спецификации

Тип	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение ($U_{тип.}$) и мощность (P_{el}) *							
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА	
				лм	Вт	лм	Вт	лм	Вт	лм	Вт
305 мм				$P_{el} = 5,9 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 16,9 \text{ В}$		$P_{el} = 8,6 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 17,2 \text{ В}$		$P_{el} = 12,3 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 17,6 \text{ В}$		$P_{el} = 19 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 18,1 \text{ В}$	
DML068C27FR	48	тепло-белый	2700	780	132	1075	125	1435	117	1980	104
DML068C30FR	48	тепло-белый	3000	810	137	1115	130	1490	121	2055	108
DML068C40FR	48	нейтр.-белый	4000	860	146	1185	138	1585	129	2185	115
586 мм (2 соединенных СИД модуля на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 11,8 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 33,8 \text{ В}$		$P_{el} = 17,2 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 34,4 \text{ В}$		$P_{el} = 24,6 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 35,2 \text{ В}$		$P_{el} = 38 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 36,2 \text{ В}$	
DML068C27FR	2x48	тепло-белый	2700	1560	132	2150	125	2870	117	3960	104
DML068C30FR	2x48	тепло-белый	3000	1620	137	2230	130	2980	121	4110	108
DML068C40FR	2x48	нейтр.-белый	4000	1720	146	2370	138	3170	129	4370	115
867 мм (3 соединенных СИД модуля на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 17,7 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 50,7 \text{ В}$		$P_{el} = 25,8 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 51,6 \text{ В}$		$P_{el} = 36,9 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 52,8 \text{ В}$		$P_{el} = 57 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 54,3 \text{ В}$	
DML068C27FR	3x48	тепло-белый	2700	2340	132	3225	125	4305	117	5940	104
DML068C30FR	3x48	тепло-белый	3000	2430	137	3345	130	4470	121	6165	108
DML068C40FR	3x48	нейтр.-белый	4000	2580	146	3555	138	4755	129	6555	115
1148 мм (4 соединенных СИД модуля на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 23,6 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 67,6 \text{ В}$		$P_{el} = 34,4 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 68,8 \text{ В}$		$P_{el} = 49,2 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 70,4 \text{ В}$		$P_{el} = 76 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 72,4 \text{ В}$	
DML068C27FR	4x48	тепло-белый	2700	3120	132	4300	125	5740	117	7920	104
DML068C30FR	4x48	тепло-белый	3000	3240	137	4460	130	5960	121	8220	108
DML068C40FR	4x48	нейтр.-белый	4000	3440	146	4740	138	6340	129	8740	115
1429 мм (5 соединенных СИД модуля на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 29,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 84,5 \text{ В}$		$P_{el} = 43 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 86,2 \text{ В}$		$P_{el} = 61,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 88 \text{ В}$		$P_{el} = 95 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 90,5 \text{ В}$	
DML068C27FR	5x48	тепло-белый	2700	3900	132	5375	125	7175	117	9900	104
DML068C30FR	5x48	тепло-белый	3000	4050	137	5575	130	7450	121	10275	108
DML068C40FR	5x48	нейтр.-белый	4000	4300	146	5925	138	7925	129	10925	115

* Производственное отклонение светового потока и мощности: $\pm 10\%$

LED Line AluFix LUGA RX

Технические характеристики

Материал: Алюминиевый профиль и ПММА

рассеиватель / оптика

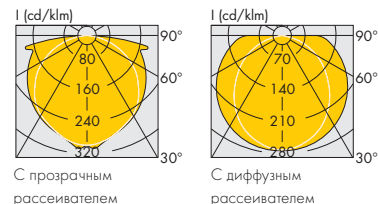
Провода с тыльной стороны, длина проводов: 70 мм

С 2-полюсным разъемом AMP Micro Mate-NLOK 1445049-2

Степень защиты: IP40

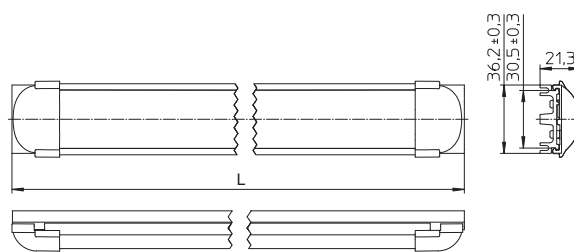
Пазы для винтов М3 с тыльной стороны

Крутящий момент затяжки: 0,5 Нм



LED Line AluFix LUGA RX – Cover

Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак.	Вес
	Д	Ш	В	шт.	г
89001	305	36,2	21,3	15	171
89002	586	36,2	21,3	15	330
89003	867	36,2	21,3	15	495
89004	1148	36,2	21,3	15	650
89005	1429	36,2	21,3	15	815



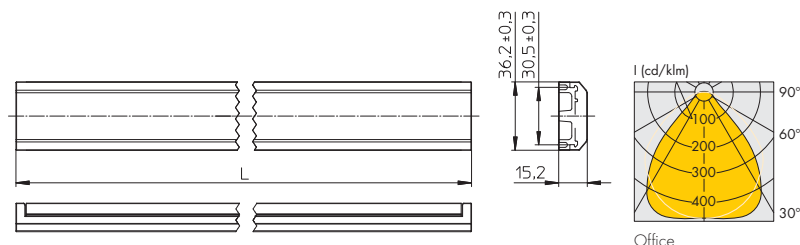
№ заказа LED Line AluFix LUGA RX – Cover

Эффективность рассеивателя: прозрачный (97 %), диффузный (90 %)

Тип / Общая длина	89001 / 305 мм		89002 / 586 мм		89003 / 867 мм		89004 / 1148 мм		89005 / 1429 мм	
Рассеиватель	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
DML068C27FR	561391	561400	561409	561418	561427	561436	561445	561454	561463	561472
DML068C30FR	561392	561401	561410	561419	561428	561437	561446	561455	561464	561473
DML068C40FR	561395	561404	561413	561422	561431	561440	561449	561458	561467	561476

LED Line AluFix LUGA RX – Optics Office

Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак.	Вес
	Д	Ш	В	шт.	г
89011	305	36,2	15,2	15	165
89012	586	36,2	15,2	15	316
89013	867	36,2	15,2	15	466
89014	1148	36,2	15,2	15	617
89015	1429	36,2	15,2	15	767



№ заказа LED Line AluFix LUGA RX – Optics Office

Эффективность оптики: 94 %

Тип / Общая длина	89011 / 305 мм		89012 / 586 мм		89013 / 867 мм		89014 / 1148 мм		89015 / 1429 мм	
DML068C27FR	561481		561490		561499		561508		561517	
DML068C30FR	561482		561491		561500		561509		561518	
DML068C40FR	561485		561494		561503		561512		561521	

LED Line AluFix LUGA RX

Технические характеристики

Материал: Алюминиевый профиль и ПММА

рассеиватель / оптика

Провода с тыльной стороны, длина проводов: 70 мм

с 2-полюсным разъемом AMP Micro Mate-N-LOK 1445049-2

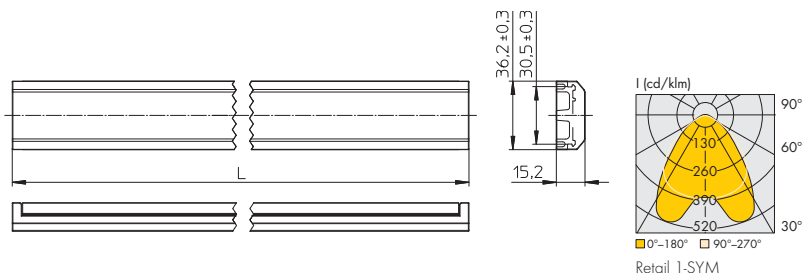
Степень защиты: IP40

Пазы для винтов М3 с тыльной стороны

Крутящий момент затяжки: 0,5 Нм

LED Line AluFix LUGA RX – Optics Retail 1-SYM

Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак. шт.	Вес г
	Д	Ш	В		
89021	305	36,2	15,2	15	165
89022	586	36,2	15,2	15	316
89023	867	36,2	15,2	15	466
89024	1148	36,2	15,2	15	617
89025	1429	36,2	15,2	15	767



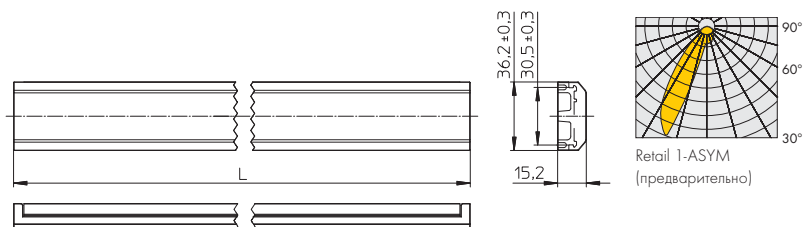
№ заказа LED Line AluFix LUGA RX – Optics Retail 1-SYM

Эффективность оптики: 94 %

Тип / Общая длина	89021 / 305 мм	89022 / 586 мм	89023 / 867 мм	89024 / 1148 мм	89025 / 1429 мм
DML068C27FR	561526	561535	561544	561553	561562
DML068C30FR	561527	561536	561545	561554	561563
DML068C40FR	561530	561539	561548	561557	561566

LED Line AluFix LUGA RX – Optics Retail 1-ASYM

Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак. шт.	Вес г
	Д	Ш	В		
89031	305	36,2	15,2	15	165
89032	586	36,2	15,2	15	316
89033	867	36,2	15,2	15	466
89034	1148	36,2	15,2	15	617
89035	1429	36,2	15,2	15	767



№ заказа LED Line AluFix LUGA RX – Optics Retail 1-ASYM

Эффективность оптики: 94 %

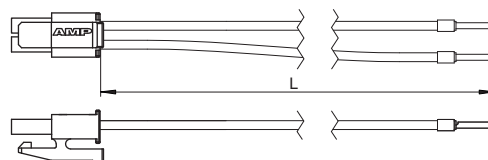
Тип / Общая длина	89031 / 305 мм	89032 / 586 мм	89033 / 867 мм	89034 / 1148 мм	89035 / 1429 мм
DML068C27FR	561571	562287	562296	562305	562314
DML068C30FR	561572	562288	562297	562306	562315
DML068C40FR	561575	562291	562300	562309	562318

Соединительные проводники

2-полюсные, гильзовая втулка на конце провода и

AMP Micro Mate-N-LOK 1445022-2

№ заказа	Длина проводов L					
	100 мм	200 мм	300 мм	400 мм	500 мм	600 мм
554285	554286	554287	554288	554289	554290	



LED Line AluFix SMD – Cover

Осветительные модули с держателем и рассеивателем

LED Line AluFix SMD содержит энергоэффективный линейный SMD модуль, алюминиевое основание-держатель, прозрачный и диффузный рассеиватель или, как альтернатива, вторичную оптику. Модуль разработан для встраивания в светильники внутреннего освещения прямого и рассеяного света.

Осветительный модуль выпускается с уже смонтированными SMD модулями (до 5 штук) длиной от 305 до 1429 мм и он идеален для световых линий. Прочное алюминиевое основание-держатель обеспечивает оптимальный теплоотвод и легкое присоединение, используя винты М3. Прозрачный или диффузный рассеиватель защищает модуль от воздействия окружающей среды.

Диффузный рассеиватель снижает блескость и имеет светораспределение как у люминесцентных ламп.

Типовые области применения

- Освещение офисов и школьных кабинетов
- Торговое освещение
- Промышленное освещение
- Для замены T5 и T8 ламп

Оптические характеристики

при $t_p = 50^\circ\text{C}$ | Следующие уровни эффективности могут быть достигнуты, используя рассеиватель: прозрачный (97 %), диффузный (90 %)

Тип	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Световой поток *, тип. эффективность, тип. напряжение ($U_{тип.}$) и мощность (P_{el})					
				350 мА		500 мА		700 мА	
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт
305 мм (один SMD модуль 280 мм)				$P_{el} = 4,9 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 14,1 \text{ В}$		$P_{el} = 7,3 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 14,5 \text{ В}$		$P_{el} = 10,7 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 15,3 \text{ В}$	
AluFixSMD/305/30	1x30	тепло-белый	3000	745	152	1015	139	1375	129
AluFixSMD/305/40	1x30	нейтр.-белый	4000	815	166	1105	151	1495	140
586 мм (один SMD модуль 560 мм)				$P_{el} = 9,9 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 28,2 \text{ В}$		$P_{el} = 14,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 29 \text{ В}$		$P_{el} = 21,4 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 30,5 \text{ В}$	
AluFixSMD/586/30	1x60	тепло-белый	3000	1495	151	2030	140	2745	128
AluFixSMD/586/40	1x60	нейтр.-белый	4000	1630	165	2210	152	2990	140
867 мм (2 соединенных SMD модуля 1x560 мм + 1x280 мм на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 14,8 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 42,3 \text{ В}$		$P_{el} = 21,8 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 43,5 \text{ В}$		$P_{el} = 32,1 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 45,8 \text{ В}$	
AluFixSMD/867/30	3x30	тепло-белый	3000	2240	151	3045	140	4120	128
AluFixSMD/867/40	3x30	нейтр.-белый	4000	2445	165	3315	152	4485	140
1148 мм (2 соединенных SMD модуля 560 мм на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 19,8 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 56,4 \text{ В}$		$P_{el} = 29 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 58 \text{ В}$		$P_{el} = 42,8 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 61 \text{ В}$	
AluFixSMD/1148/30	2x60	тепло-белый	3000	2990	151	4060	140	5490	128
AluFixSMD/1148/40	2x60	нейтр.-белый	4000	3260	165	4420	152	5980	140
1429 мм (3 соединенных SMD модуля 2x560 мм + 1x280 мм на алюминиевом профиле)				$P_{el} = 24,7 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 70,5 \text{ В}$		$P_{el} = 36,3 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 72,5 \text{ В}$		$P_{el} = 53,5 \text{ Вт}$ $U_{тип.} = 76,3 \text{ В}$	
AluFixSMD/1429/30	5x30	тепло-белый	3000	3735	151	5075	140	6865	128
AluFixSMD/1429/40	5x30	нейтр.-белый	4000	4075	165	5525	152	7475	140

* Допуск светового потока и эффективности: $\pm 7\%$



Технические характеристики

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-20 до 75°C

Необходимо использовать внешний блок питания со стабилизированным током: для блока питания с $U_{вых.} < 250 \text{ В}$ постоянн.тока

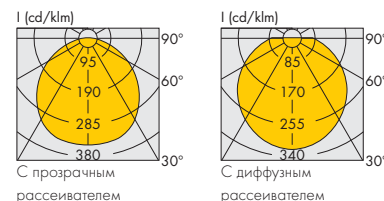
Светоотдача до 166 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : мин. 80

Точность цветопередачи: 3 SDCM

Стабильность светового потока L80/B10:
> 60.000 час. ($I_f 700 \text{ мА}$, $t_p = 50^\circ\text{C}$)

Другие формы и оптика по запросу.



LED Line AluFix SMD – Cover

Технические характеристики

LED Line AluFix SMD Cover

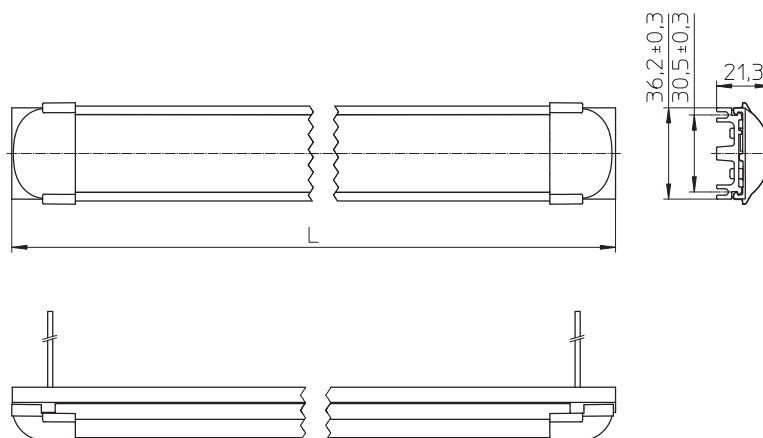
Материал: Алюминиевый профиль и ПММА
рассеиватель / оптика

Провода с тыльной стороны: Cu луженные,
многожильные 0,32 мм² (AWG22), ПВХ-изоляция,
красный и черный, зачищенные концы, длина
провода: L + 80 мм

Степень защиты: IP40

Пазы для винтов М3 с тыльной стороны

Крутящий момент затяжки: 0,5 Нм



Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак. шт.	Вес г
	Д	Ш	В		
89001	305	36,2	21,3	15	171
89002	586	36,2	21,3	15	330
89003	867	36,2	21,3	15	495
89004	1148	36,2	21,3	15	650
89005	1429	36,2	21,3	15	815

№ заказа LED Line AluFix SMD – Cover

Тип / Общая длина	89001 / 305 мм		89002 / 586 мм		89003 / 867 мм		89004 / 1148 мм		89005 / 1429 мм	
	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
SMD56/30/280	557856	557820	557858	557822	557860	557824	557862	557826	557864	557828
SMD56/40/280	557857	557821	557859	557823	557861	557825	557863	557827	557865	557829

LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

Осветительные модули с держателем и рассеивателем

LED Line AluFix SMD содержит энергоэффективный линейный SMD модуль, алюминиевое основание-держатель, прозрачный и диффузный рассеиватель или, как альтернатива, вторичную оптику. Модуль разработан для встраивания в светильники внутреннего освещения прямого и рассеяного света.

Осветительный модуль выпускается с уже смонтированными SMD модулями (до 5 штук) длиной от 305 до 1429 мм и он идеален для световых линий. Прочное алюминиевое основание-держатель обеспечивает оптимальный теплоотвод и легкое присоединение, используя винты М3. Прозрачный или диффузный рассеиватель защищает модуль от воздействия окружающей среды.

Диффузный рассеиватель снижает блескость и имеет светораспределение как у люминесцентных ламп.



Технические характеристики

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-20 до 75 °C

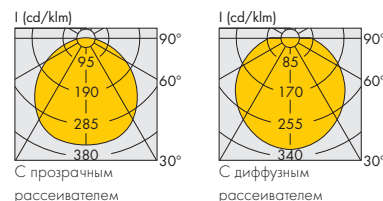
Необходимо использовать внешний блок питания со стабилизированным током: для блока питания с $U_{вых.} < 250$ В постоянного тока

Светоотдача до 183 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : мин. 80

Точность цветопередачи: 3 SDCM

Стабильность светового потока L80/B10:
> 60.000 час. (I_f 700 мА, t_p = 50 °C)



Другие формы и оптика по запросу.

Типовые области применения

- Освещение офисов и школьных кабинетов
- Торговое освещение
- Промышленное освещение
- Для замены T5 и T8 ламп

Оптические характеристики

при t_p = 50 °C | Следующие уровни эффективности могут быть достигнуты, используя рассеиватель: прозрачный (97 %), диффузный (90 %)

Тип	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Световой поток *, тип. эффективность, тип. напряжение ($U_{тип.}$) и мощность (P_{el})					
				350 мА		500 мА		700 мА	
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт
305 мм (1 SMD-Modul 280 мм)				P_{el} = 4,9 Вт $U_{тип.}$ = 13,9 В		P_{el} = 7,2 Вт $U_{тип.}$ = 14,4 В		P_{el} = 10,5 Вт $U_{тип.}$ = 15 В	
ALUFixSMD / 305 / 30	1x30	тепло-белый	3000	780	160	1100	152	1500	143
ALUFixSMD / 305 / 40	1x30	нейтр.-белый	4000	820	168	1150	159	1570	150
ALUFixSMD / 305 / 50	1x30	нейтр.-белый	5000	890	183	1255	174	1715	164
ALUFixSMD / 305 / 65	1x30	хол.-белый	6500	860	176	1205	168	1650	158
586 мм (1 SMD-Modul 560 мм)				P_{el} = 9,8 Вт $U_{тип.}$ = 27,9 В		P_{el} = 14,4 Вт $U_{тип.}$ = 28,8 В		P_{el} = 20,9 Вт $U_{тип.}$ = 29,9 В	
ALUFixSMD / 586 / 30	1x60	тепло-белый	3000	1565	160	2195	152	3005	143
ALUFixSMD / 586 / 40	1x60	нейтр.-белый	4000	1635	168	2295	159	3145	150
ALUFixSMD / 586 / 50	1x60	нейтр.-белый	5000	1785	183	2505	174	3430	164
ALUFixSMD / 586 / 65	1x60	хол.-белый	6500	1720	176	2415	168	3300	158
867 мм (2 соединенных SMD модуля 1x280 мм + 1x560 мм на алюминиевом профиле)				P_{el} = 14,7 Вт $U_{тип.}$ = 41,8 В		P_{el} = 21,6 Вт $U_{тип.}$ = 43,2 В		P_{el} = 31,4 Вт $U_{тип.}$ = 44,9 В	
ALUFixSMD / 867 / 30	1x30 + 1x60	тепло-белый	3000	2345	160	3295	152	4505	143
ALUFixSMD / 867 / 40	1x30 + 1x60	нейтр.-белый	4000	2455	168	3445	159	4715	150
ALUFixSMD / 867 / 50	1x30 + 1x60	нейтр.-белый	5000	2675	183	3760	174	5145	164
ALUFixSMD / 867 / 65	1x30 + 1x60	хол.-белый	6500	2580	176	3620	168	4950	158

* Допуск светового потока и эффективности: ± 7 %

LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

Тип	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Световой поток *, тип. эффективность, тип. напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el})					
				350 мА		500 мА		700 мА	
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт
1148 мм				P _{el} = 19,6 Вт		P _{el} = 28,8 Вт		P _{el} = 41,8 Вт	
(2 соединенных SMD модуля 560 мм на алюминиевом профиле)				U _{тип.} = 55,8 В		U _{тип.} = 57,6 В		U _{тип.} = 59,8 В	
ALUFixSMD / 1148 / 30	2x60	тепло-белый	3000	3130	160	4390	152	6010	143
ALUFixSMD / 1148 / 40	2x60	нейтр.-белый	4000	3270	168	4590	159	6290	150
ALUFixSMD / 1148 / 50	2x60	нейтр.-белый	5000	3570	183	5010	174	6860	164
ALUFixSMD / 1148 / 65	2x60	хол.-белый	6500	3440	176	4830	168	6600	158
1429 мм				P _{el} = 24,5 Вт		P _{el} = 36 Вт		P _{el} = 52,3 Вт	
(3 соединенных SMD модуля 1x280 мм + 2x560 мм на алюминиевом профиле)				U _{тип.} = 69,7 В		U _{тип.} = 72 В		U _{тип.} = 74,8 В	
ALUFixSMD / 1429 / 30	1x30 + 2x60	тепло-белый	3000	3910	160	5490	152	7510	143
ALUFixSMD / 1429 / 40	1x30 + 2x60	нейтр.-белый	4000	4090	168	5740	159	7860	150
ALUFixSMD / 1429 / 50	1x30 + 2x60	нейтр.-белый	5000	4460	183	6265	174	8575	164
ALUFixSMD / 1429 / 65	1x30 + 2x60	хол.-белый	6500	4300	176	6035	168	8250	158
High Brightness – 305 мм				P _{el} = 9,7 Вт		P _{el} = 14,3 Вт		P _{el} = 20,7 Вт	
(1 SMD-Modul 280 мм)				U _{тип.} = 27,8 В		U _{тип.} = 28,6 В		U _{тип.} = 29,6 В	
ALUFixSMD / 305 / 30	1x30	тепло-белый	3000	1455	149	2040	143	2790	135
ALUFixSMD / 305 / 40	1x30	нейтр.-белый	4000	1535	158	2155	151	2945	142
ALUFixSMD / 305 / 50	1x30	нейтр.-белый	5000	1605	165	2255	158	3080	149
ALUFixSMD / 305 / 65	1x30	хол.-белый	6500	1570	161	2205	154	3015	145
High Brightness – 586 мм				P _{el} = 19,5 Вт		P _{el} = 28,6 Вт		P _{el} = 41,4 Вт	
(1 SMD-Modul 560 мм)				U _{тип.} = 55,6 В		U _{тип.} = 57,1 В		U _{тип.} = 59,2 В	
ALUFixSMD / 586 / 30	1x60	тепло-белый	3000	2905	149	4080	143	5575	135
ALUFixSMD / 586 / 40	1x60	нейтр.-белый	4000	3070	158	4310	151	5890	142
ALUFixSMD / 586 / 50	1x60	нейтр.-белый	5000	3210	165	4505	158	6160	149
ALUFixSMD / 586 / 65	1x60	хол.-белый	6500	3140	161	4410	154	6025	145
High Brightness – 867 мм				P _{el} = 29,2 Вт		P _{el} = 42,9 Вт		P _{el} = 62,1 Вт	
(2 соединенных SMD модуля 1x280 мм + 1x560 мм на алюминиевом профиле)				U _{тип.} = 83,4 В		U _{тип.} = 85,7 В		U _{тип.} = 88,8 В	
ALUFixSMD / 867 / 30	1x30 + 1x60	тепло-белый	3000	4360	149	6120	143	8365	135
ALUFixSMD / 867 / 40	1x30 + 1x60	нейтр.-белый	4000	4605	158	6465	151	8835	142
ALUFixSMD / 867 / 50	1x30 + 1x60	нейтр.-белый	5000	4815	165	6760	158	9240	149
ALUFixSMD / 867 / 65	1x30 + 1x60	хол.-белый	6500	4710	161	6615	154	9040	145
High Brightness – 1148 мм				P _{el} = 39 Вт		P _{el} = 57,9 Вт		P _{el} = 82,8 Вт	
(2 соединенных SMD модуля 560 мм на алюминиевом профиле)				U _{тип.} = 111,2 В		U _{тип.} = 114,2 В		U _{тип.} = 118,4 В	
ALUFixSMD / 1148 / 30	2x60	тепло-белый	3000	5810	149	8160	143	11150	135
ALUFixSMD / 1148 / 40	2x60	нейтр.-белый	4000	6140	158	8620	151	11780	142
ALUFixSMD / 1148 / 50	2x60	нейтр.-белый	5000	6420	165	9010	158	12320	149
ALUFixSMD / 1148 / 65	2x60	хол.-белый	6500	6280	161	8820	154	12050	145
High Brightness – 1429 мм				P _{el} = 48,7 Вт		P _{el} = 72,2 Вт		P _{el} = 103,5 Вт	
(3 соединенных SMD модуля 1x280 мм + 2x560 мм на алюминиевом профиле)				U _{тип.} = 139 В		U _{тип.} = 142,8 В		U _{тип.} = 148 В	
ALUFixSMD / 1429 / 30	1x30 + 2x60	тепло-белый	3000	7265	149	10200	143	13940	135
ALUFixSMD / 1429 / 40	1x30 + 2x60	нейтр.-белый	4000	7675	158	10775	151	14725	142
ALUFixSMD / 1429 / 50	1x30 + 2x60	нейтр.-белый	5000	8025	165	11265	158	15400	149
ALUFixSMD / 1429 / 65	1x30 + 2x60	хол.-белый	6500	7850	161	11025	154	15065	145

* Допуск светового потока и эффективности: ±7 %

LED Line AluFix SMD – Cover

Технические характеристики

LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

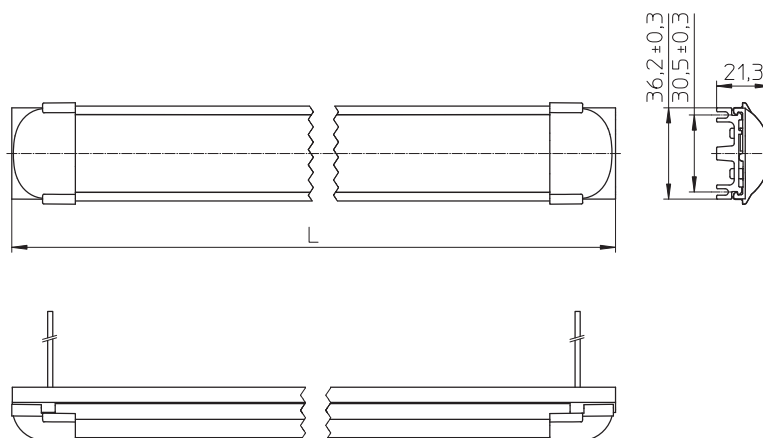
Материал: Алюминиевый профиль и ПММА
рассеиватель / оптика

Провода с тыльной стороны: Cu луженные,
многожильные 0,32 мм² (AWG22), ПВХ-изоляция,
красный и черный, зачищенные концы, длина
провода: L + 80 мм

Степень защиты: IP40

Пазы для винтов М3 с тыльной стороны

Крутящий момент затяжки: 0,5 Нм



Тип	Размеры (ДхШхВ) в мм			Упак. шт.	Вес г
	Д	Ш	В		
89001	305	36,2	21,3	15	171
89002	586	36,2	21,3	15	330
89003	867	36,2	21,3	15	495
89004	1148	36,2	21,3	15	650
89005	1429	36,2	21,3	15	815

№ заказа – LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

Тип / Общая длина	89001 / 305 мм		89002 / 586 мм		89003 / 867 мм		89004 / 1148 мм		89005 / 1429 мм	
Рассеиватель	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный

Для LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

3000K	561307	561311	561315	561319	561323	561327	561331	561335	561339	561343
4000K	561308	561312	561316	561320	561324	561328	561332	561336	561340	561344
5000K	561309	561313	561317	561321	561325	561329	561333	561337	561341	561345
6500K	561310	561314	561318	561322	561326	561330	561334	561338	561342	561346

Для LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover – High Brightness

3000K	561347	561351	561355	561359	561363	561367	561371	561375	561379	561383
4000K	561348	561352	561356	561360	561364	561368	561372	561376	561380	561384
5000K	561349	561353	561357	561361	561365	561369	561373	561377	561381	561385
6500K	561350	561354	561358	561362	561366	561370	561374	561378	561382	561386

LED Line SMD LightBar

Встраиваемые осветительные модули

Новые модули SMD LightBar от Vossloh-Schwabe являются высокоэффективным решением, основанным на технологии SMD. Группа таких модулей (6 штук на светильник) предназначена для установки в растровые светильники (600x600 мм).

Модули SMD LightBar доступны с различными оттенками белого света. Комплекуются соединительными проводами с шестью разъемами (№ заказа 559935), обеспечивающие простое, дешевое подключения без пайки. Все шесть разъемов должны быть подключены (последовательно) к модулям.

Технические характеристики

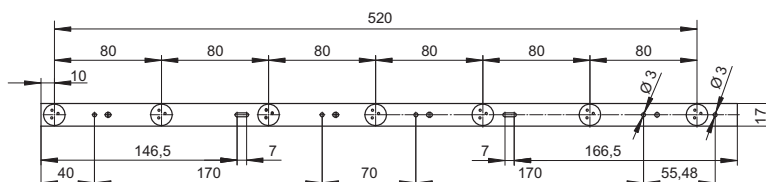
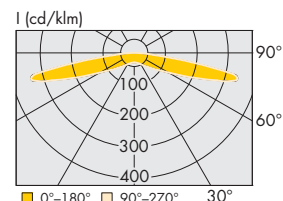
Размеры: 520x17 мм

Питание постоянным током: до 300 мА

Типовые области применения

Встраиваемые светильники/общее освещение:

- Офисное освещение
- Торговое освещение
- Замена ламп T5/T8 встраиваемым модулем
- Подсветка мебели



Тип	№ заказа	Кол-во СИДов	Цвет	Коррелиров. цветовая темпер. К	Типовой световой поток*, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) – 300 мА		Тип. угол излучен. °	CRI R _a	
					лм	лм/Вт		мин.	тип.
					P _{el} = 6,9 Вт; U _{тип.} = 23,1 В				
89520	559932	7	тепло-белый	3000	595	86	145	80	85
89520	559933	7	нейтр.-белый	4000	630	91	145	80	85
89520	557990	7	жемч.белый	5700	665	96	145	80	85
89520	559509	7	жемч.белый	5700	700	102	145	80	85
89520	559934	7	жемч.белый	11000	520	96	145	70	75

* Точность измерения светового потока: ±10 % | Мин. CRI R_a: > 70 / > 80

Сечение присоединенных проводников

Проводник с 6 разъемами (последовательная схема)

Проводники: UL 1007 22AWG 1C красный / белый

JST-PH-3Pn-Serial MINI JST PH 3pin Male

Длина проводов (L): 1325 мм

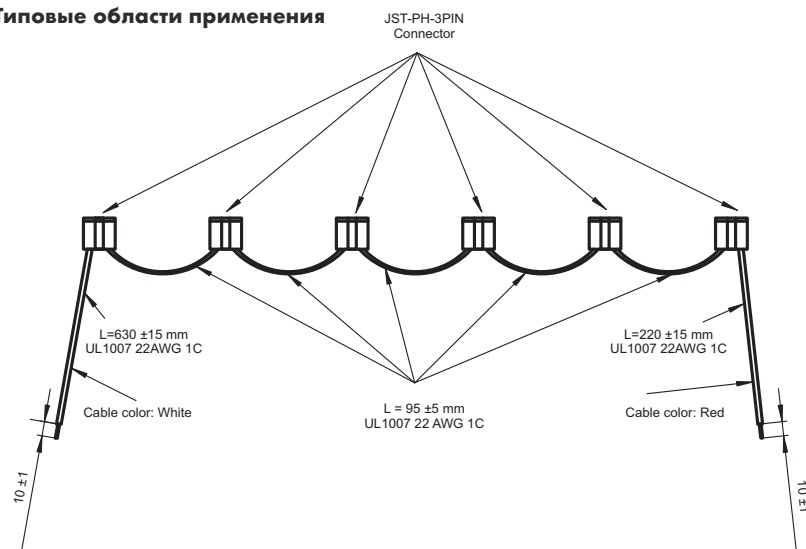
Концы проводов: луженые, 10 мм

Все разъемы должны быть подключены к модулям.

Тип: 89520

№ заказа: 559935

Типовые области применения



СИД световая панель SMD 250x250

Встраиваемые осветительные модули

Новые осветительные СИД панели являются высокоэффективным SMD решением для равномерного, светораспределения. Они пригодны для установки в светильники для подвесного потолка (600 x 600 мм).

Такие СИД SMD модули доступны с разными оттенками белого света и легко устанавливаются. Экономичное, без пайки, подключение с использованием разъемов.

Технические характеристики

Размеры: 249x249 мм

На плате безвинтовой контактный зажим

Установочные отверстия: Ø 4,5 мм

Требуется использование внешнего блока питания со стабилизированным током

Светоотдача до 190 лм/Вт

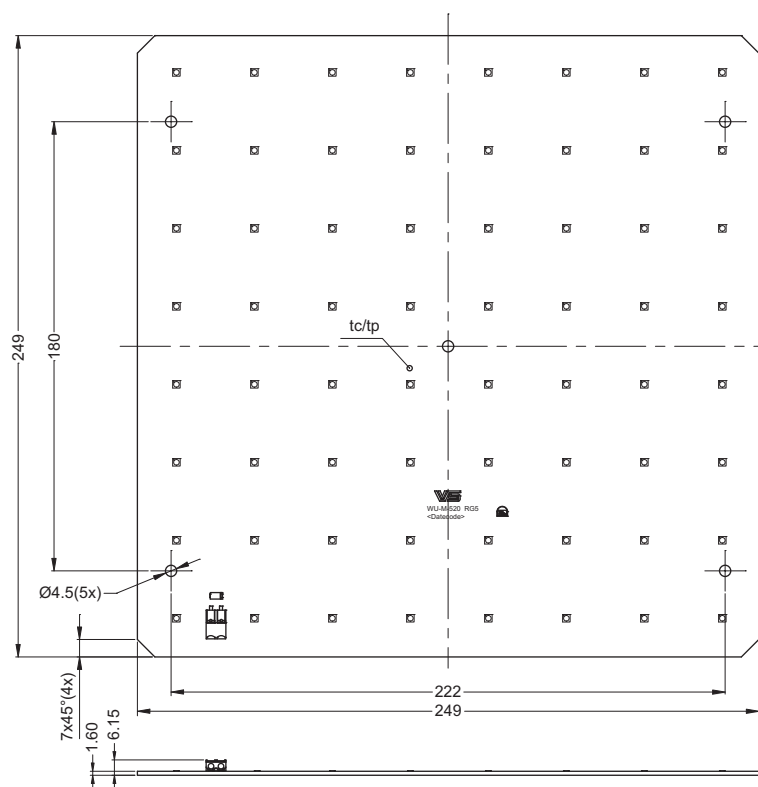
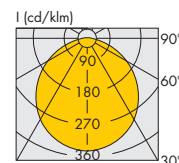
Индекс цветопередачи R_a: тип. 85

Стабильность светового потока l80/B10:
до 60.000 час. (I_F 350 мА, t_p = 70 °C)

Упаковка: 50 шт.

Типовые области применения

- Офисное освещение
- Торговое освещение
- T5/T8 замена как встроенный модуль
- Подсветка мебели
- Подсветка рекламы



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температура K	Световой поток* и тип эффективность*, напряжение (U) и мощность (P _{el})									Тип. угол излучен. °	CRI	
				350 мА			500 мА			700 мА				мин. R _a	тип. R _a
				мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт			
				P _{el} = 7,1-8,5 Вт U = 20,4-24,4 В			P _{el} = 10,5-12,5 Вт U = 21-25 В			P _{el} = 15,2-18 Вт U = 21,7-25,7 В					
WU-M-520-830	559648	тепло-белый	3000 -80/+130	1160	1260	167	1630	1770	158	2235	2425	148	120	80	85
WU-M-520-840	558905	нейтр.-белый	4000 -160/+115	1210	1320	174	1700	1855	165	2330	2535	155	120	80	85
WU-M-520-850	559649	нейтр.-белый	5000 -125/+155	1260	1440	190	1770	2020	181	2425	2770	169	120	80	85
WU-M-520-865	559650	хол.-белый	6500 -165/+220	1260	1385	183	1770	1945	174	2425	2665	163	120	80	85

Значение излучения при t_p = 50 °C | Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

* Допуск: ±7 %

СИД световая панель SMD 270x270

Встраиваемые осветительные модули

Новые осветительные СИД панели являются высокоэффективным SMD решением для равномерного светораспределения. Они пригодны для установки в светильники для подвесного потолка (600 x 600 мм).

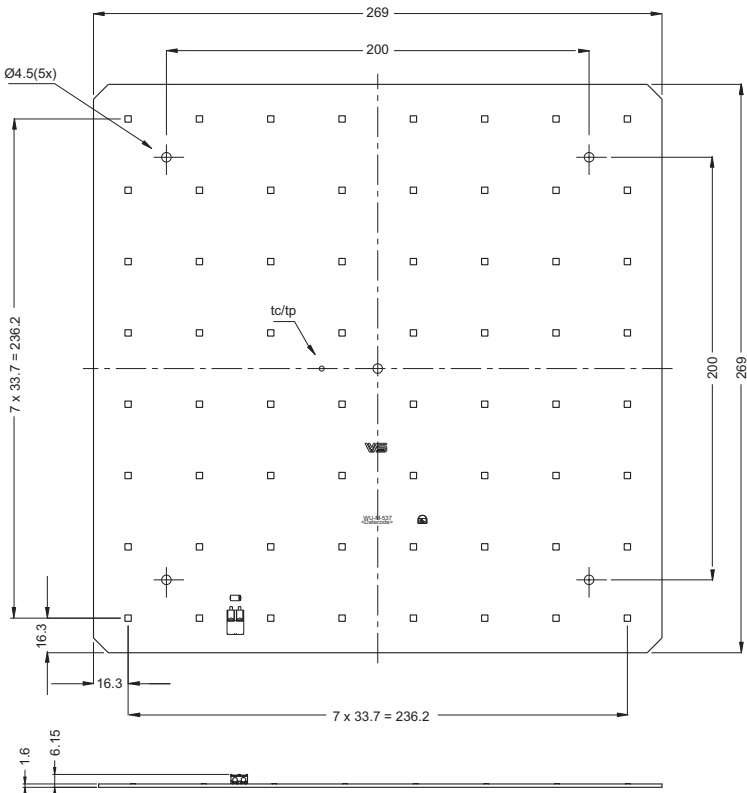
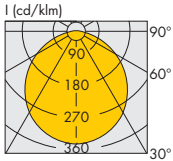
Такие СИД SMD модули доступны с разными оттенками белого света и легко устанавливаются. Экономичное, без пайки, подключение с использованием разъемов.

Технические характеристики

Размеры: 269x269 мм
На плате безвинтовой контактный зажим
Установочные отверстия: Ø 4,5 мм
Требуется использование внешнего блока питания со стабилизированным током
Светоотдача до 190 лм/Вт
Индекс цветопередачи R_a: тип. 85
Стабильность светового потока l80/B10:
до 60.000 час. (I_F 350 мА, t_p = 70 °C)
Упаковка: 50 шт.

Типовые области применения

- Офисное освещение
- Торговое освещение
- T5/T8 замена как встроенный модуль
- Подсветка мебели
- Подсветка рекламы



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Световой поток* и тип эффективности*, напряжение (U) и мощность (P _{el})									Тип. угол излучен. °	CRI	
				350 мА			500 мА			700 мА				мин. R _a	тип. R _a
				мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт	мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт			
				P _{el} = 7,1 - 8,5 Вт U = 20,4 - 24,4 В			P _{el} = 10,5 - 12,5 Вт U = 21 - 25 В			P _{el} = 15,2 - 18 Вт U = 21,7 - 25,7 В					
WU-M-520-830	559648	тепло-белый	3000 -80/+130	1160	1260	167	1630	1770	158	2235	2425	148	120	80	85
WU-M-520-840	558905	нейтр.-белый	4000 -160/+115	1210	1320	174	1700	1855	165	2330	2535	155	120	80	85
WU-M-520-850	559649	нейтр.-белый	5000 -125/+155	1260	1440	190	1770	2020	181	2425	2770	169	120	80	85
WU-M-520-865	559650	хол.-белый	6500 -165/+220	1260	1385	183	1770	1945	174	2425	2665	163	120	80	85

Значение излучения при t_p = 50 °C | Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

* Допуск светового потока: ±7 %

LUGA Shop 2015 PCB – 1000 лм до 8000 лм

Встраиваемые осветительные модули

Данное исполнение печатной платы серии LUGA Shop 2015 предоставляет возможность легкой замены СИД модулей внутри их основания – держателя.

Простое и надежное соединение с помощью двух держателей с байонетным креплением (стр. 53).

Технические характеристики

Габаритные размеры: 19х19 мм, 28х28 мм

Светоизлучающая поверхность (СИП):

Ø 14 мм, Ø 17 мм, Ø 20 мм

Угол излучения: 120°

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-40 до 80 °C

Требуется блок питания со стабилизированным током

Светотдача: до 175 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : тип. > 70 / > 80 / > 90

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM; после 50.000 час. срока службы: 4 SDCM

Стабильность светового потока I_{90}/B_{10} :

> 52.000 час. (I_f 700 mA, t_p = 65 °C)

Упаковка: 175 шт. (DMS099),

100 шт. (DMS120/DMS150)

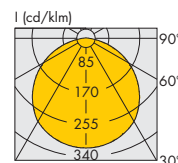
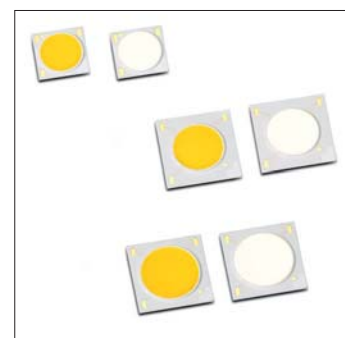
Типовые области применения

Интегрируются в

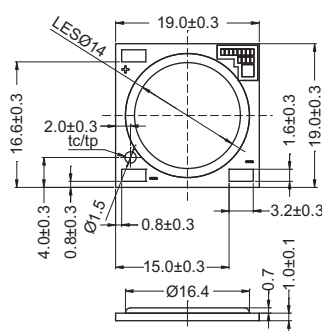
- Отражатели плоских светильников, встраиваемых в потолок
- Подсветка
- Подвесной светильник с внешним устройством управления

Для использования в

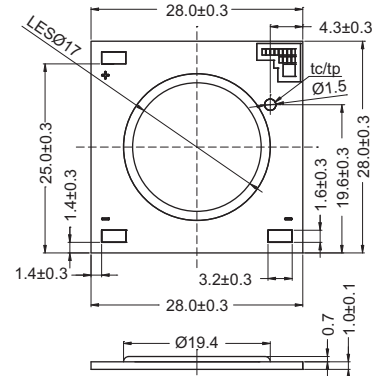
- Торговом освещении
- Подсветке мебели
- Освещении лестниц и коридоров



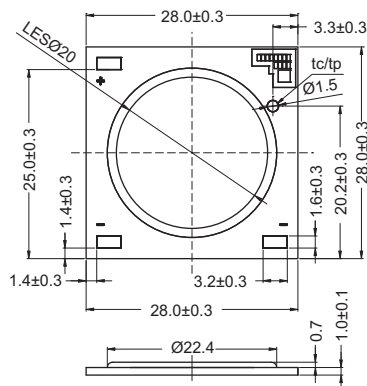
DMS099***F



DMS120***F



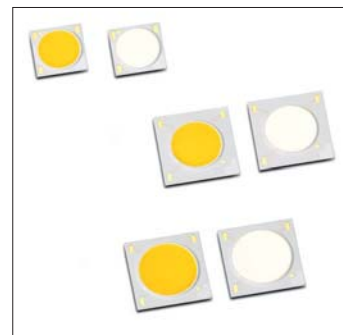
DMS150***F



LUGA Shop 2015 PCB – 1000 лм до 8000 лм

Характеристики

- Оптимизирован для торгового и мебельного освещения
- Исполнение с CRI 70 промышленное и наружное освещения
- Светоотдача: до 175 лм/Вт



LUGA Shop 2015 PCB – CRI R_a > 80 (70)

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел.цветовая температура* К	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **										Тип. CRI R _a
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА		1400 мА		
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	
DMS099C				P _{el} = 8,7 Вт U _{тип.} = 24,7 В		P _{el} = 12,6 Вт U _{тип.} = 25,3 В		P _{el} = 18,1 Вт U _{тип.} = 25,8 В		P _{el} = 28 Вт U _{тип.} = 26,7 В		P _{el} = 38,1 Вт U _{тип.} = 27,3 В		
DMS099C27F	558922	тепло-белый	2700	1195	137	1685	134	2265	125	3170	113	3920	103	82
DMS099C30F	558231	тепло-белый	3000	1285	148	1810	144	2435	135	3410	122	4220	111	85
DMS099C30FB	558232	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1220	140	1715	136	2305	127	3230	115	4010	105	85
DMS099C35F	558923	нейтр.-белый	3500	1320	152	1850	147	2485	137	3490	125	4320	113	85
DMS099C35FB	558924	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	1245	143	1750	139	2350	130	3285	117	4070	107	85
DMS099C40F	558925	нейтр.-белый	4000	1335	153	1885	150	2530	140	3545	127	4380	115	85
DMS099C40FB	558926	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	1260	145	1770	140	2380	131	3335	119	4130	108	85
DMS099C50F	558927	хол.-белый	5000	1345	155	1900	151	2550	141	3575	128	4430	116	85
DMS120C / DMS120B				P _{el} = 11,5 Вт U _{тип.} = 32,9 В		P _{el} = 16,7 Вт U _{тип.} = 33,4 В		P _{el} = 23,9 Вт U _{тип.} = 34,1 В		P _{el} = 37 Вт U _{тип.} = 35,3 В		P _{el} = 50,4 Вт U _{тип.} = 36 В		
DMS120C27F	558932	тепло-белый	2700	1665	145	2295	137	3090	129	4305	116	5315	105	82
DMS120C30F	558234	тепло-белый	3000	1785	155	2470	148	3320	139	4635	125	5725	114	85
DMS120C30FB	558235	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1695	147	2345	140	3150	132	4400	119	5435	108	85
DMS120C35F	558933	нейтр.-белый	3500	1830	159	2535	152	3405	142	4750	128	5865	116	85
DMS120C35FB	558934	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	1720	150	2380	143	3205	134	4470	121	5515	109	85
DMS120C40F	558935	нейтр.-белый	4000	1860	162	2565	154	3450	144	4820	130	5955	118	85
DMS120C40FB	558936	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	1750	152	2420	145	3260	136	4545	123	5605	111	85
DMS120C50F	558937	хол.-белый	5000	1875	163	2590	155	3480	146	4865	131	6005	119	85
DMS120B50F	по запросу	хол.-белый	5000	1980	172	2740	164	3685	154	5145	139	6355	126	70
DMS150C / DMS150B				P _{el} = 14,4 Вт U _{тип.} = 41,1 В		P _{el} = 20,9 Вт U _{тип.} = 41,8 В		P _{el} = 29,9 Вт U _{тип.} = 42,7 В		P _{el} = 46,4 Вт U _{тип.} = 44,2 В		P _{el} = 63 Вт U _{тип.} = 45 В		
DMS150C27F	558943	тепло-белый	2700	2110	147	2925	140	3945	132	5560	120	6880	109	82
DMS150C30F	558237	тепло-белый	3000	2275	158	3150	151	4245	142	5980	129	7410	118	85
DMS150C30FB	558238	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	2155	150	2990	143	4030	135	5675	122	7035	112	85
DMS150C35F	558944	нейтр.-белый	3500	2330	162	3230	155	4355	146	6125	132	7595	121	85
DMS150C35FB	558945	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	2185	152	3040	145	4095	137	5770	124	7145	113	85
DMS150C40F	558946	нейтр.-белый	4000	2360	164	3275	157	4420	148	6210	134	7705	122	85
DMS150C40FB	558947	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	2220	154	3085	148	4160	139	5865	126	7260	115	85
DMS150C50F	558948	хол.-белый	5000	2380	165	3300	158	4450	149	6285	135	7775	123	85
DMS150B50F	по запросу	хол.-белый	5000	2525	175	3500	167	4720	158	6640	143	8225	131	70

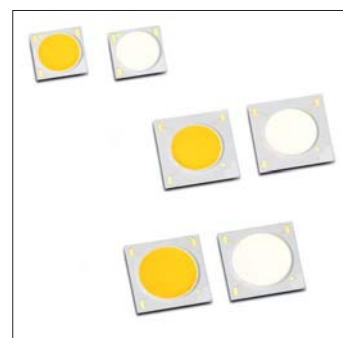
Значение излучения при t_p = 65 °C | BBL (Black Body Line) – линия цветности абсолютно черного тела | * Точность цветопередачи: 3 MacAdam |

** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: ±10 % | Мин. CRI R_a: > 80 (70)

LUGA Shop 2015 PCB HiCRI – 1000 лм до 6000 лм

Характеристики

- Тип. индекс цветопередачи (CRI): $R_a > 90$



LUGA Shop 2015 PCB HiCRI – CRI $R_a > 90$

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел.цветовая температура*	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **										Тип. CRI R _a
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА		1400 мА		
			K	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	
DMS099S**F				P _{el} = 8,7 Вт U _{тип.} = 24,7 В	P _{el} = 12,6 Вт U _{тип.} = 25,8 В	P _{el} = 18,1 Вт U _{тип.} = 25,8 В	P _{el} = 28 Вт U _{тип.} = 26,7 В	P _{el} = 38,1 Вт U _{тип.} = 27,3 В						
DMS099S27F	558928	тепло-белый	2700 (ниже BBL)	970	111	1365	108	1835	101	2565	92	3185	84	95
DMS099S30F	558929	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1040	120	1460	116	1965	109	2755	98	3415	90	95
DMS099S35F	558930	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	1105	127	1560	124	2090	115	2930	105	3630	95	95
DMS099S40F	558931	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	1145	132	1615	128	2165	120	3035	108	3750	98	95
DMS120S**F				P _{el} = 11,5 Вт U _{тип.} = 32,9 В	P _{el} = 16,7 Вт U _{тип.} = 34,1 В	P _{el} = 23,9 Вт U _{тип.} = 34,1 В	P _{el} = 37 Вт U _{тип.} = 35,3 В	P _{el} = 50,4 Вт U _{тип.} = 36 В						
DMS120S27F	558938	тепло-белый	2700 (ниже BBL)	1345	117	1860	111	2500	105	3500	95	4315	86	95
DMS120S30F	558940	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1445	126	1995	119	2685	112	3755	101	4635	92	95
DMS120S35F	558941	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	1535	133	2120	127	2855	119	3985	108	4915	98	95
DMS120S40F	558942	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	1590	138	2190	131	2950	123	4120	111	5095	101	95
DMS150S**F				P _{el} = 14,4 Вт U _{тип.} = 41,1 В	P _{el} = 20,9 Вт U _{тип.} = 42,7 В	P _{el} = 29,9 Вт U _{тип.} = 42,7 В	P _{el} = 46,4 Вт U _{тип.} = 44,2 В	P _{el} = 63 Вт U _{тип.} = 45 В						
DMS150S27F	558949	тепло-белый	2700 (ниже BBL)	1715	119	2370	113	3195	107	4515	97	5590	89	95
DMS150S30F	558239	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1835	127	2545	122	3430	115	4850	105	5995	95	95
DMS150S35F	558950	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	1955	136	2705	129	3645	122	5140	111	6375	101	95
DMS150S40F	558951	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	2020	140	2800	134	3775	126	5320	115	6585	105	95

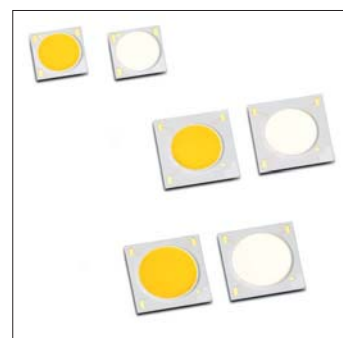
Значение излучения при $t_p = 65^\circ \text{C}$ | BBL (Black Body Line) - линия цветности абсолютно черного тела | * Точность цветопередачи: 3 MacAdam |

** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10\%$ | Мин. CRI $R_a > 90$

LUGA Shop 2015 PCB – Pearl White

Характеристики

- Замечательный белый свет
- Для торгового освещения, особенно для освещения показов моды
- Впечатление от цветопередачи то же, что и у МГЛ с керамической горелкой
- Высокая светоотдача: до 131 лм/Вт



LUGA Shop 2015 PCB – Pearl White – CRI R_a > 90

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел.цветовая температура* К	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **										Тип. CRI R _a
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА		1400 мА		
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	
DMS099S31FP				P _{el} = 8,7 Вт U _{тип.} = 24,7 В		P _{el} = 12,6 Вт U _{тип.} = 25,3 В		P _{el} = 18,1 Вт U _{тип.} = 25,8 В		P _{el} = 28 Вт U _{тип.} = 26,7 В		P _{el} = 38,1 Вт U _{тип.} = 27,3 В		
DMS099S31FP	558233	жемч.белый	3100	1070	123	1500	119	2015	111	2825	101	3495	92	95
DMS120S31FP				P _{el} = 11,5 Вт U _{тип.} = 32,9 В		P _{el} = 16,7 Вт U _{тип.} = 33,4 В		P _{el} = 23,9 Вт U _{тип.} = 34,1 В		P _{el} = 37 Вт U _{тип.} = 35,3 В		P _{el} = 50,4 Вт U _{тип.} = 36 В		
DMS120S31FP	558236	жемч.белый	3100	1480	129	2040	122	2745	115	3850	104	4745	94	95
DMS150S31FP				P _{el} = 14,4 Вт U _{тип.} = 41,1 В		P _{el} = 20,9 Вт U _{тип.} = 41,8 В		P _{el} = 29,9 Вт U _{тип.} = 42,7 В		P _{el} = 46,4 Вт U _{тип.} = 44,2 В		P _{el} = 63 Вт U _{тип.} = 45 В		
DMS150S31FP	558240	жемч.белый	3100	1890	131	2625	126	3540	118	4985	107	6180	98	95

Значение излучения при T_p = 65 °C | *Точность цветопередачи: 3 MacAdam |

** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: ±10 % | Мин. CRI R_a: > 90

LUGA Shop 2015 PCB – FOOD

Характеристики

- Оптимизированны для использования в торговом освещении – особенно для свежих продуктов питания (хлеб, фрукты, овощи, мясо)

Тип	№ заказа	Цвет	Кор. цвет. температ.* К	Типовой световой поток, эффективность, типоеое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **						Тип. CRI R _a	Типовые области применения
				700 mA		1050 mA		1400 mA			
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
LUGA Shop FOOD				P _{el} = 29,9 Вт U _{тип.} = 42,7 В		P _{el} = 46,4 Вт U _{тип.} = 44,2 В		P _{el} = 63 Вт U _{тип.} = 45 В			
DMS150G30F	558952	тепло-белый	3000	2540	85	3580	77	4440	70	85 (особый спектр: HiGa)	Хлеб, фрукты, овощи, сыр
DMS150G40F	558953	нейтр.-белый	4000	2625	88	3705	80	4585	73	85 (особый спектр: HiGa)	Рыба, аптека, текстиль
DMS150P19F	558954	*эффект розового*	2000	2370	79	3340	72	4145	66	82	Мясо
DMS150P40F	558955	*эффект белого*	4000	2040	68	2870	62	3560	57	70 (особый спектр: HiGa)	Мясо

Значение излучения при T_p = 65 °C | * Точность цветопередачи: 3 MacAdam |

** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

Держатель СИД матрицы для LUGA C/Shop 2015

Для LUGA Shop 2015: DMS099***F / DMS120***F / DMS150***F

Для LUGA C 2016: DMC124***F / DMC125***F / DMC128***F (1500–4500 лм)

DMC12C***F / DMC18C***F (3000–15.000 лм)

При фиксации печатной платы с помощью держателя возможна простая замена СИД модуля. Обеспечивается простое и надежное соединение с отдельным держателем.

СИД модуль защелкивается с обратной стороны держателя. При этом необходимо обратить внимание на сохранение правильной полярности. Держатель со встроенным модулем переворачивается и крепится двумя винтами. Для присоединяемых проводов используются боковые отверстия держателя.

В зависимости от используемых теплоотводящих материалов и классов мощности, возможные значения срока службы могут отличаться от значений, приведенных в спецификации LUGA C/Shop 2015.

Держатель СИД матрицы

Для LUGA C DMC124***F, DMC125***F, DMC128***F и LUGA Shop 2015 DMS099***F

Размеры (ØxВ): 35 x 4,2 мм

Материал: PBT, белый

Установочные отверстия для M3

Расстояние между отверстиями: 25 мм

Упаковка: 500 шт.

Тип: 89721

№ заказа: 559165 Ø 35 мм

Термопередающие прокладки из материала с фазовым переходом (РС TIM)

Для оптимального теплоотвода

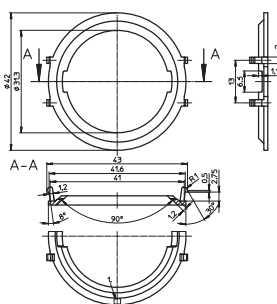
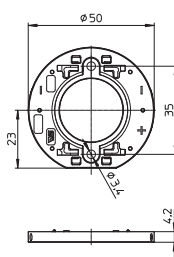
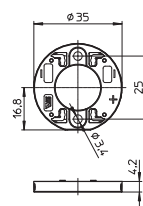
Температура размягчения: 45 до 55 °C

При комнатной температуре материал твердый

Теплопроводность R_{th} : 3 Вт/мК

№ заказа: 561002 Для Ø 35 мм

№ заказа: 561003 Для Ø 50 мм



Держатель СИД модуля

Для LUGA C DMC12C***F, DMC18C***F и LUGA Shop 2015 DMS120***F, DMS150***F

Размеры (ØxВ): 50 x 4,2 мм

Материал: PBT, белый

Установочные отверстия для M3

Расстояние между отверстиями: 35 мм

Упаковка: 500 шт.

Тип: 89720

№ заказа: 559164 Ø 50 мм

Кольцевой рефлектор

Для держателя СИД модуля, тип: 89720, Ø 50 мм

Для изменения высоты держателя

Диаметр: Ø 42 мм (с защелками: 43 мм)

Высота с держателем: 7 мм

Материал: ПК, белый

Угол излучения: 90°

Упаковка: 1000 шт.

Тип: 89720

№ заказа: 560347

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LUGA C 2016 – 500 лм до 4500 лм

Встраиваемые осветительные модули

Из-за своего крошечного размера, модули LUGA C особенно пригодны для замены сетевых и низковольтных галогенных ламп накаливания.

Модули LUGA C способны обеспечить световой поток до 4500 лм, то есть они могут использоваться в светильниках локального освещения (downlight) и торгового освещения.

Технические характеристики

Размеры

DMC122: 13,5x13,5x1,7 мм

DMC124/DMC125/

DMC128: 19x19x1,7 мм

Светоизлучающая поверхность (СИП)

DMC122: Ø 8 мм

DMC124/DMC125: Ø 11,1 мм

DMC128: Ø 13,8 мм

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-40 до 85 °C

-40 до 80 °C (DMC124: > 500 мА)

-40 до 75 °C (DMC128: > 700 мА)

Требуется блок питания со стабилизированным током

Светоотдача до 163 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a : > 80 / > 90

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;

после 50.000 час. срока службы: 4 SDCM

Стабильность светового потока I90/B10

DMC122: 53.000 часов (If 150 мА)

DMC124: 48.000 часов (If 350 мА)

DMC125/DMC128: 50.000 часов (If 350 мА)

Упаковка:

225 шт. (DMC122)

175 шт. (DMC124/DMC125/DMC128)

Типовые области применения

Интегрируются в

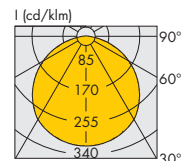
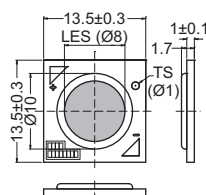
- Отражатели светильников для замены сетевых и низковольтных галогенных ламп накаливания
- Плоские потолочные (накладные) светильники
- Светильники локального освещения (downlight)

Для использования в

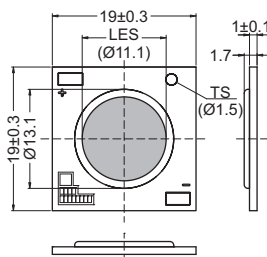
- Торговом освещении
- Подсветке мебели
- Освещения лестниц и коридоров



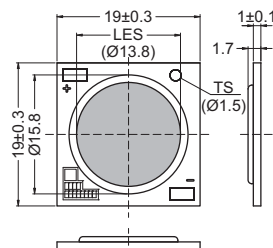
DMC122C**F



DMC124C**F / DMC125C**F /
DMC124D31FP / DMC125D31FP



DMC128C**F /
DMC128D31FP



LUGA C 2016 – 500 лм до 1000 лм

Характеристики

- Оптимизирован для светового потока ≤ 1000 лм
- Высокая светоотдача: до 140 лм/Вт



LUGA C 2016 – CRI $R_a > 80$

Тип	№ заказа	Цвет	Коррелир. цветовая темпер.* (K)	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **						Тип. угол излуч. °	Тип. CRI R _a
				150 мА		200 мА		250 мА			
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
				P _{el} = 5,2 Вт U _{тип.} = 34,4 В		P _{el} = 7 Вт U _{тип.} = 35,2 В		P _{el} = 9 Вт U _{тип.} = 35,8 В			
DMC122C** F											
DMC122C27F	560392	тепло-белый	2700	650	125	830	119	995	111	120	82
DMC122C30F	560394	тепло-белый	3000	705	136	900	129	1080	120	120	85
DMC122C35F	560395	нейтр.-белый	3500	710	137	905	129	1085	121	120	85
DMC122C40F	560396	нейтр.-белый	4000	725	139	925	132	1105	123	120	85
DMC122C50F	560397	хол.-белый	5000	730	140	935	134	1120	124	120	85

* Точность цветопередачи: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10\%$

LUGA C 2016 – CRI $R_a > 90$

Тип	№ заказа	Цвет	Коррелир. цветовая темпер.* (K)	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **						Тип. угол излуч. °	Тип CRI R _a
				150 мА		200 мА		250 мА			
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
DMC122S**F				P _{el} = 5,2 Вт U _{тип.} = 34,4 В		P _{el} = 7 Вт U _{тип.} = 35,2 В		P _{el} = 9 Вт U _{тип.} = 35,8 В			
DMC122S27F	560449	тепло-белый	2700 (ниже BBL)	510	98	650	93	775	86	120	95
DMC122S30F	560450	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	545	105	700	100	835	93	120	95
DMC122S35F	560451	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	580	112	740	106	890	99	120	95
DMC122S40F	560452	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	605	116	770	110	920	102	120	95

* Точность цветопередачи: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10\%$

LUGA C 2016 – Pearl White

LUGA C 2016 – CRI $R_a > 80$ / > 90

Тип	№ заказа	Цвет	Коррелир. цветовая темпер.* (K)	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **								Тип. угол излуч. °	Тип. CRI R _a
				150 мА	лм	лм/Вт	200 мА	лм	лм/Вт	250 мА	лм		
				P _{el} = 5,2 Вт U _{тип.} = 34,4 В		P _{el} = 7 Вт U _{тип.} = 35,2 В		P _{el} = 9 Вт U _{тип.} = 35,8 В					
DMC122*31FP													
DMC122C31FP	560418	жемч.белый	3100	690	133	880	126	1055	117	120	85		
DMC122S31FP	560465	жемч.белый	3100	560	108	715	102	855	95	120	95		

* Точность цветопередачи: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10\%$

LUGA C 2016 – 1500 лм до 4500 лм

Характеристики

- Оптимизирован для светового потока 1500 лм до 4500 лм
- Высокая светоотдача: до 163 лм/Вт

LUGA C 2016 – CRI R_a > 80



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелир. цветовая темпер. * (K)	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **										Тип. угол излуч. °	Тип. CRI R _a
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА					
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт				
DMC124C**F				P _{el} = 12,2 Вт U _{тип.} = 34,8 В		P _{el} = 17,9 Вт U _{тип.} = 35,8 В									
DMC124C27F	560398	тепло-белый	2700	1515	124	2040	114	—	—	—	—	120	82		
DMC124C30F	560399	тепло-белый	3000	1645	135	2220	124	—	—	—	—	120	85		
DMC124C35F	560401	нейтр.-белый	3500	1660	136	2240	125	—	—	—	—	120	85		
DMC124C40F	560403	нейтр.-белый	4000	1700	139	2280	127	—	—	—	—	120	85		
DMC124C50F	560405	хол.-белый	5000	1715	141	2305	129	—	—	—	—	120	85		
DMC125C**F				P _{el} = 12 Вт U _{тип.} = 34,2 В		P _{el} = 17,6 Вт U _{тип.} = 35,1 В		P _{el} = 25,2 Вт U _{тип.} = 36 В							
DMC125C27F	560406	тепло-белый	2700	1520	127	2035	116	2595	103	—	—	120	82		
DMC125C30F	560407	тепло-белый	3000	1650	138	2215	126	2810	112	—	—	120	85		
DMC125C30FB	560408	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1555	130	2090	119	2660	106	—	—	120	85		
DMC125C35F	560409	нейтр.-белый	3500	1670	139	2235	127	2840	113	—	—	120	85		
DMC125C40F	560410	нейтр.-белый	4000	1700	142	2280	130	2900	115	—	—	120	85		
DMC125C50F	560411	хол.-белый	5000	1715	143	2300	131	2920	116	—	—	120	85		
DMC128C**F				P _{el} = 11,6 Вт U _{тип.} = 33,2 В		P _{el} = 16,9 Вт U _{тип.} = 33,9 В		P _{el} = 24,3 Вт U _{тип.} = 34,7 В		P _{el} = 37,5 Вт U _{тип.} = 35,7 В					
DMC128C27F	560412	тепло-белый	2700	1665	144	2285	135	3025	124	4040	108	120	82		
DMC128C30F	560413	тепло-белый	3000	1810	156	2480	147	3275	135	4380	117	120	85		
DMC128C30FB	560414	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1710	147	2340	138	3095	127	4145	111	120	85		
DMC128C35F	560415	нейтр.-белый	3500	1820	157	2505	148	3315	136	4430	118	120	85		
DMC128C40F	560416	нейтр.-белый	4000	1865	161	2550	151	3375	139	4515	120	120	85		
DMC128C50F	560417	хол.-белый	5000	1885	163	2580	153	3405	140	4560	122	120	85		

LUGA C 2016 – CRI R_a > 90

Тип	№ заказа	Цвет	Коррелир. цветовая темпер.* (K)	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **										Тип. угол излуч. °	Тип. CRI R _a
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA					
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт				
DMC124S**F				P _{el} = 12,2 Вт U _{тип.} = 34,8 В		P _{el} = 17,9 Вт U _{тип.} = 35,8 В									
DMC124S27F	560453	тепло-белый	2700 (ниже BBL)	1190	98	1605	90	—	—	—	—	120	95		
DMC124S30F	560454	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1275	105	1715	96	—	—	—	—	120	95		
DMC124S35F	560455	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	1355	111	1825	102	—	—	—	—	120	95		
DMC124S40F	560456	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	1400	115	1890	106	—	—	—	—	120	95		
DMC125S**F				P _{el} = 12 Вт U _{тип.} = 34,2 В		P _{el} = 17,6 Вт U _{тип.} = 35,1 В		P _{el} = 25,2 Вт U _{тип.} = 36 В		—					
DMC125S27F	560457	тепло-белый	2700 (ниже BBL)	1195	100	1600	91	2035	81	—	—	120	95		
DMC125S30F	560458	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1280	107	1710	97	2180	87	—	—	120	95		
DMC125S35F	560459	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	1360	113	1825	104	2325	92	—	—	120	95		
DMC125S40F	560460	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	1405	117	1885	107	2405	95	—	—	120	95		
DMC128S**F				P _{el} = 11,6 Вт U _{тип.} = 33,2 В		P _{el} = 16,9 Вт U _{тип.} = 33,9 В		P _{el} = 24,3 Вт U _{тип.} = 34,7 В		P _{el} = 37,5 Вт U _{тип.} = 35,7 В					
DMC128S27F	560461	тепло-белый	2700 (ниже BBL)	1310	113	1790	106	2370	98	3165	84	120	95		
DMC128S30F	560462	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	1405	121	1920	114	2545	105	3390	90	120	95		
DMC128S35F	560463	нейтр.-белый	3500 (ниже BBL)	1490	128	2040	121	2705	111	3610	96	120	95		
DMC128S40F	560464	нейтр.-белый	4000 (ниже BBL)	1545	133	2115	125	2800	115	3740	100	120	95		

* Точность цветопередачи: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: ±10 % | BBL (Black Body Line) – линия цветности абсолютно черного тела

LUGA C 2016 – 1500 лм до 4000 лм – Pearl White

Характеристики

- Замечательный белый свет

LUGA C 2016 – CRI R_a > 80 / > 90



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелир. цветовая темпер. * (K)	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **										Тип. угол излуч. °	Тип. CRI R _a	
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA						
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт					
DMC124*31FP				P _{el} = 12,2 Вт U _{тип.} = 34,8 В		P _{el} = 17,9 Вт U _{тип.} = 35,8 В										
DMC124C31FP	560419	жемч.белый	3100	1610	132	2170	121	—	—	—	—	120	85			
DMC124S31FP	560466	жемч.белый	3100	1310	107	1765	99	—	—	—	—	120	95			
DMC125*31FP				P _{el} = 12 Вт U _{тип.} = 34,2 В		P _{el} = 17,6 Вт U _{тип.} = 35,1 В		P _{el} = 25,2 Вт U _{тип.} = 36 В								
DMC125C31FP	560420	жемч.белый	3100	1620	135	2165	123	2755	109	—	—	120	85			
DMC125S31FP	560467	жемч.белый	3100	1315	110	1760	100	2245	89	—	—	120	95			
DMC128*31FP				P _{el} = 11,6 Вт U _{тип.} = 33,2 В		P _{el} = 16,9 Вт U _{тип.} = 33,9 В		P _{el} = 24,3 Вт U _{тип.} = 34,7 В		P _{el} = 37,5 Вт U _{тип.} = 35,7 В						
DMC128C31FP	560421	жемч.белый	3100	1770	153	2430	144	3215	132	4295	115	120	85			
DMC128S31FP	560468	жемч.белый	3100	1440	124	1975	117	2615	108	3485	93	120	95			

* Точность цветопередачи: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока, эффективности, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

СИД освещение промышленных и общественных зданий

Данные СИД модули предназначены для освещения промышленных, производственных, спортивных и складских сооружений, а так же автозаправок (особенно SYM II).

Модули разработаны для установки в корпуса светильников. С ними возможна модульная конструкция светильника.

Производятся модули в четырех исполнениях (4, 8, 16 или 32 СИДов) и с тремя оттенками белого света.

Технические характеристики

Встраиваемый СИД модуль для установки в светильники 4, 8, 16 или 32 высокоэффективных мощных СИД.

Допустимая рабочая температура в точке t_c
при $I_f = 700 \text{ mA}$: -30 до $85 \text{ }^\circ\text{C}$

Требуется блок питания со стабилизированным током.

Конструкция обеспечивает оптимальный теплоотвод, а также радиатор для охлаждения.

Светоотдача: до 135 лм/Вт

Стабильность светового потока I80/B10 :

50.000 часов ($I_f = 1050 \text{ mA}$) при $t_p = 60 \text{ }^\circ\text{C}$

Первоначальная точность цветопередачи: 5 SDCM

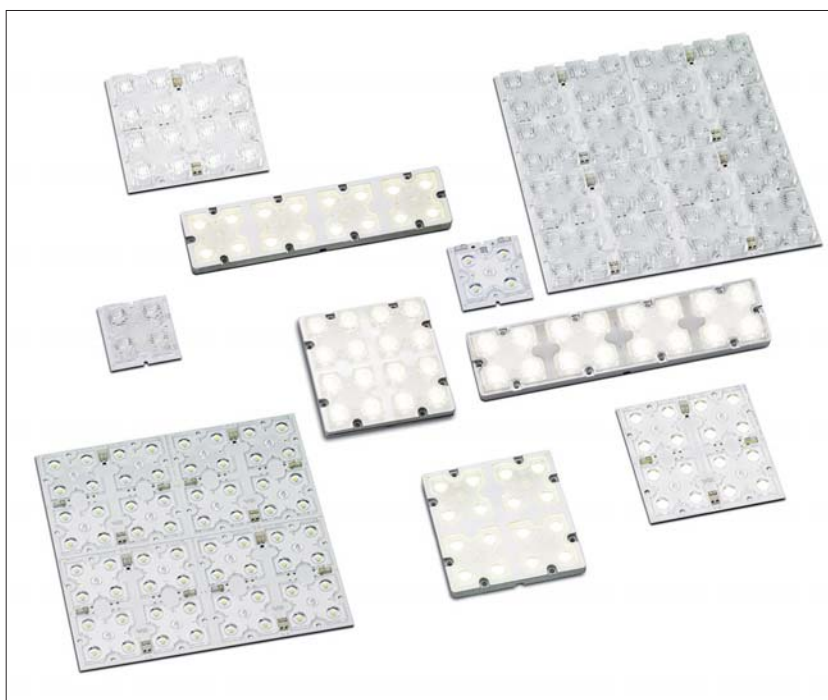
Класс защиты от электростатического разряда 2

Защита от перенапряжения: 4 kV

(исключая WU-M-479)

Типовые области применения

- Установка в светильники для наружного освещения
- Внутреннее освещение
- Промышленное освещение для:
 - Производственных помещений
 - Складских помещений
- Освещение автозаправок
- Освещение спортивных сооружений



СИД освещение промышленных и общественных зданий

Оптические характеристики

при $t_p = 60^\circ\text{C}$

Тип		Цвет	Коррел. цветовая температура* К	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el})**								CRI*** R _a	Фото- метрические код
IP20	IP67 (IP66)			350 мА		700 мА		1050 мА		1400 мА			
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
				P _{el} = 3,9 Вт U _{тип.} = 11 В		P _{el} = 8,1 Вт U _{тип.} = 11,5 В		P _{el} = 12,5 Вт U _{тип.} = 11,9 В		P _{el} = 17,2 Вт U _{тип.} = 12,3 В			
4 СИДА													
WU-M-479/4-C-830	–	тепло-белый	3000	490	127	925	115	1305	104	1625	94	≥ 80	830/579
WU-M-479/4-C-840	–	нейтр.-белый	4000	520	135	980	122	1385	111	1730	100	≥ 80	840/579
WU-M-479/4-C-850	–	хол.-белый	5000	500	130	845	118	1335	107	1665	97	≥ 80	850/579
				P _{el} = 7,7 Вт U _{тип.} = 21,9 В		P _{el} = 16,1 Вт U _{тип.} = 23 В		P _{el} = 25,1 Вт U _{тип.} = 23,9 В		P _{el} = 34,4 Вт U _{тип.} = 24,6 В			
8 СИДА													
WU-M-479/8-C-830	–	тепло-белый	3000	975	127	1845	115	2605	104	3250	94	≥ 80	830/579
WU-M-479/8-C-840	–	нейтр.-белый	4000	1040	135	1965	122	2770	111	3455	100	≥ 80	840/579
WU-M-479/8-C-850	–	хол.-белый	5000	1000	130	1895	118	2675	107	3335	97	≥ 80	850/579
				P _{el} = 15,4 Вт U _{тип.} = 43,9 В		P _{el} = 32,2 Вт U _{тип.} = 46 В		P _{el} = 55,1 Вт U _{тип.} = 47,7 В		P _{el} = 68,9 Вт U _{тип.} = 49,2 В			
16 СИДА													
WU-M-475-C-830	WU-M-425-C-830	тепло-белый	3000	1955	127	3690	115	5210	104	6500	94	≥ 80	830/579
WU-M-475-C-840	WU-M-425-C-840	нейтр.-белый	4000	2075	135	3925	122	5540	111	6910	100	≥ 80	840/579
WU-M-475-C-850	WU-M-425-C-850	хол.-белый	5000	2005	130	3790	118	5345	107	6670	97	≥ 80	850/579
WU-M-479/16-C-830	–	тепло-белый	3000	1955	127	3690	115	5210	104	6500	94	≥ 80	830/579
WU-M-479/16-C-840	–	нейтр.-белый	4000	2075	135	3925	122	5540	111	6910	100	≥ 80	840/579
WU-M-479/16-C-850	–	хол.-белый	5000	2005	130	3790	118	5345	107	6670	97	≥ 80	850/579
				P _{el} = 30,7 Вт U _{тип.} = 87,7 В		P _{el} = 64,3 Вт U _{тип.} = 91,9 В		P _{el} = 100,3 Вт U _{тип.} = 95,5 В		P _{el} = 137,9 Вт U _{тип.} = 98,5 В			
32 СИДА													
–	WU-M-496-C-830	тепло-белый	3000	3905	127	7385	115	10420	104	13000	94	≥ 80	830/579
–	WU-M-496-C-840	нейтр.-белый	4000	4155	135	7855	122	11080	111	13825	100	≥ 80	840/579
–	WU-M-496-C-850	хол.-белый	5000	4005	130	7580	118	10695	107	13340	97	≥ 80	850/579

* Из-за сложного процесса изготовления светодиодов, приведенные выше значения представляют собой только статистические переменные.

Значения не обязательно точно соответствуют фактическим параметрам каждого изделия, которое может отличаться от типовой спецификации.

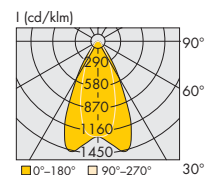
** Допуск светового потока: +10 %/-4 %, напряжения и потребляемой мощности: ±7 %

*** Точность измерения CRI: ±2 | CRI > 70 по запросу

Должен быть обеспечен соответствующий отвод тепла (с помощью дополнительного радиатора).



Тип	№ заказа	Коль-во СИДов
WU-M-479/4C-830	561972	4
WU-M-479/4C-840	561979	4
WU-M-479/4C-850	561986	4
WU-M-479/8C-830	561993	8
WU-M-479/8C-840	562000	8
WU-M-479/8C-850	562007	8
WU-M-479/16C-830	562014	16
WU-M-479/16C-840	562021	16
WU-M-479/16C-850	562028	16
WU-M-475C-830	561904	16
WU-M-475C-840	561909	16
WU-M-475C-850	561914	16

[illegible]

Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and features. The main drawing shows a rectangular plate with overall dimensions of 113.2 (width) by 12 (height). The plate has a central circular hole with a diameter of 50.9. There are four smaller circular holes, each with a diameter of 4.2, located at the corners. The distance between the centers of the corner holes is 49.20. The distance from the center of a corner hole to the nearest edge is 47.50. The distance from the center of a corner hole to the center of the main hole is 62.75. The plate has a thickness of 1.6. A detail view on the right shows the edge profile with a 90° fillet and a 50 mm radius. A detail view at the bottom shows the bottom edge profile with a 90° fillet and a 50 mm radius.

Technical drawing of a rectangular plate with the following dimensions and features:

- Overall width: 215
- Overall height: 50
- Top edge features:
 - Left corner: 47.5 (vertical), 270° (angle), 0° (angle), 4.2 (horizontal), 4.2 (horizontal), 4.2 (horizontal)
 - Right corner: 12 (vertical), 1.6 (horizontal), 90° (angle), 4.2 (horizontal)
- Internal features:
 - Four circular holes with diameter $\varnothing 4.2$
 - Four rectangular slots with width 3.2 (8x)
 - Four rectangular slots with width 7.6 x 4.2
- Dimensions and positions:
 - Top edge: 50.9, 50.9, 50.9
 - Bottom edge: 49.20, 113.65, 49.20
 - Internal spacing: 50.90, 50.90

[illegible]

СИД промышленного освещения SYM I – защита от влаги

Технические характеристики

Габаритные размеры (с оптикой) ДхШхВ

WU-M-425: 120x120x18,75 мм

WU-M-496: 240x120x62 мм

Герметизированы для наружного применения
со степенью защиты: Р66/IK05

Установлены проводники:

2 проводника: + (красный); - (синий)
для светильников с классом защиты II,
длина: 500 мм

Оптика для освещения общественных помещений

Оптимальное освещение – соотношения при
установке: 1:1 (высота к расстоянию между
светильниками) в продольной плоскости 0-180°
или 8:5 (высота к расстоянию между
светильниками) в поперечной 90-270°.

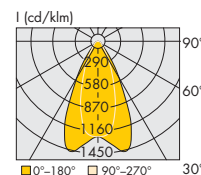
Должен быть обеспечен соответствующий отвод
тепла (с помощью дополнительного радиатора).

WU-M-496 имеет радиатор.

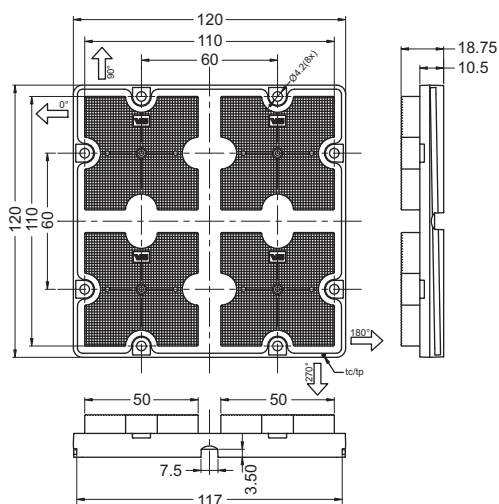


№ заказа

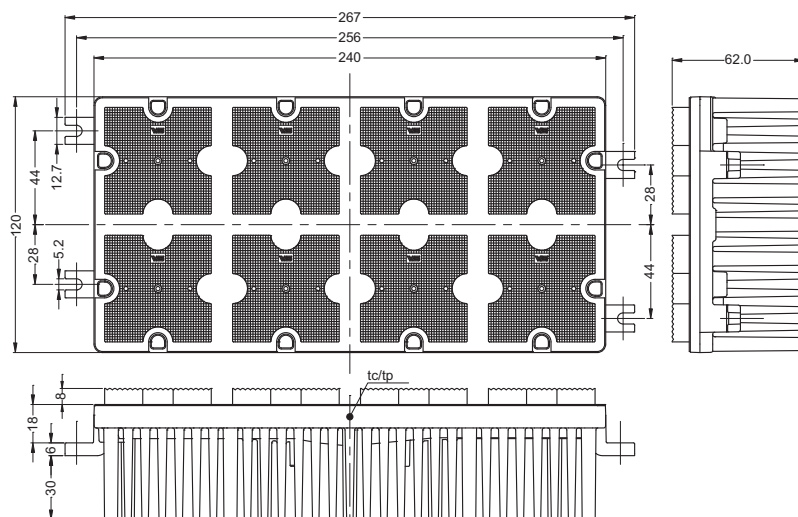
Тип	№ заказа	Кол-во СИДов
WU-M-425-C-830	562034	16
WU-M-425-C-840	562041	16
WU-M-425-C-850	562048	16
WU-M-496-C-830	562088	32
WU-M-496-C-840	562098	32
WU-M-496-C-850	562108	32



WU-M-425



WU-M-496



СИД промышленного освещения SYM II – IP20

Технические характеристики

Габаритные размеры (с оптикой) ДхШхВ

WU-M-479/4: 50х62,3х6,2 мм

WU-M-479/8: 50х113,2х6,2 мм

WU-M-479/16: 50х215х6,2 мм

WU-M-475: 120х120х6,2 мм

Степень защиты: IP20

Безвинтовые контактные зажимы

(WAGO серия 2060)

Оптика для освещения общественных помещений

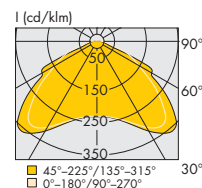
Оптимальное освещение – соотношения при
установке: 1:2 (высота к расстоянию между
светильниками).

Должен быть обеспечен соответствующий отвод
тепла (с помощью дополнительного радиатора)

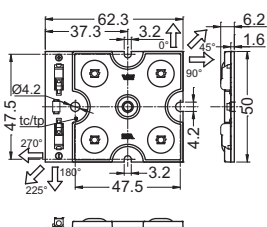


№ заказа

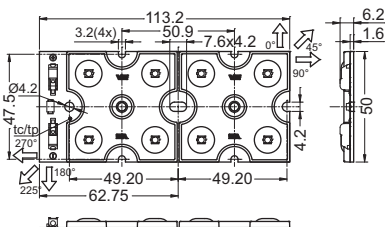
Тип	№ заказа	Кол-во СИДов
WU-M-479/4-C-830	561973	4
WU-M-479/4-C-840	561980	4
WU-M-479/4-C-850	561987	4
WU-M-479/8-C-830	561994	8
WU-M-479/8-C-840	562001	8
WU-M-479/8-C-850	562008	8
WU-M-479/16-C-830	562015	16
WU-M-479/16-C-840	562022	16
WU-M-479/16-C-850	562029	16
WU-M-475-C-830	561905	16
WU-M-475-C-840	561910	16
WU-M-475-C-850	561915	16



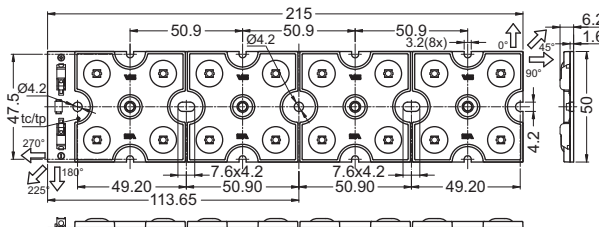
WU-M-479/4



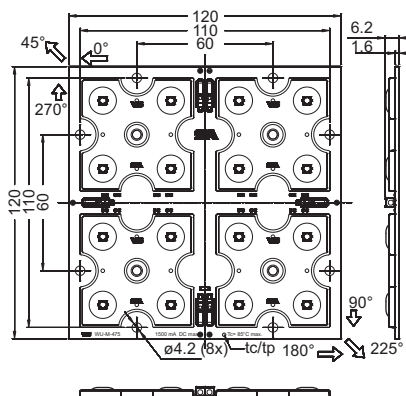
WU-M-479/8



WU-M-479/16



WU-M-475



СИД промышленного освещения SYM II – защита от влаги

Технические характеристики

Габаритные размеры (с оптикой) ДхШхВ

WU-M-425: 120x120x14 мм

WU-M-496: 240x120x54,6 мм

Герметизированы для наружного применения

Установлены проводники:

2 проводника: + (красный); - (синий)

для светильников с классом защиты II,

длина: 500 мм

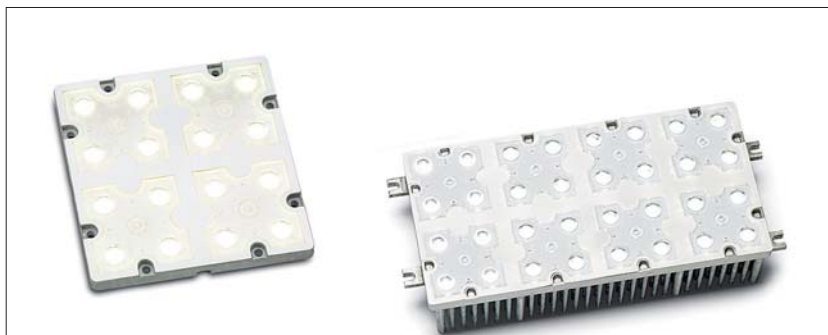
Оптика для освещения общественных помещений

Оптимальное освещение – соотношения при

установке: 1:2 (высота к расстоянию между
светильниками).

Должен быть обеспечен соответствующий отвод
тепла (с помощью дополнительного радиатора).

WU-M-496 имеет радиатор.



№ заказа

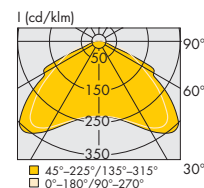
Тип	№ заказа	Кол-во СИДов	Степень защиты
-----	----------	-----------------	-------------------

С оптикой из ПММА

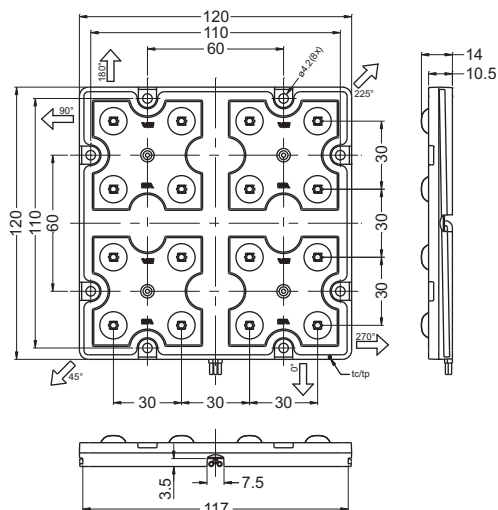
WU-M-425-C-830	562035	16	IP66/IK05
WU-M-425-C-840	562042	16	IP66/IK05
WU-M-425-C-850	562049	16	IP66/IK05
WU-M-496-C-830	562089	32	IP66/IK05
WU-M-496-C-840	562099	32	IP66/IK05
WU-M-496-C-850	562109	32	IP66/IK05

С оптикой из силикона

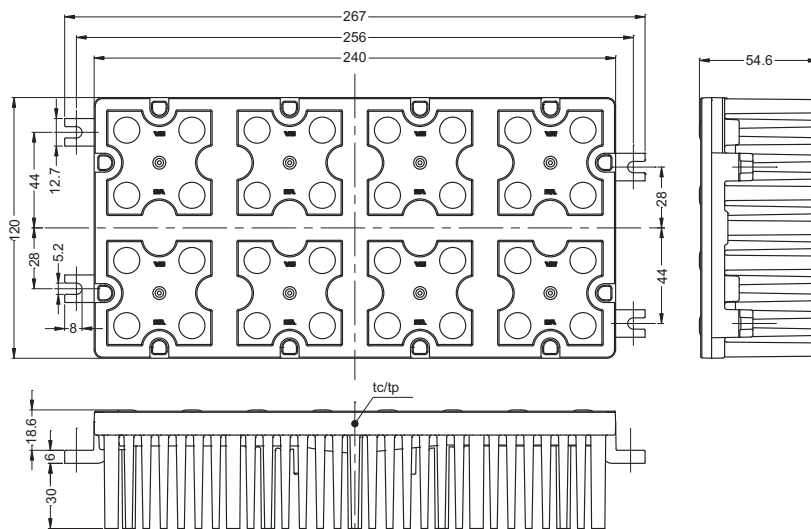
WU-M-425-C-830	562036	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-425-C-840	562043	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-425-C-850	562050	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-830	562090	32	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-840	562100	32	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-850	562110	32	IP67/IP69/IK08



WU-M-425



WU-M-496



LUGA C 2016 – 3000 лм до 15.000 лм

Встраиваемые осветительные модули

Встраиваемые модули LUGA C с величиной светового потока в пределах от 3000 до 15.000 лм разработаны главным образом для промышленного и наружного освещения.

Широкий диапазон типов с разными индексами цветопередачи (CRI 70/80) делает их пригодными для использования, как во внутреннем, так и в уличном освещении.

Технические характеристики

Габаритные размеры (ДxШxВ)

DMC12C/DMC18C: 28x28x1,7 мм

DMC18Q: 38x38x1,7 мм

Светоизлучающая поверхность (СИП)

DMC12C/DMC18C: Ø 22 мм

DMC18Q: Ø 33 мм

Тни. угол излучения: 120°

Допустимая рабочая температура в точке t_c:

–40 до макс. 105 °C (700 mA)

Требуется блок питания со стабилизированным током

Светоотдача: до 184 лм/Вт

Индекс цветопередачи R_a: > 80/> 65

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;

после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

модуля, стабильность светового потока L90/B10

DMC12C: 43.000 часов (I_f 1050 mA)

DMC18C: 44.000 часов (I_f 1050 mA)

DMC18Q: 54.000 часов (I_f 1050 mA)

Упаковка:

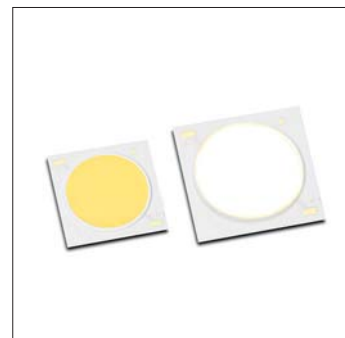
100 шт. (DMC12C/DMC18C)

75 шт. (DMC18Q)

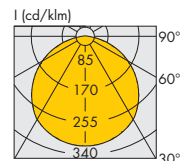
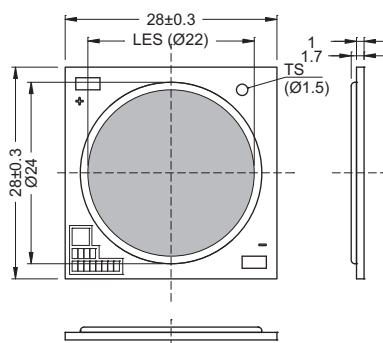
Типовы области применения

Интегрируется в

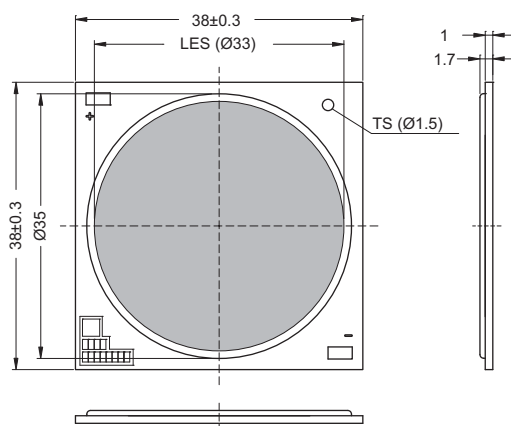
- Отражатели светильников
- Плоские потолочные (накладные) светильники
- Светильники локального освещения (Downlight)
- Внутреннее освещение больших помещений
- Промышленное освещение для:
 - Производственных помещений
 - Складских помещений
- Освещение спортивных сооружений
- Уличное и наружное освещение



DMC12C***F / DMC18C***F

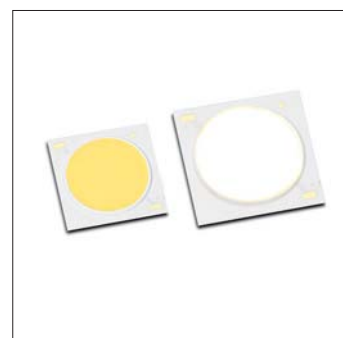


DMC18Q***F



LUGA C 2016 – 3000 лм до 15.000 лм

Держатель для СИД модулей LUGA C DMC12C
и DMC18C смотрите на стр. 53.



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температура*	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение (U _{тип.}) и мощность (P _{el}) **										Тип. CRI R _a
				700 мА		1050 мА		1400 мА		1700 мА		2100 мА		
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	
DMC12C***F				P _{el} = 23,4 Вт U _{тип.} = 33,4 В		P _{el} = 36,1 Вт U _{тип.} = 34,4 В		P _{el} = 49,1 Вт U _{тип.} = 35,1 В		P _{el} = 60,5 Вт U _{тип.} = 35,6 В		— —		
DMC12CC27F	560425	тепло-белый	2700	3260	139	4620	128	5810	118	6655	110	—	—	82
DMC12CC30F	560426	тепло-белый	3000	3535	151	5015	139	6305	128	7235	120	—	—	85
DMC12CC30FB	560427	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	3330	142	4730	131	5950	121	6820	113	—	—	85
DMC12CC35F	560428	нейтр.-белый	3500	3575	153	5065	140	6370	130	7300	121	—	—	85
DMC12CC40F	560429	нейтр.-белый	4000	3645	156	5170	143	6495	132	7440	123	—	—	85
DMC12CC50F	560430	хол.-белый	5000	3715	159	5270	146	6615	135	7590	125	—	—	85
DMC12CB40F	560431	нейтр.-белый	4000	3735	160	5300	147	6665	136	7645	126	—	—	70
DMC12CB50F	560432	хол.-белый	5000	3855	165	5465	151	6875	140	7880	130	—	—	70
DMC18C***F				P _{el} = 35,1 Вт U _{тип.} = 50,2 В		P _{el} = 54,2 Вт U _{тип.} = 51,6 В		P _{el} = 73,7 Вт U _{тип.} = 52,6 В		P _{el} = 90,7 Вт U _{тип.} = 53,4 В		— —		
DMC18CC27F	560433	тепло-белый	2700	4775	136	6775	125	8475	115	9610	106	—	—	82
DMC18CC30F	560434	тепло-белый	3000	5180	148	7360	136	9195	125	10440	115	—	—	85
DMC18CC30FB	560435	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	4890	139	6945	128	8680	118	9855	109	—	—	85
DMC18CC35F	560436	нейтр.-белый	3500	5230	149	7425	137	9290	126	10535	116	—	—	85
DMC18CC40F	560437	нейтр.-белый	4000	5345	152	7575	140	9470	128	10755	119	—	—	85
DMC18CC50F	560438	хол.-белый	5000	5445	155	7720	142	9660	131	10960	121	—	—	85
DMC18CB40F	560439	нейтр.-белый	4000	5485	156	7780	144	9725	132	11025	122	—	—	70
DMC18CB50F	560440	хол.-белый	5000	5645	161	8020	148	10030	136	11365	125	—	—	70
DMC18Q***F				P _{el} = 34 Вт U _{тип.} = 48,6 В		P _{el} = 52 Вт U _{тип.} = 49,5 В		P _{el} = 70,3 Вт U _{тип.} = 50,2 В		P _{el} = 86,3 Вт U _{тип.} = 50,7 В		P _{el} = 108 Вт U _{тип.} = 51,4 В		
DMC18QC27F	560441	тепло-белый	2700	5275	155	7605	146	9770	139	11445	133	13370	124	82
DMC18QC30F	560442	тепло-белый	3000	5725	168	8255	159	10600	151	12425	144	14510	134	85
DMC18QC30FB	560443	тепло-белый	3000 (ниже BBL)	5400	159	7795	150	9995	142	11730	136	13690	127	85
DMC18QC35F	560444	нейтр.-белый	3500	5790	170	8335	160	10700	152	12545	145	14660	136	85
DMC18QC40F	560445	нейтр.-белый	4000	5900	174	8505	164	10920	155	12795	148	14950	138	85
DMC18QC50F	560446	хол.-белый	5000	6015	177	8665	167	11125	158	13035	151	15240	141	85
DMC18QB40F	560447	нейтр.-белый	4000	6055	178	8730	168	11205	159	13135	152	15350	142	70
DMC18QB50F	560448	хол.-белый	5000	6250	184	9000	173	11555	164	13535	157	15820	146	70

Значение излучения при t_p = 65 °C | * Точность цветопередачи: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока, эффективности: ±15 %; потребляемой мощности: ±10 % | Мин. CRI R_a: > 80 / > 65 | BBL (Black Body Line) – линия цветности абсолютно черного тела

Оптика для LUGA C 2016 – 3000 лм до 15.000 лм

Силиконовая линза специально разработана и оптимизирована для использования модулей чип-на-плате (COB) со светоизлучающей поверхностью до Ø 23 мм (например, LUGA C: DMC12C***F и DMC18C***F)

Материал: силикон

Степень защиты (IP65)

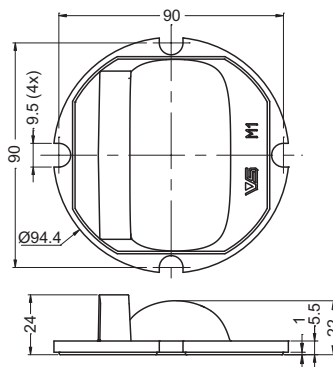
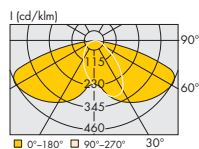
COB-силиконовая оптика М-класс (M1)

Силиконовая линза М-класс

Оптическая эффективность: 93 %

Оптимальное освещение – соотношения при установке: 4:1 (расстояние между опорами к высоте опоры)

№ заказа: 559042



COB-силиконовая оптика Area*

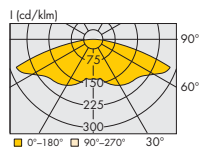
Силиконовая линза Area

Оптическая эффективность: 95 %

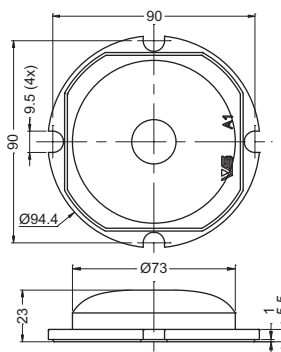
Оптимальное освещение – соотношения при установке: 4,5:1 (расстояние между опорами освещения к высоте установки светильника на опоре)

№ заказа: по запросу

* Продукция в разработке; предварительные технические характеристики



KCC теоретическая



COB-силиконовая оптика SYM II*

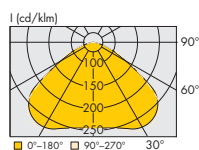
Силиконовая линза SYM II

Оптическая эффективность: 95 %

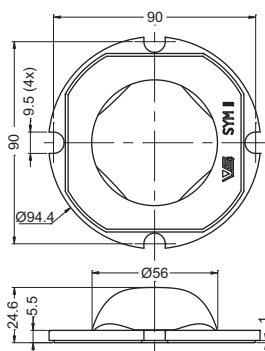
Оптимальное освещение – соотношения при установке: 2:1 (расстоянию между светильниками к высоте)

№ заказа: по запросу

* Продукция в разработке; предварительные технические характеристики



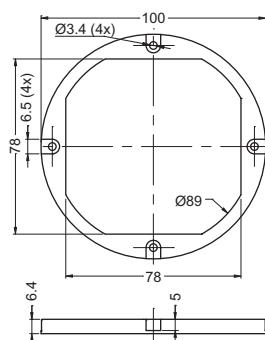
KCC теоретическая



Держатель для COB-силиконовой оптики

Материал: PC, черный

№ заказа: 558607



СИД уличное и наружное освещение М-класс, S-класс, Area

Такие СИД модули предназначены для уличного освещения, освещения дорожек и скверов в соответствии с EN 13201.

Модули разработаны для установки в корпуса светильников. С ними возможна модульная конструкция светильника.

СИД блоки питания от VS ECXd 700/150 Вт имеют режим снижения мощности через переключения вывода фазы.

Модули производятся в четырех исполнениях (4, 8, 16 или 32 СИДов) и с излучением трех оттенков белого света.

Технические характеристики

Встраиваемый СИД модуль для установки в светильники 4, 8, 16 или 32 высокоэффективных мощных СИД.

Допустимая рабочая температура в точке t_c
при $I_f = 700 \text{ mA}$: -30 до $85 \text{ }^\circ\text{C}$

Требуется блок питания со стабилизированным током.

Конструкция обеспечивает оптимальный теплоотвод, а также радиатор для охлаждения

Светоотдача: до 154 лм/Вт

Стабильность светового потока $l80/B10$:

50.000 часов ($I_f 1050 \text{ mA}$) при $t_p = 60 \text{ }^\circ\text{C}$

Первоначальная точность цветопередачи: 5 SDCM

Класс защиты от электростатического разряда 2

Защита от перенапряжения: 4 kV

(исключая WU-M-479)

Типовые области применения

- Установка в светильники
- Уличное освещение для классов ME и S (по EN 13201)
- Освещение публичных мест



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

СИД уличное и наружное освещение

М-класс, S-класс, Area

Оптические характеристики

при $t_p = 60^\circ\text{C}$

Тип		Цвет	Коррел. цветовая температура* K	Типовой световой поток, эффективность, типовое напряжение ($U_{\text{тип.}}$) и мощность ($P_{\text{эл}}$)**								CRI***	Фотометрические код
IP20		IP67 (IP66)		350 мА		700 мА		1050 мА		1400 мА		R_a	
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
4 СИДА				$P_{\text{эл}} = 3,9 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 11 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 8,1 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 11,5 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 12,5 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 11,9 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 17,2 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 12,3 \text{ В}$			
WU-M-479/4-C-730	—	тепло-белый	3000	545	141	1025	128	1450	116	1805	105	≥ 70	730/579
WU-M-479/4-C-740	—	нейтр.-белый	4000	580	151	1095	136	1545	123	1930	112	≥ 70	740/579
WU-M-479/4-C-650	—	хол.-белый	5000	590	154	1120	139	1580	126	1970	114	≥ 65	650/579
8 СИДА				$P_{\text{эл}} = 7,7 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 21,9 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 16,1 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 23 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 25,1 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 23,9 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 34,4 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 24,6 \text{ В}$			
WU-M-479/8-C-730	—	тепло-белый	3000	1085	141	2055	128	2895	116	3615	105	≥ 70	730/579
WU-M-479/8-C-740	—	нейтр.-белый	4000	1160	151	2190	136	3090	123	3855	112	≥ 70	740/579
WU-M-479/8-C-650	—	хол.-белый	5000	1185	154	2240	139	3160	126	3940	114	≥ 65	650/579
16 СИДА				$P_{\text{эл}} = 15,4 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 43,9 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 32,2 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 46 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 55,1 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 47,7 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 68,9 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 49,2 \text{ В}$			
WU-M-475-C-730	WU-M-425-C-730	тепло-белый	3000	2170	141	4105	128	5795	116	7230	105	≥ 70	730/579
WU-M-475-C-740	WU-M-425-C-740	нейтр.-белый	4000	2315	151	4380	136	6180	123	7715	112	≥ 70	740/579
WU-M-475-C-650	WU-M-425-C-650	хол.-белый	5000	2370	154	4480	139	6320	126	7880	114	≥ 65	650/579
WU-M-479/16-C-730	—	тепло-белый	3000	2170	141	4105	128	5795	116	7230	105	≥ 70	730/579
WU-M-479/16-C-740	—	нейтр.-белый	4000	2315	151	4380	136	6180	123	7715	112	≥ 70	740/579
WU-M-479/16-C-650	—	хол.-белый	5000	2370	154	4480	139	6320	126	7880	114	≥ 65	650/579
32 СИДА				$P_{\text{эл}} = 30,7 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 87,7 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 64,3 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 91,9 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 100,3 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 95,5 \text{ В}$		$P_{\text{эл}} = 137,9 \text{ Вт}$ $U_{\text{тип.}} = 98,5 \text{ В}$			
—	WU-M-496-C-730	тепло-белый	3000	4340	141	8210	128	11585	116	14455	105	≥ 70	730/579
—	WU-M-496-C-740	нейтр.-белый	4000	4635	151	8760	136	12365	123	15425	112	≥ 70	740/579
—	WU-M-496-C-650	хол.-белый	5000	4735	154	8955	139	12635	126	15765	114	≥ 65	650/579

* Из-за сложного процесса изготовления светодиодов, приведенные выше значения представляют собой только статистические переменные.

Значения не обязательно точно соответствуют фактическим параметрам каждого изделия, которое может отличаться от типовой спецификации.

** Допуск светового потока: $+10\%/-4\%$, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 7\%$

*** Точность измерения CRI: ± 2 | CRI > 80 по запросу

LED Roadway Light М-класс – IP20

Технические характеристики

Габаритные размеры (с оптикой) ДхШхВ

WU-M-479/4: 50х62,3х10,3 мм

WU-M-479/8: 50х113,2х10,3 мм

WU-M-479/16: 50х215х10,3 мм

WU-M-475: 120х120х10,3 мм

Степень защиты: IP20

Безвинтовые контактные зажимы

(WAGO серия 2060)

Оптика для освещения улиц М-класса (по EN 13201)

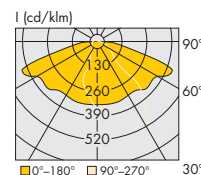
Оптимальное освещение – соотношения при установке: 4,5:1 (расстояние между опорами освещения к высоте установки светильника на опоре)

Должен быть обеспечен соответствующий отвод тепла (с помощью дополнительного радиатора).

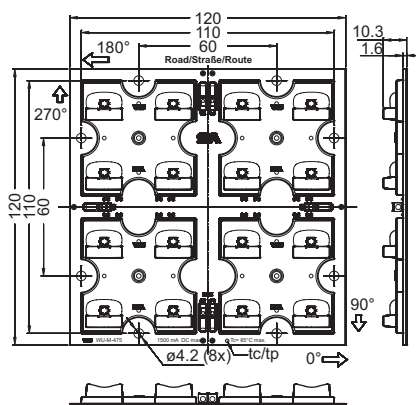


№ заказа

Тип	№ заказа		Кол-во СИДов
	продольная	поперечная	
WU-M-479/4-C-730	561967	561969	4
WU-M-479/4-C-740	561974	561976	4
WU-M-479/4-C-650	561981	561983	4
WU-M-479/8-C-730	561988	561990	8
WU-M-479/8-C-740	561955	561997	8
WU-M-479/8-C-650	562002	562004	8
WU-M-479/16-C-730	562009	562011	16
WU-M-479/16-C-740	562016	562018	16
WU-M-479/16-C-650	562023	562025	16
WU-M-475-C-730	561901	—	16
WU-M-475-C-740	561906	—	16
WU-M-475-C-650	561911	—	16



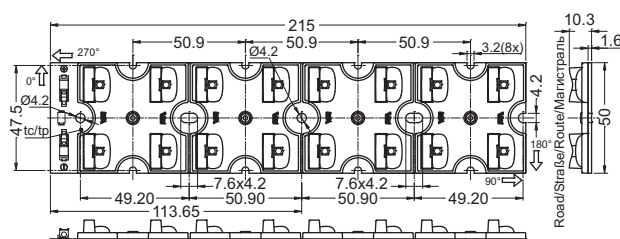
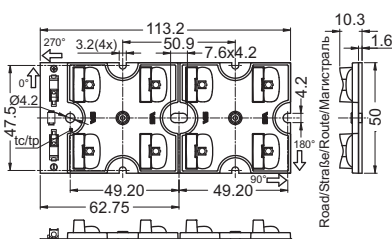
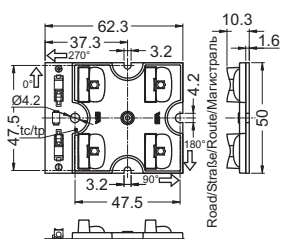
WU-M-475



WU-M-479/4 – поперечная

WU-M-479/8 – поперечная

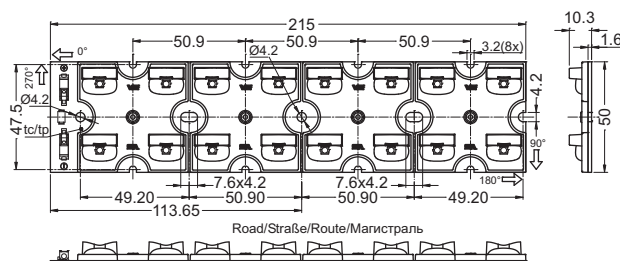
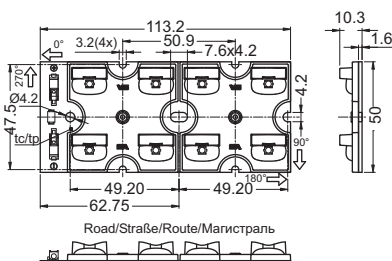
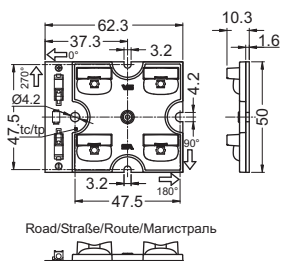
WU-M-479/16 – поперечная



WU-M-479/4 – продольная

WU-M-479/8 – продольная

WU-M-479/16 – продольная



LED Roadway Light М-класс – защита от влаги

Технические характеристики

Габаритные размеры (с оптикой) ДхШхВ

WU-M-425: 120x120x16 мм

WU-M-496: 240x120x61,7 мм

Герметизированы для наружного применения

Установлены проводники:

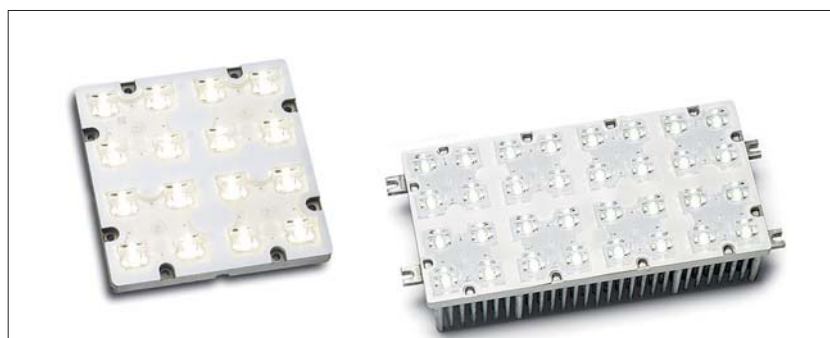
2 проводника: + (красный); - (синий)
для светильников с классом защиты II,
длина: 500 мм

Оптика для освещения улиц М-класса
(по EN 13201)

Оптимальное освещение – соотношения при
установке: 4,5:1 (расстояние между опорами
освещения к высоте установки светильника на
опоре)

Должен быть обеспечен соответствующий отвод
тепла (с помощью дополнительного радиатора).

WU-M-496 имеет радиатор.



№ заказа

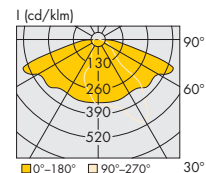
Тип	№ заказа		Кол-во	Степенью
Ориентация оптики	продольная	поперечная	СИДов	защиты

С оптикой из ПММА

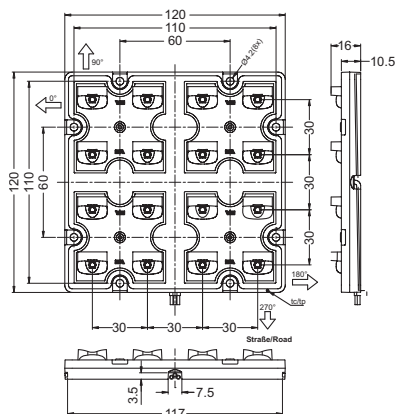
WU-M-425-C-730	562030	—	16	IP66/IK05
WU-M-425-C-740	562037	—	16	IP66/IK05
WU-M-425-C-650	562044	—	16	IP66/IK05
WU-M-496-C-730	562081	562082	32	IP66/IK05
WU-M-496-C-740	562091	562092	32	IP66/IK05
WU-M-496-C-650	562101	562102	32	IP66/IK05

С оптикой из силикона

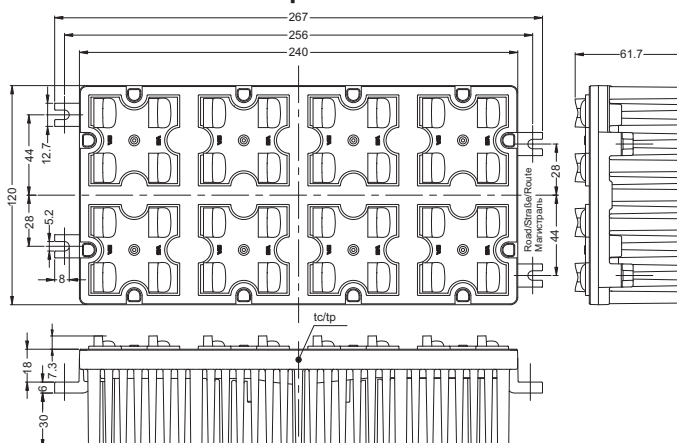
WU-M-425-C-730	562032	—	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-425-C-740	562039	—	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-425-C-650	562046	—	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-730	562083	562084	32	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-740	562093	562094	32	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-650	562103	562104	32	IP67/IP69/IK08



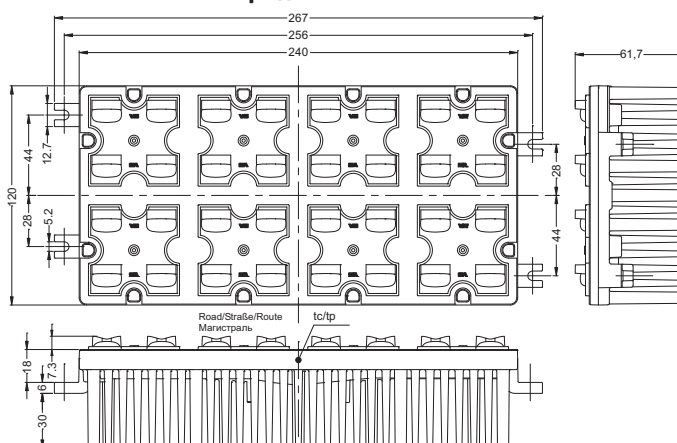
WU-M-425



WU-M-496 M-Class – поперечная



WU-M-496 M-Class – продольная



LED Roadway Light S-класс – IP20

Технические характеристики

Габаритные размеры (с оптикой) ДхШхВ

WU-M-479/4: 50х62,3х12,4 мм

WU-M-479/8: 50х113,2х12,4 мм

WU-M-479/16: 50х215х12,4 мм

WU-M-475: 120х120х12,4 мм

Степень защиты: IP20

Безвинтовые контактные зажимы

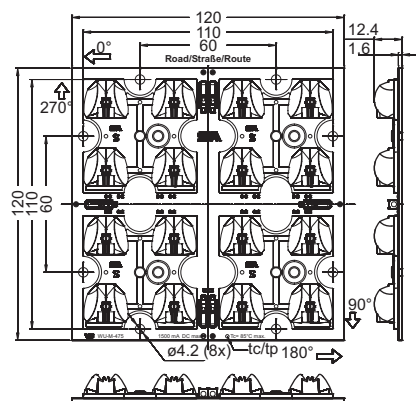
(WAGO серия 2060)

Оптика для освещения улиц S-класса (по EN 13201)

Оптимальное освещение – соотношения при установке: 7,5:1 (расстояние между опорами освещения к высоте установки светильника на опоре)

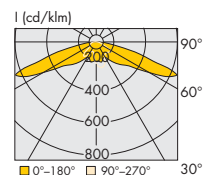
Должен быть обеспечен соответствующий отвод тепла (с помощью дополнительного радиатора).

WU-M-475

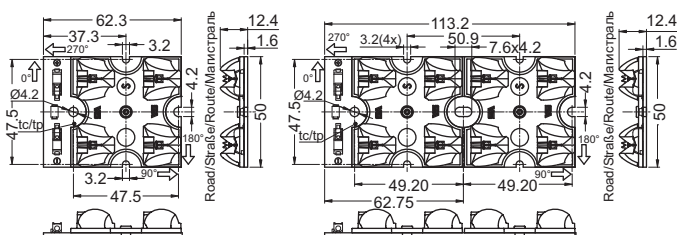


№ заказа

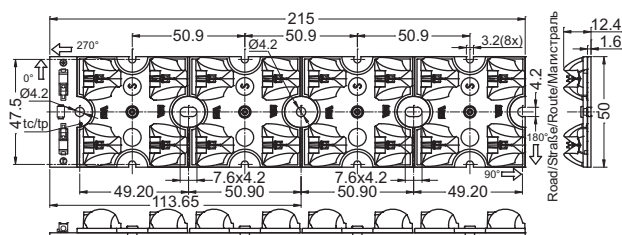
Тип	№ заказа	Кол-во СИДов
Ориентация оптики	продольная	поперечная
WU-M-479/4-C-730	561968	561970
WU-M-479/4-C-740	561975	561977
WU-M-479/4-C-650	561982	561984
WU-M-479/8-C-730	561989	561991
WU-M-479/8-C-740	561996	561998
WU-M-479/8-C-650	562003	562005
WU-M-479/16-C-730	562010	562012
WU-M-479/16-C-740	562017	562019
WU-M-479/16-C-650	562024	562026
WU-M-475-C-730	561902	—
WU-M-475-C-740	561859	—
WU-M-475-C-650	561912	—



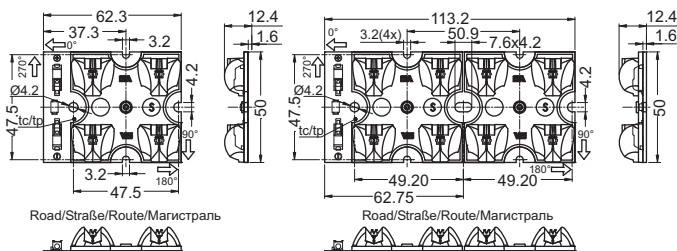
WU-M-479/4 – поперечная WU-M-479/8 – поперечная



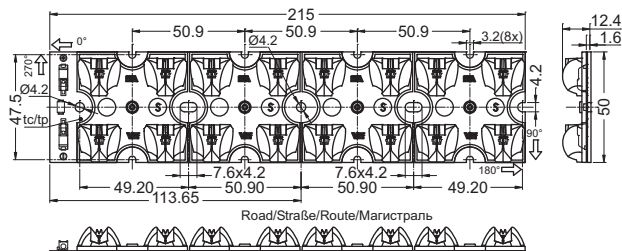
WU-M-479/16 – поперечная



WU-M-479/4 – продольная WU-M-479/8 – продольная



WU-M-479/16 – продольная



LED Roadway Light S-класс – защита от влаги

Технические характеристики

Габаритные размеры (с оптикой) ДхШхВ

WU-M-425: 120x120x18,4 мм

WU-M-496: 240x120x61,3 мм

Герметизированы для наружного применения
со степенью защиты: IP66/IK05

Установлены проводники:

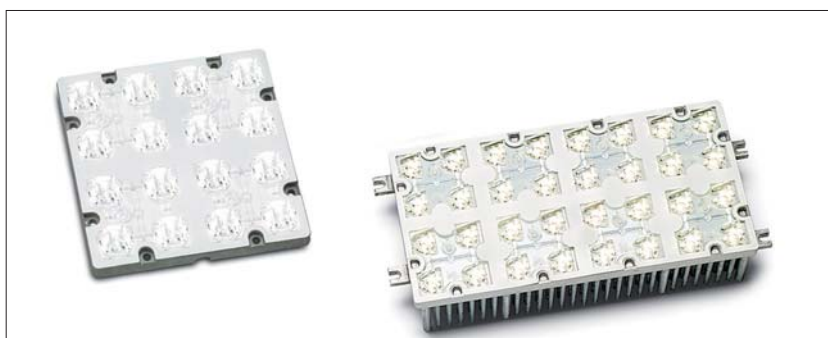
2 проводника: + (красный); - (синий)

для светильников с классом защиты II,
длина: 500 мм

Оптика для освещения улиц S-класса
(по EN 13201)

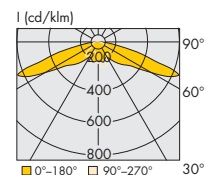
Оптимальное освещение – соотношения при
установке: 7,5:1 (расстояние между опорами
освещения к высоте установки светильника
на опоре).

Должен быть обеспечен соответствующий отвод
тепла (с помощью дополнительного радиатора).
WU-M-496 имеет радиатор.

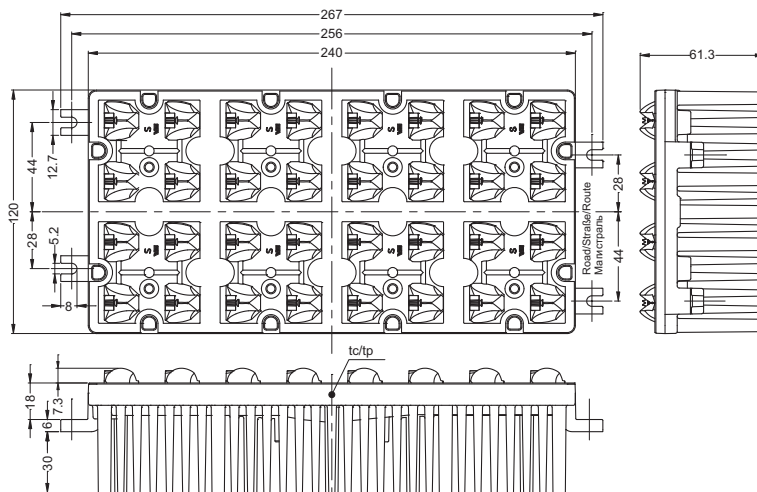


№ заказа

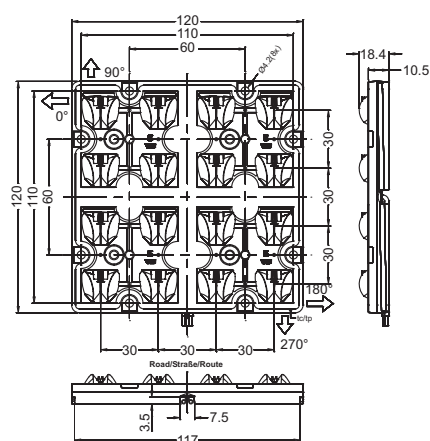
Тип	№ заказа		Кол-во
Ориентация оптики	продольная	поперечная	СИДов
WU-M-425-C-730	562031	—	16
WU-M-425-C-740	562038	—	16
WU-M-425-C-650	562045	—	16
WU-M-496-C-730	562085	562086	32
WU-M-496-C-740	562095	562096	32
WU-M-496-C-650	562105	562106	32



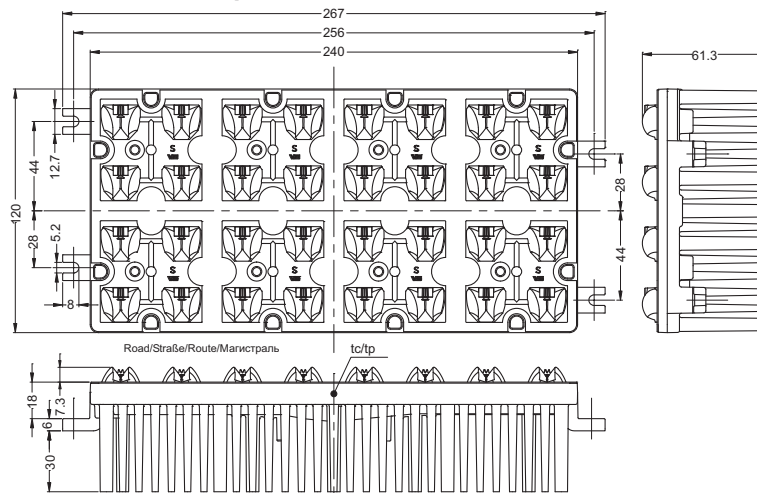
WU-M-496 S-Class – поперечная



WU-M-425



WU-M-496 S-Class – продольная



LED Roadway Light Area – IP20

Технические характеристики

Габаритные размеры (с оптикой) Д×Ш×В

WU-M-479/4: 50×62,3×6,7 мм

WU-M-479/8: 50×113,2×6,7 мм

WU-M-479/16: 50×215×6,7 мм

WU-M-475: 120×120×6,7 мм

Степень защиты: IP20

Безвинтовые контактные зажимы

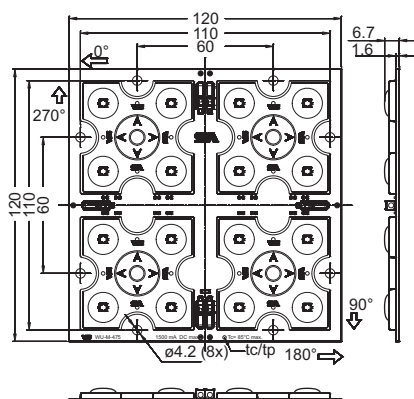
(WAGO серия 2060)

Оптика для освещения публичных мест

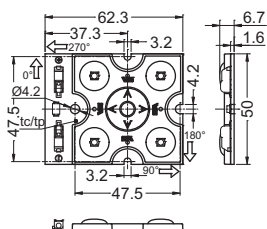
Оптимальное освещение – соотношения при установке: 5,5:1 (расстояние между опорами освещения к высоте установки светильника на опоре)

Должен быть обеспечен соответствующий отвод тепла (с помощью дополнительного радиатора).

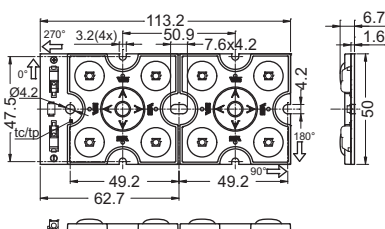
WU-M-475



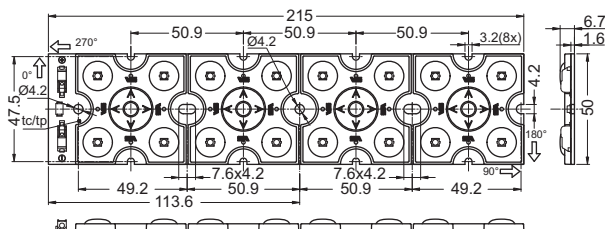
WU-M-479/4



WU-M-479/8

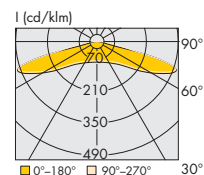


WU-M-479/16



№ заказа

Тип	№ заказа	Кол-во СИДов
WU-M-479/4-C-730	561971	4
WU-M-479/4-C-740	561978	4
WU-M-479/4-C-650	561985	4
WU-M-479/8-C-730	561992	8
WU-M-479/8-C-740	561999	8
WU-M-479/8-C-650	562006	8
WU-M-479/16-C-730	562013	16
WU-M-479/16-C-740	562020	16
WU-M-479/16-C-650	562027	16
WU-M-475-C-730	561903	16
WU-M-475-C-740	561860	16
WU-M-475-C-650	561913	16



PowerEmitter XP и XML

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Благодаря использованию высокоэффективных СИДов, модули PowerEmitter гарантируют чрезвычайно высокое значение светового потока до 731 лм при макс. токе 1050 мА.

Модули надежно работают с различными блоками питания со стабилизированным током (350 мА, 500 мА, 700 мА, 1050 мА). Должен быть обеспечен соответствующий отвод тепла.

Проводники припаиваются на площадки для пайки модулей PowerEmitter, которые выпускаются в белом, нейтрально-белом и тепло-белом свете, возможна установка контактных зажимов. Модули красного, зеленого и синего цветов доступны по запросу.

Чтобы реализовать уникальные световые решения, VS предлагает насадки PowerOptics с разными углами излучения (смотри страницы 78–80).

Технические характеристики

Диаметр печатной платы: 30 мм

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

–20 до 60 °C для PowerEmitter XP

–20 до 65 °C для PowerEmitter XML

Требуется использовать внешние блоки питания со стабилизированным током

FR4-плата с тепловыми каналами (PowerEmitter XP) или алюминиевая плата (PowerEmitter XML)

для оптимального теплоотвода

Светоотдача до 132 лм/Вт

Индекс цветопередачи:

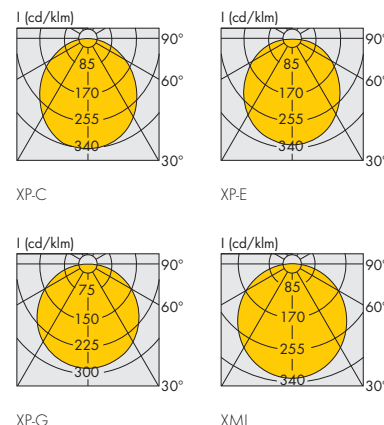
белый $R_a = 75$, тепло-белый $R_a = 80$

Класс защиты от электростатического разряда 2

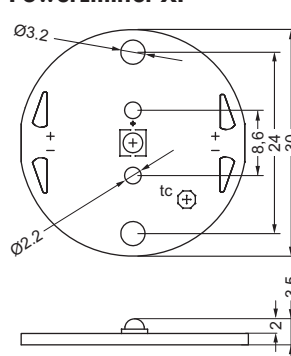
Минимальный заказ: 144 шт.

Типовые области применения

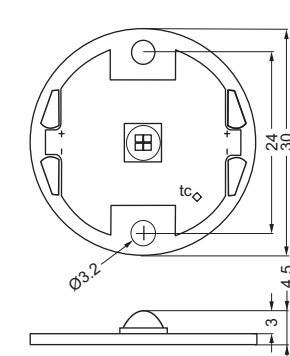
- Установка в светильники
- Архитектурное освещение
- Обозначение пути следования, дорожек и т.п.
- Мебельная подсветка
- Рекламное освещение
- Развлечения, торговое освещение



PowerEmitter XP



PowerEmitter XML



PowerEmitter XP

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температура*	Световой поток* (лм), напряжение (U) и мощность (P _{el})								Угол излучения °
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА		
			К	мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	
PowerEmitter XP-C				P _{el} = 1,19-1,37 Вт U = 3,4-3,9 В		P _{el} = 1,75-2 Вт U = 3,5-4 В						
WU-M-421-XP-C-WW	546676	тепло-белый	2870...3200	67,2	80,6	87,4	104,8	—		—		110
WU-M-421-XP-C-NW	546671	нейтр.-белый	3700...4260	73,9	87,4	96,1	113,6	—		—		110
WU-M-421-XP-C-CW	546673	хол.-белый	5650...6950	100,0	114,0	130,0	148,2	—		—		110
PowerEmitter XP-E				P _{el} = 1,12-1,37 Вт U = 3,2-3,9 В		P _{el} = 1,65-2 Вт U = 3,3-4 В		P _{el} = 2,38-2,87 Вт U = 3,4-4,1 В				
WU-M-421-XP-E-WW	546684	тепло-белый	2870...3200	80,6	93,9	104,8	122,1	137,0	159,6	—		115
WU-M-421-XP-E-NW	546685	нейтр.-белый	3700...4260	93,9	107,0	122,1	139,1	159,6	181,9	—		115
WU-M-421-XP-E-CW	546680	хол.-белый	5650...6950	107,0	122,0	139,1	158,6	181,9	207,4	—		115
PowerEmitter XP-G				P _{el} = 1,05-1,31 Вт U = 3-3,75 В		P _{el} = 1,55-1,93 Вт U = 3,1-3,85 В		P _{el} = 2,24-2,77 Вт U = 3,2-3,95 В		P _{el} = 3,47-4,25 Вт U = 3,3-4,05 В		
WU-M-421-XP-G-WW	546688	тепло-белый	2870...3200	100,0	114,0	140,0	159,6	180,0	205,2	250,0	250,0	125
WU-M-421-XP-G-NW	546687	нейтр.-белый	3700...4260	107,0	122,0	149,8	170,8	192,6	219,6	267,5	267,5	125
WU-M-421-XP-G-CW	546686	хол.-белый	5300...7050	122,0	139,0	170,8	194,6	219,6	250,2	305,0	347,5	125

Значение излучения при $t_j = 25\text{ °C}$ | * Допуск светового потока: $\pm 7\%$

Соответствующие термопередающие ленты для этих СИД модулей смотри на странице 82.

PowerEmitter XML

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температура* К	Световой поток* (лм), напряжение (U) и мощность (P _{el})								Угол излучения °
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА		
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	
PowerEmitter XML				P _{el} = 4-4,4 Вт U = 11,5-12,5 В		P _{el} = 6-6,5 Вт U = 12-13 В		P _{el} = 8,7-9,45 Вт U = 12,4-13,5 В		P _{el} = 12,7-14 Вт U = 12,7-14 В		
WU-M-424-27K	548032	тепло-белый	2650...2790	260	300	325	375	442	510	560	645	115
WU-M-424-30K	548031	тепло-белый	2950...3125	280	320	350	400	476	544	602	688	115
WU-M-424-40K	548030	нейтр.-белый	3835...4110	300	340	375	425	510	578	645	731	115

Значение излучения при t_j = 85 °C | * Допуск светового потока: ±7 %

Соответствующие термопередающие ленты для этих СИД модулей смотри на странице 82.

TriplePowerEmitter XP

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Благодаря использованию высокоэффективных СИД, модули TriplePowerEmitter гарантируют чрезвычайно высокий световой поток до 622 лм при макс. 700 мА.

Модули надежно работают с различными блоками питания со стабилизированным током (350 мА, 500 мА, 700 мА). Должен быть обеспечен соответствующий теплоотвод.

Модули TriplePowerEmitter выпускаются в белом, нейтрально-белом и тепло-белом свете.

Модули доступны без вторичной оптики или с оптикой, задающей фиксированный угол излучения 10°, 20°, 30° или 40°.

Вторичная оптика дает возможность реализовать различные световые сцены.

Технические характеристики

Диаметр печатной платы: 45 мм

Допустимая рабочая температура в точке t_c:

-20 до 65 °C

Требуется использовать внешние блоки

питания со стабилизированным током

Алюминиевая плата для оптимального теплоотвода.

Светоотдача до 109 лм/Вт

Индекс цветопередачи:

белый R_a = 75, тепло-белый R_a = 80

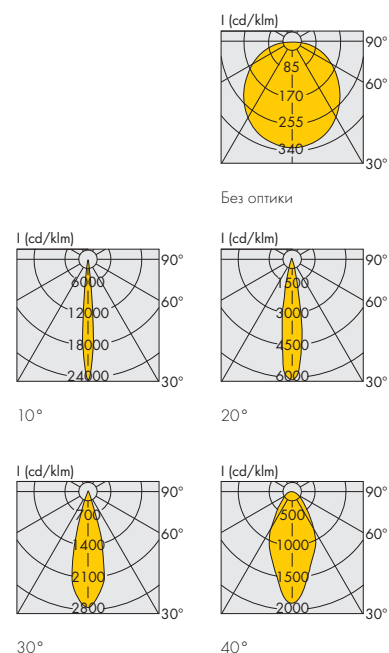
Класс защиты от электростатического разряда 2

Минимальный заказ: 120 шт.



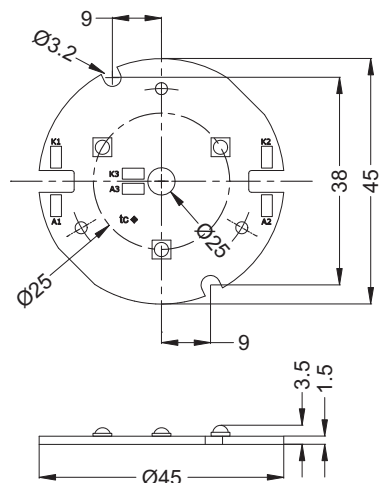
Типовые области применения

- Установка в светильники
- Архитектурное освещение
- Обозначение пути следования, дорожек и т.п.
- Мебельная подсветка
- Рекламное освещение
- Развлечения, торговое освещение

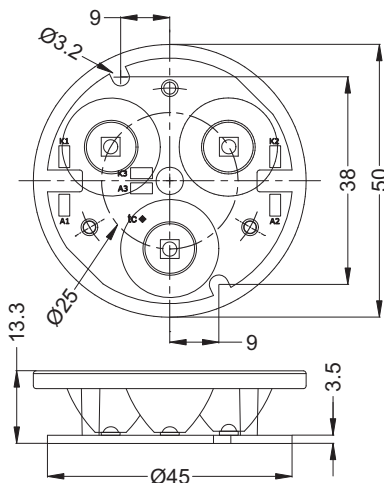


TriplePowerEmitter XP

Модуль без оптики



Модуль с оптикой



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температура	Световой поток * (лм), напряжение (U) и мощность (P _{el})						Угол излучения °
				350 mA P _{el} = 3,36-4,1 Вт U = 9,6-11,7 В		500 mA P _{el} = 4,95-6 Вт U = 9,9-12 В		700 mA P _{el} = 7,14-8,61 Вт U = 10,2-12,3 В		
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	
Без оптики										
WU-M-422-XPE-VWV	546733	тепло-белый	2870...3200	242	282	314	366	411	479	115
WU-M-422-XPE-NWV	546727	нейтр.-белый	3700...4260	282	321	366	417	479	546	115
WU-M-422-XPE-CWV	546729	хол.-белый	5650...6950	321	366	417	476	546	622	115
TriplePowerEmitter XP 10°										
WU-M-422-XPE-VWV-10°	546741	тепло-белый	2870...3200	218	254	283	330	370	431	10
WU-M-422-XPE-NWV-10°	546736	нейтр.-белый	3700...4260	254	289	330	376	431	491	10
WU-M-422-XPE-CWV-10°	546735	хол.-белый	5650...6950	289	329	376	428	491	560	10
TriplePowerEmitter XP 20°										
WU-M-422-XPE-VWV-20°	546749	тепло-белый	2870...3200	218	254	283	330	370	431	20
WU-M-422-XPE-NWV-20°	546750	нейтр.-белый	3700...4260	254	289	330	376	431	491	20
WU-M-422-XPE-CWV-20°	546748	хол.-белый	5650...6950	289	329	376	428	491	560	20
TriplePowerEmitter XP 30°										
WU-M-422-XPE-VWV-30°	548090	тепло-белый	2870...3200	218	254	283	330	370	431	30
WU-M-422-XPE-NWV-30°	548089	нейтр.-белый	3700...4260	254	289	330	376	431	491	30
WU-M-422-XPE-CWV-30°	548088	хол.-белый	5650...6950	289	329	376	428	491	560	30
TriplePowerEmitter XP 40°										
WU-M-422-XPE-VWV-40°	546757	тепло-белый	2870...3200	218	254	283	330	370	431	40
WU-M-422-XPE-NWV-40°	546756	нейтр.-белый	3700...4260	254	289	330	376	431	491	40
WU-M-422-XPE-CWV-40°	546755	хол.-белый	5650...6950	289	329	376	428	491	560	40

Значение излучения при t_j = 25 °C | * Допуск светового потока: ±7 %

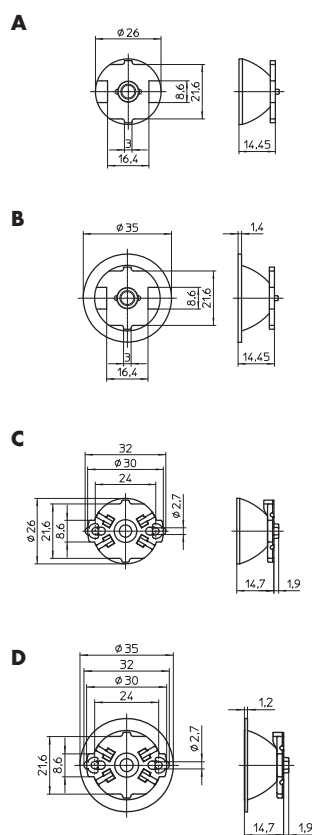
Соответствующие термопередающие ленты для этих СИД модулей смотри на странице 82.

PowerOptics3 для модулей XP/XT

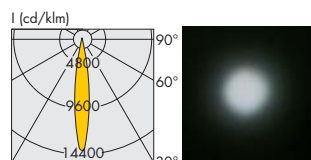
PowerOptics3 специально была разработана как дополнение к VS PowerEmitter, чтобы расширить практические возможности клиентов в создании уникальных световых решений. Использование высококачественного оптического ПММА позволяет повысить эффективность до 90 %.

Простую установку PowerOptics3 на модуль обеспечивает самоклеющаяся прокладка. Однако, в зависимости от окружающей среды и условий применения, для надежной установки может потребоваться дополнительная фиксация PowerOptics3.

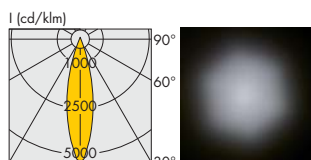
Для фиксации Optics3 на СИД модулях Star используйте самонарезающие винты по ISO 1481/7049-ST2,9-C/F.



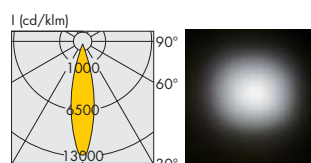
Кривые силы света PowerOptics3



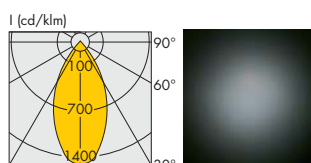
8°



26°



16°



45°

Тип	Угол излучения* °	№ заказа	Рисунок	Размеры* (мм) диаметр/высота модуля	№ заказа	Рисунок	Размеры* (мм) диаметр/высота модуля
Оптика Ø 26 мм – для VS PowerEmitter XP					Оптика Ø 35 мм – для VS PowerEmitter XP		
PowerOptics3	8	547716	A	26/14,6	548868	B	35/14,6
PowerOptics3	16	547717	A	26/14,6	548869	B	35/14,6
PowerOptics3	26	547718	A	26/14,6	548870	B	35/14,6
PowerOptics3	45	547719	A	26/14,6	548871	B	35/14,6
Оптика Ø 26 мм – для Star XP / XT					Оптика Ø 35 мм – для Star XP / XT		
PowerOptics3	8	550967	C	26/14,6	550971	D	35/14,6
PowerOptics3	16	550968	C	26/14,6	550972	D	35/14,6
PowerOptics3	26	550969	C	26/14,6	550973	D	35/14,6
PowerOptics3	45	550970	C	26/14,6	550974	D	35/14,6

* Из-за сложного процесса изготовления светодиодов, приведенные выше значения представляют собой только статистические переменные. Значения не обязательно точно соответствуют фактическим параметрам каждого изделия, которое может отличаться от типовой спецификации.

PowerOptics для модулей XP

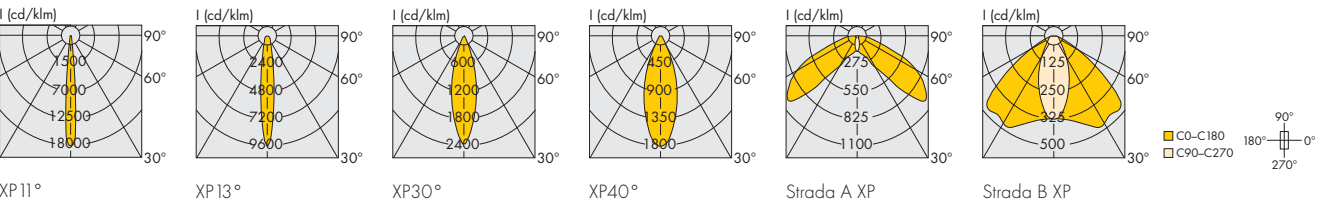
Различная вторичная оптика доступна для модулей XP с различными углами излучения и уровнями освещения.

PowerOptics изготавливается из ПММА, материала с высокой оптической эффективностью, коэффициент пропускания которого достигает 92 %.

Оптика выпускается с разными углами излучения и легко устанавливается на модуль, используя самоклеющуюся подложку. В зависимости от окружающей среды и условий применения для надежной установки может потребоваться дополнительная фиксация.



Кривые силы света



Тип	№ заказа	Угол излучения* °	Размеры* (мм) диаметр x высота / ширина x глубина x высота
Оптика для СИД модулей серии XP			
PowerOptics XP 11°	543422	11	16,1 x 10,1
PowerOptics XP 13° diff	543423	12	16,1 x 10,1
PowerOptics XP 30°	543424	30	16,1 x 10,1
PowerOptics XP 40°	543425	40	16,1 x 10,1
PowerOpticsStrada A XP	544036	100 x 20	19,6 x 15,4 x 10,5
PowerOpticsStrada B XP	544038	116 x 44	20 x 15,5 x 5,3

* Из-за сложного процесса изготовления светодиодов, приведенные выше значения представляют собой только статистические переменные. Значения не обязательно точно соответствуют фактическим параметрам каждого изделия, которое может отличаться от типовой спецификации.

PowerOptics для модулей XP

Для модулей TriplePowerEmitter и Spot

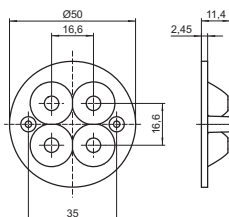
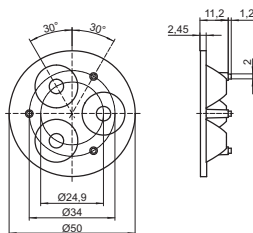
Много исполнений вторичной оптики доступно для модулей TriplePowerEmitter и Spot серии XP с разными характеристиками излучения и уровнями освещенности.

PowerOptics изготавливается из ПММА оптически эффективного материала, коэффициент пропускания которого достигает 92 %.

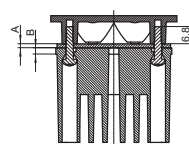
Фиксация

PowerOptics 3 XP: клеем

PowerOptics 4 XP: саморезами 2,9 мм x H
(H = 6,8 мм + A + B)



Фиксация

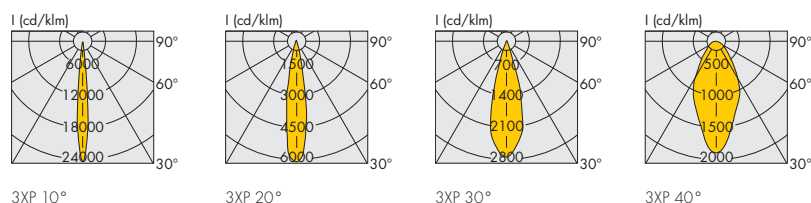


PowerOptics 3XP

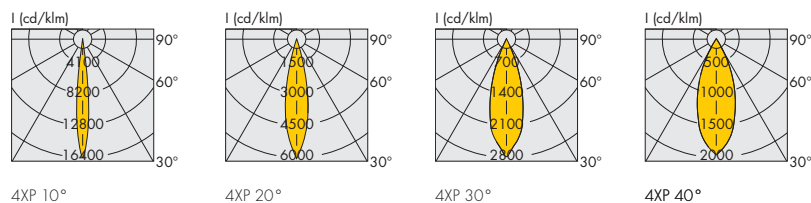


PowerOptics 4XP

Кривые силы света PowerOptics 3XP



Кривые силы света PowerOptics 4XP



Тип	№ заказа	Угол излучения* °	Размеры* (мм) диаметр x высота
Оптика для модулей TriplePowerEmitter XP			
PowerOptics 3XP 10°	547591	10	50 x 11,6
PowerOptics 3XP 20°	547589	20	50 x 11,6
PowerOptics 3XP 30°	547587	30	50 x 11,6
PowerOptics 3XP 40°	547510	40	50 x 11,6
Оптика для модулей Spot XP			
PowerOptics 4XP 10°	547592	10	50 x 11,4
PowerOptics 4XP 20°	547590	20	50 x 11,4
PowerOptics 4XP 30°	547588	30	50 x 11,4
PowerOptics 4XP 40°	547511	40	50 x 11,4

* Из-за сложного процесса изготовления светодиодов, приведенные выше значения представляют собой только статистические переменные. Значения не обязательно точно соответствуют фактическим параметрам каждого изделия, которое может отличаться от типовой спецификации.

Отражатели для модулей PowerEmitter XP

Отражатели повышают эффективность, формируют круглое световое пятно с равномерной освещенностью

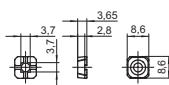
Материал: ПК, с последующим алюминированием

Отражатели выпускаются двух видов с разными углами излучения и благодаря самоклеющейся прокладке, легко устанавливаются на модули.

В зависимости от применения и условий окружающей среды, для надежной установки может потребоваться дополнительная фиксация отражателей.

№ заказа: 548781 20°

№ заказа: 546370 45°



Радиаторы для СИД модулей XP и XML

Ни при каких условиях радиаторы не должны быть утоплены в изолирующий материал или во что-то подобное. Обязательно должна быть вентиляция.

Радиаторы для модулей PowerEmitter XP и XML

Для СИД модулей с одним светодиодом XP до 700 мА

Для СИД модулей с одним светодиодом XML до 350 мА

Материал: теплопроводящая пластмасса

Размеры: (Ø x глубина): 32,4 x 20 мм / 48 x 12,8 мм

Фиксация: винтами

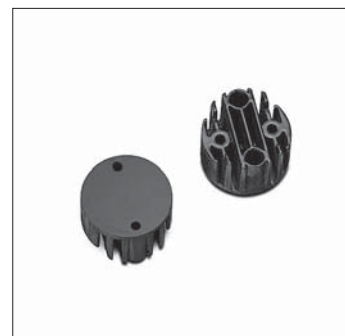
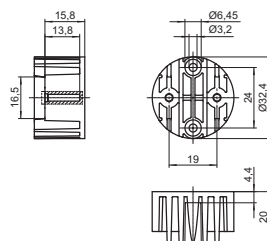
Вес: 16,4 г

Упаковка: 250 шт.

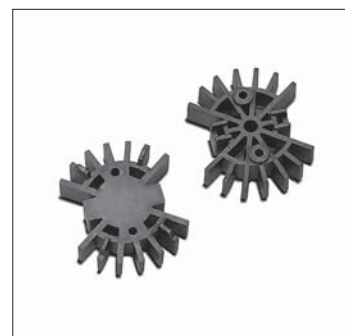
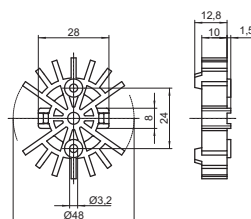
№ заказа: 548739 Рисунок/фото А

№ заказа: 544804 Рисунок/фото В

A



B



Радиатор для TriplePowerEmitter XP

Для СИД модулей до 700 мА

Материал: теплопроводящая пластмасса

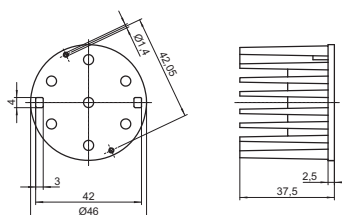
Размеры: (Ø x глубина): 46 x 37,5 мм

Фиксация: винтами

Вес: 51 г

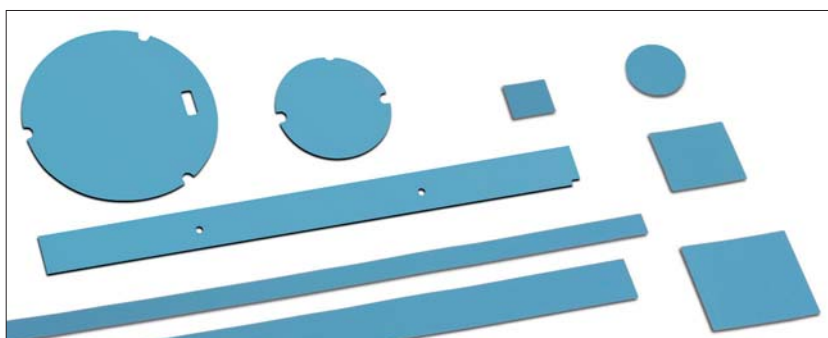
Упаковка: 225 шт.

№ заказа: 544805



Термопроводящие клеякие ленты для СИД модулей

**3M™ Тип 8810 и
Bergquist Bond-Ply® 100**



Термопроводящие клейкие ленты обеспечивают высокоэффективный канал теплопередачи между тепловыделяющими элементами и радиаторами или другими охлаждающими элементами.

Эти самоклеющиеся ленты имеют теплопроводящий керамический наполнитель, который не требует регулирования термодинамического цикла и обеспечивает отличную связь для многих подложек. Чтобы обеспечить превосходного соединения, следует только нажать.

Материал, из которого изготовлены термопроводящие ленты, является достаточно гибким и способен прилегать не только к плоским поверхностям, но и к поверхностям сложной формы, обеспечивая надежное соединение и хорошую теплопередачу.

Специальный химический состав акрилового волокна лент обеспечивает отличную термостойкость основного полимера. Термопроводящие ленты имеют пропитанную силиконом полиэстеровую легкоснимаемую прокладку, для легкого раскроя и обработки. Ленты обладают отличной клейкостью, хорошей смачиваемостью и прилегают к поверхностям из различных материалов.

В зависимости от области применения и/или внешних окружающих условий модули должны быть прочно закреплены для обеспечения оптимальной фиксации.

Более детальная информация и руководство по применению смотрите спецификации 3M или Bergquist для термопроводящих клейких лент (8805; 8810; 8815; 8820; www.3m.com или Bergquist Bond-Ply® 100; www.bergquistcompany.com).

Тип	№ заказа	Размер мм	Толщина ленты мм	Толщина прокл. μм	Тепловое сопротив. R _{th} К/Вт	Для VS СИД модулей	Стр. каталога
Для круглых СИД модулей							
Клеящая основа Ø 28	536248	Ø 28	0,25	37,5 - 30	1,0	PowerEmitter	75-76
Клеящая основа Ø 43	536977	Ø 43	0,20	76	0,5	TriplePowerEmitter Ø 45 мм, Ø 50 мм	76-77
Для квадратных СИД модулей							
Клеящая основа 49x49	529157	49x49	0,25	37,5 - 50	0,3	TriplePowerEmitter Ø 50 мм	76-77
Для линейных СИД модулей							
Клеящая основ. 278x13	548179	278x13	0,25	35,5 - 50	0,3	LUGA Line	10-12
Клеящая основ. 320x35	533815	320x35	0,20	76	0,1	LEDLine High Power	—

Эта техническая информация для термопроводящих клейких лент 3M™ 8810 или Bergquist Bond-Ply® 100 должна рассматриваться только как ознакомительная, и не должна использоваться для технических целей.

Тип	№ заказа	Размер мм	Тепловое сопротивление R _{th} К/Вт	Для VS СИД модулей	Стр. каталога
Для СИД модулей WU-M-425 (ME/S, SYM I, SYM II)					
Термоперед. графитовая лента, одна сторона клейкая	548252	54x54	≤ 0,04	WU-M-425	61, 63, 70, 72, 74



СИД МОДУЛИ ДЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТИ

ТЕХНОЛОГИЯ
DRIVER-ON-BOARD (БЛОК
ПИТАНИЯ НА ПЛАТЕ)



МОДУЛИ READYLINE

СИД модули, подключаемые к сетевому напряжению.

Благодаря технологии DoB (блок питания на плате), управляющее устройство размещается непосредственно на плате СИД модуля, что позволяет подключать его напрямую к сетевому напряжению (220–240 В, 50–60 Гц).

Встраиваемые СИД модули серии ReadyLine от Vossloh-Schwabe применяются в освещении жилых помещений и подсветке мебели, они могут использоваться как замена компактных люминесцентных ламп в светильниках локального освещения (downlight) и устанавливаться в светонаправляющие светильники (с отражателем).

Серия включает в себя светодиодные модули, изготовленные по технологии COB или SMD с диапазоном цветовой температуры от 2700 К до 5000 К, квадратной или круглой (разного диаметра) формы, с радиатором и без, с проводами, на которых установлены разъемы или без их. Множество изделий выпускаются с крышками, защищающими от прикосновения к токоведущим элементам. Доступны модули акцентного освещения (spot) и встраиваемые модули MR16.

Несомненные преимущества:

- Прямое подключение к сетевому напряжению
- Более компактная конструкция светильников, благодаря отсутствию блока питания
- Прямая замена традиционных ламп в существующих светильниках
- Высокое значение коэффициента мощности: > 0,9
- Длительный срок службы: до 50.000 часов



СИД модули ReadyLine COB

Встраиваемые СИД модули с блоком питания для сетевого напряжения

Технические характеристики

Напряжение сети: 220-240 В, 50/60 Гц

Коэффициент мощности: > 0,95

Размеры (ØxВ): 57x4,7 мм

Светоизлучающая поверхность (СИП)

Ø 14 мм: 10 Вт, 15 Вт, 20 Вт

Ø 21 мм: 30 Вт, 40 Вт

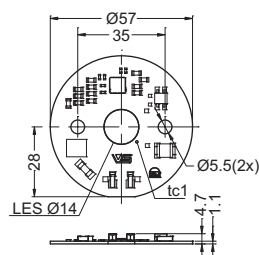
Алюминиевая плата для оптимального теплоотвода

Угол излучения: 120°

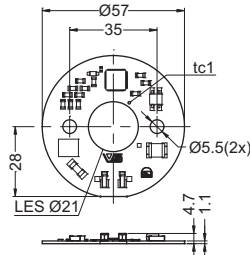
Безвинтовой контактный зажим на плате

Упаковка: 100 шт.

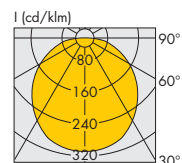
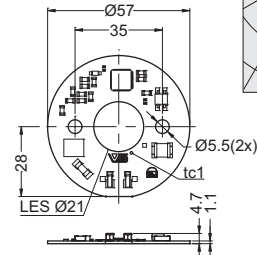
10 Вт, 15 Вт, 20 Вт



30 Вт



40 Вт



Типовые области применения

- Торговое освещение
- Замена для компактных люминесцентных ламп downlights
- Интегрируются в отражатели светильников
- Подсветка мебели

Тип. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряжен. AC 50/60 Гц В	Цвет	Коррел. цветовая температура* К	Световой поток (лм) и тип. эффективность** (лм/Вт)			Угол излучения °	Тип. CRI Ra	Энерго-эффектив.
						мин. лм	тип. лм	тип. лм/Вт			
10	EDC57C_10W827_230A	559771	220-240	тепло-белый	2700	780	850	85	120	80	A+
	EDC57C_10W830_230A	559772	220-240	тепло-белый	3000	830	900	90	120	80	A+
	EDC57C_10W835_230A	559773	220-240	тепло-белый	3500	880	930	93	120	80	A+
	EDC57C_10W840_230A	559774	220-240	нейтр.-белый	4000	910	950	95	120	80	A+
	EDC57C_10W850_230A	559775	220-240	хол.-белый	5000	930	1000	100	120	80	A+
15	EDC57C_15W827_230A	559776	220-240	тепло-белый	2700	1170	1275	85	120	80	A+
	EDC57C_15W830_230A	559777	220-240	тепло-белый	3000	1245	1350	90	120	80	A+
	EDC57C_15W835_230A	559778	220-240	тепло-белый	3500	1290	1395	93	120	80	A+
	EDC57C_15W840_230A	559779	220-240	нейтр.-белый	4000	1320	1425	95	120	80	A+
	EDC57C_15W850_230A	559780	220-240	хол.-белый	5000	1395	1500	100	120	80	A+
20	EDC57C_20W827_230A	559781	220-240	тепло-белый	2700	1560	1700	85	120	80	A+
	EDC57C_20W830_230A	559782	220-240	тепло-белый	3000	1660	1800	90	120	80	A+
	EDC57C_20W835_230A	559783	220-240	тепло-белый	3500	1720	1860	93	120	80	A+
	EDC57C_20W840_230A	559784	220-240	нейтр.-белый	4000	1760	1900	95	120	80	A+
	EDC57C_20W850_230A	559785	220-240	хол.-белый	5000	1860	2000	100	120	80	A+
30***	EDC57C_30W827_230A	560985	220-240	тепло-белый	2700	2340	2550	85	120	80	A+
	EDC57C_30W830_230A	560986	220-240	тепло-белый	3000	2490	2700	90	120	80	A+
	EDC57C_30W835_230A	560987	220-240	тепло-белый	3500	2571	2781	93	120	80	A+
	EDC57C_30W840_230A	560988	220-240	нейтр.-белый	4000	2625	2835	95	120	80	A+
	EDC57C_30W850_230A	560989	220-240	хол.-белый	5000	2747	2957	99	120	80	A+
40***	EDC57C_40W827_230A	560990	220-240	тепло-белый	2700	3120	3400	85	120	80	A+
	EDC57C_40W830_230A	560991	220-240	тепло-белый	3000	3320	3600	90	120	80	A+
	EDC57C_40W835_230A	560992	220-240	тепло-белый	3500	3428	3708	93	120	80	A+
	EDC57C_40W840_230A	560993	220-240	нейтр.-белый	4000	3500	3780	95	120	80	A+
	EDC57C_40W850_230A	560994	220-240	хол.-белый	5000	3662	3942	99	120	80	A+

* Цветовой допуск: 3 MacAdam | ** Допуск светового потока и эффективности: ±10% | CRI: ±3 | *** Предварительные технические характеристики

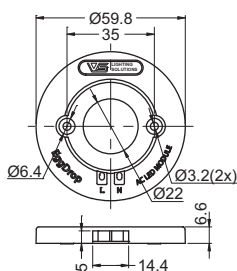
СИД модули ReadyLine COB – Аксессуары

Держатель

Размеры (ØxВ): 59,8x6,6 мм

Материал: Пластмасса, белый

№ заказа: 559786



Держатель для отражателей EVO

Для COB тип EDC57C

Для отражателей смотри стр. 119

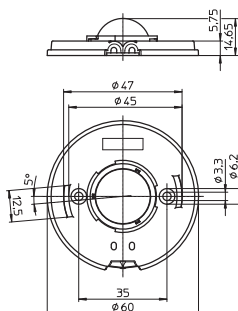
Защитное стекло для СИП: ПК, прозрачное

Размеры (ØxВ): 60x14,65 мм

Материал: ПК, внутреннее кольцо: металлизировано

Упаковка: 72 шт.

№ заказа: 561847



Термопроводящая подложка

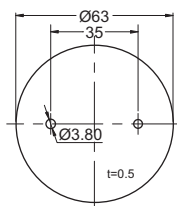
Размеры (ØxВ): 63x0,5 мм

Тепловое сопротивление R_{th}:

2 Вт/мК (10–30 Вт)

5 Вт/мК (40 Вт)

№ заказа: 559883



LEDSpot ReadyLine IP

Модуль LEDSpot оснащенный оптикой, радиатором, проводами, в металлическом обрамлении

Технические характеристики

Напряжение сети: 220-240 В, 50/60 Гц

Коэффициент мощности: > 0,95

Металлическое обрамление, круглое

Материал радиатора: теплопередающая пластмасса

Вырез отверстия: Ø 56 мм

Линзы из прозрачного стекла

Угол излучения: 50°

С проводниками: Cu луженные, многожильные

0,5 мм², двойная FEP/FEP-изоляция

MOV – Металлооксидный резистор для

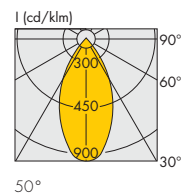
ограничения перенапряжений

Класс защиты II

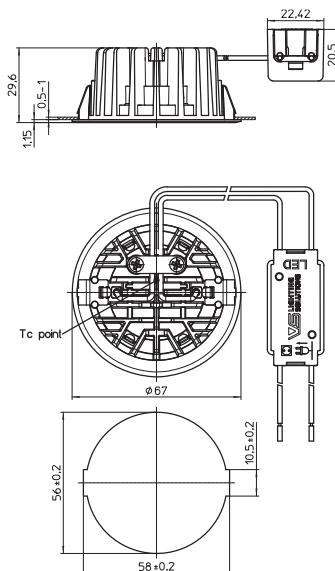
Подавление радиопомех

Степень защиты: IP54/IP20

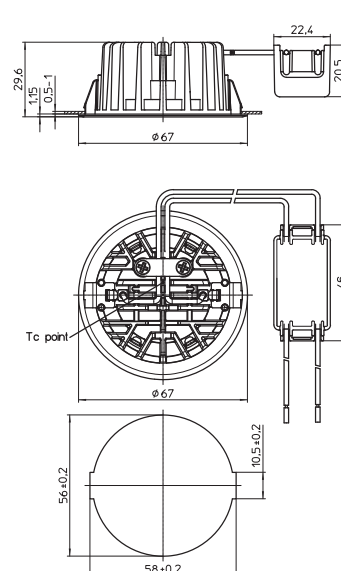
Упаковка: 45 шт.



IP20



IP54



Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряжен. АС 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Световой поток (лм) мин. тип.		Сила света Кандела	Угол излучения °	CRI R _a	Цвет обрамл.	Энерго-эффектив.
Степень защиты: IP54													
4,3	LCH024	554956	220-240	12	тепло-белый	2900...3200	350	370	330	50	> 80	сереб.	A++
	LCH024	554957										белый	
	LCH024	554958	220-240	12	нейтр.-белый	3700...4200	380	400	350	50	> 80	сереб.	A++
	LCH024	554959										белый	
Степень защиты: IP20													
4,3	LCH025	555016	220-240	12	тепло-белый	2900...3200	350	370	330	50	> 80	сереб.	A++
	LCH025	555017										белый	
	LCH025	555019	220-240	12	нейтр.-белый	3700...4200	380	400	350	50	> 80	сереб.	A++
	LCH025	555020										белый	

LEDSpot ReadyLine MR16

Модуль LEDSpot, оснащенный оптикой,
радиатором и проводами

Технические характеристики

Напряжение сети: 220-240 В, 50/60 Гц

Коэффициент мощности: > 0,95

Диаметр линзы: 50 мм

Угол излучения: 42°

Материал радиатора: алюминий

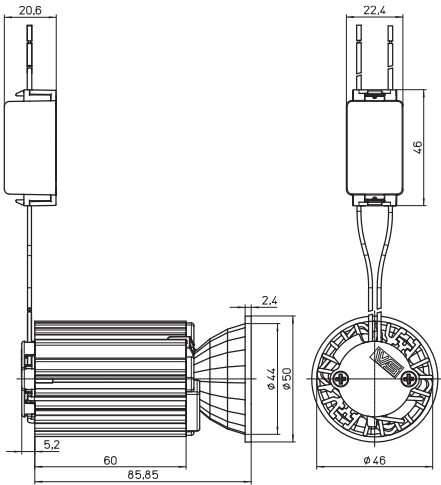
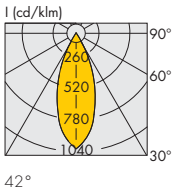
Провода: Cu луженные, многожильные 0,5 мм²,
двойная FEP/FEP-изоляция, длина: 300 мм

MOV – металло-оксидный варистор, защищает от
перенапряжений

Класс защиты II

Подавление радиопомех

Упаковка: 30 шт.



Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряжен. AC 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Световой поток (лм)		Сила света Кандела	Угол излучения °	CRI R _a	Энерго-эффектив.
8,7	LR8VV	554960	220-240	8	тепло-белый	2900...3200	515	600	636	42	> 80	A+
	LR8VV	554961			нейтр.-белый	3700...4200	580	670	680			

СИД модули ReadyLine S

Встраиваемые СИД модули с блоком питания для сетевого напряжения

Технические характеристики

Напряжение сети: 220–240 В, 50/60 Гц

Коэфф. мощности: > 0,97

Размеры: с радиатором 155x41x32,8 мм

без радиатора 132x37,4x9,25 мм

Алюминиевая плата для оптимального теплоотвода

Радиатор изготовлен из термопроводящей пластмассы

Защитное стекло: ПК, УФ-сварка

или приклепанный (модуль с радиатором)

Безвинтовые контактные зажимы с рычажком:

0,2–0,75 мм² (24–18AWG)

Фиксация модулей с радиатором:

установ. отверстия для винтов М4 или

самонарезающие винты 3,9

с защитным стеклом:

установ. отверстия для винтов М3 или

самонарезающие винты 2,9

Для светильников класса защиты II

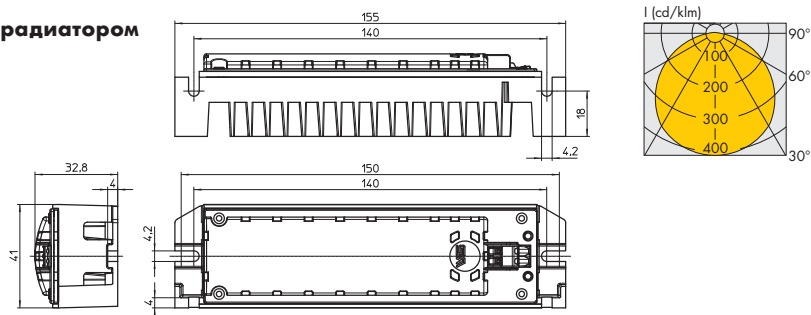
(Дополнительная информация на стр. 229)

Подавление радиопомех

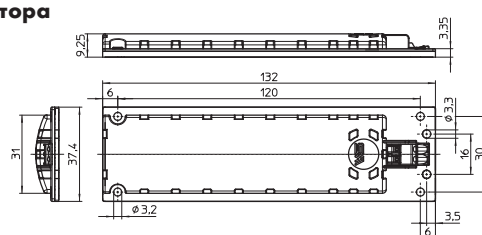
Вес: 35/140 г (без/с радиатором)

Минимальная упаковка: 80/40 шт. (без/с радиатором)

С радиатором



Без радиатора



Типовые области применения

- Замена для компактных люминесцентных ламп
- Установка в светильники
- Освещение жилых помещений
- Архитектурное освещение
- Освещение магазинов
- Мебельное освещение
-

Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа		Напряжен. АС 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Рассеиват.	Световой поток лм		CRI R _a	Энерго-эффективность
		с радиатором	без радиатора						мин.	тип.		
8,7	LUT33	559522	559526	220–240	21	тепло-белый	2600...2900	проз.	590	650	> 80	A+
	LUT33	559523	559527					дифуз.	480	530	> 80	A
	LUT33	550439	550441	220–240	21	тепло-белый	2900...3200	проз.	720	780	> 80	A+
	LUT33	551983	551989					дифуз.	610	660	> 80	A+
	LUT33	551984	551990	220–240	21	нейтр.-белый	3700...4200	проз.	740	800	> 80	A+
	LUT33	551985	551991					дифуз.	630	680	> 80	A+
13	LUT33	559524	559030	220–240	30	тепло-белый	2600...2900	проз.	910	940	> 80	A+
	LUT33	559525	559528					дифуз.	780	800	> 80	A
	LUT33	550438	550440	220–240	30	тепло-белый	2900...3200	проз.	1100	1190	> 80	A+
	LUT33	551986	551992					дифуз.	935	1010	> 80	A+
	LUT33	551987	551993	220–240	30	нейтр.-белый	3700...4200	проз.	1140	1210	> 80	A+
	LUT33	551988	551994					дифуз.	955	1030	> 80	A+

Аксессуары		Описание		Толщина ленты	Тепловое сопротивление	Напряжение пробоя*
–	–	552039	Фиксатор кабеля на 2 винтах для СИД модулей с радиатором	–	–	–
–	–	555009	Термопроводящая самоклеющаяся лента 132x38 мм	0,25 мм	0,8 Вт/мК	5,5 кВ
–	–	553427	Термопроводящая лента без адгезива 136x36 мм	0,25 мм	2 Вт/мК	3 кВ
–	–	555008**	Терм. самоклеющаяся лента, клеевой слой на двух сторонах 136x42 мм	0,19 мм	0,9 Вт/мК	10,3 кВ

* Среднее значение (не для спецификации) | ** Для использования в светильниках класса защиты I (требуется испытать светильник)

СИД модули ReadyLine S IP54

Встраиваемые СИД модули с блоком питания для сетевого напряжения

Технические характеристики

Напряжение сети: 220-240 В, 50/60 Гц

Коэфф. мощности: > 0,97

Размеры:

с радиатором 155x41x34,25 мм

без радиатора 132x37,4x10,5 мм

Алюминиевая плата для оптимального теплоотвода

Радиатор изготовлен из теплопроводящей пластмассы

Защитное стекло: ПК, УФ-сварка

или приклепанный (модуль с радиатором)

Проводниками: Си луженные, многожильные 0,5 мм²,

двойная FEP/FEP-изоляция, длина: 300 мм

Фиксация модулей

с радиатором: установ. отверстия для

винтов М4 или самонарезающие винты 3,9

с защитным стеклом: установ. отверстия для

винтов М3 или самонарезающие винты 2,9

Для светильников класса защиты II

(Дополнительная информация на стр. 229)

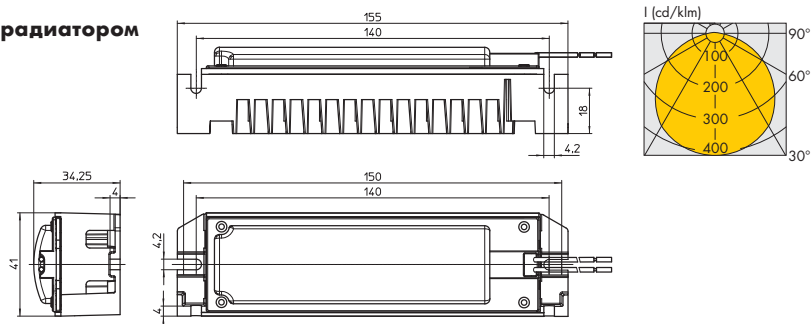
Степень защиты: IP54

Подавление радиопомех

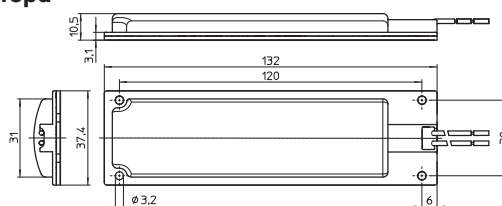
Вес: 35/140 г (без/с радиатором)

Минимальная упаковка: 80/40 шт. (без/с радиатором)

С радиатором



Без радиатора



Типовые области применения

- Замена для компактных люминесцентных ламп
- Установка в светильники
- Освещение жилых помещений
- Архитектурное освещение
- Освещение магазинов
- Мебельное освещение

Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа		Напряжен. AC 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Рассеиват.	Световой поток лм		CRI R _a	Энерго-эффективность
		с радиатором	без радиатора						мин.	тип.		
8,7	LUT33	559529	559533	220-240	21	тепло-белый	2600...2900	проз.	590	650	> 80	A+
	LUT33	559530	559534					дифуз.	480	530	> 80	A
	LUT33	556749	556741	220-240	21	тепло-белый	2900...3200	проз.	720	780	> 80	A+
	LUT33	556750	556742					дифуз.	610	660	> 80	A+
	LUT33	556751	556743	220-240	21	нейтр.-белый	3700...4200	проз.	740	800	> 80	A+
	LUT33	556752	556744					дифуз.	630	680	> 80	A+
13	LUT33	559531	559535	220-240	30	тепло-белый	2600...2900	проз.	910	940	> 80	A+
	LUT33	559532	559536					дифуз.	780	800	> 80	A
	LUT33	555875	556745	220-240	30	тепло-белый	2900...3200	проз.	1100	1190	> 80	A+
	LUT33	556753	556746					дифуз.	935	1010	> 80	A+
	LUT33	556755	556747	220-240	30	нейтр.-белый	3700...4200	проз.	1140	1210	> 80	A+
	LUT33	556756	556748					дифуз.	955	1030	> 80	A+

Аксессуары		Описание		Толщина ленты	Тепловое сопротивление	Напряжение пробоя*
—	—	552039	Фиксатор кабеля на 2 винтах для СИД модулей с радиатором	—	—	—
—	—	555009	Термопроводящая самоклеющаяся лента 132x38 мм	0,25 мм	0,8 Вт/мК	5,5 кВ
—	—	553427	Термопроводящая лента без адгезива 136x36 мм	0,25 мм	2 Вт/мК	3 кВ
—	—	555008**	Терм. самоклеющаяся лента, клеевой слой на двух сторонах 136x42 мм	0,19 мм	0,9 Вт/мК	10,3 кВ

* Среднее значение (не для спецификации) | ** Для использования в светильниках класса защиты I (требуется испытать светильник)

СИД модули ReadyLine DL 160

Встраиваемые СИД модули с блоком питания для сетевого напряжения

Технические характеристики

Напряжение сети: 220-240 В, 50-60 Гц

Коэф. мощности: > 0,9

Размеры: Ø 164 мм

Рабочая температура в точке t_c : -25 до 80 °C

Температура окружающей среды t_a : -25 до 65 °C

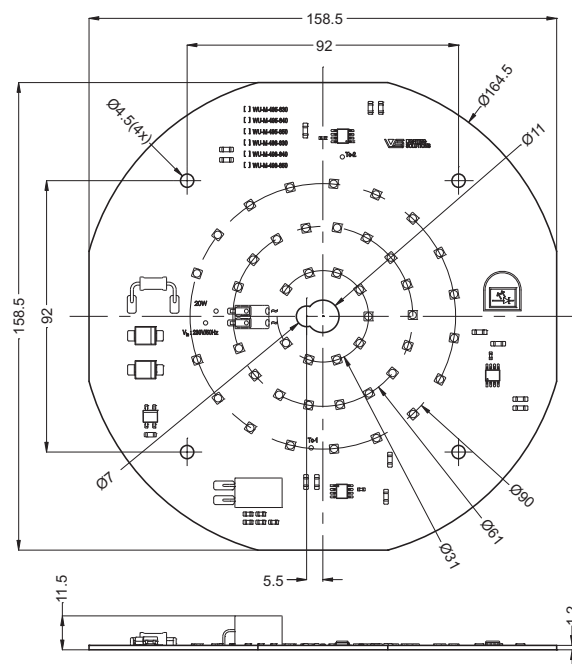
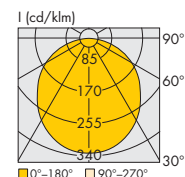
Стабильность светового потока L70/B50:

55.000 час. при t_p 80 °C

Минимальная упаковка: 36 шт.

Типовые области применения

- Светильники локального освещения (Downlight)
- Замена для компактных люминесцентных ламп



тип. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряжен. AC 50-60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура (K)	Тип. Световой поток и эффективность * при 230 В лм лм/Вт	Тип. угол излучени °	Тип. CRI R _a	Энерго эффектив.
20	WU-M-498-830	557252	220-240	44	тепло-белый	3000	2000 100	120	80	A+
	WU-M-498-840	557253	220-240	44	нейтр.-белый	4000	2200 110	120	80	A++
	WU-M-498-850	557254	220-240	44	хол.-белый	5000	2500 125	120	80	A++

* Допуск светового потока и эффективность: ±15 %

СИД модули ReadyLine DL 250

Встраиваемые СИД модули с блоком питания для сетевого напряжения

Технические характеристики

Напряжение сети: 220-240 В, 50-60 Гц

Коэфф. мощности: > 0,95

Размеры: Ø 250 мм

Стабильность светового потока L70/B50:

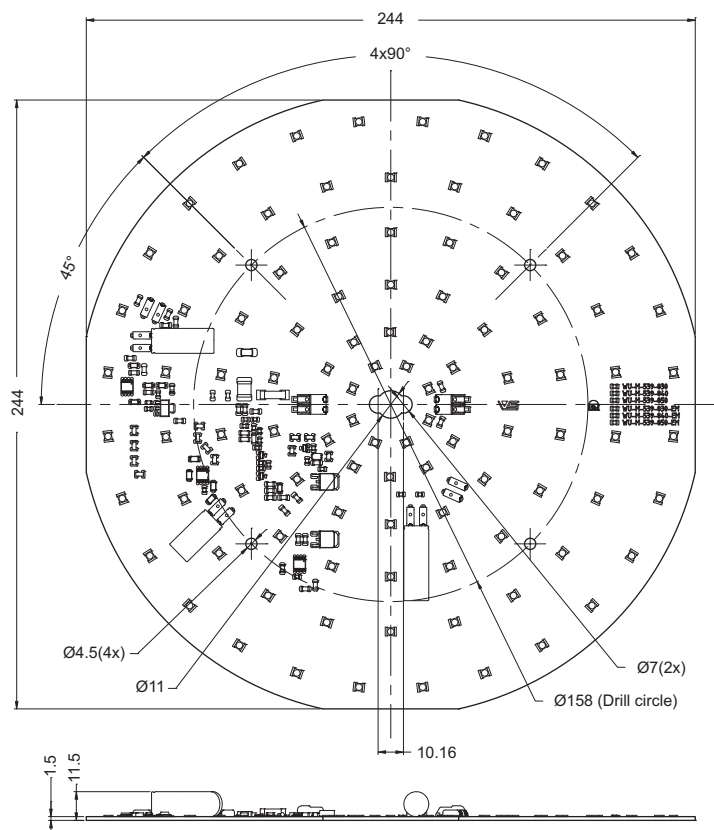
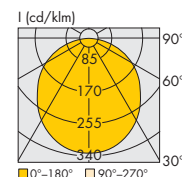
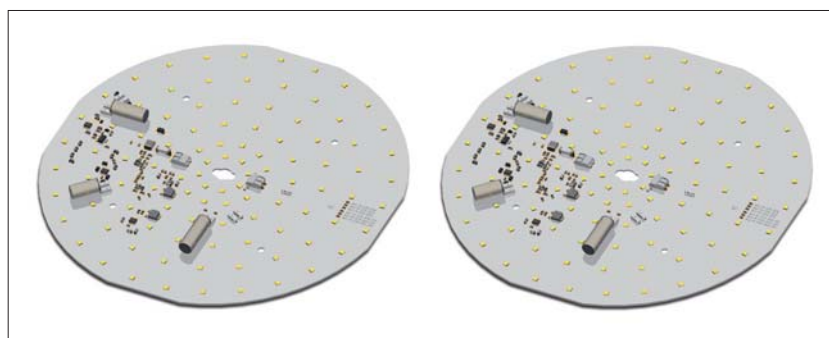
55.000 час. при t_p 80 °C

Исполнение для аварийного освещения

Отдельная цепь из 8 светодиодов для работы с локальным блоком питания аварийного освещения

Типовые области применения

- Светильники локального освещения (Downlight)
- Замена для компактных люминесцентных ламп



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

тип. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряжен. AC 50-60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура (K)	Тип. Световой поток* и эффективность при 230 В лм	лм/Вт	Тип. угол излучени °	Тип. CRI R _a	Энерго эффектив.
30	WU-M-539-830	562163	220-240	92	тепло-белый	3000	3300	109	120	80	A+
	WU-M-539-840	562164	220-240	92	нейтр.-белый	4000	3500	113	120	80	A+
	WU-M-539-850	562165	220-240	92	хол.-белый	5000	3500	113	120	80	A+

ReadyLine DL – Исполнение для аварийного освещения

30	WU-M-539-830-EM	561882	220-240	92	тепло-белый	3000	3300	109	120	80	A+
	WU-M-539-840-EM	561883	220-240	92	нейтр.-белый	4000	3500	113	120	80	A+
	WU-M-539-850-EM	562166	220-240	92	хол.-белый	5000	3500	113	120	80	A+

* Допуск светового потока и эффективность: ±15 %

СИД модули ReadyLine C

Встраиваемые СИД модули с блоком питания для сетевого напряжения

Технические характеристики

Напряжение сети: 220–240 В, 50/60 Гц

Алюминиевая плата для оптимального теплоотвода

Радиатор из теплопередающей пластмассы

Литой радиатор из термопередающей пластмассы и алюминия (ReadyLine C07)

Защитное стекло: ПК, УФ-сварка или приклепанный (модуль с радиатором)

Для светильников класса защиты II

(Дополнительная информация на стр. 229)

Подавление радиопомех

ReadyLine	Радиатором	Вес (г)	Упаковка (шт.)
C 10	с	210	28
	без	55	36
C 08	с	190	28
	без	40	36
C 07	с	190	48
	без	40	48
C 06	без	25	48
C 05	без	40	45
C 03	без	30	45

Типовые области применения

- Замена для компактных люминесцентных ламп
- Установка в светильники
- Освещение жилых помещений
- Архитектурное освещение
- Освещение магазинов
- Мебельное освещение



ReadyLine C 10

Технические характеристики

Коэфф. мощности: > 0,97

Размеры: Ø 100 мм, Ø 120 мм с радиатором

Безвинтовые контактные зажимы для СИД модулей:
с радиатором 2,5 мм²

Приваренные провода для СИД модуля

без радиатора: двойная FEP/FEP изоляция,

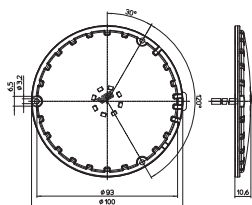
длина: 300 мм,

центральный или боковой вывод провода

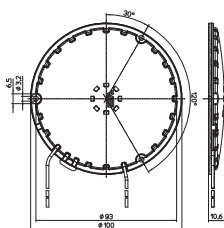
Установ. отверстия для винтов М3 или

самонарезающие винты 2,9

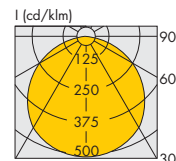
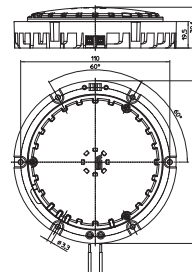
С центральным выводом проводов



С боковым выводом проводов



С радиатором, защитным стеклом и 2-полюсными винтовыми контактными зажимами



Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа		Напряжен. AC 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Рассеиватель	Световой поток (лм)		CRI R _a	Вывод провода	Энерго эффектив.
		с радиатором	без радиатора						мин.	тип.			
10	LR54	559537	559539	220-240	54	тепло-белый	2600...2900	проз.	1010	1120	> 80	центр.	A++
	LR54	по запросу 559540										боковой	A++
	LR54	559538	559541	220-240	54	тепло-белый	2600...2900	диффуз.	890	950	> 80	центр.	A+
	LR54	по запросу 559542										боковой	A+
	LR54	554951	554943	220-240	54	тепло-белый	2900...3200	проз.	1100	1200	> 80	центр.	A++
	LR54	по запросу 554944										боковой	A++
	LR54	554952	554945	220-240	54	тепло-белый	2900...3200	диффуз.	935	1020	> 80	центр.	A+
	LR54	по запросу 554946										боковой	A+
	LR54	554953	554947	220-240	54	нейтр.-белый	3700...4200	проз.	1150	1250	> 80	центр.	A++
	LR54	по запросу 554948										боковой	A++
LR54	554954	554949	220-240	54	нейтр.-белый	3700...4200	диффуз.	980	1060	> 80	центр.	A+	
LR54	по запросу 554950										боковой	A+	
17,5	LR42	559543	559545	220-240	42	тепло-белый	2600...2900	проз.	1140	1330	> 80	центр.	A+
	LR42	по запросу 559546										боковой	A+
	LR42	559544	559547	220-240	42	тепло-белый	2600...2900	диффуз.	930	1100	> 80	центр.	A
	LR42	по запросу 559548										боковой	A
	LR42	553828	553820	220-240	42	тепло-белый	2900...3200	проз.	1440	1550	> 80	центр.	A+
	LR42	по запросу 553821										боковой	A+
	LR42	553829	553822	220-240	42	тепло-белый	2900...3200	диффуз.	1230	1340	> 80	центр.	A+
	LR42	по запросу 553823										боковой	A+
	LR42	553830	553824	220-240	42	нейтр.-белый	3700...4200	проз.	1480	1590	> 80	центр.	A+
	LR42	по запросу 553825										боковой	A+
LR42	553831	553826	220-240	42	нейтр.-белый	3700...4200	диффуз.	1260	1370	> 80	центр.	A+	
LR42	по запросу 553827										боковой	A+	

Аксессуары		Описание	Толщина ленты	Тепловое сопротивление	Напряжение пробоя*
—	—	552039 Фиксатор кабеля на 2 винтах для СИД модулей с радиатором	—	—	—
—	—	555012 Термопроводящая самоклеющаяся лента Ø 100 мм	0,25 мм	0,8 Вт/мК	5,5 кВ
—	—	553981 Термопроводящая лента без адгезива Ø 99 мм	0,25 мм	2 Вт/мК	3 кВ
—	—	553795** Термопроводящая самоклеющ. лента адгезив с двух сторон Ø 104 мм	0,19 мм	0,9 Вт/мК	10,3 кВ

* Среднее значение (не для спецификации) | ** Для использования в светильниках класса защиты I (требуется испытать светильник)

ReadyLine C 08

Технические характеристики

Коэфф. мощности: > 0,97

Размеры: Ø 81,5 мм, Ø 120 мм с радиатором

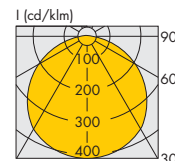
Винтовые контактные зажимы для СИД модуля на радиаторе: 2,5 мм²

Приваренные провода для СИД модуля без радиатора: двойная FEP/FEP изоляция, длина: 300 мм,

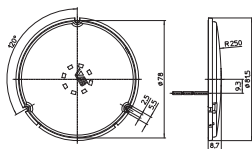
центральный или боковой вывод провода

Установ. отверстия для винтов М3 или

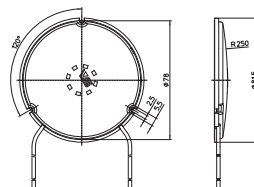
самонарезающие винты 2,9



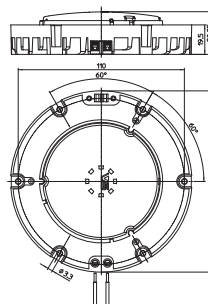
С центральным выводом проводов



С боковым выводом проводов



С радиатором, защитным стеклом и 2-полюсными винтовыми контактными зажимами



Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа		Напряжен. AC 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Рассеиватель	Световой поток (лм)		CRI R _a	Вывод провода	Энерго эффектив.		
		с радиатором	без радиатора						мин.	тип.					
13	LR30W	559550	559552	220-240	30	тепло-белый	2600...2900	проз.	910	940	> 80	центр.	A+		
	LR30W	по запросу	559553							боковой	A+				
	LR30W	559551	559554							диффуз.	780	800	> 80	центр.	A
	LR30W	по запросу	559555							боковой	A				
	LR30W	557843	557834	220-240	30	тепло-белый	2900...3200	проз.	1100	1190	> 80	центр.	A+		
	LR30W	по запросу	557835							боковой	A+				
	LR30W	557844	557836							диффуз.	935	1010	> 80	центр.	A+
	LR30W	по запросу	557837							боковой	A+				
	LR30W	557845	557838	220-240	30	нейтр.-белый	3700...4200	проз.	1140	1210	> 80	центр.	A+		
	LR30W	по запросу	557839							боковой	A+				
	LR30W	557846	557840							диффуз.	955	1030	> 80	центр.	A+
	LR30W	по запросу	557841							боковой	A+				
Аксессуары				Описание				Толщина ленты		Тепловое сопротивление		Напряжение пробоя*			
—	—	557692	Термопроводящая самоклеющаяся лента Ø 76 мм					0,25 мм		0,8 Вт/мК		5,5 кВ			
—	—	558229	Термопроводящая лента без адгезива Ø 76 мм					0,25 мм		2 Вт/мК		3 кВ			
—	—	557691 **	Термопроводящая самоклеющ. лента адгезив с двух сторон Ø 82 мм					0,19 мм		0,9 Вт/мК		10,3 кВ			

* Среднее значение (не для спецификации) | ** Для использования в светильниках класса защиты I (требуется испытать светильник)

ReadyLine C 07

Технические характеристики

Коэфф. мощности: > 0,95

Размеры: Ø 73,3 мм, Ø 120 мм с радиатором

Винтовые контактные зажимы для СИД модуля на радиаторе: 2,5 мм²

Приваренные провода для СИД модуля

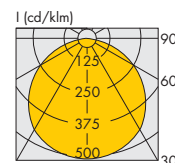
без радиатора: двойная FEP/FEP изоляция, длина: 300 мм,

центральный или боковой вывод провода

Установ. отверстия для винтов М3 или

самонарезающие винты 2,9

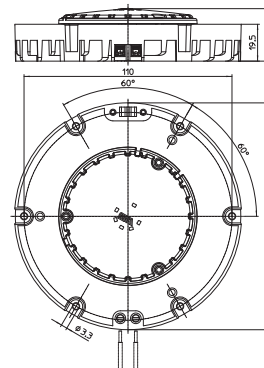
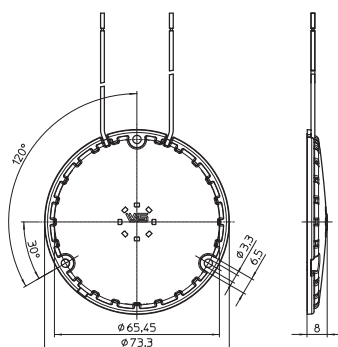
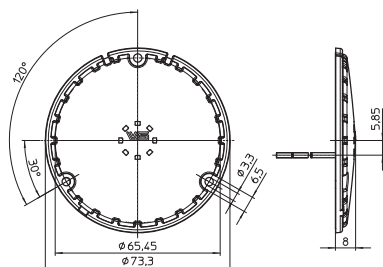
Версии для американского рынка по запросу



С радиатором, защитным стеклом и 2-полюсными винтовыми контактными зажимами

С центральным выводом проводов

С боковым выводом проводов



Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа с радиатором	без радиатора	Напряжен. AC 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветов. температура К	Рассеивател.	Световой поток (лм) мин. тип.	CRI Ra	Вывод провода	Энергоэффектив.
17,5	LR42	558025	556640	220-240	42	тепло-белый	2600...2900	прозр.	1140 1330	> 80	центр.	A+
	LR42	по запросу 559559									боковой	A+
	LR42	559560	559563	220-240	42	тепло-белый	2600...2900	диффуз.	930 1100	> 80	центр.	A
	LR42	по запросу 559564									боковой	A
	LR42	552019	550382	220-240	42	тепло-белый	2900...3200	прозр.	1440 1550	> 80	центр.	A+
	LR42	по запросу 550958									боковой	A+
	LR42	552020	552015	220-240	42	тепло-белый	2900...3200	диффуз.	1230 1340	> 80	центр.	A+
	LR42	по запросу 552016									боковой	A+
	LR42	552021	551448	220-240	42	нейтр.-белый	3700...4200	прозр.	1480 1590	> 80	центр.	A+
	LR42	по запросу 550959									боковой	A+
	LR42	552022	552018	220-240	42	нейтр.-белый	3700...4200	диффуз.	1260 1370	> 80	центр.	A+
	LR42	по запросу 552017									боковой	A+

Аксессуары				Описание	Толщина ленты	Тепловое сопротив.	Напряжение пробоя*
—	—	552039		Фиксатор кабеля на 2 винта для СИД модулей с радиатором	—	—	—
—	—	551265		Термопроводящая самоклеющаяся лента Ø 71 мм	0,25 мм	0,8 Вт/мК	5,5 кВ
—	—	553422		Термопроводящая лента, без адгезива Ø 68 мм	0,25 мм	2 Вт/мК	3 кВ
—	—	555010**		Термопроводящая самоклеющ. лента адгезив с двух сторон Ø 74 мм	0,19 мм	0,9 Вт/мК	10,3 кВ

* Среднее значение (не для спецификации) | ** Для использования в светильниках класса защиты I (требуется испытать светильник)

ReadyLine C 06

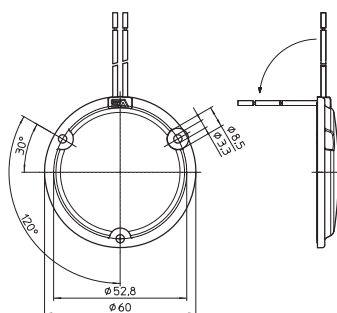
Технические характеристики

Коэфф. мощности: > 0,95

Размеры: Ø 60 мм

Приваренные провода для СИД модуля
без радиатора: двойная FEP/FEP изоляция,
длина: 300 мм, боковой выход провода

Установ. отверстия для винтов М3



Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряжен. АС 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Рассеиватель	Световой поток (лм)		CRI R _a	Вывод провода	Энергоэффектив.				
								мин.	тип.							
8,7	LR12W	559565	220–240	12	тепло-белый	2600...2900	прозр.	590	650	> 80	боковой	A+				
	LR12W	559566					диффуз.	480	530	> 80		A				
	LR12W	559567	220–240	12	тепло-белый	2900...3200	прозр.	720	780	> 80	боковой	A+				
	LR12W	559568					диффуз.	610	660	> 80		A+				
	LR12W	559569	220–240	12	нейтр.-белый	3700...4200	прозр.	740	800	> 80	боковой	A+				
	LR12W	559570					диффуз.	630	680	> 80		A+				
Аксессуары			Описание					Толщина ленты		Тепловое сопротивление		Напряжение пробоя*				
—	—	559968	Термопроводящая самоклеющаяся лента Ø 64 мм					0,25 мм		0,8 Вт/мК		5,5 кВ				
—	—	559969	Термопроводящая лента, без адгезива Ø 59 мм					0,25 мм		2 Вт/мК		3 кВ				
—	—	559970 * *	Термопроводящая самоклеющ. лента адгезив с двух сторон Ø 64 мм					0,19 мм		0,9 Вт/мК		10,3 кВ				

* Среднее значение (не для спецификации) | ** Для использования в светильниках класса защиты I (требуется испытать светильник)

ReadyLine C 05 / C 03

Технические характеристики

Кэфф. мощности: > 0,95

Размеры:

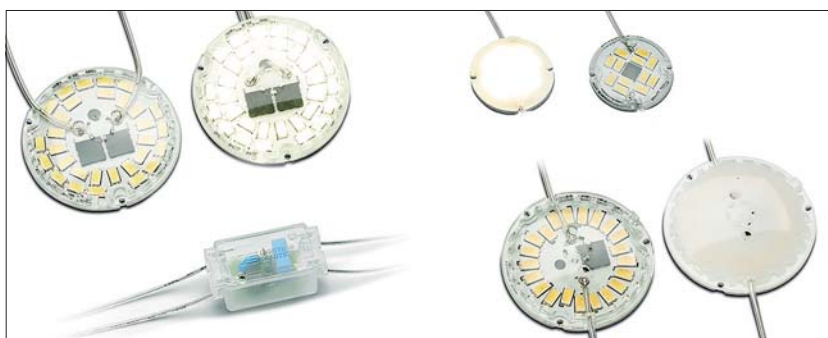
C 05: Ø 46/50 мм (8,7/13 Вт)

C 03: Ø 33 мм

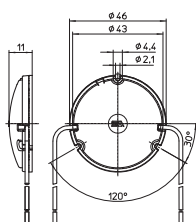
Приваренные провода: двойная FEP/FEP изоляция,
длина: 300 мм, центральный или боковой
выход провода

MOV – металло-оксидный варистор,
защищает от перенапряжений

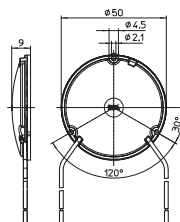
Установ. отверстия для винтов M2



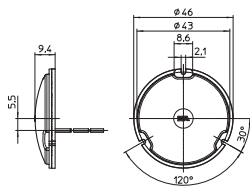
**8,7 Вт – С боковым
выходом провода**



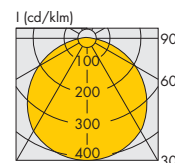
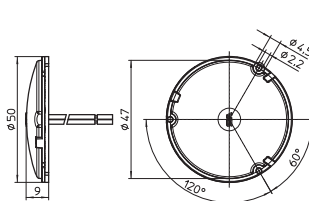
**13 Вт – С боковым
выходом провода**



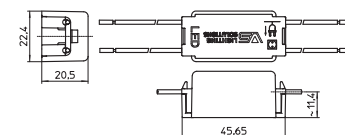
**8,7 Вт – С центральным
выходом провода**



**13 Вт – С центральным
выходом провода**



MOV



ReadyLine C05

Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряжен. АС 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Рассеиватель	Световой поток (лм)		CRI R _a	Вывод провода	Энерго эффектив.
8,7	LR21W	559575	220-240	21	тепло-белый	2600...2900	прозр.	590	650	> 80	центр.	A+
	LR21W	559576					диффуз.	480	530	> 80	боковой	A+
	LR21W	559577					прозр.	720	780	> 80	центр.	A
	LR21W	559578					диффуз.	610	660	> 80	боковой	A
	LR21W	559579	220-240	21	тепло-белый	2900...3200	прозр.	720	780	> 80	центр.	A+
	LR21W	554386					диффуз.	610	660	> 80	боковой	A+
	LR21W	559580					прозр.	740	800	> 80	центр.	A+
	LR21W	554387					диффуз.	630	680	> 80	боковой	A+
	LR21W	559581	220-240	21	нейтр.-белый	3700...4200	прозр.	740	800	> 80	центр.	A+
	LR21W	554388					диффуз.	630	680	> 80	боковой	A+
	LR21W	559582					прозр.	740	800	> 80	центр.	A+
	LR21W	554389					диффуз.	630	680	> 80	боковой	A+

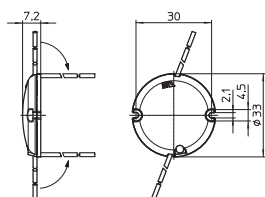
Версии для американского рынка по запросу

ReadyLine C 05

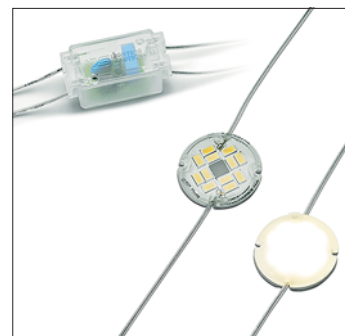
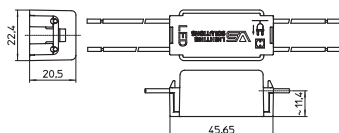
Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряжен. AC 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Рассеиватель	Световой поток (лм)		CRI	Вывод провода	Энергоэффектив.				
								мин.	тип.	R _a						
13	LR30W	559583	220-240	30	тепло-белый	2600...2900	прозр.	910	940	> 80	централ.	A+				
	LR30W	559584									боковой	A+				
	LR30W	559585									диффуз.	780	800	> 80	централ.	A
	LR30W	559586									боковой	A				
	LR30W	554390	220-240	30	тепло-белый	2900...3200	прозр.	1100	1190	> 80	централ.	A+				
	LR30W	554391									боковой	A+				
	LR30W	554392									диффуз.	935	1010	> 80	централ.	A+
	LR30W	554393									боковой	A+				
	LR30W	554394	220-240	30	нейтр.-белый	3700...4200	прозр.	1140	1210	> 80	централ.	A+				
	LR30W	554395									боковой	A+				
	LR30W	554396									диффуз.	955	1030	> 80	централ.	A+
	LR30W	554397									боковой	A+				
Аксессуары			Описание					Толщина ленты		Тепловое сопротивление		Напряжение пробоя*				
—	—	555014	Термопроводящая самоклеющаяся лента Ø 54 мм					0,25 мм		0,8 Вт/мK		5,5 кВ				
—	—	554419	Термопроводящая лента, без адгезива Ø 49 мм					0,25 мм		2 Вт/мK		3 кВ				
—	—	555013**	Термопроводящая самоклеющ. лента адгезив с двух сторон Ø 54 мм					0,19 мм		0,9 Вт/мK		10,3 кВ				

* Среднее значение (не для спецификации) | ** Для использования в светильниках класса защиты I (требуется испытать светильник)

ReadyLine C 03



MOV



Макс. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряжен. AC 50/60 Гц В	Кол-во СИДов шт.	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Рассеиватель	Световой поток (лм)		CRI R _a	Вывод провода	Энергоэффектив.			
4,3	LR12W	559690	220-240	12	тепло-белый	2600...2900	прозр.	290	330	> 80	боковой	A+			
	LR12W	559691					диффуз.	255	290	> 80	боковой	A+			
	LR12W	559693	220-240	12	тепло-белый	2900...3200	прозр.	350	370	> 80	боковой	A++			
	LR12W	559694					диффуз.	312	330	> 80	боковой	A+			
	LR12W	559695	220-240	12	нейтр.-белый	3700...4200	прозр.	380	400	> 80	боковой	A++			
	LR12W	559696					диффуз.	335	355	> 80	боковой	A++			
Аксессуары			Описание					Толщина ленты		Тепловое сопротивление		Напряжение пробоя*			
—	—	559965	Термопроводящая самоклеющаяся лента Ø 37 мм					0,25 мм		0,8 Вт/мК		5,5 кВ			
—	—	559966	Термопроводящая лента, без адгезива Ø 32 мм					0,25 мм		2 Вт/мК		3 кВ			
—	—	559967**	Термопроводящая самоклеющ. лента адгезив с двух сторон Ø 37 мм					0,19 мм		0,9 Вт/мК		10,3 кВ			

* Среднее значение (не для спецификации) | ** Для использования в светильниках класса защиты I (требуется испытать светильник)

СИД МОДУЛИ DOWNLIGHT И DECOLED



ПРЕИМУЩЕСТВА VS СИД МОДУЛЕЙ ЛОКАЛЬНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

СИД модули локального освещения (Downlight) и DecoLEDs

Совмещение твердотельной технологии освещения с традиционной технологией светильников локального освещения обеспечивает оптимальное светораспределение, продолжительный срок службы и все это по доступной цене. Светодиодные светильники полностью совместимы с существующими традиционными светильниками типа downlight и являются идеальным выбором для новых и модернизируемых проектов.

■ СЕРИЯ PRO

- Тонкий дизайн для легкой установки в узкие подвесные потолки
- Встроенный блок питания, подключение к сети питания без дополнительных разъемов и/или распределительной коробки
- Диммирование методом отсечки фаз

■ СЕРИЯ PRIME

- Очень высокая светоотдача до 100 лм/Вт
- Тонкий дизайн для легкой установки в узкие подвесные потолки
- Высокий CRI ≥ 90
- Диммирование внешним блоком питания с функцией диммирования

■ DECOLED

- Тонкий дизайн для легкой установки в узкие подвесные потолки
- Встроенный блок питания, подключение к сети питания
- Диммирование методом отсечки фаз
- Угол поворота СИД модуля ($\pm 30^\circ$)



Серия Pro

12 Вт / 18 Вт

Напряжения питания переменного тока:

220–240 В AC

Встроенный блок питания с функцией диммирования для подключения к сети

Допустимая рабочая температура: – 10 до 50 °C

Допустимая температура хранения: – 10 до 50 °C

Винтовые контактные зажимы: 2,5 мм²

Количество контактных зажимов: 1х2-полюсные первичный

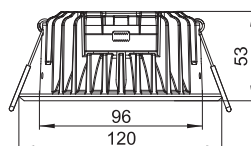
Класс защиты II

SELV (БСНН)

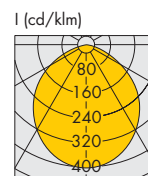
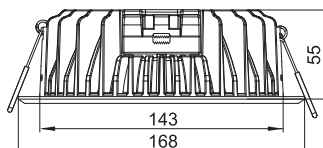
Степень защиты: IP20

Срок службы: > 35.000 часов (L50)

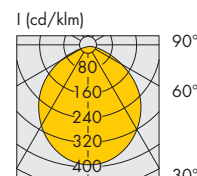
Pro 12 Вт



Pro 18 Вт



Pro 12 Вт



Pro 18 Вт

Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая темпер. К	Световой поток лм	Светоотдача лм/Вт	Угол излучен. °	CRI R _a	Дим-миров.	Коефф. мощности	Мощн. системы Вт	Энерго-эффектив.
Pro – 12 Вт											
DL-PRO-12-3000-110	550880	тепло-белый	3000	850	71	110	≥ 80	Да	> 0,9	12	A+
DL-PRO-12-4000-110	550882	нейтр.-белый	4000	880	73	110	≥ 80	Да	> 0,9	12	A+
Pro – 18 Вт											
DL-PRO-18-3000-110	550885	тепло-белый	3000	1350	75	110	≥ 80	Да	> 0,9	18	A
DL-PRO-18-4000-110	550886	нейтр.-белый	4000	1450	80	110	≥ 80	Да	> 0,9	18	A+

Испытания по стандартам: IEC/EN 60598-1, IEC/EN 60598-2-2, IEC/EN 62493, IEC/EN 55015, IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3, IEC/EN 61547

Типовая освещенность

На 1, 2 и 3 метра

Pro

Освещенность (люкс)						
Цветовая температура К	Pro 12 Вт			Pro 18 Вт		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Тепло-белый 3000 К	335	84	37	510	128	56
Нейтрал.-белый 4000 К	380	95	42	620	155	68

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Серия Prime L

12 Вт / 26 Вт

Питание постоянным током

для 12 Вт downlight: 350 мА

для 26 Вт downlight: 700 мА

Прямое напряжение: 37 В

Допустимая рабочая температура:

-40 до 45 °С

Допустимая температура хранения:

-40 до 60 °С

Диммируемый (СИД блоки с диммированием см. стр. 168)

Первичный проводник: ПВХ-изоляция,

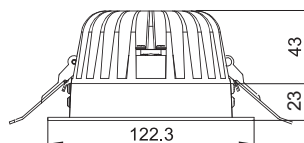
длина: 200 мм

Класс защиты III

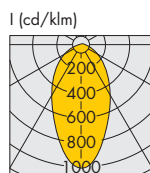
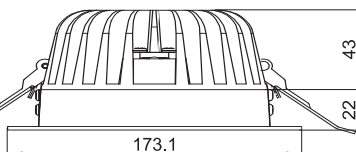
Степень защиты: IP20

Срок службы: > 50.000 часов (L70)

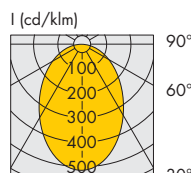
Prime L 12 Вт



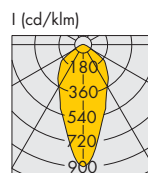
Prime L 26 Вт



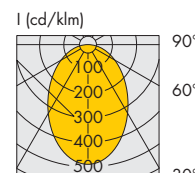
Prime L 12 Вт
99 % прозрачный



Prime L 12 Вт
87 % диффузный



Prime L 26 Вт
99 % прозрачный



Prime L 26 Вт
87 % диффузный

Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая темпер. К	Световой поток лм	Светоотдача лм/Вт	Угол излучен. °	CRI R _a	Коэффициент пропускания рассеивателя	Мощность Вт	Энерго- эффектив.
Prime L – 12 Вт										
DL-PRIME-L-12-3000-60-C	550890	тепло-белый	3000	1240	105	45	≥ 90	99 % проз.	12	A+
DL-PRIME-L-12-3000-80-D	550891	тепло-белый	3000	1130	95	80	≥ 90	87 % диффузн.	12	A+
DL-PRIME-L-12-4000-60-C	550892	нейтр.-белый	4000	1390	115	45	≥ 90	99 % проз.	12	A++
DL-PRIME-L-12-4000-80-D	550893	нейтр.-белый	4000	1240	105	80	≥ 90	87 % диффузн.	12	A+
Prime L – 26 Вт										
DL-PRIME-L-26-3000-50-C	550894	тепло-белый	3000	2310	92	50	≥ 90	99 % проз.	26	A+
DL-PRIME-L-26-3000-80-D	550895	тепло-белый	3000	2200	88	80	≥ 90	87 % диффузн.	26	A+
DL-PRIME-L-26-4000-50-C	550896	нейтр.-белый	4000	2400	92	50	≥ 90	99 % проз.	26	A+
DL-PRIME-L-26-4000-80-D	550897	нейтр.-белый	4000	2250	88	80	≥ 90	87 % диффузн.	26	A+

Испытания по стандартам: IEC/EN 60598-1, IEC/EN 60598-2-2, IEC/EN 62031, IEC/EN 62471, IEC/EN 55015, IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3, IEC/EN 61547

Серия Prime H

12 Вт / 26 Вт / 38 Вт и 40 Вт

Питание постоянным током

для 12 Вт downlight: 350 мА

для 26 Вт downlight: 700 мА

для 38 Вт / 40 Вт downlight: 1050 мА

Прямое напряжение: 37 В

Допустимая рабочая температура:

-40 до 45 °С

Допустимая температура хранения:

-40 до 60 °С

Диммируемый (СИД блоки с диммированием см. стр. 168)

Первичный проводник: ПВХ-изоляция:

200 мм (12 Вт и 26 Вт)

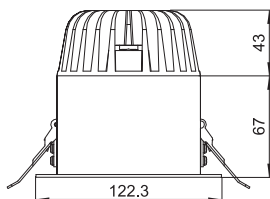
300 мм (36 Вт и 40 Вт)

Класс защиты III

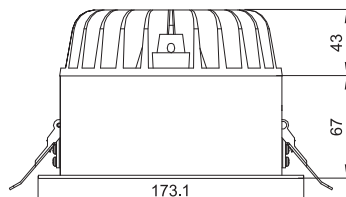
Степень защиты: IP20

Срок службы: > 50.000 часов (L70)

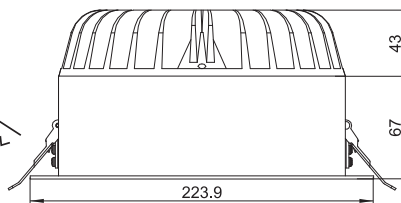
Prime H 12 Вт



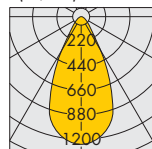
Prime H 26 Вт



Prime H 38 Вт и 40 Вт

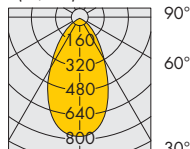


I (cd/klm)



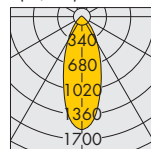
Prime H 12 Вт
99 % прозрачный

I (cd/klm)



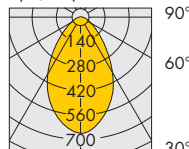
Prime H 12 Вт
87 % диффузный

I (cd/klm)



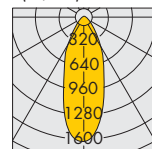
Prime H 26 Вт
99 % прозрачный

I (cd/klm)



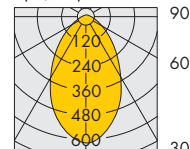
Prime H 26 Вт
87 % диффузный

I (cd/klm)



Prime H 38 Вт/40 Вт
99 % прозрачный

I (cd/klm)



Prime H 38 Вт/40 Вт
87 % диффузный

Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая, температур К	Световой поток, лм	Светоотдача, лм/Вт	Угол излучен. °	CRI, R _a	Коэффициент пропускания рассеивателя	Мощность, Вт	Энерго-эффектив.
Prime H – 12 Вт										
DL-PRIME-H-12-3000-50-C	550898	тепло-белый	3000	895	75	50	≥ 90	99 % проз.	12	A
DL-PRIME-H-12-3000-60-D	550899	тепло-белый	3000	765	65	60	≥ 90	87 % диффузн.	12	A
DL-PRIME-H-12-4000-50-C	550900	нейтр.-белый	4000	1010	85	50	≥ 90	99 % проз.	12	A+
DL-PRIME-H-12-4000-60-D	550901	нейтр.-белый	4000	840	70	60	≥ 90	87 % диффузн.	12	A
Prime H – 26 Вт										
DL-PRIME-H-24-3000-40-C	550902	тепло-белый	3000	2140	85	40	≥ 90	99 % проз.	26	A
DL-PRIME-H-24-3000-70-D	550903	тепло-белый	3000	1820	70	70	≥ 90	87 % диффузн.	26	A
DL-PRIME-H-24-4000-40-C	550904	нейтр.-белый	4000	2170	85	40	≥ 90	99 % проз.	26	A+
DL-PRIME-H-24-4000-70-D	550905	нейтр.-белый	4000	1915	70	70	≥ 90	87 % диффузн.	26	A
Prime H – 38 Вт / 40 Вт										
DL-PRIME-H-38-3000-40-C	550906	тепло-белый	3000	3240	85	40	≥ 90	99 % проз.	38	A+
DL-PRIME-H-38-3000-75-D	550907	тепло-белый	3000	3000	80	75	≥ 90	87 % диффузн.	38	A
DL-PRIME-H-40-4000-40-C	550908	нейтр.-белый	4000	3240	85	40	≥ 90	99 % проз.	40	A+
DL-PRIME-H-40-4000-75-D	550909	нейтр.-белый	4000	2930	75	75	≥ 90	87 % диффузн.	40	A

Испытания по стандартам: IEC/EN 60598-1, IEC/EN 60598-2-2, IEC/EN 62031, IEC/EN 62471, IEC/EN 55015, IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3, IEC/EN 61547

Типовая освещенность

На 1, 2 и 3 метра

Prime L

Освещенность (люкс)						
Цветовая температура К	Prime L 12 Вт			Prime L 26 Вт		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Тепло-белый 3000 К – 99 % прозрачный	1270	318	140	1995	500	220
Тепло-белый 3000 К – 87 % диффузный	580	145	65	1065	265	120
Нейтрал.-белый 4000 К – 99 % прозрачный	1395	350	155	2060	515	230
Нейтрал.-белый 4000 К – 87 % диффузный	625	155	70	1075	270	120

Prime H

Освещенность (люкс)									
Цветовая температура К	Prime H 12 Вт			Prime H 26 Вт			Prime H 38 Вт / 40 Вт		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Тепло-белый 3000 К – 99 % прозрачный	1120	280	125	3600	900	400	5200	1300	578
Тепло-белый 3000 К – 87 % диффузный	600	150	68	1210	302	135	1870	468	208
Нейтрал.-белый 4000 К – 99 % прозрачный	1260	315	140	3600	900	400	5125	1280	570
Нейтрал.-белый 4000 К – 87 % диффузный	660	165	74	1290	323	144	1830	458	204

VS DecoLED

LEDSpot, оборудованный оптикой, радиатором, проводами и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Для подключения к питающей сети

Напряжение сети: 220–240 В, 50/60 Гц

Коэффициент мощности: > 0,9

Металлическое обрамление, круглое

Вырез отверстия: 74 мм

Угол поворота СИД модуля: $\pm 30^\circ$

Угол излучения: 38°

Допустимая рабочая температура: -10 до 40°C

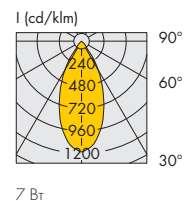
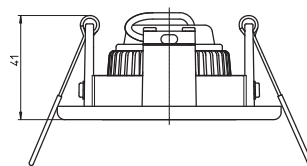
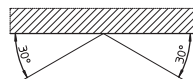
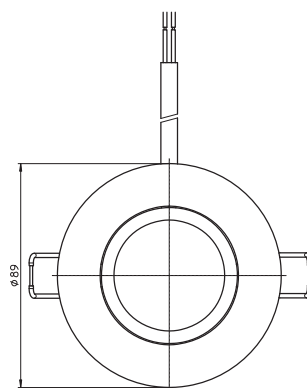
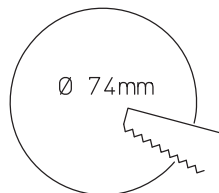
Диммируемый (электромагнитный с отсечкой фазы по переднему/электронный по заднему фронту волны)

Провода: Cu луженные, многожильные $0,5\text{ мм}^2$, Si-изоляция и Si-втулка

Со встроенным блоком питания с диммированием

Степень защиты: IP20

Вес: 160 г



Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температур. К	Световой поток лм		Сила света на 230 В Кандела	Угол излучения °	CRI R _a	Макс. выход. мощн. Вт	Энерго- эффективн.
				мин.	тип.					
DecoLED-7-3000-38	562282	тепло-белый	3000	495	560	690	38	80	7	A+

ДЛЯ ЖИЛОГО, ТОРГОВОГО ОСВЕЩЕНИЯ И ПОДСВЕТКИ МЕБЕЛИ



УДОБНАЯ СИД ТЕХНОЛОГИЯ

Данные светодиодные модули, как отличная замена галогенных ламп, идеально подходят для использования в мебели, в подвесных потолках и в кухонных вытяжках.

Точечные СИД модули (LEDSpots) с мощными светодиодами или со светодиодными матрицами (COB технология) выпускаются в диапазоне мощностей от 3 до 30 Вт. Светодиодные модули, установленные на теплоотводящие радиаторы, оборудованы оптикой или отражателями в зависимости от области применения. Некоторые исполнения имеют обрамления с фиксаторами для легкой установки.

Завершенный вид серии придает соответствующий блок питания, размещенный в компактном корпусе, и набор кабелей с разъемами для подключения до пяти СИД модулей.

Типовые области применения для LEDSpots

- Замена большинства традиционных ламп (AR111, MR16, MR11)
- Установка в светильники (исключая серию PRO)
- Коммерческое освещение
- Обозначения пути, дорожек и т.п.
- Подсветка мебели (исполнение IP54 для влажных помещений)
- Освещение реклам
- Освещение шоу

Спецификации, содержащиеся в этом каталоге могут изменяться в связи с техническими усовершенствованиями. Любые такие изменения будут внесены без отдельного уведомления.

Пожалуйста, прочтите инструкции по безопасности и установке для конкретных изделий, а также подробную техническую информацию, представленную на

www.vossloh-schwabe.com



Обзор LEDSpots

Использование светодиодов дает много преимуществ по сравнению с обычными световыми решениями.

ShopLine серия

- Замена ламп HID-лампы 20–150 Вт
- Встроенный точечный источник с радиатором на основе модулей LUGA
- Отражатель для однородного распределения света



ActiveLine серия

- Замена галогенные лампы вплоть до 75 Вт и HID-лампы 20–35 Вт (MR16)
- Встроенный точечный источник с радиатором на основе модулей LUGA или другими COB
- Отражатель или линзы для однородного распределения света



Собранный LEDSpots с обрамлением

- Замена галогенных ламп 20–35 Вт
- Плоские LEDSpots с радиатором и обрамлением на основе модулей COB или SMD
- Для установки в подвесные потолки или металлические листы



ShopLine 111

LEDSpot, оборудованный отражателем, радиатором, проводами и опционально разъемом – замена для AR111

Технические характеристики

Отражатель: Ø 111 мм

Материал радиатора: алюминий

Макс. рабочая температура в точке I_p:

99 °C: Тип C125/C128

80 °C: Тип S150

Индекс цветопередачи: L90/B10; 50.000 час.

60 °C: Тип C125/C128

70 °C: Тип S150

Температура зависит от условий

применения изделия и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи:

3 SDCM; после 50.000 часов срока

службы: 4 SDCM

Требуется внешний блок питания со стабилизированным током

Керамическая плата обеспечивает оптимальный теплоотвод

Пластмассовый прозрач. рассеиватель защищает отражатель (матовый рассеиватель по запросу)

Крепление с

отражателем: передний и задний край

радиатором: боковой с винтом M5 и гайкой или

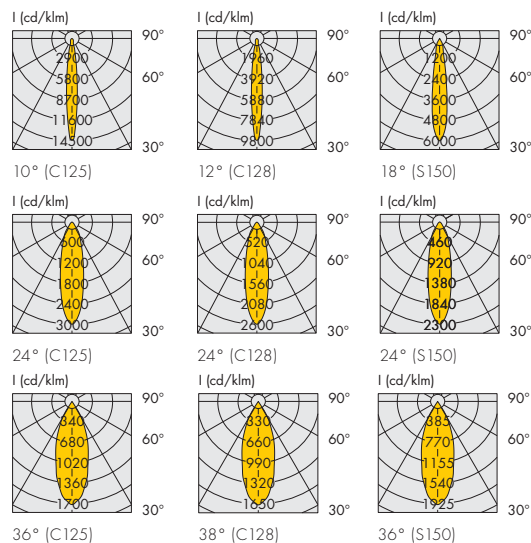
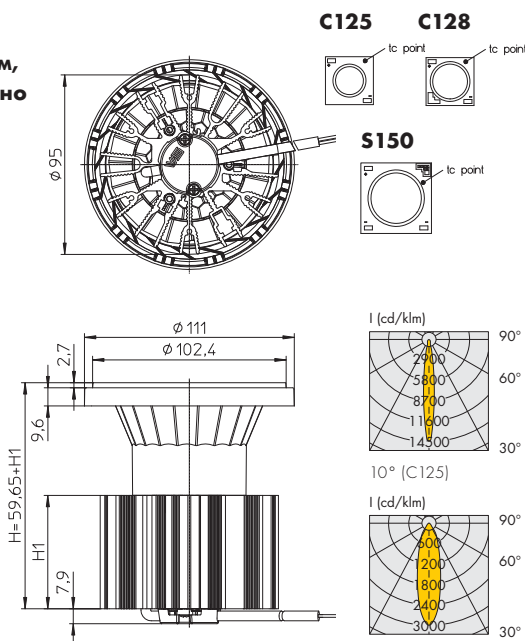
с тыльной самонарезающие винты ST2.9

Провода: Cu луженные, многожильные 0,5 мм²,

FER-изоляция и неопреновая втулка, длина: 600 мм

С фиксатором кабеля

Упаковка: 6 шт.



Размеры		Вес
H1	H	г
40 мм	99,65 мм	310
60 мм	119,65 мм	430
80 мм	139,65 мм	550

	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*			Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	CRI R _a	Энерго- эффективн. на макс. ток
				350 мА	500 мА	700 мА				
				лм	лм	лм				
H1 = 40 мм (Высота радиатора)				P _{el} = 12 Вт U _{тип.} = 34,2 В	P _{el} = 17,6 Вт U _{тип.} = 35,1 В					
Shopline 111 C125	561664	тепло-белый	3000	1435	1930	—	28000	10	85	A+
Shopline 111 C125	561665	нейтр.-белый	4000	1480	1985	—	29000	10	85	A+
Shopline 111 C125	561666	тепло-белый	3000	1435	1930	—	5800	24	85	A+
Shopline 111 C125	566134	нейтр.-белый	4000	1480	1985	—	6100	24	85	A+
Shopline 111 C125	566135	тепло-белый	3000	1400	1885	—	3200	36	85	A+
Shopline 111 C125	566136	нейтр.-белый	4000	1445	1940	—	3300	36	85	A+

Другие цветовая температура, CRI 95 и жемч.белый по запросу | Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

ShopLine 111

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*			Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	CRI R _a	Энерго-эффективн. на макс. ток
				350 мА лм	500 мА лм	700 мА лм				
H1 = 60 мм (Высота радиатора)				P _{el} = 11,6 Вт U _{тип.} = 33,2 В	P _{el} = 16,9 Вт U _{тип.} = 33,9 В	P _{el} = 24,3 Вт U _{тип.} = 34,7 В				
Shopline 111 C128	566137	тепло-белый	3000	1550	2115	2810	27500	12	85	A++
Shopline 111 C128	566138	нейтр.-белый	4000	1600	2175	2880	28300	12	85	A++
Shopline 111 C128	566139	тепло-белый	3000	1550	2115	2810	7300	24	85	A++
Shopline 111 C128	566140	нейтр.-белый	4000	1600	2175	2880	7550	24	85	A++
Shopline 111 C128	566141	тепло-белый	3000	1510	2070	2730	4150	38	85	A+
Shopline 111 C128	566142	нейтр.-белый	4000	1560	2125	2820	4350	38	85	A++
H1 = 80 мм (Высота радиатора)				P _{el} = 14,4 Вт U _{тип.} = 41,4 В	P _{el} = 20,9 Вт U _{тип.} = 41,8 В	P _{el} = 29,9 Вт U _{тип.} = 42,7 В				
Shopline 111 S150	560835	тепло-белый	3000	1875	2600	3500	21000	18	85	A++
Shopline 111 S150	560840	нейтр.-белый	4000	1945	2700	3650	22000	18	85	A++
Shopline 111 S150	560836	тепло-белый	3000	1895	2630	3540	8100	24	85	A++
Shopline 111 S150	560841	нейтр.-белый	4000	1970	2735	3690	8500	24	85	A++
Shopline 111 S150	560771	тепло-белый	3000	1895	2630	3540	6800	36	85	A++
Shopline 111 S150	560772	нейтр.-белый	4000	1970	2735	3690	7200	36	85	A++

Другие цветовая температура, CRI 95 и жемч.белый по запросу | Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

NEXT 111

LEDSpot, оборудованный сменным отражателем, радиатором, проводами – замена для AR111

Технические характеристики

Отражатель: Ø 111 мм, сменный

Материал радиатора: алюминий

Макс. рабочая температура в точке I_p:

99 °C: Тип C125/C128

80 °C: Тип S150

Индекс цветопередачи: L90/B10; 50.000 час.

60 °C: Тип C125/C128

70 °C: Тип S150

Температура зависит от условий

применения изделия и должна быть

проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;

после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

Требуется внешний блок питания со

стабилизированным током

Керамическая плата обеспечивает оптимальный

теплоотвод

Пластмассовый прозрач. рассеиватель защищает

отражатель (матовый рассеиватель по запросу)

Крепление с

отражателем: передний обод

радиатором: боковой с винтом M5 и гайкой или

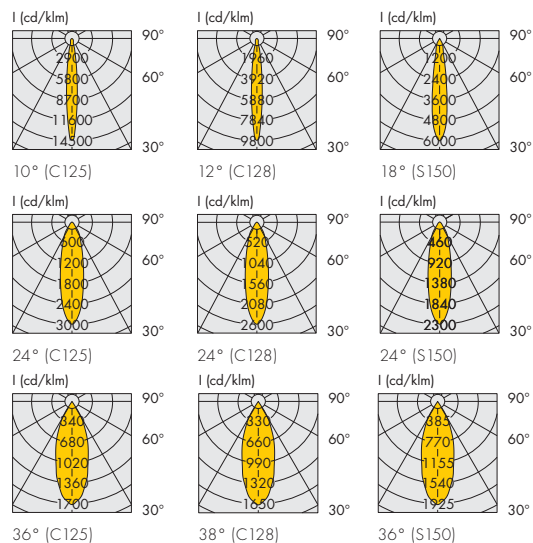
с тыльной самонарезающие винты ST2.9

Провода: Cu луженные, многожильные 0,5 мм²,

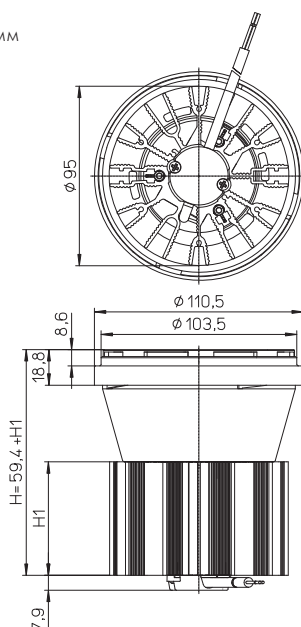
FER-изоляция и неопреновая втулка, длина: 300 мм

С фиксатором кабеля

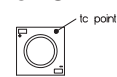
Упаковка: 6 шт.



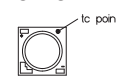
Размеры		Вес г
H1	H	
40 мм	99,65 мм	310
60 мм	119,65 мм	430
80 мм	139,65 мм	550



C125



C128



S150



NEXT 111

Тип	№ заказа		Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el}) *			Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	CRI R _a	Энерго-эффективн. на макс. ток
	для черный LEDSpot	белый LEDSpot			350 мА лм	500 мА лм	700 мА лм				
H1 = 40 мм (Высота радиатора)					P _{el} = 12 Вт U _{тип.} = 34,2 В	P _{el} = 17,6 Вт U _{тип.} = 35,1 В					
Next 111 C125	561701	561707	тепло-белый	3000	1435	1930	—	28000	10	85	A+
Next 111 C125	561702	561708	нейтр.-белый	4000	1480	1985	—	29000	10	85	A+
Next 111 C125	561703	561709	тепло-белый	3000	1435	1930	—	5800	24	85	A+
Next 111 C125	561704	561710	нейтр.-белый	4000	1480	1985	—	6100	24	85	A+
Next 111 C125	561705	561711	тепло-белый	3000	1400	1885	—	3200	36	85	A+
Next 111 C125	561706	561712	нейтр.-белый	4000	1445	1940	—	3300	36	85	A+
H1 = 60 мм (Высота радиатора)					P _{el} = 11,6 Вт U _{тип.} = 33,2 В	P _{el} = 16,9 Вт U _{тип.} = 33,9 В	P _{el} = 24,3 Вт U _{тип.} = 34,7 В				
Next 111 C128	561810	561816	тепло-белый	3000	1550	2115	2810	27500	12	85	A++
Next 111 C128	561811	561817	нейтр.-белый	4000	1600	2175	2880	28300	12	85	A++
Next 111 C128	561812	561818	тепло-белый	3000	1550	2115	2810	7300	24	85	A++
Next 111 C128	561813	561819	нейтр.-белый	4000	1600	2175	2880	7550	24	85	A++
Next 111 C128	561814	561820	тепло-белый	3000	1510	2070	2730	4150	38	85	A+
Next 111 C128	561815	561821	нейтр.-белый	4000	1560	2125	2820	4350	38	85	A++
H1 = 80 мм (Высота радиатора)					P _{el} = 14,4 Вт U _{тип.} = 41,4 В	P _{el} = 20,9 Вт U _{тип.} = 41,8 В	P _{el} = 29,9 Вт U _{тип.} = 42,7 В				
Next 111 S150	560866	560887	тепло-белый	3000	1875	2600	3500	21000	18	85	A++
Next 111 S150	560873	560892	нейтр.-белый	4000	1945	2700	3650	22000	18	85	A++
Next 111 S150	560867	560888	тепло-белый	3000	1895	2630	3540	8100	24	85	A++
Next 111 S150	560874	560893	нейтр.-белый	4000	1970	2735	3690	8500	24	85	A++
Next 111 S150	560868	560889	тепло-белый	3000	1895	2630	3540	6800	36	85	A++
Next 111 S150	560876	560894	нейтр.-белый	4000	1970	2735	3690	7200	36	85	A++

Другие цветовая температура, CRI 95 и жемч.белый по запросу | Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

С адаптером Zhaga для алюминиевых отражателей

Размер отражателя

верх: Ø 94 мм

низ: Ø 40 мм

высота: 50 мм

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*			Угол излучен. °	CRI R _a	Энерго-эффективн. на макс. ток
				350 мА лм	500 мА лм	700 мА лм			
H1 = 40 мм (Высота радиатора)				P _{el} = 12 Вт U _{тип.} = 34,2 В	P _{el} = 17,6 Вт U _{тип.} = 35,1 В				
Next 111 C125	561822	тепло-белый	3000	1650	2215	–	120	85	A++
H1 = 60 мм (Высота радиатора)				P _{el} = 11,6 Вт U _{тип.} = 33,2 В	P _{el} = 16,9 Вт U _{тип.} = 33,9 В	P _{el} = 24,3 Вт U _{тип.} = 34,7 В			
Next 111 C128	561823	тепло-белый	3000	1775	2430	3210	120	85	A++
H1 = 80 мм (Высота радиатора)				P _{el} = 14,4 Вт U _{тип.} = 41,4 В	P _{el} = 20,9 Вт U _{тип.} = 41,8 В	P _{el} = 29,9 Вт U _{тип.} = 42,7 В			
Next 111 S150	561824	тепло-белый	3000	2170	2955	3940	120	85	A++

Другие цветовая температура, CRI 95 и жемч.белый по запросу | Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

ShopLine NEXT 111 R

LEDSpot, оборудованный сменным отражателем, радиатором, проводами – замена для AR111

Технические характеристики

Для подключения к питающей сети

Напряжение сети: 220–240 В, 50/60 Гц

Коэффициент мощности: 0,95

Отражатель: Ø 111 мм (с фланцем),
алюминий, Байонетное крепление

Материал радиатора: алюминий

Макс. рабочая температура в точке t_p : 85 °C

Индекс цветопередачи:

L70/B50; 50.000 час. при 70 °C

Температура зависит от условий применения изделия и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM

Пластмассовый прозрач. рассеиватель защищает отражатель (матовый рассеиватель по запросу)

Крепление с

отражателем: передний обод

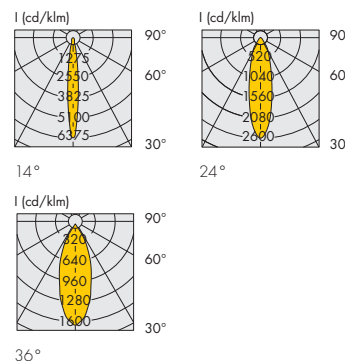
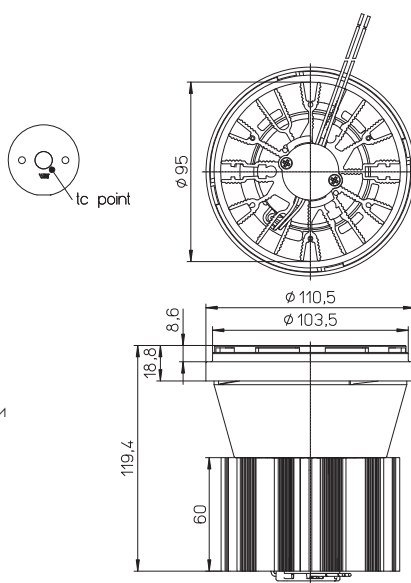
радиатором: боковой с винтом M5 и гайкой или с тыльной самонарезающие винты ST2.9

Провода: Cu луженные, многожильные 0,5 мм²,

FEP/FEP-изоляция, длина: 300 мм

С фиксатором кабеля

Упаковка: 6 шт.



Тип	№ заказа		Напряжение	Цвет	Коррел.	Тип. световой	Сила света	Угол	CRI	Потребляемая	Энерго-
	для	белый	сети AC		цветовая	поток *	на 230 В	излучен.		мощность	эффективн.
	черный	LEDSpot	50/60 Hz		температур.	лм	Кандела	°	R _a	на 230 В	на 230 В
			В		К						
Next 111 R 20	561713	561719	220–240	тепло-белый	3000	1570	10000	14	80	20	A
Next 111 R 20	561714	561720	220–240	нейтр.-белый	4000	1650	10600	14	80	20	A
Next 111 R 20	561715	561721	220–240	тепло-белый	3000	1590	4100	24	80	20	A
Next 111 R 20	561716	561722	220–240	нейтр.-белый	4000	1675	4300	24	80	20	A+
Next 111 R 20	561717	561723	220–240	тепло-белый	3000	1570	2500	36	80	20	A
Next 111 R 20	561718	561724	220–240	нейтр.-белый	4000	1650	2550	36	80	20	A

* Отклонения при измерении светового потока: ±10 %

ShopLine 85

LEDSpot, оборудованный отражателем, радиатором и проводами

Технические характеристики

Отражатель: Ø 85 мм

Материал радиатора: алюминий

Макс. рабочая температура в точке t_p : 99 °C

Индекс цветопередачи:

L90/B10; 50.000 час. при 60 °C

Температура зависит от условий применения изделия и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;

после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

Требуется внешний блок питания со стабилизированным током, керамическая плата обеспечивает оптимальный теплоотвод

Крепление с

радиатором: боковой с винтом M5 и

гайкой или с тыльной самонарезающие винты ST2.9

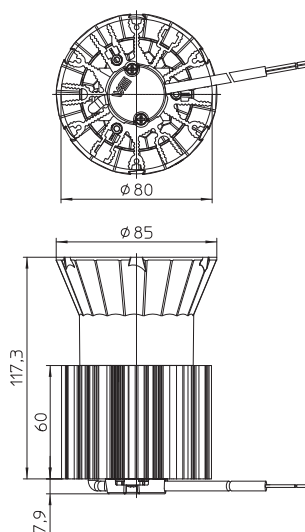
Провода: Си луженные, многожильные 0,5 мм²,

FER-изоляция и ПВХ втулка, длина: 300 мм

С фиксатором кабеля

Вес: 360 г

Упаковка: 6 шт.



C125



C128



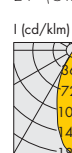
I (cd/klm)



10° (C125)



24° (C125)



36° (C125)

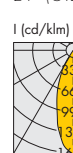
I (cd/klm)



12° (C128)



24° (C128)



38° (C128)

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*			Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	CRI R _a	Энерго-эффективн. на макс. ток
				350 мА	500 мА	700 мА				
				лм	лм	лм				
ShopLine 85 C125				P _{el} = 12 Вт U _{тип.} = 34,2 В	P _{el} = 17,6 Вт U _{тип.} = 35,1 В					
Shopline 85 C125	561679	тепло-белый	3000	1470	1970	—	30500	10	85	A+
Shopline 85 C125	561680	нейтр.-белый	4000	1515	2030	—	31600	10	85	A++
Shopline 85 C125	561681	тепло-белый	3000	1470	1970	—	6300	24	85	A+
Shopline 85 C125	561682	нейтр.-белый	4000	1515	2030	—	6600	24	85	A++
Shopline 85 C125	561683	тепло-белый	3000	1435	1930	—	3450	36	85	A+
Shopline 85 C125	561684	нейтр.-белый	4000	1480	1985	—	3600	36	85	A++
ShopLine 85 C128				P _{el} = 11,6 Вт U _{тип.} = 33,2 В	P _{el} = 16,9 Вт U _{тип.} = 33,9 В	P _{el} = 24,3 Вт U _{тип.} = 34,7 В				
Shopline 85 C128	561826	тепло-белый	3000	1580	2165	2860	30200	12	85	A++
Shopline 85 C128	561827	нейтр.-белый	4000	1630	2225	2950	31100	12	85	A++
Shopline 85 C128	561828	тепло-белый	3000	1580	2165	2860	8000	24	85	A++
Shopline 85 C128	561829	нейтр.-белый	4000	1630	2225	2950	8300	24	85	A++
Shopline 85 C128	561830	тепло-белый	3000	1545	2115	2795	4600	38	85	A+
Shopline 85 C128	561832	нейтр.-белый	4000	1600	2175	2880	4800	38	85	A++

Другие цветовая температура, CRI 95 и жемч.белый по запросу | Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

EVO90

**LEDSpot, оборудованный сменным
алюминиевым отражателем, радиатором,
проводами**

Технические характеристики

Отражатель: Ø 90 мм, алюминий, байонетное крепление

Держатель: ПК, внутреннее кольцо: металлизированный

Материал радиатора: алюминий

Макс. рабочая температура в точке t_p : 99 °C

Индекс цветопередачи:

LR0/B10; 50.000 час. при 60 °C

Температура зависит от условий применения изделия

и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;

после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

Требуется внешний блок питания со

стабилизированным током, керамическая плата

обеспечивает оптимальный теплоотвод

Крепление с

радиатором: боковой с винтом M5 и

гайкой или с тыльной самонарезающие винты ST2.9

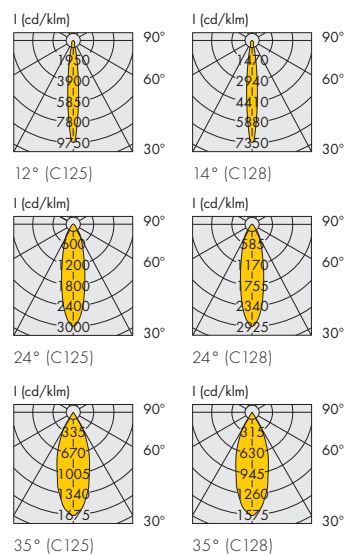
Провода: Cu луженные, многожильные 0,5 мм²,

FER-изоляция и ПВХ-утулка, длина: 300 мм

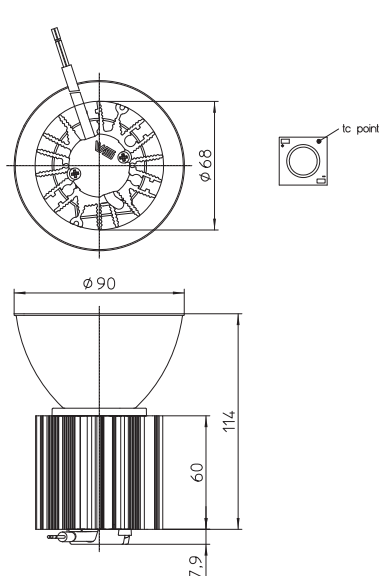
С фиксатором кабеля

Вес: 280/360 г (C125/C128)

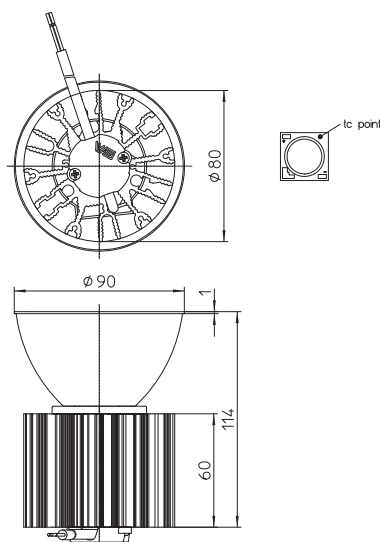
Упаковка: 6 шт.



EVO90 C125



EVO90 C128



EVO90

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*			Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	CRI R _a	Энерго-эффективн. на макс. ток
				350 мА лм	500 мА лм	700 мА лм				
EVO90 C125				P _{el} = 12 Вт U _{тип.} = 34,2 В	P _{el} = 17,6 Вт U _{тип.} = 35,1 В					
EVO90 C125	561745	тепло-белый	3000	1470	1970	—	19200	12	85	A+
EVO90 C125	561746	нейтр.-белый	4000	1515	2030	—	20000	12	85	A++
EVO90 C125	561747	тепло-белый	3000	1485	1995	—	5900	24	85	A+
EVO90 C125	561748	нейтр.-белый	4000	1530	2050	—	6200	24	85	A++
EVO90 C125	561749	тепло-белый	3000	1470	1970	—	3300	35	85	A+
EVO90 C125	561750	нейтр.-белый	4000	1515	2030	—	3400	35	85	A++
EVO90 C128				P _{el} = 11,6 Вт U _{тип.} = 33,2 В	P _{el} = 16,9 Вт U _{тип.} = 33,9 В	P _{el} = 24,3 Вт U _{тип.} = 34,7 В				
EVO90 C128	561837	тепло-белый	2700	1580	2165	2860	21000	14	85	A++
EVO90 C128	561838	нейтр.-белый	3000	1630	2225	2945	21900	14	85	A++
EVO90 C128	561839	тепло-белый	2700	1600	2190	2890	8400	24	85	A++
EVO90 C128	561840	нейтр.-белый	3000	1650	2250	2980	8700	24	85	A++
EVO90 C128	561841	тепло-белый	2700	1580	2165	2860	4500	35	85	A++
EVO90 C128	561843	нейтр.-белый	3000	1630	2225	2945	4600	35	85	A++

Другие цветовая температура, CRI 95 и жемч.белый по запросу

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

EVO90 R

**LEDSpot, оборудованный сменным
алюминиевым отражателем, радиатором,
проводами**

Технические характеристики

Для подключения к питающей сети

Напряжение сети: 220–240 В, 50/60 Гц

Коэффициент мощности: > 0,95

Отражатель: Ø 90 мм, алюминий, байонетное крепление

Держатель: ПК, внутреннее кольцо: металлизировано

Материал радиатора: алюминий

Макс. рабочая температура в точке t_p : 85 °С

Индекс цветопередачи:

L90/B10; 50.000 час. при 70 °С

Температура зависит от условий применения изделия

и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM

Крепление с

радиатором: боковой с винтом M5 и

гайкой или с тыльной самонарезающие винты ST2.9

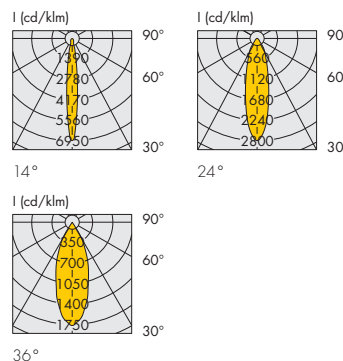
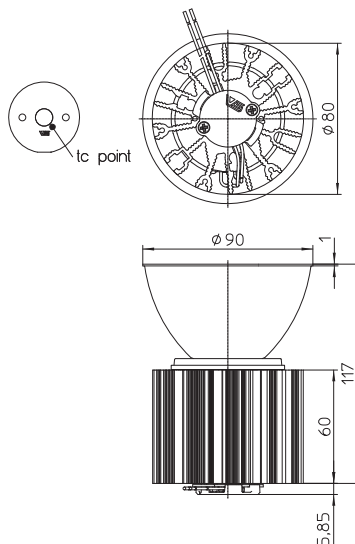
Провода: Cu луженные, многожильные 0,5 мм²,

FER/PER-изоляция, длина: 350 мм

С фиксатором кабеля

Вес: 360 г

Упаковка: 6 шт.



Тип	№ заказа	Напряжение сети AC 50/60 Hz В	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток *	Сила света на 230 В	Угол излучен.	CRI	Потребляемая мощность на 230 В	Энерго- эффективн. на 230 В
EVO90 R 20	561757	220–240	тепло-белый	3000	1585	11000	14	80	20	A
EVO90 R 20	561758	220–240	нейтр.-белый	4000	1675	11600	14	80	20	A+
EVO90 R 20	561759	220–240	тепло-белый	3000	1600	4500	24	80	20	A
EVO90 R 20	561760	220–240	нейтр.-белый	4000	1695	4700	24	80	20	A+
EVO90 R 20	561761	220–240	тепло-белый	3000	1585	2750	36	80	20	A
EVO90 R 20	561762	220–240	нейтр.-белый	4000	1675	2800	36	80	20	A+

* Отклонения при измерении светового потока: ±10 %

EVO75

**LEDSpot, оборудованный сменным
алюминиевым отражателем, радиатором,
проводами**

Технические характеристики

Отражатель: Ø 75 мм, алюминий, байонетное крепление

Держатель: ПК, внутреннее кольцо: металлизировано

Материал радиатора: алюминий

Макс. рабочая температура в точке t_p : 99 °C

Индекс цветопередачи:

L70/B50; 50.000 час. при 60 °C

Температура зависит от условий применения изделия
и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;

после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

Требуется внешний блок питания со
стабилизированным током, керамическая плата
обеспечивает оптимальный теплоотвод

Крепление с

радиатором: боковой с винтом M5 и

гайкой или с тыльной самонарезающие винты ST2.9

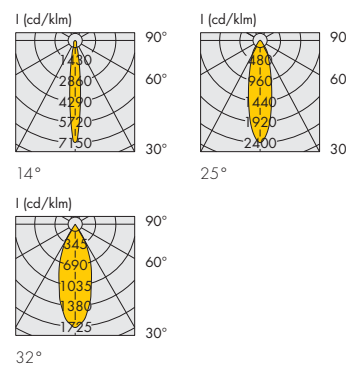
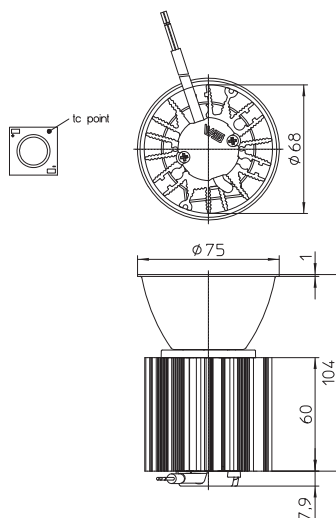
Провода: Cu луженные, многожильные 0,5 мм²,

FER-изоляция и ПВХ-втулка, длина: 300 мм

С фиксатором кабеля

Вес: 280 г

Упаковка: 6 шт.



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*		Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	CRI R _a	Энерго-эффективн. на макс. ток
				350 mA лм	500 mA лм				
				P _{el} = 12 Вт U _{тип.} = 34,2 В	P _{el} = 17,6 Вт U _{тип.} = 35,1 В				
EVO75 C125	561739	тепло-белый	3000	1470	1970	14100	14	85	A+
EVO75 C125	561740	нейтр.-белый	4000	1515	2030	15000	14	85	A++
EVO75 C125	561741	тепло-белый	3000	1485	1995	4800	25	85	A+
EVO75 C125	561742	нейтр.-белый	4000	1530	2055	5000	25	85	A++
EVO75 C125	561743	тепло-белый	3000	1470	1970	3400	32	85	A+
EVO75 C125	561744	нейтр.-белый	4000	1515	2030	3480	32	85	A++

Другие цветовая температура, CRI 95 и жемч.белый по запросу

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

EVO75 R

**LEDSpot, оборудованный сменным
алюминиевым отражателем, радиатором,
проводами**

Технические характеристики

Для подключения к питающей сети

Напряжение сети: 220–240 В, 50/60 Гц

Коэффициент мощности: > 0,95

Отражатель: Ø 75 мм, алюминий, байонетное крепление

держатель: ПК, внутреннее кольцо: металлизировано

Материал радиатора: алюминий

Макс. рабочая температура в точке t_p : 85 °С

Температура зависит от условий применения изделия
и должна быть проверена изготовителем светильника.

Индекс цветопередачи:

L70/B50; 50.000 час. при 70 °С

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM

керамическая плата обеспечивает оптимальный теплоотвод

Крепление с радиатором: боковой с винтом М5 и

гайкой или с тыльной самонарезающие винты ST2.9

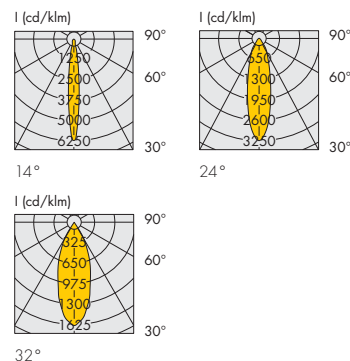
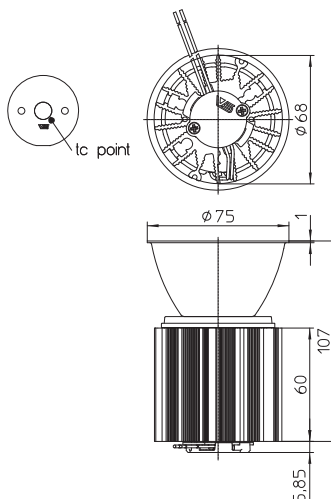
Провода: Си луженные, многожильные 0,5 мм²,

FER/FER-изоляция и неопреновая втулка, длина: 300 мм

С фиксатором кабеля

Вес: 280 г

Упаковка: 6 шт.



Тип	№ заказа	Напряжение сети AC 50/60 Hz В	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток*	Сила света на 230 В Кандела	Угол излучен. °	CRI R _a	Потребляемая мощность на 230 В Вт	Энерго- эффективн. на 230 В
EVO75 R 10	561751	220–240	тепло-белый	3000	800	5000	14	80	10	A
EVO75 R 10	561752	220–240	нейтр.-белый	4000	840	5200	14	80	10	A+
EVO75 R 10	561753	220–240	тепло-белый	3000	800	2600	24	80	10	A
EVO75 R 10	561754	220–240	нейтр.-белый	4000	845	2750	24	80	10	A+
EVO75 R 10	561755	220–240	тепло-белый	3000	800	1300	32	80	10	A
EVO75 R 10	561756	220–240	нейтр.-белый	4000	845	1350	32	80	10	A+

* Отклонения при измерении светового потока: ±10 %

Отражатели и держатель для EVO

Сменные алюминиевые отражатели для серии EVO

Технические характеристики

Отражатель алюминиевый с байонетным креплением

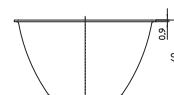
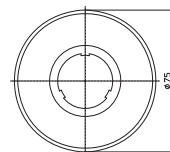
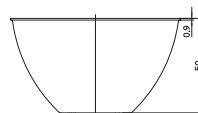
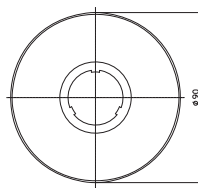
Поверхность: анодированная

Вес: 27/17 г (D90/D75)

Упаковка: 18 шт.

Использование и обслуживание

Если необходимо, очистите отражатель мыльной водой и мягкой тканью. Никогда не используйте никаких чистящих растворителей, в том числе содержащих спирт. Во время установки отражателя используйте перчатки. Следы пальцев могут привести к повреждению отражателя или ухудшению его оптических характеристик.



№ заказа	Характеристика угол луча	Угол излучения (°) EVO 90, EVO 75 DMC125	EVO 90 DMC128	EVO 75 R 10	NEXT 111, EVO 90 R 20
----------	-----------------------------	--	------------------	----------------	--------------------------

Отражатели D90 – H = 50

557359	узкий	12	14	14	14
557360	средний	24	24	24	24
557361	широкий	35	35	36	36

Отражатели D75 – H = 40

557152	узкий	14	16	14	14
557153	средний	25	26	24	24
557154	широкий	32	34	32	32

Все отражатели устанавливаются с помощью одного вида держателя.

Держатель

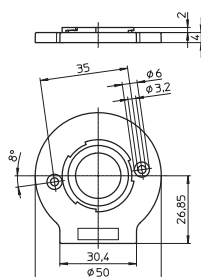
Держатель: ПК

Внутреннее кольцо: металлизировано

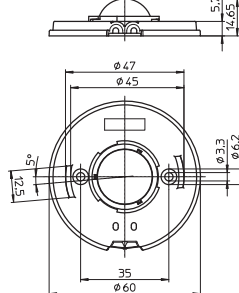
Упаковка: 72 шт.

№ заказа	Для COB тип	Защита LES
561161	DMC125 / DMC128	–
561847	R10 / R20	да

561161



561847



ActiveLine LUGA

LEDSpot, оборудованный отражателем, радиатором, проводами

Технические характеристики

Рефлектор: Ø 50 мм

Материал радиатора: алюминий

Керамическая печатная плата для оптимального теплоотвода

Пластмассовый прозрач. рассеиватель защищает отражатель (матовый рассеиватель по запросу)

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Исполн. с разъемами по запросу



ActiveLine 9.1 / 7.1 / 6.1 / HALO / Quad

LEDSpot, оборудованный отражателем, радиатором, проводами

Технические характеристики

Рефлектор: Ø 50 мм

Материал радиатора: алюминий

(Quad: термопроводящий пластик)

Алюминиевая плата для оптимального теплоотвода

Пластмассовый прозрач. рассеиватель защищает отражатель

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Исполн. с разъемами по запросу



ActiveLine PRO

LEDSpot, оборудованный отражателем или оптикой, радиатором, проводами и металлическим обрамлением

Тип и № заказа по запросу



ActiveLine LUGA C

Технические характеристики

Рефлектор: Ø 50 мм

Макс. рабочая температура в точке t_p : 85 °С

Индекс цветопередачи: L90/B10; 50.000 час.

65 °С (350 мА)

60 °С (500 мА)

Температура зависит от условий применения изделия и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;

после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

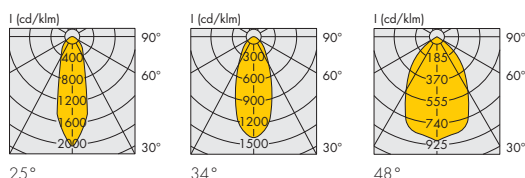
Провода: Си луженные, многожильные 0,5 мм²

PEP-изоляция и неопреновая втулка, длина: 200 мм

С фиксатором кабеля

Вес: 145/260 г (А/В)

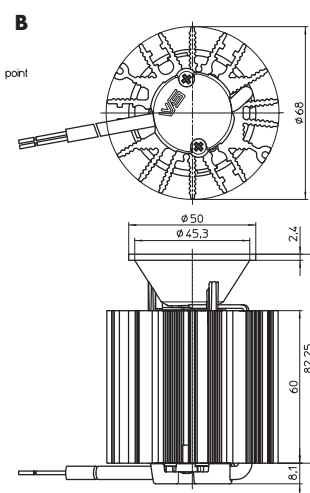
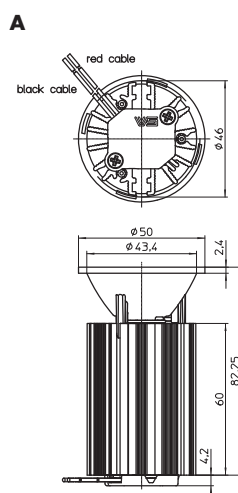
Упаковка: 45/24 шт. (А/В)



ActiveLine (A) – макс. 350 мА



ActiveLine (B) – макс. 500 мА



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*		Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	CRI R _a	Рисунок	Энерго-эффективн. на макс. ток
Узкий угол излучения 25°				P _{el} = 11 Вт, U _{тип.} = 31,4 В		P _{el} = 16,3 Вт, U _{тип.} = 32,6 В				
Luga C 115 27K	559388	тепло-белый	2700	1190	—	2390	25	82	A	A+
	559397			1190	1580	3165			B	
Luga C 115 30K	559391	тепло-белый	3000	1275	—	2560	25	85	A	A+
	559400			1275	1685	3370			B	
Luga C 115 40K	559394	нейтр.-белый	4000	1355	—	2720	25	85	A	A++
	559403			1355	1795	3590			B	
Luga C 115 30K	559412	тепло-белый	3000	1065	—	3220	25	95	A	A+
	559418			1065	1405	2815			B	
Средний угол излучения: 34°										
Luga C 115 27K	559389	тепло-белый	2700	1170	—	1645	34	82	A	A+
	559398			1170	1545	2160			B	
Luga C 115 30K	559392	тепло-белый	3000	1250	—	1755	34	85	A	A+
	559401			1250	1650	2310			B	
Luga C 115 40K	559395	нейтр.-белый	4000	1325	—	1860	34	85	A	A++
	559404			1325	1760	2460			B	
Luga C 115 30K	559413	тепло-белый	3000	1045	—	1465	34	95	A	A+
	559419			1045	1380	1930			B	
Широкий угол излучения: 48°										
Luga C 115 27K	559390	тепло-белый	2700	1210	—	1110	48	82	A	A+
	559399			1210	1600	1460			B	
Luga C 115 30K	559393	тепло-белый	3000	1295	—	1185	48	85	A	A+
	559402			1295	1710	1560			B	
Luga C 115 40K	559396	нейтр.-белый	4000	1375	—	1260	48	85	A	A++
	559405			1375	1820	1660			B	
Luga C 115 30K	559414	тепло-белый	3000	1080	—	990	48	95	A	A+
	559420			1080	1430	1310			B	

Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10\%$

ActiveLine LUGA C

Технические характеристики

Рефлектор: Ø 50 мм

Макс. рабочая температура в точке t_p : 85 °C

Индекс цветопередачи:

L90/B10; 50.000 час. при 65 °C

Температура зависит от условий

применения изделия и должна быть

проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM;

после 50.000 часов срока службы: 4 SDCM

Провода: Си луженные,

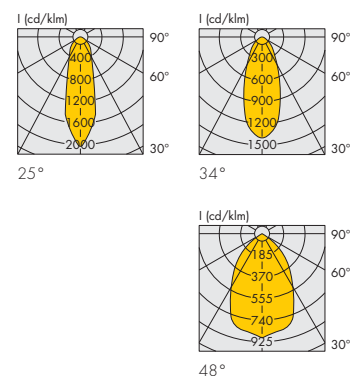
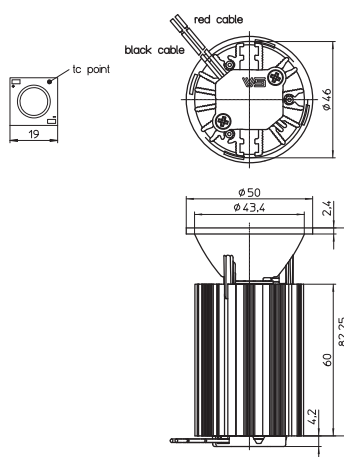
многожильные AWG22,

ПВХ-изоляция, длина: 200 мм

С фиксатором кабеля

Вес: 145 г

Упаковка: 45 шт.



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен ($U_{тип.}$) и потребляемая мощность (P_{el})* 350 мА лм	Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	CRI R_a	Энерго-эффективн. на макс. ток
Узкий угол излучения: 25°					$P_{el} = 10,2 \text{ Вт}, U_{тип.} = 29,2 \text{ В}$			
LUGA C 104 27K	559379	тепло-белый	2700	1020	2050	25	82	A+
LUGA C 104 30K	559382	тепло-белый	3000	1080	2170	25	85	A+
LUGA C 104 40K	559385	нейтр.-белый	4000	1160	2330	25	85	A++
LUGA C 104 30K	559406	тепло-белый	3000	914	1850	25	95	A+
Средний угол излучения: 34°								
LUGA C 104 27K	559380	тепло-белый	2700	1005	1410	34	82	A+
LUGA C 104 30K	559383	тепло-белый	3000	1065	1495	34	85	A+
LUGA C 104 40K	559386	нейтр.-белый	4000	1145	1610	34	85	A++
LUGA C 104 30K	559407	тепло-белый	3000	905	1270	34	95	A+
Широкий угол излучения: 48°								
LUGA C 104 27K	559381	тепло-белый	2700	1045	955	48	82	A+
LUGA C 104 30K	559384	тепло-белый	3000	1105	1010	48	85	A+
LUGA C 104 40K	559387	нейтр.-белый	4000	1190	1090	48	85	A++
LUGA C 104 30K	559408	тепло-белый	3000	940	860	48	95	A+

Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10\%$

ActiveLine 9.1 и 7.1

Технические характеристики

Рефлектор: Ø 50 мм

Макс. рабочая температура в точке t_p : 85 °C

Индекс цветопередачи:

L90/B30; 50.000 час. при 70 °C

Температура зависит от условий применения изделия и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM

Материал радиатора: алюминий

Провода: Си луженные, многожильные AWG22,

ПВХ-изоляция, длина: 200 мм

С фиксатором кабеля

Вес: 145/95 г (9.1/7.1)

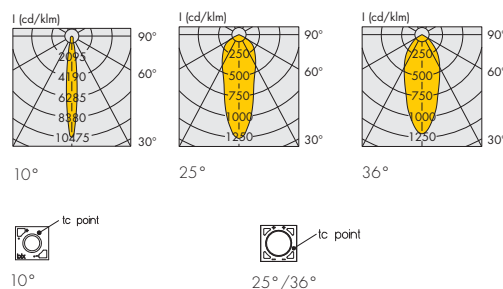
Упаковка: 45 шт.



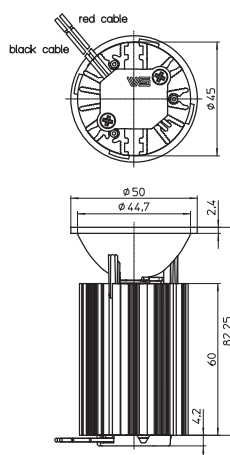
ActiveLine 9.1



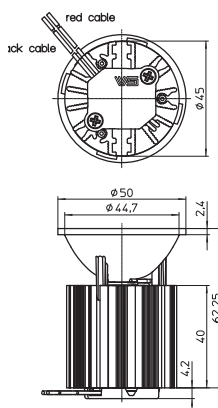
ActiveLine 7.1



ActiveLine 9.1



ActiveLine 7.1



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})		Сила света на макс. ток	Угол излучен. °	CRI R _a	Энерго-эффективн. на макс. ток
				350 мА	500 мА	Кандела			
				лм	лм				
Экстра узкий угол излучения: 10°				P _{el} = 5,9 Вт, U _{тип.} = 16 В	P _{el} = 8,6 Вт, U _{тип.} = 17 В				
ActiveLine 9.1 27K	561856	тепло-белый	2700	525	710	7000	10	80	A+
ActiveLine 7.1 27K	561763			525	—	5500			
ActiveLine 9.1 30K	561857	тепло-белый	3000	565	750	8000	10	80	A+
ActiveLine 7.1 30K	561764			565	—	6100			
ActiveLine 9.1 40K	561858	нейтр.-белый	4000	600	795	8800	10	80	A+
ActiveLine 7.1 40K	561765			600	—	6500			
Узкий угол излучения: 25°				P _{el} = 6,2 Вт, U _{тип.} = 17,8 В	P _{el} = 9,3 Вт, U _{тип.} = 18,5 В				
ActiveLine 9.1 27K	559442	тепло-белый	2700	580	780	1400	25	80	A+
ActiveLine 7.1 27K	559436			580	—	1000			
ActiveLine 9.1 30K	559444	тепло-белый	3000	615	825	1430	25	80	A+
ActiveLine 7.1 30K	559438			615	—	1075			
ActiveLine 9.1 40K	559446	нейтр.-белый	4000	645	865	1540	25	80	A++
ActiveLine 7.1 40K	559440			645	—	1150			
Средний угол излучения: 36°				P _{el} = 6,2 Вт, U _{тип.} = 17,8 В	P _{el} = 9,3 Вт, U _{тип.} = 18,5 В				
ActiveLine 9.1 27K	559443	тепло-белый	2700	580	780	1150	36	80	A+
ActiveLine 7.1 27K	559437			580	—	865			
ActiveLine 9.1 30K	559445	тепло-белый	3000	615	825	1220	36	80	A+
ActiveLine 7.1 30K	559439			615	—	925			
ActiveLine 9.1 40K	559447	нейтр.-белый	4000	645	865	1350	36	80	A++
ActiveLine 7.1 40K	559441			645	—	1010			

Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±10 %

ActiveLine 6.1

Технические характеристики

Рефлектор: Ø 50 мм

Макс. рабочая температура в точке t_p : 85 °C

Индекс цветопередачи:

L90/B30; 50.000 час. при 70 °C

Температура зависит от условий применения изделия и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM

Материал радиатора: алюминий

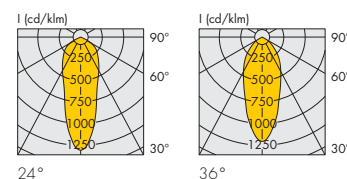
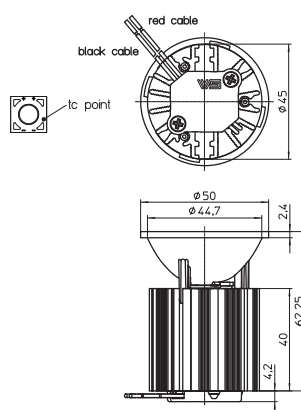
Провода: Си луженные, многожильные AWG22,

ПВХ-изоляция, длина: 200 мм

С фиксатором кабеля

Вес: 95 г

Упаковка: 45 шт.



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Тип. световой поток и тип. напряжен ($U_{тип.}$) и потребляемая мощность (P_{el}) *	Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	CRI R_a	Энерго-эффективн. на макс. ток
Узкий угол излучения: 24°				$P_{el} = 6,8 \text{ Вт}, U_{тип.} = 19,4 \text{ В}$				
ActiveLine 6.1 27K	559430	тепло-белый	2700	520	950	24	80	A+
ActiveLine 6.1 30K	559432	тепло-белый	3000	550	1010	24	80	A+
ActiveLine 6.1 40K	559434	нейтр.-белый	4000	575	1050	24	80	A+
Средний угол излучения: 36°								
ActiveLine 6.1 27K	559431	тепло-белый	2700	520	800	36	80	A+
ActiveLine 6.1 30K	559433	тепло-белый	3000	550	870	36	80	A+
ActiveLine 6.1 40K	559435	нейтр.-белый	4000	575	950	36	80	A+

Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: $\pm 10 \%$

LEDSpot ActiveLine HALO (3000–2000 K)

LEDSpot, оборудованный отражателем, радиатором, проводами и разъемом

Технические характеристики

Отражатель: Ø 50 мм

Материал радиатора: алюминий

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
–40 до 85 °C

Индекс цветопередачи:

LR0/B50; 50.000 час. при 70 °C

Температура зависит от условий применения изделия

и должна быть проверена изготовителем светильника.

Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

С аналоговой функцией диммирования (не ШИМ)

Пластмассовое матовое защитное стекло

(прозрачное защитное стекло по запросу)

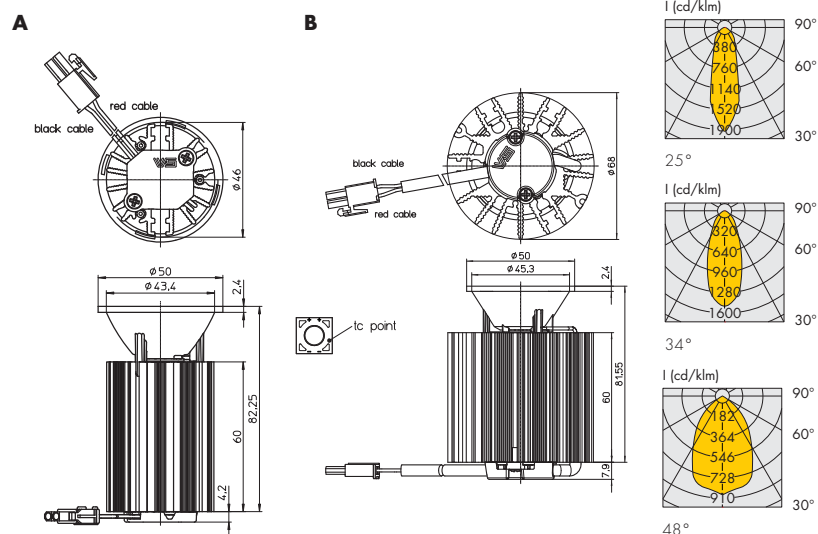
Провода: Cu луженные, многожильные AWG22,

ПВХ-изоляция, длина: 200 мм, с разъемами

С фиксатором кабеля

Вес: 145/260 г (A/B)

Упаковка: 45/24 шт. (A/B)



Электрические характеристики

при $t_j = 25$ °C

Тип	№ заказа	Выход. напряж. DC* (В)						Потребляемая мощность* (Вт)					
		50 мА			350 мА			50 мА			350 мА		
		мин.	тип.	макс.	мин.	тип.	макс.	мин.	тип.	макс.	мин.	тип.	макс.
ActiveLine HALO 6,6 W	все	12	14,3	15,6	17,5	18,8	20,5	0,6	0,72	0,78	6,2	6,6	7,2
ActiveLine HALO 12,8 W	все	26,4	31	34,1	31	36,5	40,2	1,3	1,6	1,7	10,9	12,8	14,1

Оптические характеристики

Тип	№ заказа	Цвет	Тип. световой поток при питании постоянным током * (лм) и коррел. цветовая температура (К)		Сила света	Угол	CRI	Энерго- эффективн.	Рисунок
			50 мА лм/К	350 мА лм/К	на макс. ток Кандела	излучен. °			
ActiveLine HALO 6,6 W			P _{el} = 0,7 Вт; B _f = 14,3 В		P _{el} = 6,6 Вт; B _f = 18,8 В				
ActiveLine HALO 6.6 W	561865	тепло-белый	46лм/2000K	525лм/2800K	1000	25	90	A+	A
ActiveLine HALO 6.6 W	561866	тепло-белый	45лм/2000K	515лм/2800K	775	34	90	A+	A
ActiveLine HALO 6.6 W	561867	тепло-белый	47лм/2000K	530лм/2800K	480	48	90	A+	A
ActiveLine HALO 12,8 W			P _{el} = 1,6 Вт; B _f = 31 В		P _{el} = 12,8 Вт; B _f = 36,5 В				
ActiveLine HALO 12.8 W	559962	тепло-белый	93лм/2000K	890лм/3000K	1800	25	90	B	A
ActiveLine HALO 12.8 W	559963	тепло-белый	91лм/2000K	870лм/3000K	1300	34	90	B	A
ActiveLine HALO 12.8 W	559645	тепло-белый	95лм/2000K	900лм/3000K	835	48	90	B	A

Версия с белым отражателем, обеспечивающим сверхширокий угол излучения, по запросу.

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ± 10 %

ActiveLine Quad

Технические характеристики

Оптика: Ø 50 мм

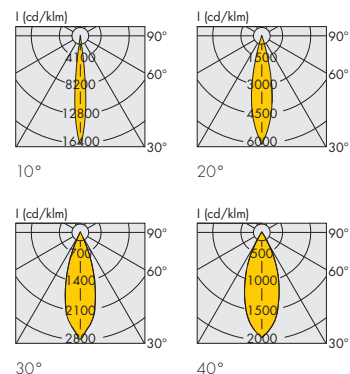
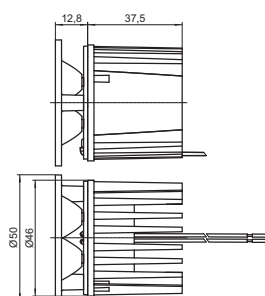
Провода: Cu луженные, многожильные AWG22,

ПВХ-изоляция, длина: 300 мм

Класс защиты от электростатического разряда 2

Вес: 90 г

Упаковка: 45 шт.



Тип	Описание	№ заказа		Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Световой поток и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*						Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	Энерго-эффективн. на макс. ток
		с разъемом	без разъемом			350 мА		500 мА		700 мА				
						P _{el} = 3,99 Вт U _{тип.} = 11,4 В		P _{el} = 5,8 Вт U _{тип.} = 11,6 В		P _{el} = 8,5 Вт U _{тип.} = 12,1 В				
LR4W	Quad XTE 3000K bin Q3	547794	547790	тепло-белый	2870...3200	338	373	450	496	601	663	10000	10	A
LR4W	Quad XTE 4000K bin Q4	549917	548864	нейтр.-белый	3700...4260	360	398	479	529	640	707	10600	10	A+
LR4W	Quad XPE 6300K bin Q4	547802	547798	хол.-белый	5650...6950	360	398	468	517	612	676	10200	10	A+
LEDSpot ActiveLine Quad 20°														
LR4W	Quad XTE 3000K bin Q3	547793	547789	тепло-белый	2870...3200	338	373	450	496	601	663	3100	20	A
LR4W	Quad XTE 4000K bin Q4	549916	547940	нейтр.-белый	3700...4260	360	398	479	529	640	707	3300	20	A+
LR4W	Quad XPE 6300K bin Q4	547801	547797	хол.-белый	5650...6950	360	398	468	517	612	676	3150	20	A+
LEDSpot ActiveLine Quad 30°														
LR4W	Quad XTE 3000K bin Q3	547792	547788	тепло-белый	2870...3200	338	373	450	496	601	663	1600	30	A
LR4W	Quad XTE 4000K bin Q4	549915	548863	нейтр.-белый	3700...4260	360	398	479	529	640	707	1700	30	A+
LR4W	Quad XPE 6300K bin Q4	547800	547796	хол.-белый	5650...6950	360	398	468	517	612	676	1630	30	A+
LEDSpot ActiveLine Quad 40°														
LR4W	Quad XTE 3000K bin Q3	547791	547726	тепло-белый	2870...3200	338	373	450	496	601	663	1100	40	A
LR4W	Quad XTE 4000K bin Q4	549914	547837	нейтр.-белый	3700...4260	360	398	479	529	640	707	1180	40	A+
LR4W	Quad XPE 6300K bin Q4	547799	547795	хол.-белый	5650...6950	360	398	468	517	612	676	1130	40	A+

Значение излучения при t_j = 85 °C | * Отклонения при измерений светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±7 %

LEDSpots

LEDSpot, оборудованный оптикой, радиатором, проводами и обрамлением

Как замена галогенных ламп, новые светодиодные модули от VS идеально подходят для подсветки мебели, установки в подвесные потолки и в кухонные вытяжки.

Светодиодные модули оборудованы мощными светодиодами и различной вторичной оптикой. Металлическое обрамление круглой или квадратной формы имеет покрытие следующих цветов: белый, серебристый, матовое серебро или золотое. Кроме того, пружинные защелки позволяют легко и быстро заменить галогенные светильники, которые уже используются.

Модуль дополняется соответствующими СИД блоками питания в компактном корпусе плюс набор кабелей с предварительно смонтированными разъемами для подключения до двух СИД модулей.

LEDSpot IPLine

Металлическое обрамление, круглое
Вырез отверстия: Ø 56 мм
Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM
Степень защиты: IP54
CRI: 80

LEDSpot SmartLine

Металлическое обрамление, круглое или квадратное
Вырез отверстия: Ø 56 мм
Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM
Степень защиты: IP40
CRI: 80

LEDSpot StartLine

Обрамление, круглое: пластмасса или сталь
Вырез отверстия: Ø 56 мм
Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM
Степень защиты: IP20
CRI: 80

LEDSpot FlatLine

Обрамление, круглое: пластмасса
Вырез отверстия: Ø 56 мм
Степень защиты: IP20 (Фронтальная часть: IP67)
CRI: 80



Комплект обрамления с установленным LEDSpot

Пластмассовые обрамления для IPLine, SmartLine и StartLine как точечный светильник повехностного монтажа
Габаритные размеры (ØxB): Ø 67 x 30 мм
Степень защиты: IP20

LEDSpot Discline

Металлическое обрамление, круглое
Вырез отверстия: Ø 56 мм
Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM
Степень защиты: IP40
CRI: 80

LEDSpot EffectLine

Металлическое обрамление, круглое или квадратное
Вырез отверстия: Ø 37 мм
Первоначальная точность цветопередачи: 3 SDCM
Степень защиты: IP20
CRI: 80

Комплекты LEDSpot

Вы получите полный комплект, в который входит заказанное количество LEDSpots, соответствующее количество проводов и СИД блоков питания

Комплекты проводов LEDSpots

Комплекты проводов с разъемами для легкого и быстрого подключения

LEDSpot IPLine

LEDSpot IP54, оборудованный оптикой, радиатором, проводами и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое

Вырез отверстия: Ø 56 мм

LEDSpot с одним СИД и с радиатором из термопередающей пластмассы.

Отражатель с прозрачным рассеивателем

(матовый рассеиватель по запросу)

Углы излучения: 30° или 50° (LCH-022), 40° (LCH-023)

Провода: Cu луженные, многожильные AWG22,

ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется внешний блок питания со

стабилизированным током

Пружинные защелки для простой установки

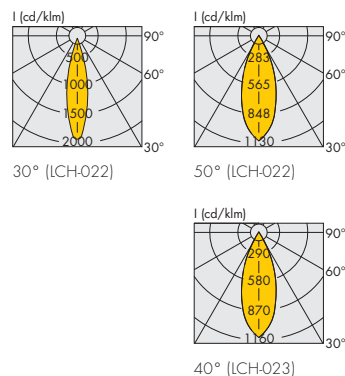
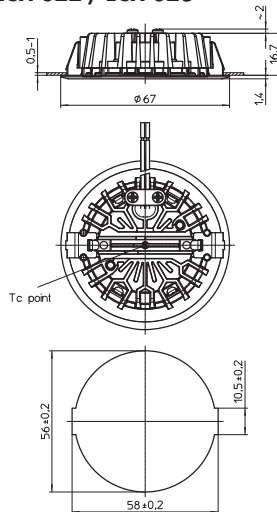
Степень защиты: IP54

Вес: 50 г

Упаковка: 45 шт.



LCH-022 / LCH-023



Тип	Описание	LEDSpot исполн.	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Световой поток (лм) и тип. напряжение (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*						Сила света на макс. ток Кандела		Угол излучен. °	Энерго-эффективн. на макс. ток
					350 mA	500 mA	700 mA							
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.				
LEDSpot IPLine (LCH-022)					P _{el} = 1,02 Вт	P _{el} = 1,5 Вт	P _{el} = 2,16 Вт							
					U _{тип.} = 2,9 В	U _{тип.} = 3 В	U _{тип.} = 3,09 В				30°	50°		
LCH-022	IPLine 219 3000K	A	тепло-белый	2870...3200	90	100	130	140	170	180	320	190	30/50	A++
LCH-022	IPLine 219 4500K	B	нейтр.-белый	4250...4750	100	110	140	150	180	190	390	210	30/50	A++
LEDSpot IPLine COB (LCH-023)					P _{el} = 3,5 Вт									
					U _{тип.} = 10 В						40°			
LCH-023	IPLine COB 3000K	C	тепло-белый	2920...3070	250	285	—	—	—	—	330	—	40	A+
LCH-023	IPLine COB 4200K	D	нейтр.-белый	3850...4650	263	300	—	—	—	—	380	—	40	A++

Значение излучения при t_j = 85 °C (LCH-022) / 25 °C (LCH-023) | Примечание: Другие цветовые температуры доступны по запросу

* Отклонения при измерении светового потока, напряжения и потребляемой мощности: ±7 % (LCH-022) / ±5 % (LCH-023)

LCH-022				LCH-023			
Цвет обрамления	№ заказа	№ заказа		№ заказа	№ заказа		
	A (тепло-белый)	B (нейтр.-белый)		C (тепло-белый)	D (нейтр.-белый)		
	30°	50°	30°	50°	40°	40°	
серебрянное	561770	561772	561774	561776	552089	552091	
белое	561771	561773	561775	561777	552088	552090	

Серебряно-матовый или другие цвета покрытия по запросу.

LEDSpot SmartLine COB

LEDSpot, оборудованный оптикой, радиатором, проводами и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое или квадратное

Вырез отверстия: Ø 56 мм

LEDSpot с одним СИД и с радиатором из алюминия

Углы излучения: 40°

Провода: Си луженные, многожильные AWG22,

ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется внешний блок питания со

стабилизированным током, с новой строки

Пружинные защелки для простой установки:

для встраивания в светильники (тип LCH-017 и -020)

для подвесных потолков (тип LCH-019 и -021)

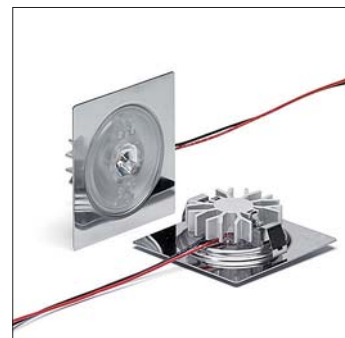
Степень защиты: IP40

Вес: 60 г

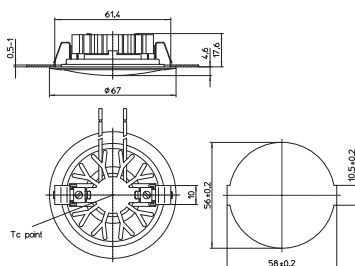
Упаковка:

45 шт. (тип LCH-017 и -020)

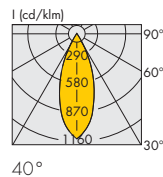
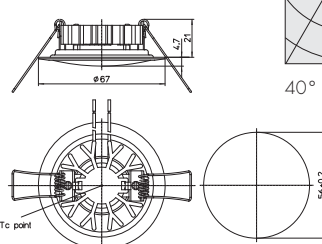
40 шт. (тип LCH-019 и -021)



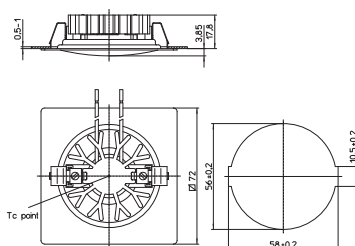
LCH-017



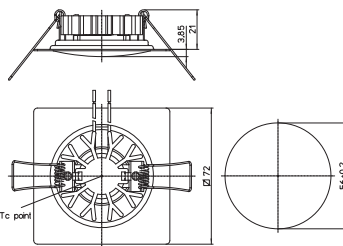
LCH-019



LCH-020



LCH-021



Тип	Описание	LEDSpot исполн. для		Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Световой поток (лм) и тип. напряжение (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})* 350 mA		Сила света на макс. ток Кандела	Форма обрамления		Энерго- эффективн на макс. ток
		светиль- ников	потолков			мин.	тип.		круглое	квадратное	
						P _{el} = 3,5 Вт, U _{тип.} = 10 В					
Все типы	Smart COB 3000K 40°	A	C	тепло-белый	2920...3070	250	285	330	круглое	квадратное	A+
Все типы	Smart COB 4200K 40°	B	D	нейтр.-белый	3850...4650	263	300	380	круглое	квадратное	A+

Значение излучения при t_c = 25 °C | * Отклонения при измерений светового потока, напряжения и потребляемой мощности ±5 % |

Примечание: Другие цветовые температуры доступны по запросу

Цвет обрамления	Для светильников (LCH-017 и LCH-020)				Для потолков (LCH-019 и LCH-021)			
	№ заказа		№ заказа		№ заказа		№ заказа	
	A (тепло-белый)		B (нейтр.-белый)		C (тепло-белый)		D (нейтр.-белый)	
	круглое	квадратное	круглое	квадратное	круглое	квадратное	круглое	квадратное
серебряное	548912	548928	548916	548932	548920	548936	548924	548940
матовое серебро	548913	—	548917	—	548921	—	548925	—
белое	548915	548931	548919	548935	548923	548939	548927	548943

Серебряно-матовый или другие цвета покрытия по запросу.

LEDSpot SmartLine

LEDSpot, оборудованный оптикой, радиатором, проводами и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое или квадратное

Вырез отверстия: Ø 56 мм

LEDSpot с одним СИД и с радиатором из термопередающей пластмассы

Углы излучения оптика: 50°

Провода: Cu луженные, многожильные AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется внешний блок питания со

стабилизированным током, с новой строки

Пружинные защелки для простой установки:

Для встраивания в светильники (тип LCH-002 и -008)

Для подвесных потолков (тип LCH-004 и -009)

Степень защиты: IP40

Вес: 55 г

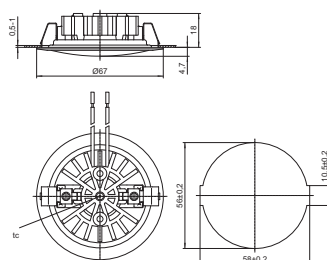
Упаковка:

45 шт. (тип LCH-002 и -008)

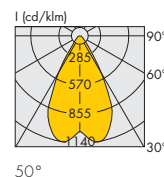
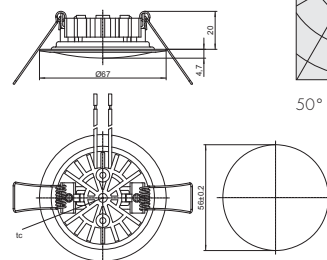
40 шт. (тип LCH-004 и -009)



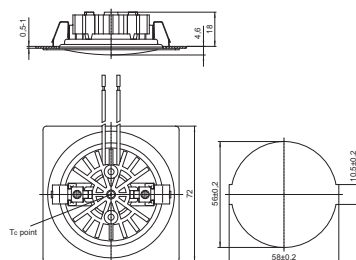
LCH-002



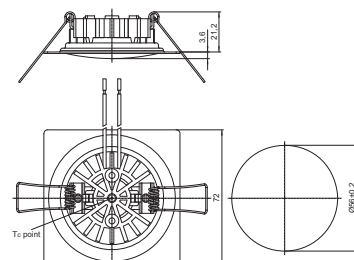
LCH-004



LCH-008



LCH-009



Тип	Описание	LEDSpot исполн. для		Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Световой поток (лм) и тип. напряжение (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*						Сила света на макс. ток Кандела	Форма обрамления		Энерго-эффективн. на макс. ток
		светильников	потолков			мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.		круглое	квадратное	

P_{el} = 1,02 Вт U_{тип.} = 2,9 В P_{el} = 1,5 Вт U_{тип.} = 3 В P_{el} = 2,16 Вт U_{тип.} = 3,09 В

Все типы	Smart 219 3000K Bin	A	C	тепло-белый	2870...3200	90	100	130	140	170	180	230	круглое	квадратное	A++
Все типы	Smart 219 4500K Bin	B	D	нейтр.-белый	4250...4750	100	110	140	150	180	190	270	круглое	квадратное	A++

Значение излучения при t_j = 85 °C | * Отклонения при измерений светового потока, напряжения и потребляемой мощности ±7 % |

Примечание: Другие цветовые температуры доступны по запросу

Цвет обрамления	Для светильников LCH-002, LCH-008				Для потолков LCH-004, LCH-009			
	№ заказа		№ заказа		№ заказа		№ заказа	
	A (тепло-белый)		B (нейтр.-белый)		C (тепло-белый)		D (нейтр.-белый)	
	круглое	квадратное	круглое	квадратное	круглое	квадратное	круглое	квадратное
серебряное	561778	561781	561783	561786	561788	561791	561794	561797
матовое серебро	561779	—	561809	—	561789	—	561795	—
белое	561780	561782	561785	561787	561790	561792	561796	561798

Серебряно-матовый или другие цвета покрытия по запросу.

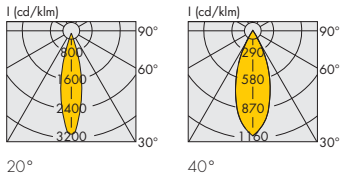
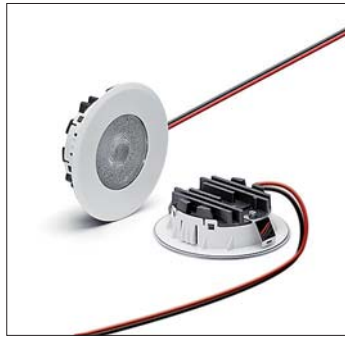
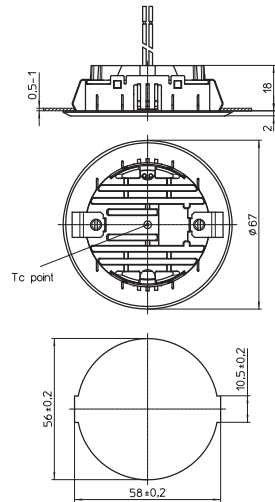
LEDSpot StartLine

LEDSpot, оборудованный оптикой, радиатором, проводами и обрамлением

Технические характеристики

Стальное обрамление: круглое
Вырез отверстия: Ø 56 мм
LEDSpot с одним СИД и с радиатором из термопередающей пластмассы
Углы излучения оптика: 20° или 40°
Провода: Си луженные, многожильные 0,5 мм², ПВХ-изоляция, длина: 250 мм
Требуется внешний блок питания со стабилизированным током
Пружинные защелки для простой установки
Степень защиты: IP20
Вес: 40 г
Упаковка: 45 шт.

LCH-016



Тип	Описание	LEDSpot исполн.	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Световой поток (лм) и тип. напряжение (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*						Сила макс. ток Кандела		Энерго- эффективн. на макс. ток
					350 mA	500 mA	700 mA				20°	40°	
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.			
					P _{el} = 1,02 Вт U _{тип.} = 2,9 В		P _{el} = 1,5 Вт U _{тип.} = 3 В		P _{el} = 2,16 Вт U _{тип.} = 3,09 В				
LCH-016	Start 219 3000K	A	тепло-белый	2870...3200	90	100	130	140	170	180	550	190	A++
LCH-016	Start 219 4500K	B	нейтр.-белый	3850...4250	100	110	140	150	180	190	580	250	A++

Значение излучения при t_j = 85 °C | * Отклонения при измерений светового потока, напряжения и потребляемой мощности ±7 % |
Примечание: Другие цветовые температуры доступны по запросу

Обрамление

Цвет обрамления	№ заказа A (тепло-белый)		40°	№ заказа B (нейтр.-белый)		40°
	20°			20°		
матовое серебро	561799		561801	561803		561805
белое	561800		561802	561804		561807

Серебряно-матовый или другие цвета покрытия по запросу.

LEDSpot FlatLine

LEDSpot, оборудованный оптикой, проводами и обрамлением

Технические характеристики

обрамлением, круглое: пластмасса

Вырез обрамление: Ø 56 мм

LEDSpot с 5 СИД (LCH027) и 6 СИД (LCH028)

Углы излучения оптика: 40°

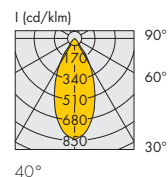
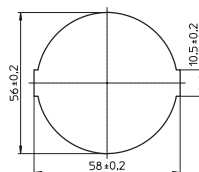
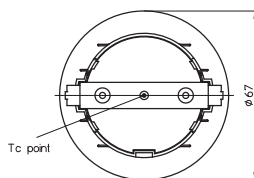
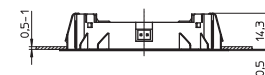
С разъемами

Пружинные защелки для простой установки

Степень защиты: IP20 (Фронтальная часть: IP67)

Вес: 40 г

Упаковка: 45 шт.



Требуется внешний блок питания со стабилизированным током

Тип	Описание	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Световой поток (лм) и тип. напряжение (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el}) *			Сила макс. ток Кандела	Энерго-эффективн. на макс. ток
					350 мА тип.	500 мА тип.	700 мА тип.		
					P _{el} = 1 Вт U _{тип.} = 2,88 В	P _{el} = 1,5 Вт U _{тип.} = 3 В	P _{el} = 2,2 Вт U _{тип.} = 3,1 В		
LCH-027 – 5 LEDs									
LCH027	Flat 757D 3000K bin min P9	561580	тепло-белый	2870...3200	101	135	190	160	A++
LCH027	Flat 757D 4000K bin min P9	561582	нейтр.-белый	3850...4250	105	140	195	220	A++

Значение излучения при t_j = 85 °C | * Отклонения при измерений светового потока, напряжения и потребляемой мощности ±7 %

Примечание: Другие цветовые температуры доступны по запросу

Требуется внешний блок питания со стабилизированным напряжением 12 В

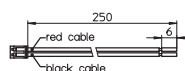
Тип	Описание	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Световой поток тип. лм	Сила макс. ток Кандела	Макс. потребляемая мощность Вт	Энерго-эффективн.
LCH-028 – 6 LEDs								
LCH028	Flat 2835 3000K bin min P9	561588	тепло-белый	2870...3200	100	90	1,7	A+
LCH028	Flat 2835 4000K bin min P9	561590	нейтр.-белый	3850...4250	100	100	1,7	A+

Значение излучения при t_j = 85 °C | * Отклонения при измерений светового потока: ±7 % | Примечание: Другие цветовые температуры доступны по запросу

Комплекты проводов

Длина: 250 мм

№ заказа: 561868



Комплект оформления с установленным LEDSpot

Металлическое оформление для IPLine, SmartLine, StartLine или FlatLine используется при поверхностном монтаже светильника. Два однополюсных контактных зажима для подключения к сети поставляются в комплекте (оформление + светильник). Фиксация самонарезающими винтами, Упаковка: 90 шт.

№ заказа: 554845 обрамл.: белое

№ заказа: 554843 обрамл.: серебрянное

Комплект оформления по LEDSpot StartLine

Цветовая температура: 3000 К

Углы излучения: 40°

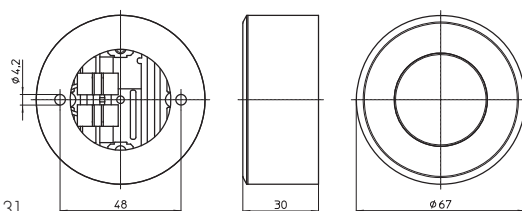
Упаковка: 1 шт.

Тип: StartLine SFK LCH016

№ заказа: 559621 обрамл.: белое

№ заказа: 557157 обрамл.: серебрянное

Технические характеристики LEDSpots см. стр. 131



обрамление



Комплект оформления по LEDSpot SmartLine

Цветовая температура: 3000 К

Углы излучения: 50°

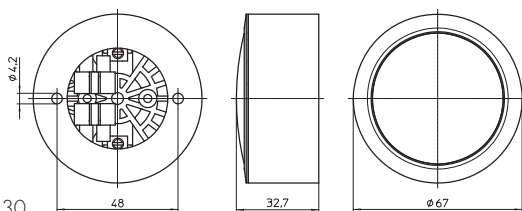
Упаковка: 1 шт.

Тип: SmartLine SFK LCH002

№ заказа: 557158 обрамл.: белое

№ заказа: 559622 обрамл.: серебрянное

Технические характеристики LEDSpots см. стр. 130



Комплект оформления по LEDSpot IPLine

Цветовая температура: 4500 К

Углы излучения: 30°

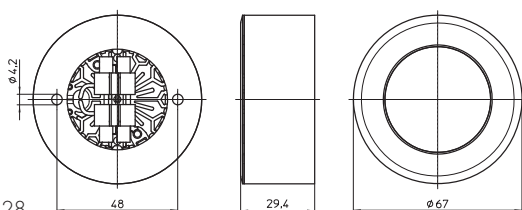
Упаковка: 1 шт.

Тип: IPLine SFK LCH022

№ заказа: 559624 обрамл.: белое

№ заказа: 559623 обрамл.: серебрянное

Технические характеристики LEDSpots см. стр. 128



Комплект оформления по LEDSpot FlatLine

Цветовая температура: 3000 К

Углы излучения: 40°

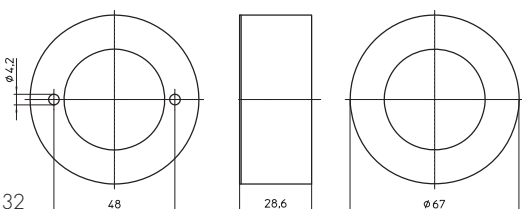
Упаковка: 1 шт.

Тип: FlatLine SFK LCH027 (700 mA)

№ заказа: 561870 обрамл.: белое

№ заказа: 561871 обрамл.: серебрянное

Технические характеристики LEDSpots см. стр. 132



Комплект обрамления с установленным LEDSpot

Описание	№ заказа		Цвет	Коррел. цветовая тем- ператур. (K)	Световой поток* (лм)			Сила света на макс. ток Кандела	Угол излучен. °	Энерго- эффективн. на макс. ток
	обрамл.	обрамление			350 мА тип.	500 мА тип.	700 мА тип.			
					P _{el} = 1,02 Вт U _{тип.} = 2,9 В	P _{el} = 1,5 Вт U _{тип.} = 3 В	P _{el} = 2,16 Вт U _{тип.} = 3,09 В			
StartLine 219 3000K Bin	557157	559621	тепло-белый	2870...3200	100	140	180	190	40	A++
SmartLine SFK LCH002										
SmartLine 219 3000K Bin	559622	557158	тепло-белый	2870...3200	100	140	180	230	50	A++
IPLine SFK LCH002										
IPLine 219 4500K Bin	559623	559624	нейтр.-белый	4250...4750	110	150	190	390	30	A++
					P _{el} = 1 Вт U _{тип.} = 2,88 В	P _{el} = 1,5 Вт U _{тип.} = 3 В	P _{el} = 2,2 Вт U _{тип.} = 3,1 В			
FlatLine 757D 4000K Bin min P9	561871	561870	нейтр.-белый	3850...4250	105	140	195	220	40	A++

Значение излучения при t_j = 85 °C | * Точность измерения светового потока: ±7 %

LEDSpot DiscLine

LEDSpot, оборудованный оптикой, радиатором, проводами и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое

Вырез отверстия: Ø 56 мм

LEDSpot с одним СИД и с радиатором из термопередающей пластмассы

Отражатель с прозрачным рассеивателем (матовый рассеиватель по запросу)

Углы излучения: 30° или 50°

Провода: Cu луженные, многожильные AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется внешний блок питания со стабилизированным током

Пружинные защелки для простой установки:

Для встраивание в светильники (тип LCH-006)

Для подвесных потолков (тип LCH-007)

Степень защиты: IP40

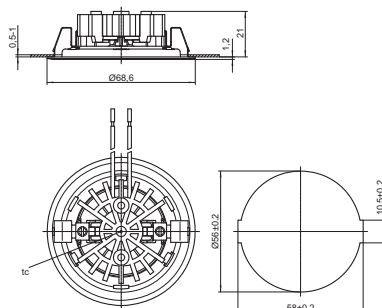
Вес: 50 г

Упаковка:

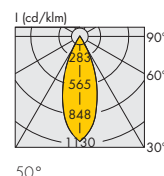
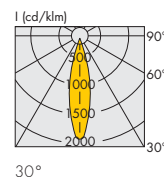
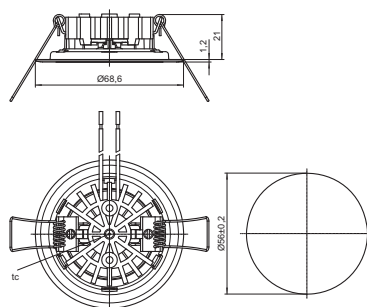
45 шт. (тип LCH-006)

40 шт. (тип LCH-007)

LCH-006



LCH-007



Тип	Описание	LEDSpot исполн.		Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Световой поток (лм) и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*						Сила макс. ток		Энерго-эффективн. на макс. ток
		для светильников	потолков			350 мА		500 мА		700 мА		30°	50°	
						мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.			
						P _{el} = 1,02 Вт U _{тип.} = 2,9 В		P _{el} = 1,5 Вт U _{тип.} = 3 В		P _{el} = 2,16 Вт U _{тип.} = 3,09 В				
Все типы	Disc 219 3000K	A	C	тепло-белый	3000	90	100	130	140	170	180	320	190	A++
Все типы	Disc 219 4500K	B	D	нейтр.-белый	4500	100	110	140	150	180	190	390	210	A++

Значение излучения при t_j = 85 °C | * Отклонения при измерений светового потока, напряжения и потребляемой мощности ±7 %

Примечание: Другие цветовые температуры доступны по запросу

Цвет обрамления	Для светильников (LCH-006)				Для потолков (LCH-007)			
	№ заказа		№ заказа		№ заказа		№ заказа	
	A (тепло-белый)	30°	50°	B (нейтр.-белый)	30°	50°	C (тепло-белый)	D (нейтр.-белый)
серебряное	561836	561844	561846	561849	561851	561854	561861	561863
белое	561842	561845	561848	561850	561853	561855	561862	561864

Серебряно-матовый или другие цвета покрытия по запросу.

LEDSpot EffectLine

LEDSpot, оборудованный оптикой, радиатором, проводами и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое или квадратное

Вырез отверстия: Ø 37 мм

LEDSpot с одним СИД и с радиатором из термопередающей пластмассы

Углы излучения: 8°, 16°, 26° или 45°

Провода: Си луженные, многожильные AWG22,

ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется внешний блок питания со

стабилизированным током

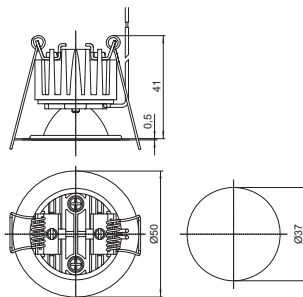
Пружинные защелки для простой установки

Степень защиты: IP20

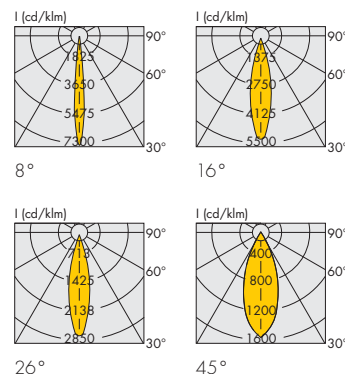
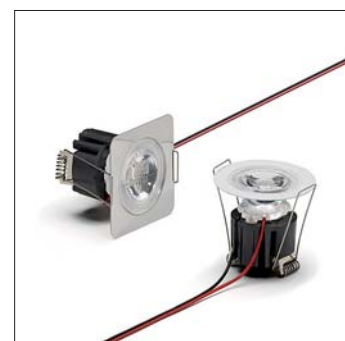
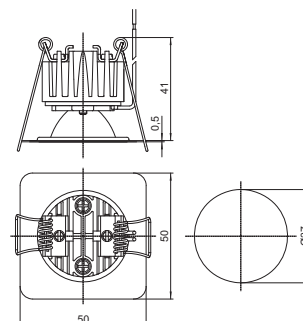
Вес: 40 г

Упаковка: 45 шт.

LCH-010



LCH-011



Тип	Описание	LEDSpot исполн.	Цвет	Коррел. цветовая температур. К	Световой поток (лм) и тип. напряжен (U _{тип.}) и потребляемая мощность (P _{el})*						Сила макс. ток Кандела				Энерго- эффективн. на макс. ток
					350 мА		500 мА		700 мА						
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	8°	16°	26°	45°	
					P _{el} = 1,02 Вт U _{тип.} = 2,9 В		P _{el} = 1,5 Вт U _{тип.} = 3 В		P _{el} = 2,16 Вт U _{тип.} = 3,09 В						
Все типы	Effect 219 3000K	A	тепло-белый	3000	90	100	130	140	170	180	1200	450	500	300	A++
Все типы	Effect 219 4500K	B	нейтр.-белый	4500	100	110	140	150	180	190	1250	1100	560	330	A++

Значение излучения при t_j = 85 °C | * Отклонения при измерений светового потока, напряжения и потребляемой мощности ±7 %

Цвет обрам.	№ заказа A (тепло-белый)								№ заказа B (нейтр.-белый)							
	круглое				квадратное				круглое				квадратное			
	8°	16°	26°	45°	8°	16°	26°	45°	8°	16°	26°	45°	8°	16°	26°	45°
серебр.	566143	561808	566146	566148	566150	566152	566154	566156	566158	566160	566162	566164	566166	566168	561831	561834
белое	566144	566145	566147	566149	566151	566153	566155	566157	566159	566161	566163	566165	566167	566169	561833	561835

Серебряно-матовый или другие цвета покрытия по запросу.

Комплекты LEDSpot

По запросу, Вы получите полный комплект, в который входит заказанное количество LEDSpots, соответствующее количество проводов и СИД блоков питания. Несколько примеров таких наборов можно увидеть справа.

Свяжитесь с нами – мы с радостью поможем вам когда дело дойдет до установочных размеров.



Набор 1



Набор 2



Набор 3



Набор 4



Набор 5



Набор 6



Набор 7



Набор 8

№ набора	№ заказа	Наборы состоят	обрамлением	Блок питания	Набор проводов	
ActiveLine Pro Kit						
1	561726	1 штука ActiveLine 9.1 3000 K 36°	круглое	матовый	186349	включен
2	561728	1 штука ActiveLine 6.1 3000 K 36°		серебристый	186341	
3	561729	2 штуки ActiveLine 6.1 3000 K 36°			186431	
ActiveLine Pro Kit – диммируемый						
4	561734	1 штука ActiveLine 9.1 3000 K 36°	круглое	матовый	186488	включен
5	561731	2 штуки ActiveLine 6.1 3000 K 36°		серебристый	186415	
GU10 Kit – диммируемый						
6	561732	6Вт GU10 СИД лампа, диммирование + обрамление + патрон с соединительной коробкой (3-х полюсная клеммная колодка)	круглое	матовый серебристый	–	включен
StartLine						
7	554535	2 штуки StartLine 3000 K 40°	круглое	белый	186348	включен
FlatLine						
8	561733	2 штуки FlatLine 700 мА, 3000 K 40°	круглое	серебряное	186348	включен

* Квадратная форма или другие цвета по запросу

Комплекты проводов

Для LEDSpots с разъемами

Комплекты проводов с разъемами для легкого и быстрого подключения

Материал разъема: ПА, натурал., UL94V-0

Провода: Си луженные, многожильные 0,5 мм², ПВХ-изоляция, с разъемом, концы проводов: гильзовый наконечник

Комплекты проводов

Комплекты проводов с разъемом и гильзовыми наконечниками

Провода: H03VHN2-F

Вес: 18/36/58/72/90 г

Упаковка: 10 шт.

№ заказа: 545029 с 1 разъемом

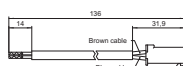
№ заказа: 546388 с 2 разъемами

№ заказа: 545315 с 3 разъемами

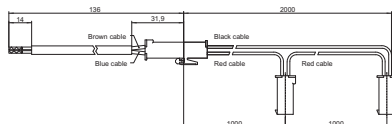
№ заказа: 554929 с 4 разъемами

№ заказа: 545316 с 5 разъемами

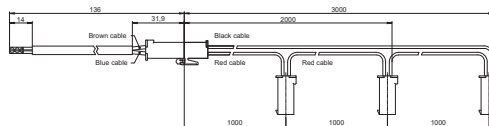
545029



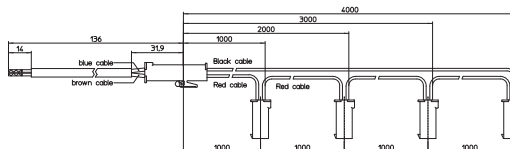
546388



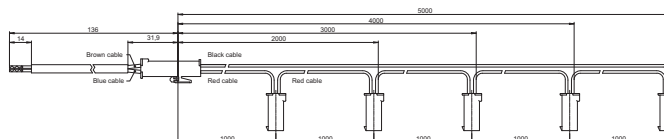
545315



554929



545316



545029



546388

LEDLINE ECX

ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ ТОКОМ



СИД БЛОКИ ПИТАНИЯ СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ ТОКОМ

Блоки питания со стабилизированным током для СИД модулей

Для обеспечения надежной работы светодиодов, соединенных последовательно, рабочий ток должен ограничиваться пускорегулирующим аппаратом до постоянного значения.

Светодиоды являются полупроводниковыми приборами со светоизлучающим р-п переходом. В связи с особенностями диода, ток через светодиод может течь только в одном направлении. В сочетании с особыми свойствами полупроводников, такое нелинейное поведение ведет к увеличению тока и мощности СИД, вызывая его нагрев.

Если этот эффект не ограничить, то неконтролируемый нагрев может разрушить полупроводниковый переход. Для этого, VS рекомендует использовать внешний блок питания со стабилизированным током для обеспечения рабочего режима светодиодных модулей. Чтобы гарантировать протекание тока одной величины через каждый СИД, все светодиоды работающие на стабилизированном токе соединяются последовательно.

Источник постоянного тока должен быть выбран, исходя из условий использования, то есть он должен подавать требуемый ток, а также обеспечить достаточное напряжение для цепочки СИД.

Количество VS СИД модулей, которые могут быть подключены к одному управляющему устройству зависит от величины прямого напряжения подключаемых модулей.

LEDLine ECX

- ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ
- ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ
- SELV (БСНН) ИЛИ ЭКВИВАЛЕНТ SELV (БСНН)

Классификация продукции и обзор СИД блоков питания

Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с соответствующими СИД модулями. Перед подключением СИД модулей убедитесь, что питающая сеть отключена.

Большинство блоков питания разработаны для работы в режиме постоянного тока (частота сети: 0 Гц) и могут быть использованы для аварийного питания

PrimeLine

Программируемость
Интеллектуальная функция
Максимальная приспособляемость
Предполагаемый срок службы до 100.000 часов

ComfortLine

Комфортный
Интеллектуальная функция
Предполагаемый срок службы до 100.000 часов

EasyLine

Фокусировка на основных функциях
Экономичный
Предполагаемый срок службы до 50.000 часов

Обзор СИД блоков питания на основные области применения									
Основные области применения	Диапазон мощностей Вт	Выходной постоянный ток DC mA	Выходное напряж. * DC В	№ заказа	Исполнения	Текущие установки	Диммирование	Макс. срок службы час	Страница
Офисы	6/10/14	150/250/350	17-40	186530	Easyline	Безвинтовые контактные зажимы	—	50.000	153
	15	350	2-40	186229	ComfortLine	—	—	100.000	151
	15/18/21	500/600/700	17-30	186529	Easyline	Безвинтовые контактные зажимы	—	50.000	153
	27,5/33/38,5	125/150/175	110-220*	186486	ComfortLine	Безвинтовые контактные зажимы	—	100.000	147
	28,5	500	19-57	186554	ComfortLine	—	—	100.000	152
	4x9	4x60	55-150	186384	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000	145
			110-150	186305	ComfortLine	—	—	100.000	150
	40	350/500/700	28-114*	186444	ComfortLine	Безвинтовые контактные зажимы	—	100.000	148
	2x20	2x350	17-57	186407	ComfortLine	—	1-10 B	100.000	146
				186406	ComfortLine	—	—	100.000	149
	42	350-700	34-120*	186446	PrimeLine	Программируемый	DALI, PUSH	100.000	142
			28-114*	186565	ComfortLine	Сопrotивление	—	100.000	143
		350	80-120	186414	Easyline	—	—	50.000	154
	44/47/47	200/225/250	94-220*	186487	ComfortLine	Безвинтовые контактные зажимы	—	100.000	147
	46,8	275/300/325	72-170*	186488	ComfortLine	Безвинтовые контактные зажимы	—	100.000	147
	2x28,5/2x40	2x500/2x700	17-57	186410	ComfortLine	Микропереключатель	1-10 B	100.000	146
				186409	ComfortLine	Микропереключатель	—	100.000	149
	60	700	46-86	186429	Easyline	—	—	50.000	154
	77/84	350-700	60-220*	186445	PrimeLine	Программируемый	DALI, PUSH	100.000	142
				186564	ComfortLine	Сопrotивление	—	100.000	143
	79/85/85	350/500/700	60-225*	186443	ComfortLine	Безвинтовые контактные зажимы	—	100.000	148
	82,5/84,8/85	375/400/425	100-220*	186491	ComfortLine	Безвинтовые контактные зажимы	—	100.000	147
	84,7/84,6/85,1	550/600/650	65-154*	186492	ComfortLine	Безвинтовые контактные зажимы	—	100.000	147
	107	500	90-215	186460	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000	145
				186315	ComfortLine	—	—	100.000	150
	2x70	2x700	42-100	186356	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000	144
				186355	ComfortLine	—	1-10 B	100.000	146
				186354	ComfortLine	—	—	100.000	149
Торговля	10/14/20	250/350/500	17-40	186463	Easyline	Безвинтовые контактные зажимы	—	50.000	163
	15/18/21	500/600/700	17-30	186464	Easyline	Безвинтовые контактные зажимы	—	50.000	163
	24	350-700	14-34	186465	PrimeLine	Программируемый	DALI, PUSH	100.000	155
		700	14-34	186280	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000	156
				186279	ComfortLine	—	1-10 B	100.000	159
				186278	ComfortLine	—	—	100.000	160
	28,5/34,2/40	500/600/700	25-57	186531	Easyline	Безвинтовые контактные зажимы	—	50.000	162
	34	700	9-48	186177, 186195	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000	157
	34,4/38,7/45	800/900/1050	25-43	186532	Easyline	Безвинтовые контактные зажимы	—	50.000	162
	37	350-700	30-53	186503	PrimeLine	Программируемый	DALI, PUSH	100.000	155
		700	30-53	186308	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000	156
				186306	ComfortLine	—	—	100.000	160
				186556	ComfortLine	—	—	100.000	158
	40	700	20-57	186221, 186222	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000	157
				186266, 186267	ComfortLine	—	—	100.000	161
	60	1050	20-57	186196, 186197	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000	157
				186268, 186269	ComfortLine	—	—	100.000	161

Обзор СИД блоков питания на основные области применения

Основные области применения	Диапазон мощностей Вт	Выходной постоянный ток DC mA	Выходное напряж. * DC В	№ заказа	Исполнения	Текущие установки	Диммирование	Макс. срок службы час	Страница
Жилые помещения	5,6	700	2,8-8	186348	EasyLine	—	—	50.000	169
	6	150	27-41	186447	EasyLine	—	C	50.000	168
	7	350	8,4-20	186342	EasyLine	—	—	50.000	169
	8	350	2-24	186180	ComfortLine	—	—	100.000	165
	9	350	2-25	186519	ComfortLine	—	—	100.000	166
	10	500	13-20	186448	EasyLine	—	C	50.000	168
	11	350	2-32	186424	ComfortLine	—	—	100.000	165
	12	250	27-48	186449	EasyLine	—	C	50.000	168
		500	8-24	186508	EasyLine	—	—	50.000	170
	12,6	350	8,4-36	186341	EasyLine	—	—	50.000	171
	15	500	8-30	186349	EasyLine	—	—	50.000	171
	16	500	2-32	186425	ComfortLine	—	—	100.000	165
	17	700	2-25	186426	ComfortLine	—	—	100.000	165
	18	350	32-52	186415	EasyLine	—	C	50.000	168
		700	16-26	186450	EasyLine	—	C	50.000	168
	20	350	16-57	186431	EasyLine	—	—	50.000	171
			40-57	186507	EasyLine	—	—	50.000	170
		1050	2-19	186427	ComfortLine	—	—	100.000	165
	20,3	700	8-29	186350	EasyLine	—	—	50.000	171
	25	700	22-36	186416	EasyLine	—	C	50.000	168
	25,2	700	22-36	186353	EasyLine	—	—	50.000	171
	30	350	57-86	186430	EasyLine	—	—	50.000	172
		700	17-42	186393	ComfortLine	—	L,C	100.000	164
	31,5	1050	20-30	186351	EasyLine	—	—	50.000	172
	32	1050	20-31	186479	ComfortLine	—	—	100.000	167
	36	700	32-52	186451	EasyLine	—	C	50.000	168
		1050	18-36	186394, 186395	ComfortLine	—	L,C	100.000	164
	40	350	78-114	186550	ComfortLine	—	—	100.000	181
	60	700	43-86	186548	EasyLine	—	—	50.000	172
		1050	40-58	186522	EasyLine	—	—	50.000	172
Уличное освещение	40	350	78-114	186550	ComfortLine	—	—	100.000	181
		700	32-55	186490	ComfortLine	—	1-10 B	100.000	177
				186489	ComfortLine	—	—	100.000	179
			39-57	186551	ComfortLine	—	—	100.000	181
		1050	26-38	186552	ComfortLine	—	—	100.000	181
	42	350	40-115	186175	ComfortLine	—	—	100.000	182
	60	1050	28-57	186316	ComfortLine	—	1-10 B	100.000	176
	75	350-1050	30-110*	186440	PrimeLine	Программируемый	1-10 B	100.000	173
		700	57-107	186400	ComfortLine	—	1-10 B	100.000	175
		700/400	54-107	186397	ComfortLine	—	Снижение мощности	100.000	178
	82/90/90	700/1000/1400	22-117*	186367	PrimeLine	Микропереключатель/DAI	DAI, PUSH, MidNight	100.000	174
	100	700	70-143	186401	ComfortLine	—	1-10 B	100.000	175
		700/400	70-143	186398	ComfortLine	—	Снижение мощности	100.000	178
	150	350-1050	85-260*	186442	PrimeLine	Программируемый	1-10 B	100.000	173
		700	107-210	186402	ComfortLine	—	1-10 B	100.000	175
		700/400	107-210	186509	ComfortLine	—	Снижение мощности	100.000	178
		700	107-210	186399	ComfortLine	—	—	100.000	180
Промышленное	19,95/28,5/34,2/39,9	350/500/600/700	20-57	186326, 186327	ComfortLine	Поворотный переключатель	1-10 B	100.000	185
	38,7/45,1/51,6/60,2	900/1050/1200/1400	20-43	186208	ComfortLine	Поворотный переключатель	1-10 B	100.000	184
	50	700	35-72	186452	EasyLine	—	—	50.000	187
	75	1050	35-72	186453	EasyLine	—	—	50.000	187
	100	1400	30-72	186454	EasyLine	—	—	50.000	187
	112	700	85-160	186299, 186300	ComfortLine	—	DAI, PUSH	100.000	183
				186297, 186298	ComfortLine	—	—	100.000	186
	125	1700	30-72	186455	EasyLine	—	—	50.000	187
	126	1050	85-120	186303, 186304	ComfortLine	—	DAI, PUSH	100.000	183
				186301, 186302	ComfortLine	—	—	100.000	186
	150	2100	45-72	186456	EasyLine	—	—	50.000	187
	175	2400	45-72	186510	EasyLine	—	—	50.000	187
	200	2800	45-72	186477	EasyLine	—	—	50.000	187
	230	3200	45-72	186478	EasyLine	—	—	50.000	187

Аксессуары

iProgrammer	№ зак. 186428	iProgrammer (iПрограмматор) разработан для настройки Вами СИД блоков питания, используя функцию ЗС.	182
-------------	---------------	---	-----

* В зависимости от выбранного выходного тока

PrimeLine СИД блоки питания – с функцией диммирования и программируемый ток

350–700 мА, макс. 42 Вт и макс. 84 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коефф. мощности при полн. нагрузке: 0,97

Потери в режиме ожидания: < 0,5 Вт

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.

Диапазон диммирования: 3 до 100 %

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Программируемость

Выходной ток можно свободно регулировать с шагом в 1 мА в диапазоне от 350 мА до 700 мА (заводская установка: 350 мА).

Для программирования требуется iProgrammer (№ заказа 186428) и ПК с подходящим VS программным обеспечением.



Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц (может быть снижено

до 176 В с сокращением срока службы)

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I



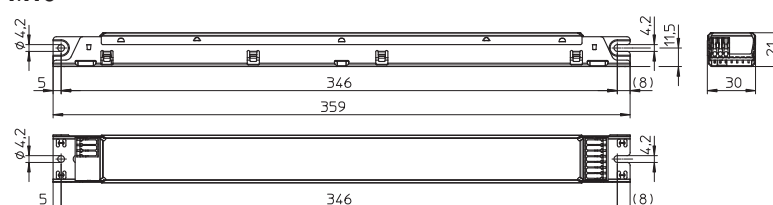
См. стр. 235–242

Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа			
постоянным током	186446	186445		
все	60 °C	50 °C	70 °C	65 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000

M10



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток программируемый мА	Выходное напряж. * DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
M10 – Габаритные размеры: 359x30x21 мм											
42	ECXd 700.150	186446	220–240	215–200	350–700 $-5/+10$ %	34–120	< 250	> 88	–25 до 50	60	235
77	ECXd 700.149	186445	220–240	410–380	350–700 $-5/+7$ %	60–220	< 250	> 88	–25 до 50	70	265
84											

* В зависимости от выбранного выходного тока

ComfortLine СИД блоки питания – с функцией диммирования

**350–700 мА,
макс. 42 Вт и макс. 84 Вт**

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: 0,97

Потери в режиме ожидания: < 0,5 Вт

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.

Диапазон диммирования: 3 до 100 %

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Регулировка тока

Выходной ток может регулироваться резистором в диапазоне значений от 350 мА до 700 мА с шагом 25 мА (в соответствии с LEDset).

Резисторы по запросу.



Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц (может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²



Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I



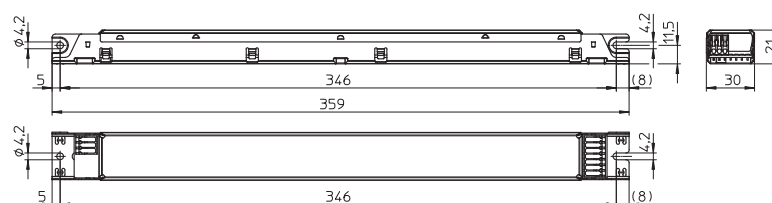
См. стр. 235–242

Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа			
	186565	186564		
все	60 °C	50 °C	70 °C	60 °C
час.	50.000	100.000	50.000	100.000

M10



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц V	Ток сети mA	Выходной постоянный ток программируемый mA	Выходное напряж.* DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
M10 – Размеры: 359х30х21 мм											
42	ЕСХd 700.214	186565	220–240	200–110	350–700 ± 5 %	28–114	< 250	> 88	–25 до 50	60	227
77	ЕСХd 700.213	186564	220–240	420–390	350–700 ± 5 %	60–220	< 250	> 88	–25 до 50	70	250
84											

*В зависимости от выбранного выходного тока

ComfortLine СИД блоки питания – с функцией диммирования

2x700 мА / макс. 2x70 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: 0,95

Потери в режиме ожидания: < 0,5 Вт

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.

Диапазон диммирования: 3 до 100 %

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (БСНН)



Предполагаемый срок службы

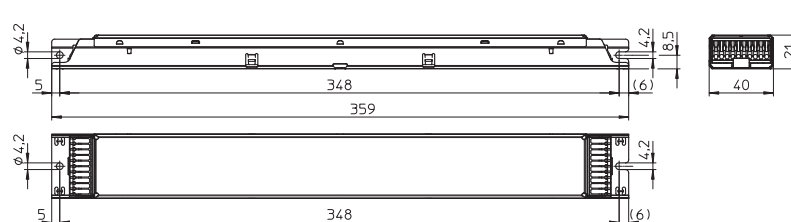
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186356	
2x700 мА	85 °C	75 °C
час	50.000	100.000



См. стр. 235–242

M12



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж. DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
M12 – Габаритные размеры: 359x40x21 мм											
2x70	ECXd 2700.089	186356	198–264 220–240	834–625 750–688	2x700 ± 5 %	42–100	< 120	> 90	–20 до 50	85	400

ComfortLine СИД блоки питания – с функцией диммирования

4x60 мА / макс. 4x9 Вт

500 мА / макс. 107 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэф. мощности при полн. нагрузке: > 0,95

Потери в режиме ожидания: < 0,5 Вт

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.

Диапазон диммирования: 3 до 100 %

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220-240 В ± 10 %

Частота сети 50-60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198-264 В DC, 0 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2-1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I



Предполагаемый срок службы

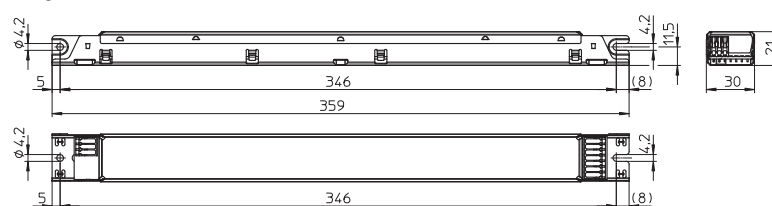
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	все типы	
все	70 °C	60 °C
час	50.000	100.000



См. стр. 235-242

M10



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
M10 – Габаритные размеры: 359x30x21 мм											
4x9	ECXd 460.110	186384	198-264 220-240	190-140 170-150	4x60 ± 5 %	55-150	< 450	> 91	-25 до 65	70	230
107	ECXd 500.163	186460	198-264 220-240	557-412 502-460	500 + 5/-10 %	90-215	< 450	> 90	-20 до 50	70	220

ComfortLine

СИД блоки питания

– с функцией

диммирования

2x350 мА / макс. 2x20 Вт
2x500 мА / макс. 2x28,5 Вт
2x700 мА / макс. 2x40 Вт
и макс. 2x70 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: 0,95

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток (M12) или диммированием аналогового сигнала (M10/M11)

Диапазон диммирования: 3 до 100 %

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В $\pm 10\%$

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (БСНН)



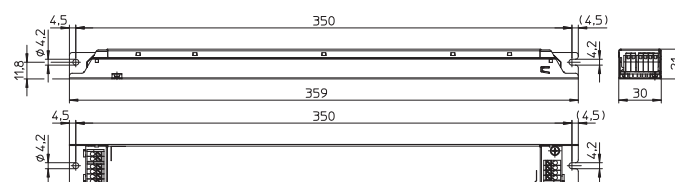
Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

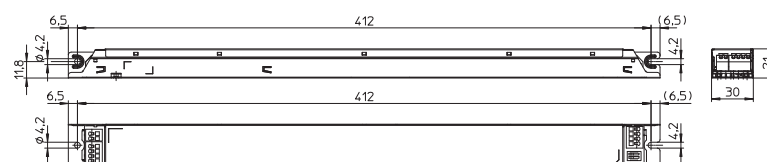
1-10V

Питание	№ заказа					
постоянным током	186407	186410	186355			
2x350 мА	75 °C	65 °C	—	—	—	—
2x500 мА	—	—	75 °C	65 °C	—	—
2x700 мА	—	—	75 °C	65 °C	85 °C	75 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

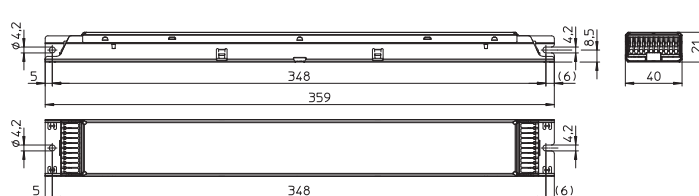
M10.1



M11.1



M12



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
M10.1 – Габаритные размеры: 359х30х21 мм											
2х20	ECXd 2350.124	186407	198–264	500–340	2х350 ± 5 %	17–57	42	> 85	–20 до 50	75	270
			220–240	400–370							
M11.1 – Габаритные размеры: 425х30х21 мм											
2х28,5/ 2х40	ECXd 2700.127	186410	198–264	490–385	2х500 ± 5 %/ 2х700 ± 5 %	17–57	60	> 88	–20 до 50	75	310
			220–240	480–400							
M12 – Габаритные размеры: 359х40х21 мм											
2х70	ECXd 2700.088	186355	198–264	834–625	2х700 ± 5 %	42–100	120	> 90	–20 до 50	85	400
			220–240	750–688							

Управление мощностью эффективно при использовании VS переключателей мощности SU 1–10 В К и PR 1–10 В LC, смотри стр. 197–198

ComfortLine

СИД блоки питания

– с выбором тока

125 до 650 мА / 27,5 Вт до 85,1 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: 0,97

Выбранный выходной ток

Требуемое значение выходного тока может быть установлено посредством соответствующего контактного зажима на выходном термине.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В $\pm 10\%$

Частота сети 50–60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

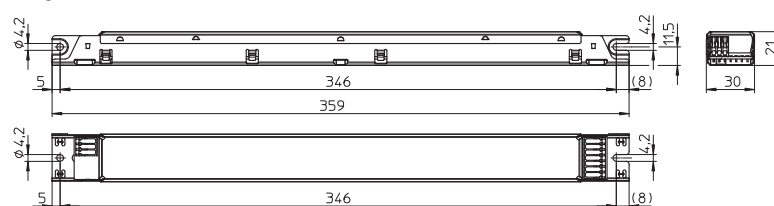


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа 186486	186487, 186488, 186491	186492
125–175 мА	55 °C	45 °C	–
200–425 мА	–	60 °C	50 °C
550 мА	–	–	65 °C
600–650 мА	–	–	70 °C
час	50.000	100.000	50.000

M10



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
27,5	ECXe 175.173	186486	220–240	150–140	125	155–220	< 250	> 90	–25 до 50	55	220
33				175–165	150	130–220		> 91			
38,5				200–190	175	110–220		> 92			
44	ECXe 250.174	186487	220–240	220–205	200	112–220	< 250	> 93	–25 до 50	60	220
47				230–220	225	104–208		> 92			
47				235–220	250	94–188		> 92			
46,8	ECXe 325.175	186488	220–240	235–220	275	85–170	< 250	> 91	–25 до 50	60	220
				235–220	300	78–156		> 91			
				235–220	325	72–144		> 91			
82,5	ECXe 425.178	186491	220–240	410–375	375	113–220	< 250	> 93	–25 до 50	60	243
84,8				420–385	400	105–212		> 94			
85				420–390	425	100–200		> 94			
84,7	ECXe 650.179	186492	220–240	420–390	550	77–154	< 250	> 93	–25 до 50	65	244
84,6				420–390	600	71–141		> 93		70	
85,1				420–390	650	65–131		> 93		70	

M10 – Габаритные размеры: 359x30x21 мм

ComfortLine СИД блоки питания – с выбором тока

**350/500/700 мА,
макс. 40 Вт и макс. 85 Вт**

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: 0,97

Выбранный выходной ток

Требуемое значение выходного тока может быть установлено посредством соответствующего контактного зажима на выходном терминале.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

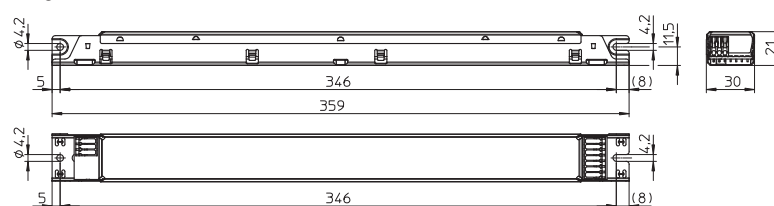


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа			
	186444	186443		
350 мА	60 °C	50 °C	70 °C	60 °C
500 мА	65 °C	55 °C	75 °C	65 °C
700 мА	70 °C	60 °C	80 °C	70 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000

M10



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % [230 В]	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
M10 – Габаритные размеры: 359x30x21 мм											
40	ECXe 700.148	186444	220–240	400–370	350 ± 5 %	57–114	< 250	> 90	–25 до 50	60	227
				420–390	500 ± 5 %	40–80		> 89		65	
				420–390	700 ± 5 %	28–57		> 88		70	
79	ECXe 700.147	186443	220–240	200–190	350 ± 5 %	120–225	< 250	> 94	–25 до 50	70	250
85				205–190	500 ± 5 %	80–170		> 93		75	
				210–195	700 ± 5 %	60–120		> 92		80	

ComfortLine

СИД блоки питания

2x350 мА / макс. 2x20 Вт
2x500 мА / макс. 2x28,5 Вт
2x700 мА / макс. 2x40 Вт
и макс. 2x70 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: 0,95

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (БСНН)

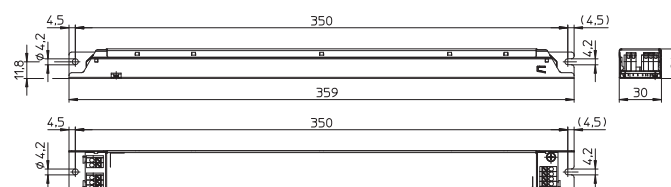


Предполагаемый срок службы

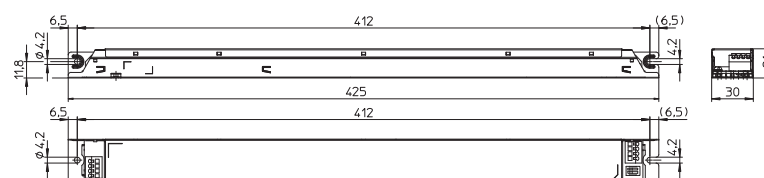
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа					
постоянным током	186406	186409	186354			
2x350 мА	75 °C	65 °C	—	—	—	—
2x500 мА	—	—	75 °C	65 °C	—	—
2x700 мА	—	—	75 °C	65 °C	85 °C	75 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

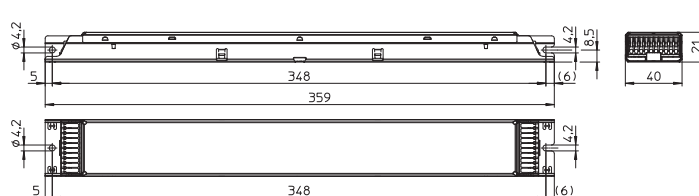
M10.1



M11.1



M12



Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
M10.1 – Габаритные размеры: 359х30х21 мм											
2х20	ECXe 2350.123	186406	198–264	500–340	2х350	17–57	< 60	> 85	–20 до 50	75	270
			220–240	400–370							
M11.1 – Габаритные размеры: 425х30х21 мм											
2х28,5/ 2х40	ECXe 2700.126	186409	198–264	260–175	2х500 ±5 %/ 2х700 ±5 %	17–57	< 60	> 88	–20 до 50	75	310
			220–240	200–190							
M12 – Габаритные размеры: 359х40х21 мм											
2х70	ECXe 2700.087	186354	198–264	834–625	2х700 ±5 %	42–100	< 120	> 90	–20 до 50	85	400
			220–240	750–688							

ComfortLine СИД блоки питания

4x60 мА / макс. 4x9 Вт

500 мА / макс. 107 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,95

Подробности подключения

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети 50-60 Гц

Напряжение в режиме

постоянного тока (исключая 186305):

198-264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2-1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

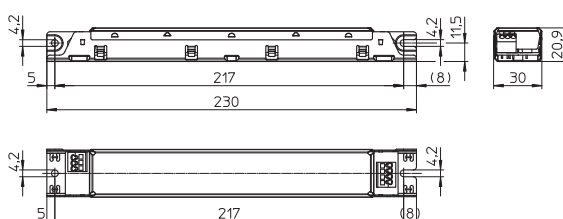


Предполагаемый срок службы

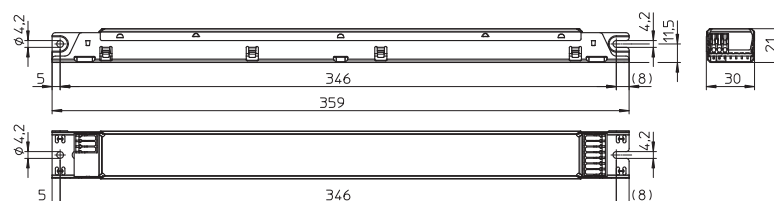
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	все типы	
все	70 °C	60 °C
час	50.000	100.000

M6.1



M10



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
M6.1 – Габаритные размеры: 230x30x20,9 мм											
4x9	ECXe 460.061	186305	— 220-240	— 180-165	4x60 ±5 %	110-150	450	> 88	-20 до 60	70	156
M10 – Габаритные размеры: 359x30x21 мм											
107	ECXe 500.068	186315	198-264 220-240	650-410 520-440	500 ±5 %	90-215	450	> 94	-25 до 50	70	273

ComfortLine

СИД блоки питания

350 мА / макс. 15 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: 0,6

Подробности подключения

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети 50-60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

176-264 В DC, 0 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2-1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

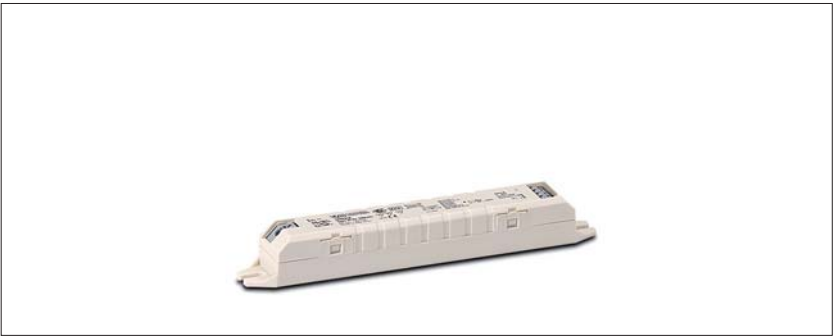
Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)

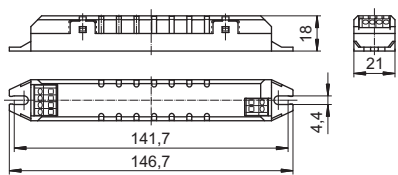


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186229	
350 мА	80 °C	70 °C
час	50.000	100.000

К21



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------------	-------------	-----------------------------	--------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

К21 – Габаритные размеры: 146,7х21х18 мм

15	ЕСХе 350.031	186229	176-264 220-240	140-90 81-75	350 +5/-10 %	2-40	42	> 81	-20 до 50	80	49
----	--------------	--------	--------------------	-----------------	--------------	------	----	------	-----------	----	----

ComfortLine

СИД блоки питания

500 мА / макс. 28,5 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,95

Подробности подключения

Напряжение сети: 120-240 В ±10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2-1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

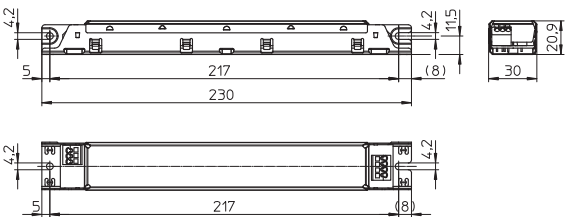


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186554	
500 мА	65 °C	55 °C
час	50.000	100.000

M6.1



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходное напряж. ток DC мА	Макс. напр. без нагрузки DC В	Макс. без нагрузки DC DC (В)	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
M6.1 – Размеры: 230x30x20,9 мм											
28,5	ECXe 500.210	186554	120-240	286-143	500	19-57	< 250	> 83	-25 до 50	65	160

EasyLine

СИД блоки питания – с выбором тока

150/250/350 мА / макс. 14 Вт
500/600/700 мА / макс. 21 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Выбранный выходной ток

Требуемое значение выходного тока может быть установлено посредством соответствующего контактного зажима на выходном терминале.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2-1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV

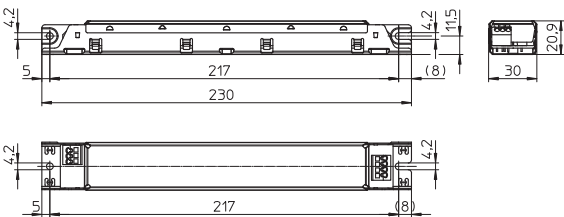


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа			
	186530		186529	
150-350 мА	65 °C	55 °C	—	—
500-700 мА	—	—	70 °C	60 °C
час	30.000	50.000	30.000	50.000

M6.1



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной напряж. DC мА	Выходное напряж. DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
M6.1 – Размеры: 230 x 30 x 20,9 мм											
6	ECXe 350.158	186530	220-240	32-29	150 ±5 %	17-40	< 60	> 85	-25 до 50	65	160
10				53-49	250 ±5 %						
14				74-68	350 ±5 %						
15	ECXe 700.197	186529	220-240	80-73	500 ±5 %	17-30	< 60	> 85	-25 до 50	70	160
18				96-88	600 ±5 %						
21				112-102	700 ±5 %						

EasyLine СИД блоки питания

350 мА / макс. 42 Вт

700 мА / макс. 60 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в офисном и торговом освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети 50-60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2-1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (186429)

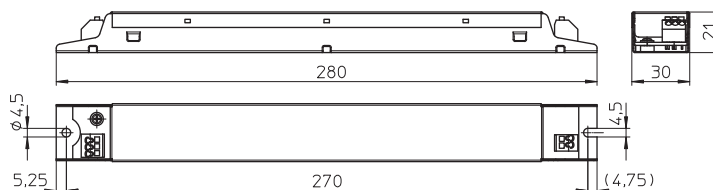


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа			
	186414	186429		
350 мА	70 °C	60 °C	—	—
700 мА	—	—	75 °C	65 °C
час	30.000	50.000	30.000	50.000

M7.1



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

M7.1 – Габаритные размеры: 280х30х21 мм

42	ECXe 350.129	186414	220-240	220-200	350 ±5 %	80-120	< 130	> 88	-15 до 45	70	200
60	ECXe 700.140	186429	220-240	305-275	700 ±5 %	46-86	< 95	> 89	-15 до 45	75	200

PrimeLine

СИД блоки питания

– с функцией

диммирования и

программируемым

током

350–700 мА / макс. 24 Вт и макс. 37 Вт

Компактный корпус с фиксатором кабеля
опционально для встраиваемого или независимого
исполнения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей может
использоваться для подключения
(проводка под напряжением).
Коефф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9
Потери в режиме ожидания: < 0,5 Вт

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем
наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.
Диапазон диммирования: 1 до 100 %
Если режим диммирования отключен, яркость
устанавливается на 100 %.

Программируемость

Выходной ток можно свободно
регулировать с шагом в 1 мА в диапазоне
от 350 мА до 700 мА (заводская
установка: 350 мА). Для программирования
требуется iProgrammer (№ заказа 186428)
и ПК с подходящим VS программным обеспечением



Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением
срока службы)

Со сквозной проводкой

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²



Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания
Защита от перегрузки и перегрева
Защита от работы без нагрузки
Степень защиты: IP20

**Класс защиты II
SELV (БСНН)**



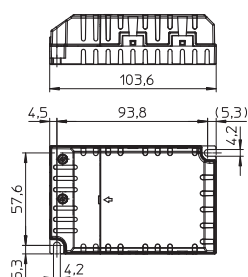
См. стр. 235–242

Предполагаемый срок службы

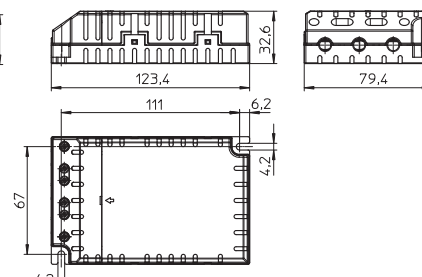
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	все типы	
все	75 °C	65 °C
час	50.000	100.000

K2.1



K3.2



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток программируемый мА	Выходное напряж. DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
K2.1 – Габаритные размеры: 103,6х67,4х31 мм											
24	ECXd 700.166	186465	198–264	160–100	350–700 ±5 %	14–34	< 45	> 84	–25 до 50	75	145
			220–240	130–120							
K3.2 – Габаритные размеры: 123,4х79,4х32,6 мм											
37	ECXd 700.184	186503	198–264	235–155	350–700 ±5 %	30–53	< 60	> 87	–25 до 50	75	190
			220–240	200–180							

ComfortLine СИД блоки питания – с функцией диммирования

700 мА / макс. 24 Вт и макс. 37 Вт

Компактный корпус с фиксатором кабеля
опционально для встраиваемого или независимого
исполнения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей может
использоваться для подключения
(проводка под напряжением).
Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9
Потери в режиме ожидания: < 0,5 Вт

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем
наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.
Диапазон диммирования: 1 до 100 %
Если режим диммирования отключен,
яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %
Частота сети 50–60 Гц
Напряжение в режиме постоянного
тока: 198–264 В DC, 0 Гц
(может быть снижено до 176 В
с сокращением срока службы)
Со сквозной проводкой
Безвинтовые контактные зажимы:
0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания
Защита от перегрузки и перегрева
Защита от работы без нагрузки
Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)



Предполагаемый срок службы

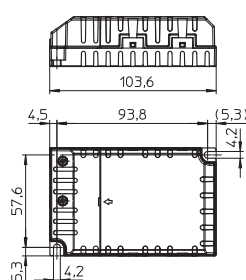
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	все типы	
все	75 °C	65 °C
час	50.000	100.000

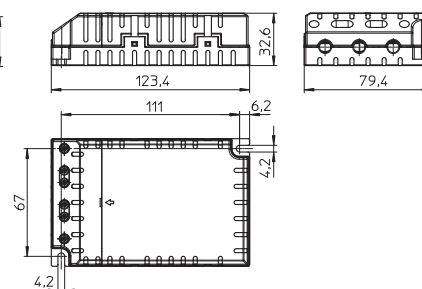


См. стр. 235–242

K2.1



K3.2



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	--	--	-------------------------------------	-------

K2.1 – Габаритные размеры: 103,6 x 67,4 x 31 мм

24	ECXd 700.044	186280	198–264	160–100	700 ±5 %	14–34	< 45	> 84	–25 до 50	75	145
			220–240	130–120							

K3.2 – Габаритные размеры: 123,4 x 79,4 x 32,6 мм

37	ECXd 700.064	186308	198–264	235–155	700 ±5 %	30–53	< 60	> 87	–25 до 50	75	190
			220–240	200–180							

ComfortLine СИД блоки питания – с функцией диммирования

700 мА / макс. 34 Вт и макс. 40 Вт,
1050 мА / макс. 60 Вт

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: 0,97

Потери в режиме ожидания: < 0,5 Вт

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.

Диапазон диммирования: 0,5 до 100 %

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ± 10 %

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

176–264 В DC, 0 Гц

Безвинтовые контактные зажимы:

0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (БСНН)-эквивалент

Предполагаемый срок службы

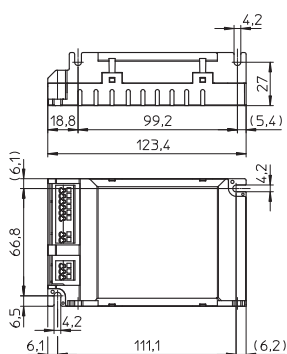
при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа все типы	
700 мА	75 °C	65 °C
1050 мА	80 °C	70 °C
час	50.000	100.000

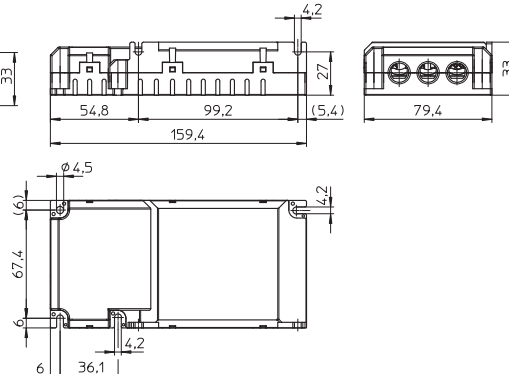


См. стр. 235–242

К3



К3 с фиксатором кабеля



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	12 В интерфейс макс. 2 Вт	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	--	---------------------------	---------------------------------	----------------------------	-------

К3 – Габаритные размеры: 123,4 x 79,4 x 33 мм

34	ECXd 700.017	186177	176–264 220–240	230–160 190–170	700 ± 5 %	9–48	52	> 85	нет	–20 до 50	75	180
40	ECXd 700.026	186221	176–264 220–240	280–185 230–200	700 ± 5 %	20–57	60	> 85	да	–20 до 50	75	186
60	ECXd 1050.020	186196	176–264 220–240	380–252 305–275	1050 ± 5 %	20–57	60	> 85	да	–20 до 50	80	220

К3 с фиксатором кабеля – Габаритные размеры: 159,4 x 79,4 x 33 мм

34	ECXd 700.017	186195	176–264 220–240	230–160 190–170	700 ± 5 %	9–48	52	> 85	нет	–20 до 50	75	215
40	ECXd 700.026	186222	176–264 220–240	280–185 230–200	700 ± 5 %	20–57	60	> 85	да	–20 до 50	75	223
60	ECXd 1050.020	186197	176–264 220–240	380–252 305–275	1050 ± 5 %	20–57	60	> 85	да	–20 до 50	80	250

ComfortLine СИД блоки питания

700 мА / макс. 37 Вт

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей может использоваться для подключения (проводка под напряжением).

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Со сквозной проводкой

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–2,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

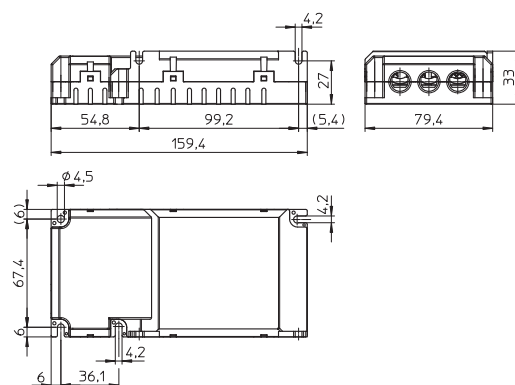
SELV

Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа 186556	
700 мА	75 °C	65 °C
час.	50.000	100.000

К3 с фиксатором кабеля



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж. DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
К3 С фиксатором кабеля – Размеры: 159,4х79,4х33 мм											
37	ECXe 700.211	186556	198–264 220–240	235–155 200–180	700 ±5 %	30–53	< 60	> 87	–25 до 50	75	170

ComfortLine

СИД блоки питания

– с функцией диммирования

700 мА / макс. 24 Вт

Компактный корпус с фиксатором кабеля опционально для встраиваемого или независимого исполнения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей может использоваться для подключения (проводка под напряжением).
Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток. Диапазон диммирования: 1 до 100 %
Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220-240 В $\pm 10\%$

Частота сети 50-60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198-264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Со сквозной проводкой

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2-1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)



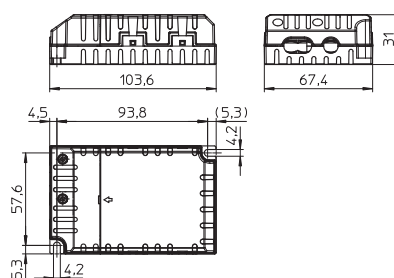
Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186279	
700 мА	75 °C	65 °C
час	50.000	100.000

1-10V

K2.1



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	----------------------------	-------

K2.1 – Габаритные размеры: 103,6x67,4x31 мм

24	ECXd 700.043	186279	198-264 220-240	160-100 130-120	700 $\pm 5\%$	14-34	< 45	> 84	-25 до 50	75	145
----	--------------	--------	--------------------	--------------------	---------------	-------	------	------	-----------	----	-----

Управление мощностью эффективно при использовании VS переключателей мощности SU 1-10 В К и PR 1-10 В LC, смотри стр. 197-198

ComfortLine СИД блоки питания

700 мА / макс. 24 Вт и макс. 37 Вт

Компактный корпус с фиксатором кабеля
опционально для встраиваемого или независимого
исполнения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей может
использоваться для подключения

(проводка под напряжением).

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением
срока службы)

Со сквозной проводкой

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)

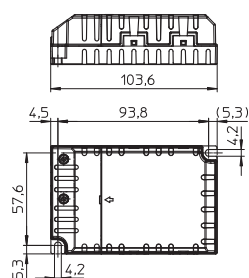


Предполагаемый срок службы

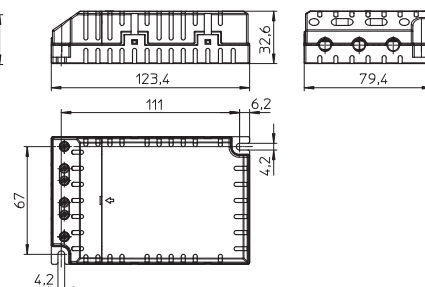
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	все типы	
700 мА	75 °C	65 °C
час	50.000	100.000

K2.1



K3.2



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
К2.1 – Габаритные размеры: 103,6х67,4х31 мм											
24	ECXe 700.042	186278	198-264	160-100	700 ±5 %	14-34	< 45	> 84	-25 до 50	75	135
			220-240	130-120							
К3.2 – Габаритные размеры: 123,4х79,4х32,6 мм											
37	ECXe 700.062	186306	198-264	235-155	700 ±5 %	30-53	< 60	> 87	-25 до 50	75	170
			220-240	200-180							

ComfortLine

СИД блоки питания

700 мА / макс. 40 Вт
1050 мА / макс. 60 Вт
Со 12 В интерфейс

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коефф. мощности при полн. нагрузке: 0,98

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В $\pm 10\%$

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

176–264 В DC, 0 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (БСНН)-эквивалент

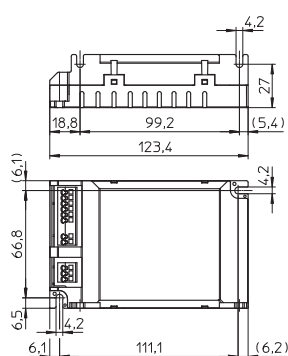


Предполагаемый срок службы

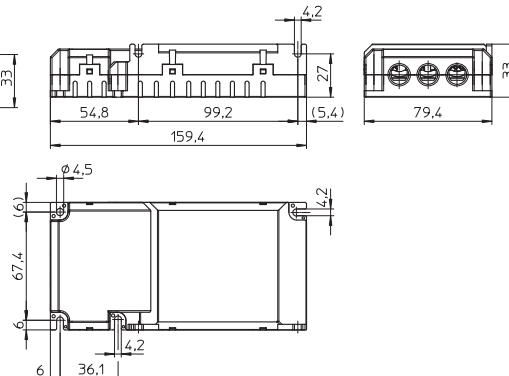
при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа			
	186266, 186267	186268, 186269		
700 мА	75 °C	65 °C	–	–
1050 мА	–	–	80 °C	70 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000

К3



К3 с фиксатором кабеля



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж. DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	12 В интерфейс макс. 2 Вт	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	--------------------------------------	----------------	--------------------------------------	--------------------------------	--	---	---------------------------------	--	-------------------------------------	----------

К3 – Габаритные размеры: 123,4 x 79,4 x 33 мм

40	ЕСХе 700.034	186266	176–264	280–185	700 $\pm 5\%$	20–57	60	> 85	да	–20 до 50	75	182
			220–240	230–200								
60	ЕСХе 1050.035	186268	176–264	380–252	1050 $\pm 5\%$	20–57	60	> 85	да	–20 до 50	80	213
			220–240	305–275								

К3 с фиксатором кабеля – Габаритные размеры: 159,4 x 79,4 x 33 мм

40	ЕСХе 700.034	186267	176–264	280–185	700 $\pm 5\%$	20–57	60	> 85	да	–20 до 50	75	220
			220–240	230–200								
60	ЕСХе 1050.035	186269	176–264	380–252	1050 $\pm 5\%$	20–57	60	> 85	да	–20 до 50	80	248
			220–240	305–275								

EasyLine СИД блоки питания – с выбором тока

500/600/700 мА / макс. 40 Вт

800/900/1050 мА / макс. 45 Вт

Компактный корпус с фиксатором кабеля
опционально для встраиваемого или независимого
исполнения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения
не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Выбранный выходной ток

Требуемое значение выходного тока может быть
установлено посредством соответствующего
контактного зажима на выходном терминале.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV

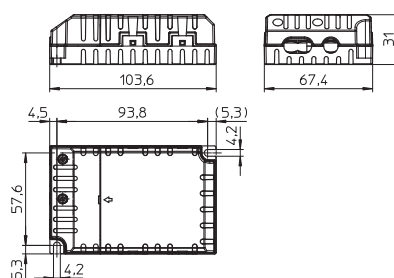


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа			
	186531	186532		
500–600 мА	75 °C	65 °C	–	–
700 мА	80 °C	70 °C	–	–
800–900 мА	–	–	75 °C	65 °C
1050 мА	–	–	80 °C	70 °C
час	30.000	50.000	30.000	50.000

K2.1



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц	Ток сети	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
--------------------------------	-----	----------	------------------------	----------	--------------------------------------	-------------------------------	--	--	--	-------------------------------------	----------

K2.1 – Размеры: 103,6x67,4x31 мм

28,5	ECXe 700.199	186531	220–240	147–134	500 ±7,5 %	25–57	< 60	> 88	–20 до 50	75	160
34,2				176–161	600 ±7,5 %					75	
40				206–189	700 ±7,5 %					80	
34,4	ECXe 1050.200	186532*	220–240	177–162	800 ±7,5 %	25–43	< 60	> 88	–20 до 50	75	160
38,7				199–189	900 ±7,5 %					75	
45				240–220	1050 ±7,5 %					80	

*Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

EasyLine

СИД блоки питания

– с выбором тока

250/350/500 мА / макс. 20 Вт
500/600/700 мА / макс. 21 Вт

Компактный корпус с фиксатором кабеля
опционально для встраиваемого или независимого
исполнения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения
не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Выбранный выходной ток

Требуемое значение выходного тока может быть
установлено посредством соответствующего
контактного зажима на выходном терминале.

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)

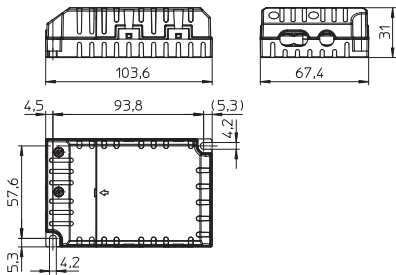


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	все типы	
все	80 °C	70 °C
час	30.000	50.000

K2.1



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	--	---------------------------------	----------------------------	-------

K2.1 – Габаритные размеры: 103,6x67,4x31 мм

10	ECXe 500.164	186463	220–240	53–48	250 ±7,5 %	17–40	< 60	> 85	–20 до 50	80	145
14				73–67	350 ±7,5 %						
20				104–95	500 ±7,5 %						
15	ECXe 700.165	186464	220–240	80–71	500 ±7,5 %	17–30	< 60	> 85	–20 до 40	80	145
18				94–86	600 ±7,5 %						
21				110–100	700 ±7,5 %						

ComfortLine СИД блоки питания – с функцией диммирования

700 мА / макс. 30 Вт
1050 мА / макс. 36 Вт



Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Диммирование (исключая 186393)

Диммирование производится светорегулятором с отсечкой фазы по переднему или заднему фронту волны (рекомендуется отсечка по заднему фронту). Совместимость блока питания и светорегулятора требуется проверять до установки во избежание мигания и/или шума.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)

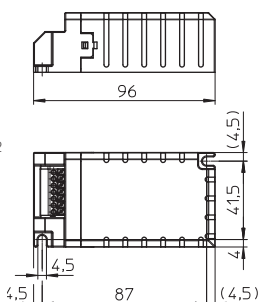
Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

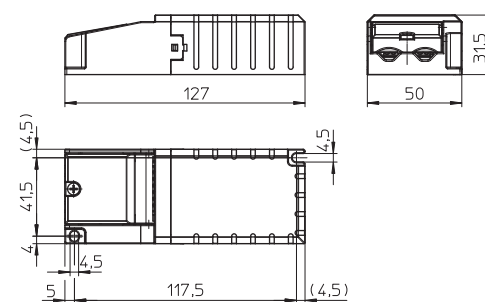
Питание постоянным током	№ заказа			
	186393	186394, 186395		
700 мА	75 °C	65 °C	–	–
1050 мА	–	–	75 °C	65 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000



K35



K35 с фиксатором кабеля



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
K35 – Габаритные размеры: 96x50x31,5 мм											
30	ECXe 700.112	186393	220–240	155–140	700 ±5 %	17–42	< 60	> 88	–25 до 50	75	130
K35 с диммированием – Габаритные размеры: 96x50x31,5 мм											
36	ECXd 1050.113	186394	220–240	200–180	1050 ±10 %	18–36	< 60	> 85	–10 до 40	75	140
K35 с фиксатором кабеля – диммированием – Габаритные размеры: 127x50x31,5 мм											
36	ECXd 1050.113	186395	220–240	200–180	1050 ±10 %	18–36	< 60	> 85	–10 до 40	75	155

ComfortLine

СИД блоки питания

350 мА / макс. 8 Вт и макс. 11 Вт

500 мА / макс. 16 Вт

700 мА / макс. 17 Вт

1050 мА / макс. 20 Вт

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн.

нагрузке: $> 0,55$ (186180: $> 0,6$)

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В $\pm 10\%$

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

176–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с

сокращением срока службы)

Винтовые контактные зажимы: 2,5 мм²

С фиксатором кабеля (исключая 186180)

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

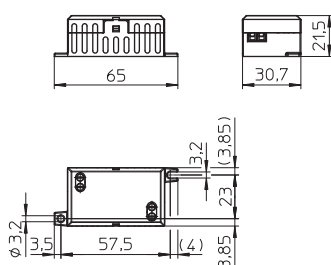
SELV (БСНН)-эквивалент

Предполагаемый срок службы

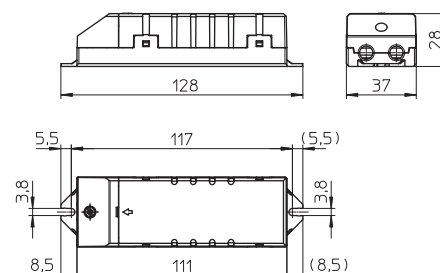
при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа 186180	186424	186425	186426	186427
350 мА	80 °C 70 °C	70 °C 60 °C	– –	– –	– –
500 мА	– –	– –	75 °C 65 °C	– –	– –
700 мА	– –	– –	– –	75 °C 65 °C	– –
1050 мА	– –	– –	– –	– –	75 °C 65 °C
час	50.000 100.000	50.000 100.000	50.000 100.000	50.000 100.000	50.000 100.000

K29



K39



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
--------------------------------	-----	----------	--------------------------------------	----------------	--------------------------------------	-------------------------------	--	---	--	-------------------------------------	----------

K29 – Габаритные размеры: 65 x 30,7 x 21,5 мм

8	ECXe 350.018	186180	176–264 220–240	60–40 91–88	350 $\pm 5\%$	2–24	25	> 78	–20 до 50	80	33
---	--------------	--------	--------------------	----------------	---------------	------	----	--------	-----------	----	----

K39 – Габаритные размеры: 128 x 37 x 28 мм

11	ECXe 350.009	186424	176–264 220–240	75–51 122–117	350 $\pm 5\%$	2–32	34	> 87	–20 до 50	70	71
16	ECXe 500.010	186425	176–264 220–240	106–72 160–155	500 $\pm 5\%$	2–32	34	> 88	–20 до 50	75	71
17	ECXe 700.011	186426	176–264 220–240	117–79 188–178	700 $\pm 5\%$	2–25	27	> 87	–20 до 50	75	71
20	ECXe 1050.012	186427	176–264 220–240	137–92 210–202	1050 $\pm 5\%$	2–19	21	> 87	–20 до 45	75	71

ComfortLine

СИД блоки питания

350 мА / макс. 9 Вт

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коефф. мощности при полн. нагрузке: > 0,6

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Винтовые контактные зажимы: 2,5 мм²

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 1 кВ (между L и N)

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)-эквивалент



Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

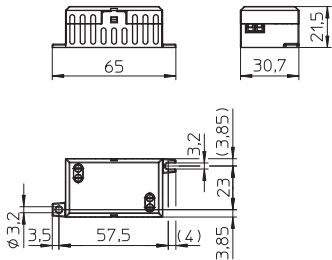
Питание постоянным током	№ заказа 186519	
350 мА	80 °C	70 °C
час.	50.000	100.000

Особая функция

Защита от пиковых перенапряжений до 1 кВ (между L и N)



K29



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

K29 – Размеры: 65 x 30,7 x 21,5 мм

9	ЕСХе 350.192	186519	176–264 220–240	65–43 52–48	350 ±5 %	3–25	25	> 78	–20 до 50	80	35
---	--------------	--------	--------------------	----------------	----------	------	----	------	-----------	----	----

ComfortLine

СИД блоки питания

1050 мА / макс. 32 Вт

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коефф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети 50-60 Гц

Установлены соединительные провода

первичная цепь: 2х0,5 мм², длина: ок. 201 мм

вторичная цепь: 2х0,5 мм², длина: ок. 116 мм

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)

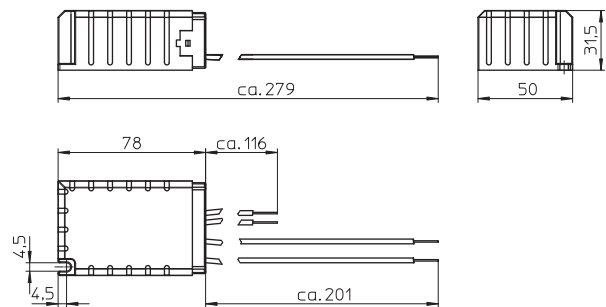


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186479	
1050 мА	75 °C	65 °C
час	50.000	100.000

К35 с проводниками



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

К35 С проводниками – Габаритные размеры: 78х50х31,5 мм

32	ЕСХе 1050.117	186479	220-240	165-140	1050 ±10 %	20-31	< 60	> 85	-25 до 50	75	170
----	---------------	--------	---------	---------	------------	-------	------	------	-----------	----	-----

EasyLine

СИД блоки питания – с функцией диммирования

150–700 мА / макс. 6–36 Вт

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,85

Диммирование

Диммирование производится светорегулятором с отсечкой фазы по заднему фронту волны.

Должна быть обеспечена минимальная нагрузка светорегулятора. Совместимость блока питания и светорегулятора требуется проверять до установки во избежание мигания и/или шума.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Винтовые контактные зажимы: 0,5–2,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)



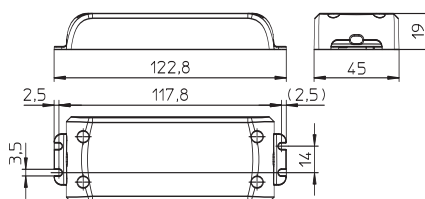
Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

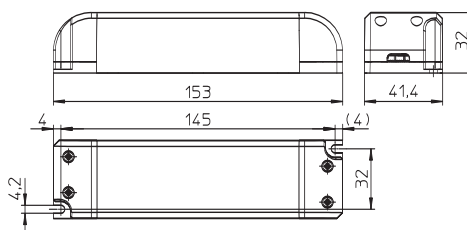


Питание	№ заказа			
постоянным током	186415, 186416, 186451	186447, 186448, 186449, 186450		
все	80 °C	70 °C	70 °C	60 °C
час	30.000	50.000	30.000	50.000

K52



K53



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	----------------------------	-------

K52 – Габаритные размеры: 122,8x45x19 мм

6	ECXd 150.151	186447	220–240	40–35	150 ±8 %	27–41	60	> 78	–15 до 45	70	70
10	ECXd 500.152	186448	220–240	60–50	500 ±8 %	13–20	30	> 80	–15 до 45	70	70
12	ECXd 250.153	186449	220–240	70–60	250 ±8 %	27–48	60	> 80	–15 до 45	70	70

K53 – Габаритные размеры: 153x41,4x32 мм

18	ECXd 350.130	186415	220–240	100–90	350 ±8 %	32–52	60	> 85	–15 до 45	80	70
18	ECXd 700.134	186450	220–240	95–85	700 ±8 %	16–26	35	> 85	–15 до 45	70	140
25	ECXd 700.131	186416	220–240	140–120	700 ±8 %	22–36	60	> 85	–15 до 45	80	140
36	ECXd 700.155	186451	220–240	190–170	700 ±8 %	32–52	60	> 83	–15 до 45	80	170

EasyLine

СИД блоки питания

350 мА / макс. 7 Вт
700 мА / макс. 5,6 Вт

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.
Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,5

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %
Частота сети 50–60 Гц
Установлены соединительные провода
первичная цепь: 2х0,75 мм², Длина: 180 мм
вторичная цепь: 2х0,5–0,75 мм²,
Длина: 180 мм

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания
Защита от перегрузки
Защита от работы без нагрузки
Степень защиты: IP20

Класс защиты II
SELV (БСНН)

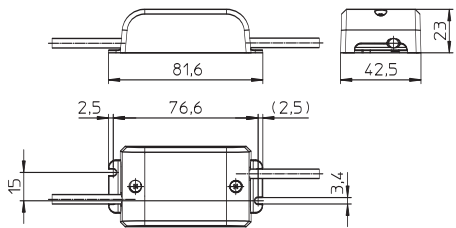


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа все типы	
	75 °C	65 °C
все	30.000	50.000
час		

K51



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
--------------------------------	-----	----------	-----------------------------	----------------	--------------------------------------	-------------------------------	--	--	---	--	----------

K51 – Габаритные размеры: 81,6х42,5х23 мм

5,6	ECXe 700.081	186348	220–240	45–30	700 ±5 %	2,8–8	< 60	> 70	- 15 до 45	75	45
7	ECXe 350.079	186342	220–240	50–36	350 ±5 %	8,4–20	< 60	> 70	- 15 до 45	75	45

EasyLine

СИД блоки питания

350 мА / макс. 20 Вт
500 мА / макс. 12 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в освещении жилых и торговых помещений.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.
Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %
Частота сети: 50–60 Гц
Винтовые контактные зажимы: 0,5–2,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания
Защита от перегрузки
Защита от работы без нагрузки
Степень защиты: IP20

Класс защиты II
SELV (БСНН)

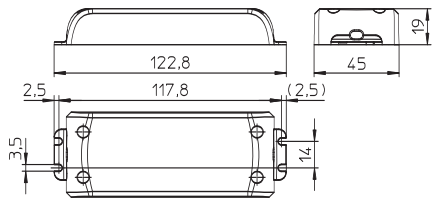


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа			
	186508		186507	
350 мА	–	–	75 °C	65 °C
500 мА	70 °C	60 °C	–	–
час.	30.000	50.000	30.000	50.000

K52



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
K52 – Размеры: 122,8x45x19 мм											
12	ЕСХе 500.189	186508	220–240	64–58	500 ±5 %	8–24	< 60	> 85	– 15 до 45	70	65
20	ЕСХе 350.188	186507	220–240	107–98	350 ±5 %	40–57	< 60	> 85	– 15 до 45	75	70

EasyLine

СИД блоки питания

350 мА / макс. 12,6 Вт и макс. 20 Вт

500 мА / макс. 15 Вт

700 мА / макс. 20,3 Вт и макс. 25,2 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в освещении жилых и торговых помещений.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: $> 0,5$ Вт
 $> 0,95$ (186353)

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В $\pm 10\%$

Частота сети 50–60 Гц

Винтовые контактные зажимы: 0,5–2,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)

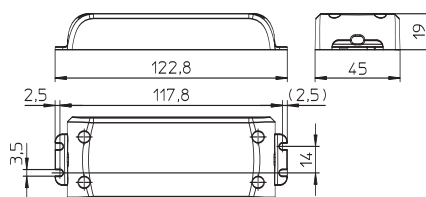


Предполагаемый срок службы

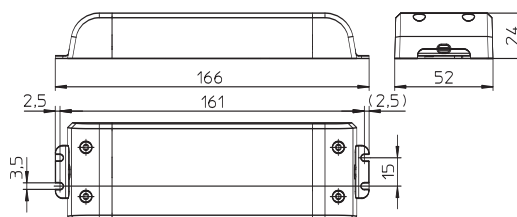
при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа									
	186341	186349	186431	186350	186353					
350 мА	75 °C	65 °C	—	—	70 °C	60 °C	—	—	—	—
500 мА	—	—	75 °C	65 °C	—	—	—	—	—	—
700 мА	—	—	—	—	—	75 °C	65 °C	70 °C	60 °C	—
час	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000

K52



K54



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
--------------------------------	-----	----------	------------------------	----------------	--------------------------------------	-------------------------------	--	--	--	-------------------------------------	----------

K52 – Габаритные размеры: 122,8x45x19 мм

12,6	ECXe 350.078	186341	220–240	100–70	350 $\pm 5\%$	8,4–36	< 60	> 83	–15 до 45	75	65
15	ECXe 500.082	186349	220–240	90–70	500 $\pm 5\%$	8–30	< 60	> 83	–15 до 45	75	70
20	ECXe 350.142	186431	220–240	110–95	350 $\pm 5\%$	16–57	< 60	> 85	–15 до 45	70	140
20,3	ECXe 700.083	186350	220–240	115–100	700 $\pm 5\%$	8–29	< 60	> 83	–15 до 45	75	70

K54 – Габаритные размеры: 166x52x24 мм

25,2	ECXe 700.086	186353	220–240	130–115	700 $\pm 8\%$	22–36	< 60	> 88	–15 до 45	70	140
------	--------------	---------------	---------	---------	---------------	-------	------	------	-----------	----	-----

EasyLine СИД блоки питания

350–1050 мА / макс. 30–60 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в освещении жилых и торговых помещений.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,95

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Винтовые контактные зажимы: 0,5–2,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

**Класс защиты II
SELV (БСНН)**

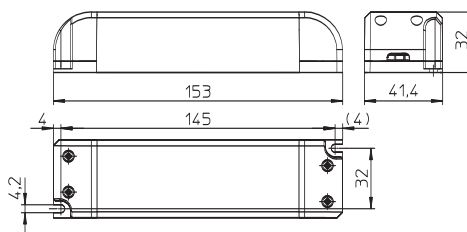


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа 186430		186351, 186522		186548	
350 мА	70 °C	60 °C	–	–	–	–
750 мА	–	–	–	–	75 °C	65 °C
1050 мА	–	–	75 °C	65 °C	–	–
час	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000

K53



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
--------------------------------	-----	----------	-----------------------------	----------------	--------------------------------------	-------------------------------	--	--	---	--	----------

K53 – Габаритные размеры: 153x41,4x32 мм

30	ECXe 350.141	186430	220–240	160–140	350 ±6 %	57–86	< 90	> 89	–15 до 45	70	200
31,5	ECXe 1050.084	186351	220–240	150–145	1050 ±6 %	20–30	< 60	> 88	–15 до 45	75	140
60	ECXe 700.206	186548*	220–240	320–294	700 ±8 %	43–86	< 120	> 85	–15 до 45	75	180
60	ECXe 1050.183	186522*	220–240	320–294	1050 ±8 %	40–58	< 70	> 85	–15 до 45	75	180

*Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

PrimeLine СИД блоки питания – с функцией диммирования и программируемым током

350–1050 мА / макс. 75 Вт
350–1050 мА / макс. 150 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в уличном освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коефф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9
Стабильный световой поток



Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток. Диапазон диммирования: 10 до 100 %. Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Программируемость

Выходной ток можно свободно регулировать с шагом в 1 мА в диапазоне от 350 мА до 1050 мА (заводская установка: 350 мА). Для программирования требуется iProgrammer (№ заказа 186428) и ПК с подходящим VS программным обеспечением



Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В

Частота сети: 50–60 Гц

Установлены соединительные провода:

первичная цепь: 0,75 мм², длина: 300 мм

вторичная цепь: 0,75 мм², длина: 300 мм



Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 6 кВ (между L и N)



Двойная изоляция

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP65

Класс защиты II

Светодиоды защищены

от перегрева интерфейсом NTC блока питания, то есть ток снижается при росте температуры.



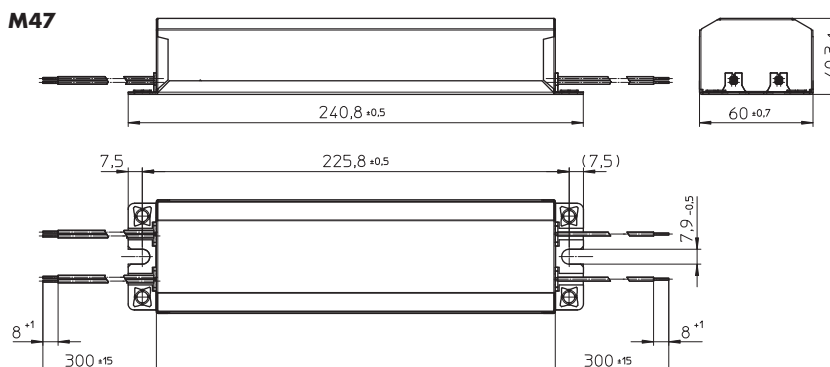
1-10V

Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа все типы	
350–1050 мА	80 °C	70 °C
час.	50.000	100.000

M47



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж.* В	Макс. напр. без нагрузки В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес g
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	---------------------	----------------------------	--	--	-------------------------------------	-------

Габаритные размеры: 240,8x60x40,3 мм

75	ECXd 1050G.145	186440	220–240	387–355	350–1050 ±5 %	30–110	< 150	> 88	–40 до 60	80	1050
150	ECXd 1050G.146	186442	220–240	757–694	350–1050 ±5 %	85–260	< 310	> 90	–40 до 60	80	1050

* В зависимости от выбранного выходного тока

Управление мощностью эффективно при использовании VS переключателей мощности SU 1–10 В К и PR 1–10 В LC, смотри стр. 197–198

PrimeLine СИД блоки питания – с функцией диммирования

700, 1000, 1400 мА / макс. 90 Вт

Номинальный ток устанавливается на 700 мА, 1000 мА, 1400 мА позиционным переключателем или регулируется сигналом DALI.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей может использоваться для подключения (проводка под напряжением).

Кэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,98

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток. Диапазон диммирования: 10 до 100 %
Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

MidNight – многоступенчатое диммирование

Концепция MidNight опирается на пускорегулирующие аппараты (ЭПРА) с режимом диммирования, встроенные в опоры освещения; запрограммированы на разные световые сцены с различными настройками диммирования.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений

до 2 кВ (между L и N) и

до 4 кВ (между L, N и PE)

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I



Предполагаемый срок службы

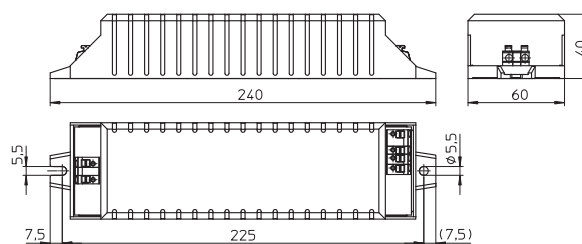
при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа	
700 мА	186367	70 °C 60 °C
1000 мА		80 °C 70 °C
1400 мА		85 °C 75 °C
час		50.000 100.000



См. стр. 235–242

K37



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	--	--	-------------------------------------	-------

K37 – Габаритные размеры: 240х60х40 мм

82	ECXd 1400.096	186367	220–240	450–150	700 ±5 %	43–117	< 120	> 90	–40 до 50	70	445
90					1000 ±5 %	33–91			–40 до 45	80	
					1400 ±5 %	22–64			–40 до 40	85	

ComfortLine

СИД блоки питания

– с функцией

диммирования

700 мА / макс. 75, 100 и 150 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в уличном освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.

Диапазон диммирования: 10 до 100 %

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 120-277 В $\pm 10\%$

Частота сети 50-60 Гц

Установлены соединительные провода:

первичная цепь: $2 \times 0,75 \text{ мм}^2$

вторичная цепь: $4 \times 0,75 \text{ мм}^2$

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 6 кВ (между L и N)



Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от перегрева (186402)

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP65

Класс защиты II



Предполагаемый срок службы

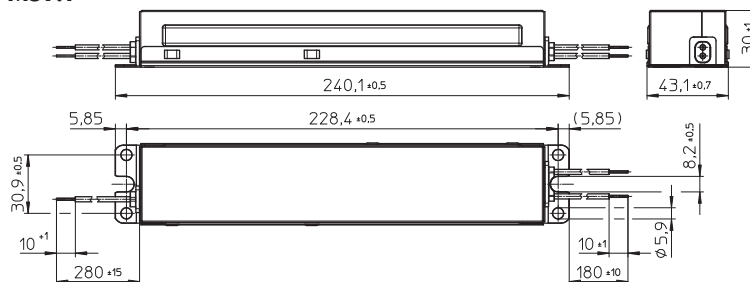
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа			
постоянным током	186400, 186402	186401		
700 мА	85 °C	75 °C	80 °C	70 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000

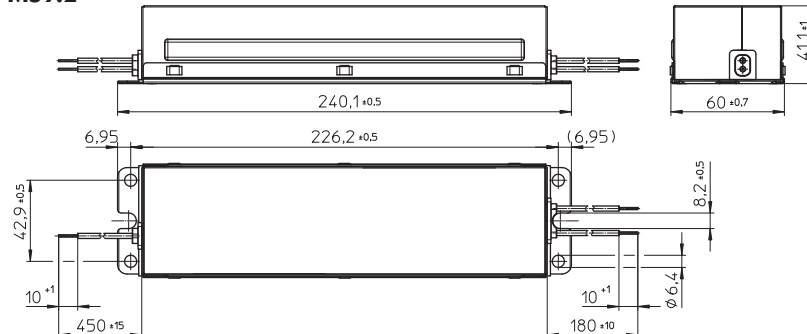


См. стр. 264

M59.1



M59.2



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	--	---------------------------------	----------------------------	-------

M59.1 – Габаритные размеры: 240,1x43,1x30 мм

75	ЕСХд 700G.117	186400	120-277	700-304	700 $\pm 5\%$	54-107	< 250	> 88	-40 до 55	85	625
----	---------------	---------------	---------	---------	---------------	--------	-------	------	-----------	----	-----

M59.2 – Габаритные размеры: 240,1x60x41,1 мм

100	ЕСХд 700G.118	186401 *	120-277	917-398	700 $\pm 5\%$	70-143	< 250	> 88	-40 до 55	80	1070
-----	---------------	-----------------	---------	---------	---------------	--------	-------	------	-----------	----	------

150	ЕСХд 700G.119	186402	120-277	1363-591	700 $\pm 5\%$	107-210	< 250	> 88	-40 до 55	85	1070
-----	---------------	---------------	---------	----------	---------------	---------	-------	------	-----------	----	------

* Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Управление мощности эффективно при использовании VS переключателей мощности SU 1-10 В К и PR 1-10 В LC, смотри стр. 197-198

ComfortLine СИД блоки питания – с функцией диммирования

1050 мА / макс. 60 Вт

Электронные источники стабилизированного тока специально разработанные для систем уличного освещения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Кэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,96

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.

Диапазон диммирования: 10 до 100 %

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Установлены соединительные провода:

первичная цепь: 2х0,75 мм², Длина: 300 мм

вторичная цепь: 6х0,75 мм², Длина: 300 мм

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 4 кВ (между L и N)

Электронная защита от короткого замыкания

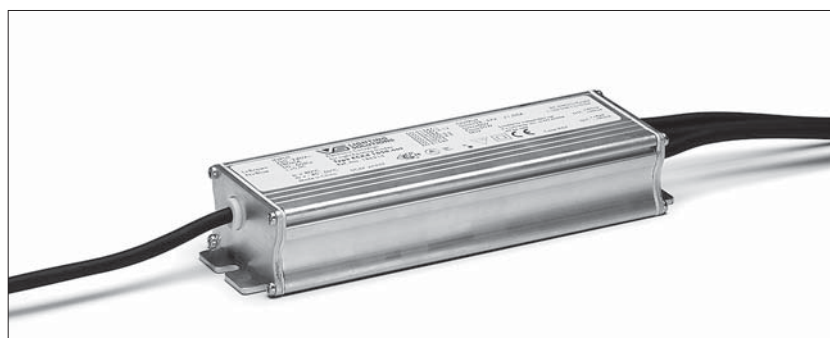
Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP67

Класс защиты II

SELV (БСНН)



Предполагаемый срок службы

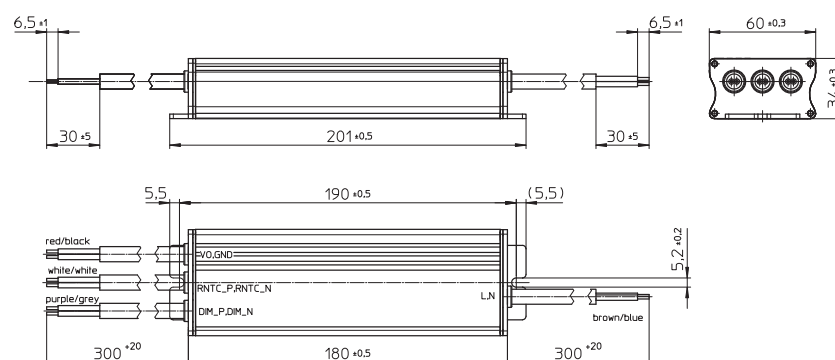
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186316	
1050 мА	80 °C	70 °C
час	50.000	100.000



См. стр. 264

M57



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

M57 – Габаритные размеры: 201х60х34 мм

60	ECXd 1050.069	186316	220–240	310–280	1050 ±5 %	28–57	< 60	> 88	–40 до 50	80	730
----	---------------	---------------	---------	---------	-----------	-------	------	------	-----------	----	-----

Управление мощностью эффективно при использовании VS переключателей мощности SU 1–10 В К и PR 1–10 В LC, смотри стр. 197–198

ComfortLine СИД блоки питания – с функцией диммирования

700 мА / макс. 40 Вт

Электронные источники стабилизированного тока специально, разработанные для систем уличного освещения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется. Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,96

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток. Диапазон диммирования: 3 до 100 %
Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 120-277 В $\pm 10\%$

Частота сети 50-60 Гц

Установлены соединительные провода:
первичная цепь: 2x0,75 мм², длина: 228 мм
вторичная цепь: 4x0,75 мм², длина: 228 мм

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 6 кВ (между L и N)

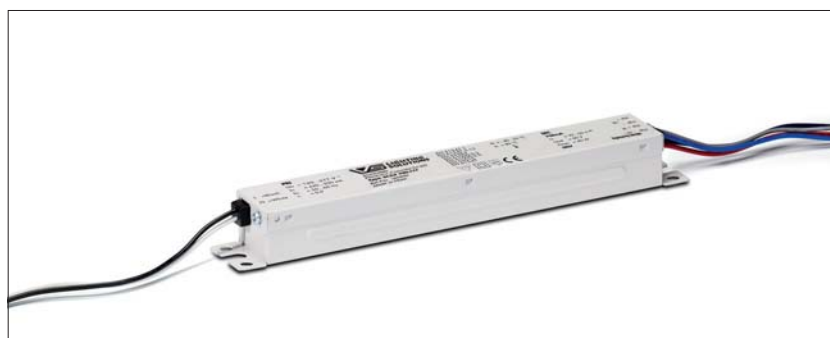
Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP65

Класс защиты II



Предполагаемый срок службы

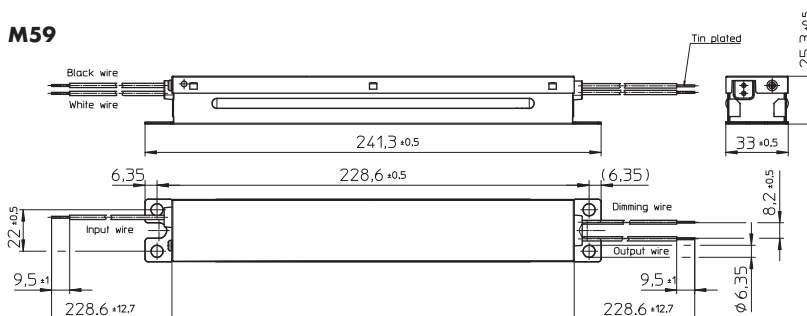
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186490	
700 мА	80 °C	70 °C
час	50.000	100.000



См. стр. 264

M59



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

M59 – Габаритные размеры: 241,3x33x25,3 мм

40	ЕСХd 700G.177	186490	120-277	440-200	700 $\pm 5\%$	32-55	60	> 85	-30 до 55	80	398
----	---------------	--------	---------	---------	---------------	-------	----	------	-----------	----	-----

Управление мощностью эффективно при использовании VS переключателей мощности SU 1-10 В К и PR 1-10 В LC, смотри стр. 197-198

ComfortLine

СИД блоки питания

– для снижения мощности

700/400 мА / макс. 75, 100 и 150 Вт

Электронные источники стабилизированного тока специально разработанные для систем управления уличного освещения. Они обеспечивают простую опцию снижения мощности переключением на другой вывод, что позволяет изменить величину тока с 700 мА на 400 мА и наоборот.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 120–277 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Установлены соединительные провода:

первичная цепь: 3×0,75 мм²

вторичная цепь: 2×0,75 мм²

Снижение мощности

Номинальный выходной ток может быть снижен, включением фазы управления (L_{ST}), до 57 %. Подключение L (черный) и L_{ST} (оранжевый) к напряжению сети снижает выходную мощность из-за снижения выходного тока. Если данная функция не используется, должен быть обеспечен в светильнике дополнительный контактный зажим для фиксации провода L_{ST}.



Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 6 кВ (между L и N)



Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP65

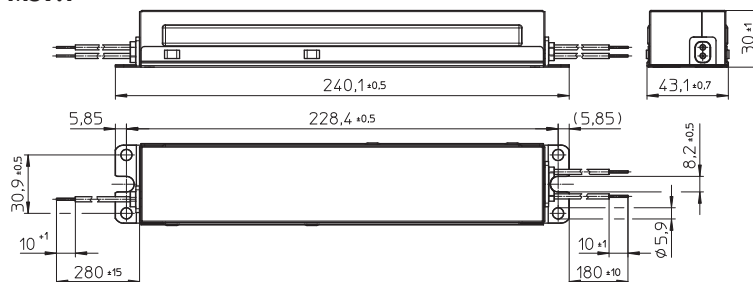
Класс защиты II

Предполагаемый срок службы

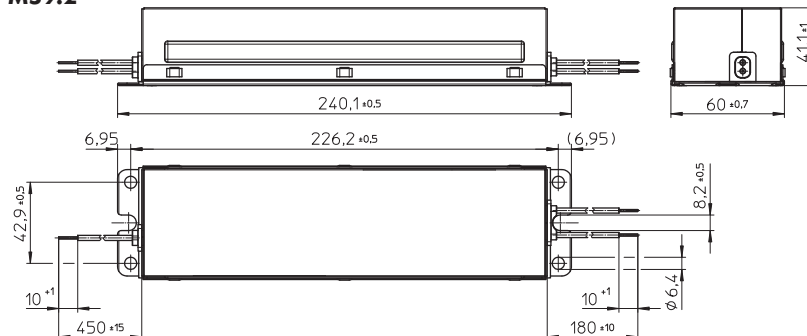
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа			
постоянным током	186397, 186509	186398		
700 мА	85 °C	75 °C	80 °C	70 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000

M59.1



M59.2



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
M59.1 – Габаритные размеры: 240,1 × 43,1 × 30 мм											
75	ECXe 700G.114	186397	120–277	700–304	700 ± 5 % 400 ± 5 %	54–107	< 250	> 88	-40 до 55	85	625
M59.2 – Габаритные размеры: 240,1 × 60 × 41,1 мм											
100	ECXe 700G.115	186398*	120–277	917–398	700 ± 5 % 400 ± 5 %	70–143	< 250	> 88	-40 до 55	80	1070
150	ECXe 700G.190	186509*	120–277	1363–591	700 ± 5 % 400 ± 5 %	107–210	< 250	> 88	-40 до 55	85	1070

* Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Снижение мощности эффективно при использовании VS переключателей мощности PR12 K LC и PR12 K D, смотри стр. 195–196

ComfortLine

СИД блоки питания

700 мА / макс. 40 Вт

Электронные источники стабилизированного тока специально, разработанные для систем уличного освещения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 120-277 В $\pm 10\%$

Частота сети 50-60 Гц

Установлены соединительные провода:

первичная цепь: 2x0,75 мм², длина: 228 мм

вторичная цепь: 2x0,75 мм², длина: 228 мм

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 6 кВ (между L и N)

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP65

Класс защиты II

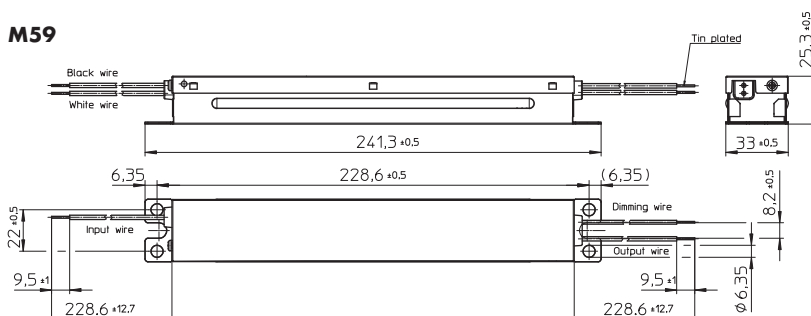


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186489	
700 мА	80 °C	70 °C
час	50.000	100.000

M59



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t_a °C	Температ. корпуса t_c °C	Вес г
M59 – Габаритные размеры: 241,3x33x25,3 мм											
40	ECXe 700G.176	186489	120-277	440-200	700 $\pm 5\%$	32-55	60	> 85	-30 до 55	80	393

ComfortLine СИД блоки питания

700 мА / макс. 150 Вт

Электронные источники стабилизированного тока специально, разработанные для систем уличного освещения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 120-277 В ±10 %

Частота сети 50-60 Гц

Установлены соединительные провода:

первичная цепь: 2x0,75 мм², Длина: 450 мм

вторичная цепь: 2x0,75 мм², Длина: 180 мм

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 6 кВ (между L и N)



Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP65

Класс защиты II

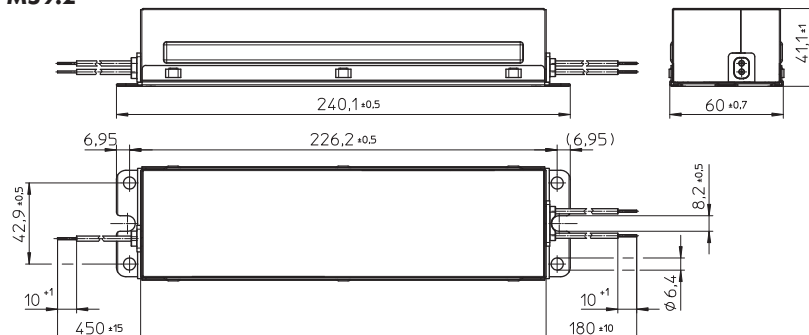


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186399	
700 мА	85 °C	75 °C
час	50.000	100.000

M59.2



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

M59.2 – Габаритные размеры: 240,1x60x41,1 мм

150	ЕСХе 700G.116	186399	120-277	1363-591	700 ± 5 %	107-210	< 250	> 88	-40 до 55	85	1070
-----	---------------	--------	---------	----------	-----------	---------	-------	------	-----------	----	------

ComfortLine

СИД блоки питания

350 мА / макс. 40 Вт

700 мА / макс. 40 Вт

1050 мА / макс. 40 Вт

Линейные блоки питания со стабилизированным током предназначены для использования в уличном освещении.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 120-277 В ±10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,75-2,5 мм²

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 4 кВ (между L и N)

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

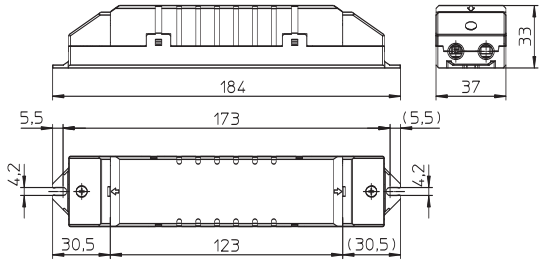


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа					
	186550	186551	186552			
350 мА	70 °C	60 °C	–	–	–	–
700 мА	–	–	70 °C	60 °C	–	–
1050 мА	–	–	–	–	75 °C	65 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

K39.2



Продукция в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

Габаритные размеры: 184x37x33 мм

40	ЕСХе 350.207	186550	120-277	387-168	350 ±5 %	78-114	< 120	> 86	-25 до 50	70	160
40	ЕСХе 700.208	186551	120-277	387-168	700 ±5 %	39-57	< 60	> 86	-25 до 50	70	160
40	ЕСХе 1050.209	186552	120-277	387-168	1050 ±5 %	26-38	< 60	> 86	-25 до 50	75	160

ComfortLine СИД блоки питания

350 мА / макс. 42 Вт

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коефф. мощности при полн. нагрузке: > 0,97

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений

до 3 кВ (между L и N) и

до 4 кВ (между L, N и PE)

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (БСНН)-эквивалент

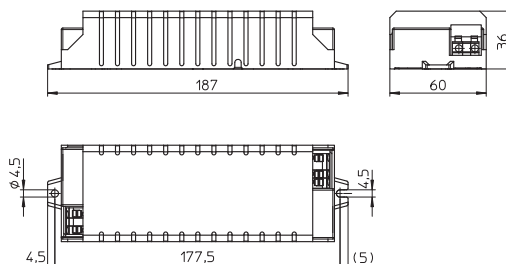


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186175	
350 мА	70 °C	60 °C
час	50.000	100.000

K30



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
K30 – Габаритные размеры: 187x60x36 мм											
42	ECXe 350.015	186175	220–240	210–190	350 ±5 %	40–115	120	> 90	–30 до 60	70	270

ComfortLine

СИД блоки питания

– с функцией

диммирования

700 мА / макс. 112 Вт
1050 мА / макс. 126 Вт
Со 12 В интерфейсом

Электронные источники стабилизированного тока специально, разработанные для систем промышленного освещения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коефф. мощности при полн. нагрузке: > 0,95

Потери в режиме ожидания: < 0,5 Вт

Диммирование

Функция диммирования реализуется путем наложения ШИМ-сигнала на номинальный ток.

Диапазон диммирования: 3 до 100 %.

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока: 198–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Безвинтовые контактные зажимы:

0,2–1,5 мм²



Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

Светодиоды защищены от перегрева

интерфейсом

NTC блока питания, ток снижается при росте температуры



См. стр. 235–242



См. стр. 264



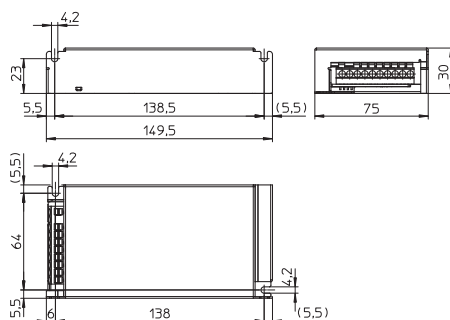
NTC при СИД модуля 10 kΩ (Тип Nurate NCP18XH103J03RB)	
R (kΩ)	Номинальный ток (%)
10	100
< 1,49	60
< 1,13	0 (выкл.)

Предполагаемый срок службы

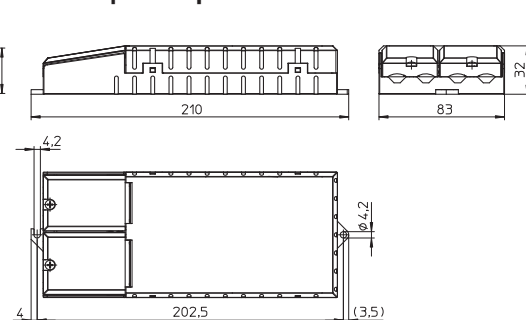
при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа							
	186299	186303	186300	186304	186303	186300	186304	186304
700 мА	70 °C	60 °C	–	–	80 °C	70 °C	–	–
1050 мА	–	–	75 °C	65 °C	–	–	90 °C	80 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

M36



K38 с фиксатором кабеля



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	12 В интерфейс макс. 2 Вт	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	---------------------------	--	-------------------------------------	-------

M36 – Габаритные размеры: 149,5×75×30 мм

112	ECXd 700.058	186299	198–264 220–240	595–445 550–510	700 ±5 %	85–160	< 450	> 91	да	–25 до 50	70	288
126	ECXd 1050.060	186303	198–264 220–240	660–495 630–590	1050 ±5 %	85–120	< 450	> 91	да	–25 до 50	75	288

K38 С фиксатором кабеля – Габаритные размеры: 210×83×32 мм

112	ECXd 700.058	186300	198–264 220–240	595–445 550–510	700 ±5 %	85–160	< 450	> 91	да	–25 до 50	80	335
126	ECXd 1050.060	186304	198–264 220–240	660–495 630–590	1050 ±5 %	85–120	< 450	> 91	да	–25 до 50	90	335

ComfortLine СИД блоки питания – с функцией диммирования и с выбором тока

900/1050/1200/1400 мА / макс. 60,2 Вт

Величину выходного тока можно установить поворотным переключателем на 900 мА (1), 1050 мА (2), 1200 мА (3) или 1400 мА (4).

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,95

Диммирование

Функция диммирования реализуется через ШИМ-сигнал.

Диапазон диммирования: 3 до 100 %

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²
(интерфейс NTC: 0,2–0,5 мм²)

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (БСНН)

Светодиоды защищены от перегрева интерфейсом

NTC блока питания, ток снижается при

росте температуры.



NTC при СИД модуля 220 kΩ	
R (kΩ)	Номинальный ток (%)
34	100
27	60
16	0 (выкл.)

1-10V



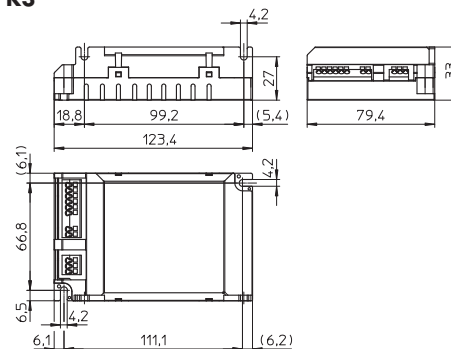
См. стр. 264

Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	186208	
все	85 °C	75 °C
час	50.000	100.000

К3



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

К3 – Габаритные размеры: 123,4x79,4x33 мм

38,7/45,1/51,6/60,2	ECXd 1400.025	186208	198–264 220–240	315–290 350–265	900 +5/-10 %/ 1050 +5/-10 %/ 1200 +5/-10 %/ 1400 +5/-10 %	20–43	< 52	> 85	–20 до 50	85	230
---------------------	---------------	--------	--------------------	--------------------	--	-------	------	------	-----------	----	-----

Управление мощностью эффективно при использовании VS переключателей мощности SU 1–10 В К и PR 1–10 В LC, смотри стр. 197–198

ComfortLine

СИД блоки питания

– с функцией

диммирования и

с выбором тока

350/500/600/700 мА / макс. 39,9 Вт

Величину выходного тока можно установить поворотным переключателем на 350 мА (1), 500 мА (2), 600 мА (3) или 700 мА (4).

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Козэф. мощности при полн. нагрузке: 0,95

Диммирование

Функция диммирования реализуется через ШИМ-сигнал.

Диапазон диммирования: 3 до 100 %.

Если режим диммирования отключен, яркость устанавливается на 100 %.

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В $\pm 10\%$

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

176–264 В DC, 0 Гц

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²
(интерфейс NTC: 0,2–0,5 мм²)

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

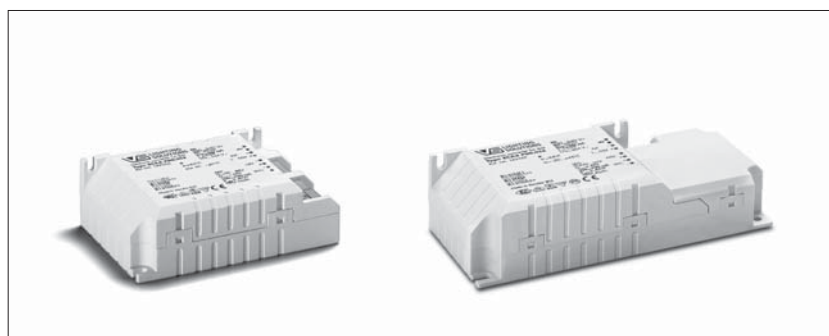
Класс защиты II

SELV (БСНН)

Светодиоды защищены от перегрева интерфейсом

NTC блока питания, ток снижается при

росте температуры.



NTC при СИД модуля 220 kΩ	
R (kΩ)	Номинальный ток (%)
34	100
27	60
16	0 (выкл.)

1-10V



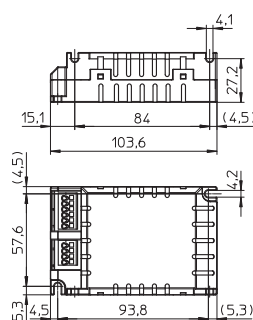
См. стр. 264

Предполагаемый срок службы

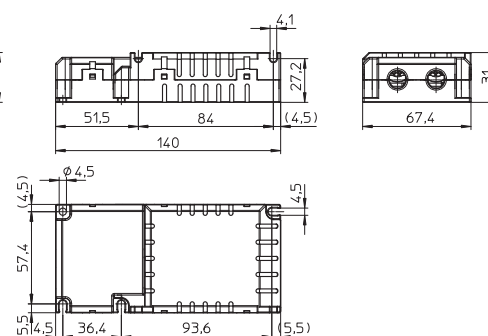
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	все типы	
все	75 °C	65 °C
час	50.000	100.000

K2



K2 С фиксатором кабел



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------

K2 – Габаритные размеры: 103,6x67,4x31 мм

19,95/28,5/34,2/39,9	ECXd 700.024	186326	176–264	265–175	350 +5/-10 % / 500 +5/-10 % / 600 +5/-10 % / 700 +5/-10 %	20–57	60	> 85	-20 до 50	75	190
----------------------	--------------	--------	---------	---------	---	-------	----	------	-----------	----	-----

K2 С фиксатором кабеля – Габаритные размеры: 140x67,4x31 мм

19,95/28,5/34,2/39,9	ECXd 700.024	186327	176–264	265–175	350 +5/-10 % / 500 +5/-10 % / 600 +5/-10 % / 700 +5/-10 %	20–57	60	> 85	-20 до 50	75	220
----------------------	--------------	--------	---------	---------	---	-------	----	------	-----------	----	-----

Управление мощностью эффективно при использовании VS переключателей мощности SU 1–10 В К и PR 1–10 В LC, смотри стр. 197–198

ComfortLine СИД блоки питания

700 мА / макс. 112 Вт
1050 мА / макс. 126 Вт
Со 12 В интерфейсом

Электронные источники стабилизированного тока специально, разработанные для систем промышленного освещения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,95

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

198–264 В DC, 0 Гц

(может быть снижено до 176 В с сокращением срока службы)

Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

Светодиоды защищены от перегрева интерфейсом NTC блока питания, ток снижается при росте температуры.



NTC при СИД модуля 10 kΩ
(Тип Nureta NCP18XH103J03RB)

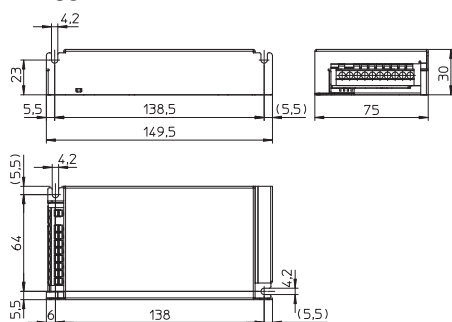
R (kΩ)	Номинальный ток (%)
10	100
< 1,49	60
< 1,13	0 (выкл.)

Предполагаемый срок службы

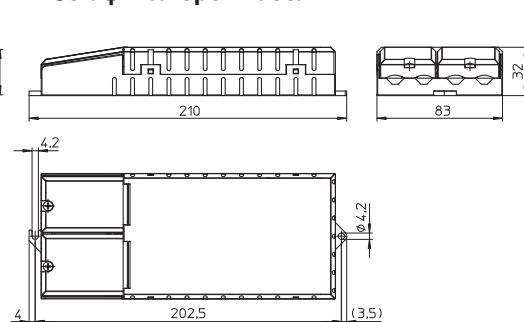
при рабочей температуре в точке t_c

Питание постоянным током	№ заказа 186297	186301	186298	186302
700 мА	70 °C	60 °C	–	–
1050 мА	–	–	75 °C	65 °C
час	50.000	100.000	50.000	100.000

M36



K38 с фиксатором кабеля



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 0 Гц, 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	12 В интерфейс макс. 2 Вт	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
M36 – Габаритные размеры: 149,5 x 75 x 30 мм												
112	ECXe 700.057	186297	198–264	595–445	700 ±5 %	85–160	< 450	> 91	да	–25 до 50	70	288
			220–240	550–510								
126	ECXe 1050.059	186301	198–264	660–495	1050 ±5 %	85–120	< 450	> 91	да	–25 до 50	75	288
			220–240	630–590								
K38 С фиксатором кабеля – Габаритные размеры: 210 x 83 x 32 мм												
112	ECXe 700.057	186298	198–264	595–445	700 ±5 %	85–160	< 450	> 91	да	–25 до 50	80	335
			220–240	550–510								
126	ECXe 1050.059	186302	198–264	660–495	1050 ±5 %	85–120	< 450	> 91	да	–25 до 50	90	335
			220–240	630–590								

EasyLine

СИД блоки питания

700–3200 мА / макс. 50–230 Вт

Электронные источники стабилизированного тока специально, разработанные для систем промышленного освещения.

Электрические характеристики

Вторичная сторона СИД модулей для подключения не используется.

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,9

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

ВЧастота сети 50–60 Гц

Установлены соединительные провода:

первичная цепь: 3х2,08 мм², Длина: 320 мм

вторичная цепь: 2х2,08 мм², Длина: 320 мм

Защитные характеристики

Защита от пиковых перенапряжений до 1,5 кВ (между L и N)

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP67

Класс защиты I

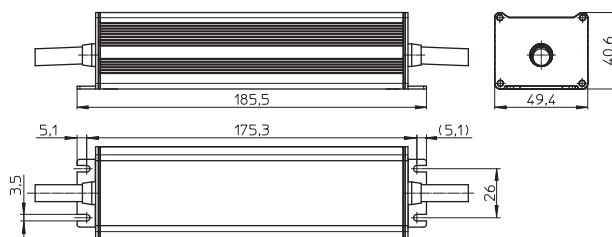


Предполагаемый срок службы

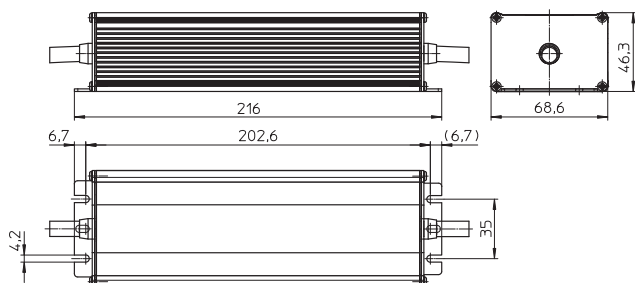
при рабочей температуре в точке t_c

Питание	№ заказа	
постоянным током	все типы	
все	75 °C	65 °C
час	30.000	50.000

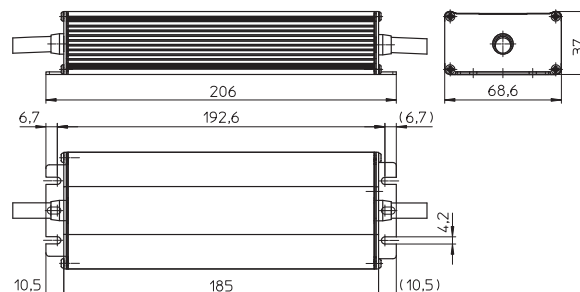
M56



M58



M58.1



Макс. выход. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоян. ток DC мА	Выходное напряж DC В	Макс. напр. без нагрузки DC В	Эффектив. при полн. нагрузке % (230 В)	Окружающая температура t _a °C	Температ. корпуса t _c °C	Вес г
-----------------------	-----	----------	-----------------------	-------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	--	--	-------------------------------------	-------

M56 – Габаритные размеры: 185,5х49,4х40,6 мм

50	ECXe 700.156	186452	220–240	255–235	700 ±5 %	35–72	75	> 88	–30 до 50	75	520
75	ECXe 1050.157	186453	220–240	380–350	1050 ±5 %	35–72	75	> 88	–30 до 50	75	520

M58 – Габаритные размеры: 216х68,6х46,3 мм

100	ECXe 1400.158	186454	220–240	510–470	1400 ±5 %	30–72	75	> 90	–30 до 50	75	600
125	ECXe 1700.159	186455	220–240	625–580	1700 ±5 %	30–72	75	> 90	–30 до 50	75	600

M58.1 – Габаритные размеры: 206х68,6х37 мм

150	ECXe 2100.160	186456	220–240	750–690	2100 ±5 %	45–72	85	> 90	–30 до 50	75	840
175	ECXe 2400.167	186510*	220–240	910–850	2400 ±5 %	45–72	85	> 85	–30 до 50	75	840
200	ECXe 2800.168	186477*	220–240	1040–960	2800 ±5 %	45–72	85	> 85	–30 до 50	75	840
230	ECXe 3200.169	186478*	220–240	1200–1100	3200 ±5 %	45–72	85	> 85	–30 до 50	75	840

*Продукция в разработке

iProgrammer

Для программирования СИД блоков питания

iProgrammer (iПрограмматор) разработан для настройки Вами СИД блоков питания, используя функцию 3C.

Используя команды DALI, iProgrammer имеет возможность настраивать различные функции на всех VS блоках питания с символом "3C". Например, можно точно установить значение тока, передать функции программирования для участка освещаемой улицы. Подробности процедур настройки узнайте из руководства по эксплуатации на www.vossloh-schwabe.com

Технические характеристики

Интерфейс настройки: DALI
Окружающая температура t_a : 5 до 50 °C
Безвинтовые контактные зажимы: 0,2–1,5 мм²
Степень защиты: IP20

Соединители

- Сетевой кабель: 220–240 В AC/50–60 Гц
- Макс. потребляемая мощность: 5 Вт
- USB 2.0

Software-Download

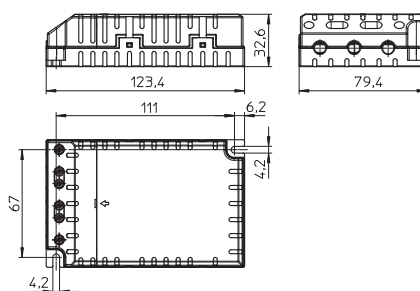
Загрузка программного обеспечения
www.vossloh-schwabe.com

Функции

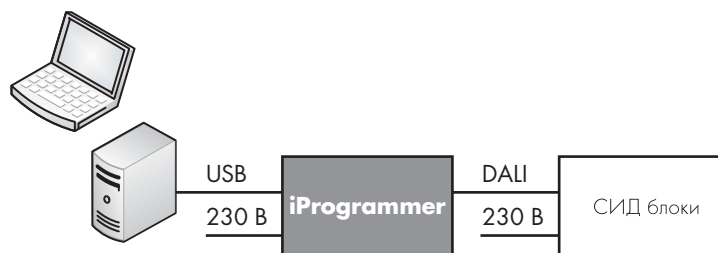
Конфигурирование "3C" СИД блоков питания



K3.2



Соединители



Тип	№ заказа	Подключение к компьютеру / ноутбуку	Функции	Габаритные размеры (Д×Ш×В) мм	Вес г
iProgrammer	186428	USB 2.0	Конфигурирование "3C" СИД блоков питания	123,4x79,4x32,6	135

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ СВЕТИЛЬНИКА



ЗАЩИТА СВЕТИЛЬНИКА И РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ

Эта глава представляет ограничители пускового тока, электронные компоненты, защищающие светильники от пиковых нагрузок сети, продукты и компоненты, регулирующие выходной ток светодиодных блоков питания, что снижает потребляемую мощность.



Устройства защиты светильника

Для электронных приборов

Если электронные компоненты являются частью осветительной системы, то требуется защита от перебоев электроснабжения и электрических перегрузок (скачков напряжения).

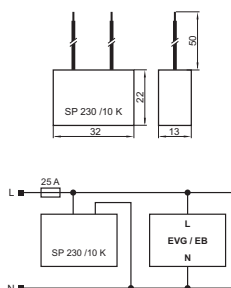
Они вызваны коммутацией индуктивных нагрузок или атмосферными разрядами, поражающих сети питания и землю. Еще одной причиной является индуцированное напряжение от соседних кабелей работающих с элементами управления передней отсечкой фазы.

Устройство защиты снижает напряжение на контактных зажимах электронных компонентов. Остаточное напряжение затем понижается до соответствующего уровня, на основе разрядного тока.

SP 230/10 K

Предназначены для светильников класса защиты II
Размеры (ДхШхВ): 32х22х13 мм
Вес: 20 г
Соединение: жесткие одножильные провода, длина: 50 мм

№ заказа: 147230

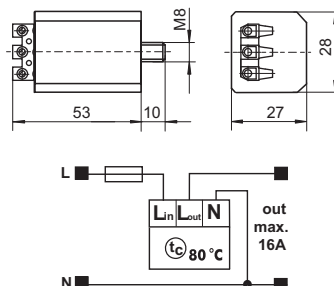


SPC 230/10 K

Если компонент защиты светильника перегружен, осветительная цепь будет прервана. Такая функция отключения позволяет легко обнаружить вышедший из строя компонент защиты, и обеспечивает его быструю замену обслуживающим персоналом, что надежно защищает компоненты светильников.

Предназначены для светильников класса защиты II
Тип продукта 3
Размеры (ДхШхВ): 53х28х27 мм
Вес: 50 г
Винтовые контактные зажимы: 0,5–1,5 мм²

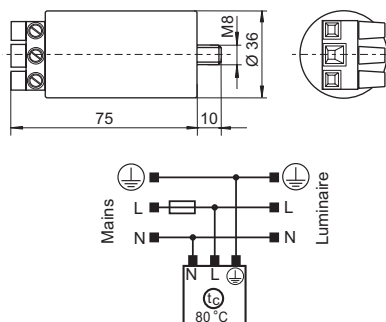
№ заказа: 142736



SP 3/230/10 K

Предназначены для светильников класса защиты I
Тип продукта 3
Размеры (ДхШхВ): 36х75 мм
Вес: 60 г
Винтовые контактные зажимы: 0,75–4 мм²

№ заказа: 147233



Тип	№ заказа	Напряжение 50/60 Гц В ±10 %	Макс. ток нагрузки А	Макс. импульсное напряжение U _{вых.} (В)	Импульсный разрядный ток (8/20 μs) I _N (А) I _{макс.} (А)	Защитный уровень при токе разряда 1000 А	Предохранитель макс. А	Макс. температура корпуса °C	Мин. окружающая температура °C	Фиксация
SP 230/10 K	147230	220–240	—	10000	5000 10000	≤ 850 В	25	80	–30	—
SPC 230/10 K	142736	220–240	16	10000	5000 10000	≤ 850 В	16	80	–30	M8x10
SP 3/230/10 K	147233	100–277	—	10000	5000 10000	≤ 1000 В	25	80	–30	M8x10

Устройства защиты светильника

Для электронных приборов

которые показывают не работоспособность защитного устройства при отсутствии свечения зеленого СИД или при свечении красного СИД.

SPC 230/10 K/i

Если компонент защиты светильника перегружен, осветительная цепь будет прервана. Такая функция отключения позволяет легко обнаружить вышедший из строя компонент защиты, и обеспечивает его быструю замену обслуживающим персоналом, что надежно защищает компоненты светильников.

Предназначены для светильников класса защиты II

Тип продукта 3

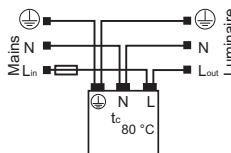
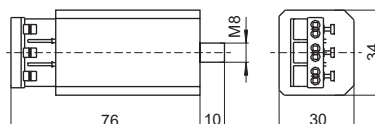
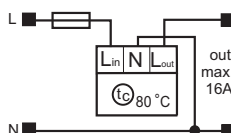
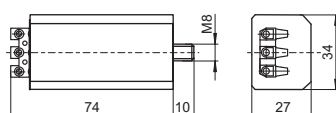
При отсутствии свечения зеленого СИД защитное устройство неработоспособно.

Размеры (ДхШхВ): 74х34х27 мм

Вес: 100 г

Винтовые контактные зажимы: 0,5–2,5 мм²

№ заказа: 142737



SP 3/230/10 K/i

Предназначены для светильников класса защиты I

Тип продукта 3

При свечении красного СИД защитное устройство не работоспособно.

Имеется встроенный термopедохранитель

Размеры (ДхШхВ): 76х34х30 мм

Вес: 105 г

Винтовые контактные зажимы: 1–2,5 мм²

для жестких проводов

№ заказа: 142739

Тип	№ заказа	Напряжение 50/60 Гц В ±10 %	Макс. ток нагрузки. А	Макс. импульсное напряжение U _{OC} (В)	Импульсный разрядный ток (8/20 μs) I _N (А) I _{макс.} (А)	Защитный уровень при токе разряда 1000 А	Предохранитель макс. А	Макс. температура корпуса °C	Мини. окружающая температура °C	Фиксация
SP C 230/10 K/i	142737	220–240	16	10000	5000 10000	≤ 1000 В	16	80	–30	M8x10
SP 3/230/10 K/i	142739	100–277	6	10000	5000* 10000*	≤ 1000 В	16	80	–30	M8x10

* Импульсный разрядный ток: при 5000 А до 10 импульсов; при 10000 А до 1 импульса

Устройства защиты светильника

Для электронных приборов

Данные устройства защиты оборудованы светодиодными индикаторами. При погасании зеленого светодиода требуется заменить устройство защиты, так как срок его службы достигнут.

Имеется встроенный термopедохранитель

SPC 3/230/10 K/i

Предназначены для светильников класса защиты I

Тип продукта 3

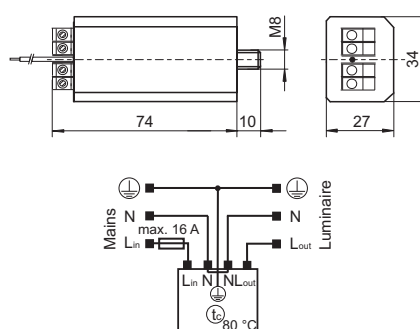
В конце срока службы устройства защиты светильника, подача напряжения на блок питания светильника прерывается, на что указывает погасание СИД индикатора.

Размеры (ДхШхВ): 74х34х27 мм, Вес: 100 г

Винтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²

Провод заземления: многопроволочная жила, сечение 2,5 мм², длина: 150 мм

№ заказа: 142738



SP230/10 K/HS/i

Тип продукта 3

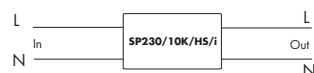
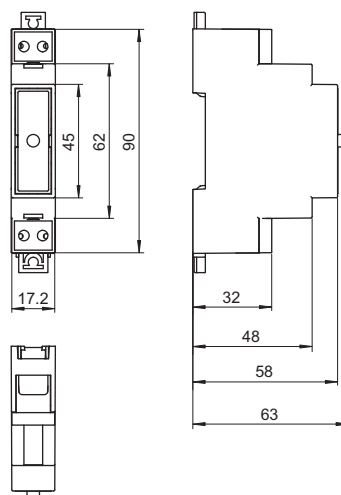
Зеленый светодиод погаснет, если защита выйдет из строя.

Размеры (ДхШхВ): 90х17,2х63 мм, Вес: 45 г

Винтовые контактные зажимы: 0,5–2,5 мм²

Установка и фиксация на DIN-рейку

№ заказа: 147240



Тип	№ заказа	Напряжение 50/60 Гц	Макс. ток нагрузки.	Уровень защиты при разрядном токе (при 1000 А)		Макс. импульсное напряжение	Импульсный разрядный ток* (8/20 μs)		Предо- хранитель макс.	Макс. температура корпуса °C	Мини. окружающая температура °C	Фиксация
		V ±10 %	A	L-N (B)	L-PE (B)	U _{OC} (B)	I _N (A)	I _{макс.} (A)	A			
SPC 3/230/10 K/i	142738	100–277	16	< 1100	1520	10000	5000	10000	16	80	–30	M8x10
SP230/10 K/HS/i	147240	220–240	16	< 1000	–	10000	5000	10000	16	80	–30	–

* Импульсный разрядный ток: при 5000 А до 10 импульсов; при 10000 А до 1 импульса

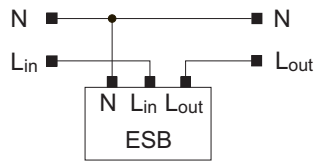
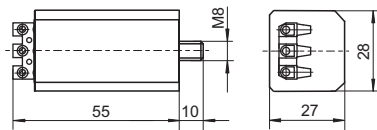
Ограничитель пускового тока ESB-6K

Ограничивает бросок пускового тока в ЭПРА и преобразователях для СИД модулей

Из-за их емкостного характера эти изделия генерируют высокий пусковой ток. Благодаря непродолжительной активации ограничивающего резистора, пусковой ток снижается до приемлемого значения (см. график ниже).

Несколько СИД блоков питания или ЭПРА могут быть подключены к ограничителю тока, исходя из максимально допустимого значения тока.

Таким образом, устройство предохраняет от выхода из строя при срабатывании автоматических выключателей или контактов реле.



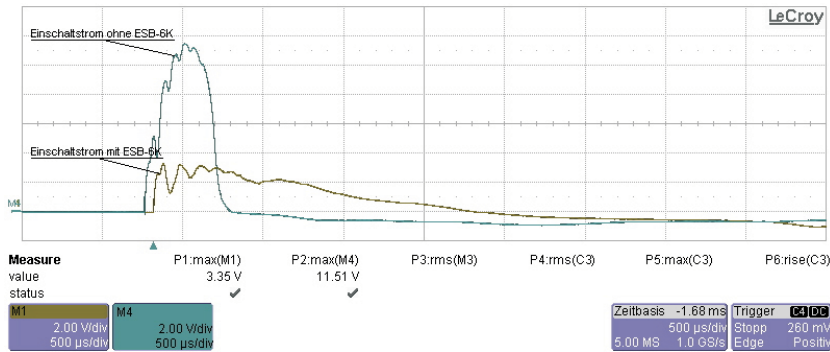
ESB-6K

Корпус: ПК
Размеры (ДхШхВ): 55х28х27 мм
Вес: 61 г
Винтовые контактные зажимы: 0,5–1,5 мм²
№ заказа: 149820

Тип	№ заказа	Номинальное напряжением 50–60 Гц В ±10 %	Потребляем. мощность Вт	Макс. пост. ток А	Ограничив. резистор Ω	Период ограничения мс	Макс. температура корпуса (°C)	Мини. окружающая температура (°C)	Фиксация
ESB-6K	149820	220–240	0,25	6	20	ок 18	80	–30	M8x10

Пример с использованием СИД блока питания 150 Вт

Коричневая: с ESB
Синий: без ESB
1 В = 1 А



Переключатель мощности PS 16 K

Для электронных СИД блоков питания

Учитывая централизованный характер управления переключением мощности СИД блока питания, существующая емкость кабеля управления может привести к ошибочному переключению. Этого можно избежать, используя переключатель мощности PS 16 K, который оснащен безпотенциальным и гальванически изолированным переключающим контактом.

Переключатель мощности PS 16 K соответствует EN 61347 и пригоден для использования в светильниках с классом защиты I и II.

Переключатель мощности соответствует нормам DIN EN 61347.

PS 16 K

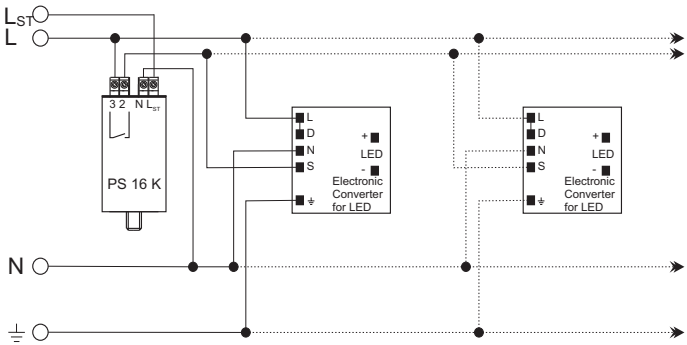
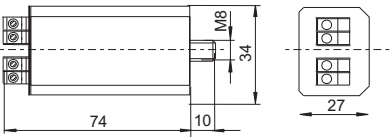
Корпус: ПК

Размеры (ДxШxВ): 74x34x27 мм

Вес: 100 г

Винтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²

№ заказа: 142185



Тип	№ заказа	Напряжением	Макс. коммутационная способность	Макс. коммутационная способ.	Макс. контактный ток (A)		Собст. нагрев	Макс. температура корпуса (°C)	Мини. окружающая температура (°C)	Фиксация
		B ±10 %	ВА	В	$\lambda = 1$	$\lambda = 0,6$	К			
PS 16 K	142185	230 В/50 Гц	4000	400	16	10	< 25	80	-30	M8x10
		220 В/60 Гц								

Автоматический переключатель мощности для СИД блоков питания – PR 12 K LC

PR 12 K LC может быть использован как переключатель мощности для СИД блоков питания с соответствующим интерфейсом. Не требуется фаза управления. После подключения к сетевому напряжению переключатель мощности включается автоматически.

Переключатель мощности соответствует нормам DIN EN 61347 и предназначен для работы в светильниках класса защиты I и II.

PR 12 K LC

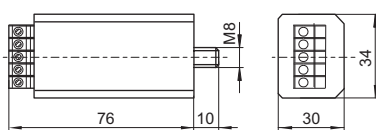
Корпус: ПК

Размеры (ДхШхВ): 76х34х30 мм

Вес: 100 г

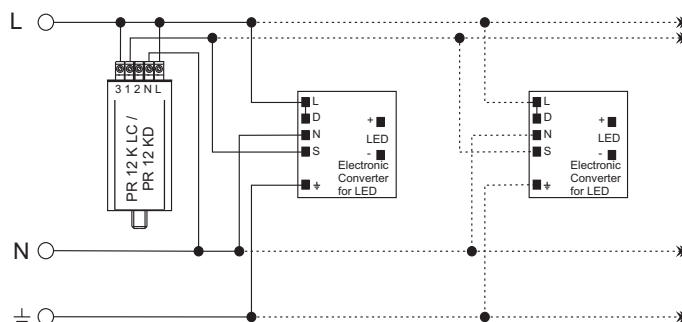
Винтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²

№ заказа: 142170



Электромонтаж

Пример работы переключателя с блоками питания от VS ECXd 700.023 (№ заказа 186509)



Тип	№ заказа	Номинальное напряжение/частота В ±10 %	Макс. коммутацион. способность ВА	Макс. контакт ток (А) $\lambda = 0,5$ $\lambda = 1$	Потери мощн. Вт	Собст. нагрев К	Время переключения	Макс. температура корпуса (°C)	Мини. окружающая температура (°C)	Фиксация
PR 12 K LC	142170	220–230 В/50 Гц 220 В/60 Гц*	3000	8 12	< 1	< 12	выбирается	80	–30	M8x10

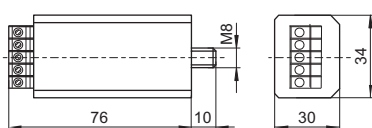
*120–240 В ±10 % по запросу

Программируемый переключатель мощности для блоков питания – PR 12 KD

Переключатель мощности PR 12 KD может быть использован для снижения мощности, адресуясь на вход снижения мощности СИД блока питания. Не требуется фаза управления. Можно выбрать время переключения.

Левая сторона переключателя используется для перехода на полную мощность после одиннадцати часов, а правая сторона для непрерывного снижения мощности после достижения запрограммированного времени.

Переключатель мощности соответствует нормам DIN EN 61347 и предназначен для работы в светильниках класса защиты I и II.



PR 12 KD

Корпус: ПК

Размеры (ДхШхВ): 76х34х30 мм

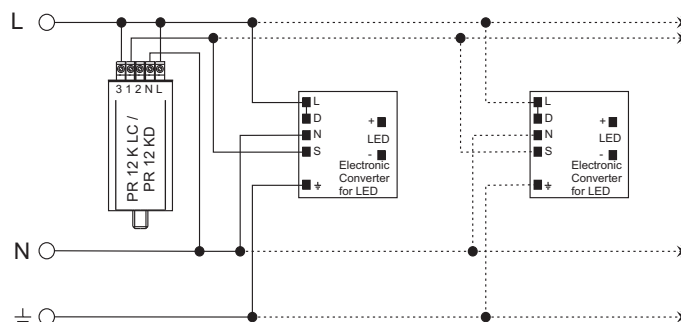
Вес: 100 г

Винтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²

№ заказа: 142150

Электромонтаж

Пример работы переключателя с блоками питания от VS ECXd 700.023 (№ заказа 186509)



Тип	№ заказа	Номинальное напряжение/частота В ±10 %	Макс. коммутацион. способность. ВА	Макс. контакт ток (А) $\lambda = 0,5$ $\lambda = 1$	Потери мощн. Вт	Собст. нагрев К	Время* переключения	Макс. температура корпуса (°C)	Мини. окружающая температура (°C)	Фиксация
PR 12 KD	142150	220–230 В/50 Гц 220 В/60 Гц**	3000	8 12	< 1	< 12	из ряда	80	–30	M8x10

* Время переключения выбирается из ряда 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 ч при 50 Гц

** 120–240 В ±10 % по запросу

Блоки переключения для электронных управляющих устройств с интерфейсом 1–10 В

Блоки переключения от Vossloh-Schwabe разработаны для снижения на одну ступень потребляемой мощности источников света (ЛЛ, КЛЛ, СИД, ДНаТ, МГЛ и МГЛ с керамической горелкой) с помощью соответствующего ЭПРА или блока питания.

Для этого, блоки переключения используют интерфейс 1–10 В управляющих устройств. Блок переключения в основном используется в наружных светильниках с или без фазы управления.

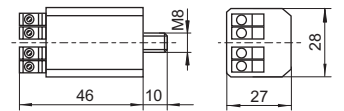
Размеры (ДхШхВ): 56х28х27 мм
Корпус: ПК
Винтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²
Макс. допустимая температура корпуса t_c : 80 °C
Мин.окружающая температура t_a : -30 °C
Фиксация: пластиковый резьбовой шток с шайбой и гайкой

Переключатель мощности SU 1–10 В К для осветительных систем с фазой управления LST

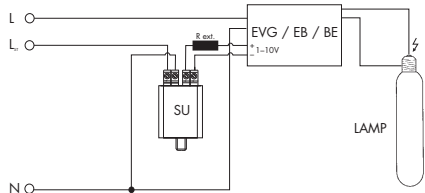
Блок переключения осуществляет положительное переключение мощности, то есть мощность снижается, когда фаза управления отключена ($LST = 0 В$).
Интерфейс 1–10 В ЭПРА адресуем в момент снижения потребляемой мощности.

Переключатель мощности PR 1–10 В К LC для осветительных систем без фазы управления.

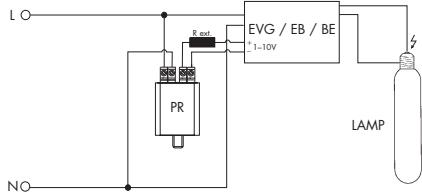
Данный переключатель мощности используется в осветительных системах без фазы управления. Интерфейс адресуем на основе базисного принципа работы переключателя мощности от Vossloh-Schwabe PR 12 К LC (подробности могут быть доступны по запросу). Этот переключатель мощности способен определить время начала режима снижения мощности, исходя из измеренного времени работы системы освещения. Следовательно, не нужно тратить время на настройку блока переключения, чтобы добиться соответствия реальному циклу день-ночь; настройка часов при переходе на летнее или зимнее время так же не требуется. Интерфейс 1–10 В ЭПРА адресуем как только система переключилась в режим снижения мощности



Электрическая схема SU 1–10 В К



Электрическая схема PR 1–10 В К LC



Тип	№ заказа	Напряжением управления LST В ±10 %, 50/60 Гц	Внешний (собств.) подключенный резистор (R _{ext.}) кΩ (мин. 0,1 Вт)	Собст. нагрев К	Вес г
Для осветительных систем с фазой управления					
SU 1–10 V K	149992	220–240	1–70	< 10	50
Для осветительных систем без фазы управления					
PR 1–10 V K LC	149993	–	1–70	< 10	50

Резисторная сборка для СИД блоков питания

Данная резисторная сборка применяется для регулирования величины выходного тока СИД блока питания. Могут быть установлены 255 различных значений сопротивления с шагом в 10 Ом в диапазоне от 0 до 2550 Ом при подключении SU 1-10 В К и PR 1-10 В LC. Для примера, можно выровнять разность в световых потоках СИД светильников.

Компонент предназначен для работы в светильниках с классом защиты II.

R10-1280

Корпус: ПК

Размеры (ДхШхВ): 32х25х15 мм

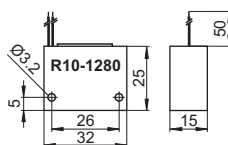
Вес: 20 г

Подключаемые проводники, провод: 0,5 мм²

Длина проводов: 50 мм

№ заказа: 149800

Резисторная сборка для интерфейса LEDset по запросу.



Тип	№ заказа	Кол-во микропереключателей шт.	Макс. собственные потери резисторов Вт	Макс. напряжение на резисторе В	Макс. температура корпуса °С	Мин. окружающая температура °С
R10-1280	149800	8	0,25	200	80	-30

СИД КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ СИСТЕМ 24 В



Своей мощной системой 24 В, Vossloh-Schwabe реагирует на требования рынка по согласованию и упрощению технологии управления светодиодами.

Модули, установленные на печатной плате, работают при постоянном токе напряжением 24 В.

Типовые области применения

- Общее освещение
- Мебельная подсветка
- Архитектурная подсветка
- Освещение сложных рельефов
- Развлечения
- Дизайн магазинов

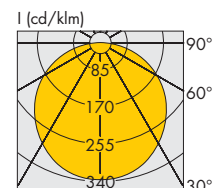
Характеристики, приведенные в настоящем каталоге, могут изменяться из-за технических усовершенствований. Любые изменения будут сделаны без отдельного уведомления.

Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкциями по безопасности и установке на отдельные продукты, а также с дополнительной технической информацией приведенной в подробном описании изделий на **www.vossloh-schwabe.com**

LEDLine Flex SMD Professional Indoor белого свечения

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Модуль LEDLine Flex SMD Professional Indoor собран на гибкой печатной плате толщиной около 0,4 мм и на светодиодах SMD. Благодаря гибкой основе платы, можно осветить очень сложные объекты. LEDLine Flex SMD Professional Indoor может делиться на отдельные участки по 100 мм без потери работоспособности. Изделие доступно общей длиной до 10 м. Монтаж с помощью двухсторонней клеющей ленты закрепленной с тыльной стороны печатной платы.



Технические характеристики

Размеры LEDLine Flex SMD Professional Indoor

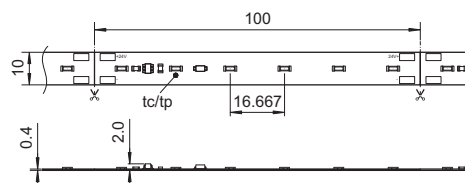
ДхШ мм	СИД шт.	Сегмент	Длина мм	SMDs шт.
10000x10	600	100	100	6

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-20 до 75 °C

Широкий угол излучения: 120°

Напряжение питания постоянным током: 24 В

Потребляемая мощность участком (100 мм): 0,53 Вт



Типовые области применения

- Архитектурная подсветка
- Освещение сложных объектов
- Развлечения, дизайн магазина
- Обозначение дорожек, лестниц и т.д.
- Мебельная подсветка
- Световая реклама

Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Ток А	Тип. светов. поток* лм	Угол излучен* °	Макс. мощность Вт	CRI R _a
WU-M-456-27K	551700	тепло-белый	2700 -120/+170	2,2	4100	120	53	> 80
WU-M-456-30K	550532	тепло-белый	3000 -130/+220	2,2	4200	120	53	> 80
WU-M-456-40K	550533	нейтр.-белый	4000 -290/+260	2,2	4600	120	53	> 80
WU-M-456-50K	550534	хол.-белый	5000 -255/+310	2,2	4900	120	53	> 80
WU-M-456-65K	550535	хол.-белый	6500 -480/+540	2,2	5200	120	53	> 80

* Из-за сложного процесса изготовления светодиодов, приведенные выше значения представляют собой только статистические переменные. Значения не обязательно точно соответствуют фактическим параметрам каждого изделия, которое может отличаться от типовой спецификации.

LEDLine Flex SMD Professional Indoor High Brightness – белого свечения

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

The LEDLine Flex SMD Professional Indoor High Brightness собран на гибкой печатной плате толщиной около 0,4 мм и на светодиодах SMD. Благодаря гибкой основе платы, можно осветить очень сложные объекты. LEDLine Flex SMD Professional Indoor High Brightness может делиться на отдельные участки по 80 мм без потери работоспособности.

Изделие доступно общей длиной до 3,2 м.

Монтаж с помощью двухсторонней клеящей ленты закрепленной с тыльной стороны печатной платы.

Технические характеристики

Размеры LEDLine Flex SMD Professional Indoor

ДхШ	СИД	Сегмент	Длина	SMDs
мм	шт.	мм	мм	шт.
3200x10	280	40	80	7

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-20 до 65 °C

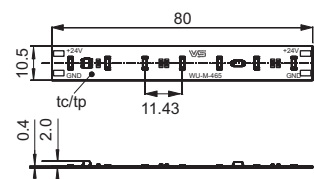
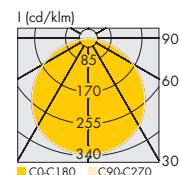
Широкий угол излучения: 120°

Напряжение питания постоянным током: 24 В

Потребляемая мощность участком (80 мм): 1,02 Вт

Типовые области применения

- Архитектурная подсветка
- Освещение сложных объектов
- Развлечения, дизайн магазина
- Обозначение дорожек, лестниц и т.д.
- Мебельная подсветка
- Световая реклама



Тип	№ заказа	Цвет	Коррел. цветовая температура К	Ток А	Тип. светов. поток* лм	Угол излучен* °	Макс. мощность Вт	CRI R _a
WU-M-465-27K	554932	тепло-белый	2700 -55/+90	1,7	3500	120	40,8	> 80
WU-M-465-30K	554933	тепло-белый	3000 -50/+125	1,7	3600	120	40,8	> 80
WU-M-465-40K	554934	нейтр.-белый	4000 -165/+105	1,7	3800	120	40,8	> 80
WU-M-465-50K	554935	хол.-белый	5000 -130/+150	1,7	3900	120	40,8	> 80
WU-M-465-65K	554936	хол.-белый	6500 -265/+220	1,7	3900	120	40,8	> 80

* Из-за сложного процесса изготовления светодиодов, приведенные выше значения представляют собой только статистические переменные.

Значения не обязательно точно соответствуют фактическим параметрам каждого изделия, которое может отличаться от типовой спецификации.

AluLED IP64

AluLED IP64 идеален для использования вне помещений в условиях повышенной влажности (кроме прямого воздействия УФ-излучения и воды), а тонкий и плоский корпус удобен для монтажа в узких пространствах. Доступен в разных цветовых температурах и RGB, исходя из требований проекта.

Технические характеристики

Напряжение питания постоянным током: 24 В

Широкий угол излучения (120°)

Допустимая окружающая температура t_a :

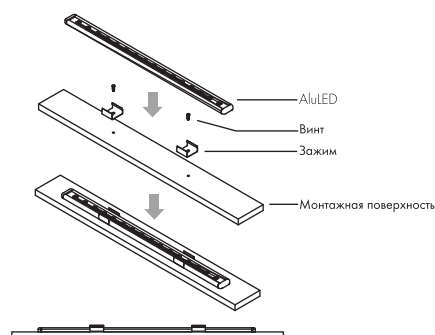
-30 до 85 °C

Допустимая температура хранения: -40 до 85 °C

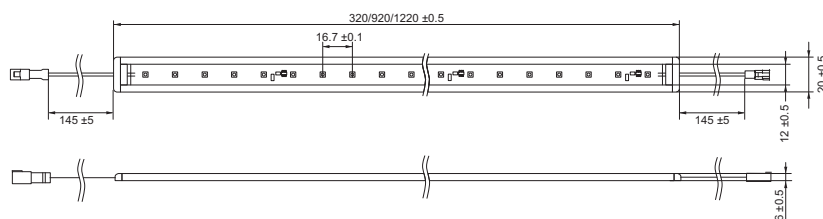
Степень защиты: IP64

Макс. ток нагрузки: 3 А

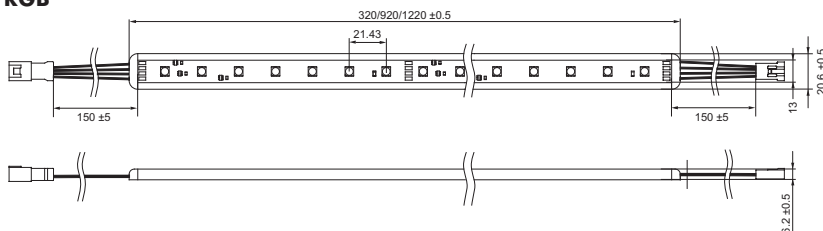
Стабильность светового потока для AluLED белый
L70/B20: > 50.000 час. на $t_p/t_c = 50\text{ °C}$



Белый



RGB



Оптические характеристики

при $t_p = 50\text{ °C}$

Модули белого света										
Тип	№ заказа	Длина мм	Кор.-во. СИДов	Ток мА	Цвет	Цветовая температ. (К)	Световой поток (лм)	Угол излучен °	Мощн. Вт	Упаковка шт.
AluLED-320-3000-II Fully Coated	561698	320	18	140	тепло-белый	3000±300	240	120	3,4	20
AluLED-920-3000-II Fully Coated	561699	920	54	420	тепло-белый	3000±300	720	120	10,1	20
AluLED-1220-3000-II Fully Coated	561700	1220	72	560	тепло-белый	3000±300	960	120	13,5	20
AluLED-320-6000-II Fully Coated	по запросу	320	18	140	хол.-белый	6000±300	280	120	3,4	20
AluLED-920-6000-II Fully Coated	по запросу	920	54	420	хол.-белый	6000±300	840	120	10,1	20
AluLED-1220-6000-II Fully Coated	по запросу	1220	72	560	хол.-белый	6000±300	1120	120	13,5	20

Модули RGB													
Тип	№ заказа	Длина мм	Кол-во. СИДов	Ток мА	Световой поток (лм)			Дом. длина волны (нм)			Угол излучен. °	Мощн. Вт	Упаковка шт
					красный	зеленый	синий	красный	зеленый	синий			
AluLED-320-RGB	543320	320	14	120	18	40	9	620-630	520-535	465-475	120	2,8	20
AluLED-920-RGB	543321	920	42	360	54	120	28	620-630	520-535	465-475	120	8,6	20
AluLED-1220-RGB	543322	1220	56	480	72	160	36	620-630	520-535	465-475	120	11,5	20

Примечание: Другие цвета для AluLED доступны по запросу

Кабель с разъемом для ALuLED

Макс. допустимый ток: 3 А

Кол-во жил: 2/4

(Диаметр жилы: 0,35 мм²/22 AWG)

Для монохромных модулей с 2 жилами

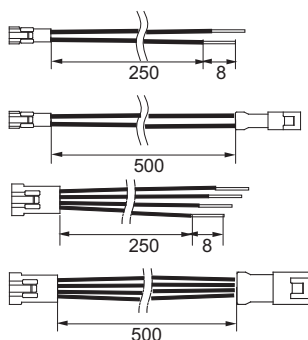
№ заказа: 543426 25 см, разъем "папа"

№ заказа: 543427 50 см, разъем "папа/мама"

Для RGB модулей с 4 жилами

№ заказа: 543428 25 см, разъем "папа"

№ заказа: 543429 50 см, разъем "папа/мама"



Колпачки термоусадочные

Для изолирования открытых соединительных проводов

(Диаметр жилы: 0,35 мм²/22 AWG)

Внутренняя сторона клеевая

№ заказа: 543430 прозрачный

№ заказа: 543431 черный

Модули управления цветом – DigiLED CA

Конструкция серии DigiLED CA соединяет в себе простоту, универсальность в использовании и надежность. Модули DigiLED CA пригодны для работы с высокомоощными и маломощными модулями RGB CA. В простейшем случае панель управления позволяет вручную управлять цветом. Возможно программируемое управление цветом, используя ранее составленную программу цветов, например: последовательность цветов.

Модули управления цветом серии CA производятся с ручной панелью, а так же с управлением по протоколам DALI, DMX или с функцией "PUSH".

Более того доступны DigiLED Mono, которые могут диммировать одноцветные (например: белые) СИД модули.

Все DigiLED не пригодны для рынка США.

Технические характеристики

Размеры (ДхШхВ): 93 x 58 x 29 мм

Температура окружающей среды t_a:

0 до 45 °C

Рабочее напряжение постоянного тока: 24 В

Макс. ток линии питания: 5 А

Безвинтовые контактные зажимы:

0,25 - 1,5 мм², решетка: 3,5 мм

DigiLED Manual CA

Управление цветом клавиатурой (6 кнопок)

Индивидуальное управление цветом или выбор

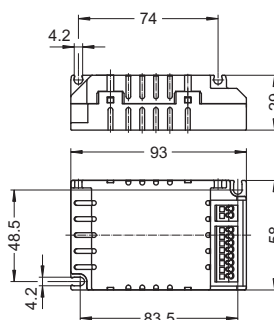
ранее установленной программы

t_c = 55 °C макс.

Макс. ток на канал управления: 1,25 А

Тип: WU-ST-001-Digi-manuell-CA

№ заказа: 186136



DigiLED DALI CA

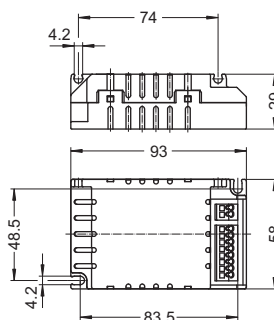
Цифровое управление цветом с управлением по протоколу DALI

t_c = 60 °C макс.

Макс. ток на канал управления: 1,25 А

Тип: WU-ST-004-Digi-DALI-CA

№ заказа: 186138



DigiLED Manual CA



DigiLED DALI CA

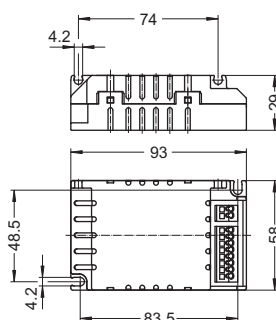
DigiLED DMX CA

Цифровое управление цветом с управлением по протоколу DMX,
 $t_c = 60^\circ\text{C}$ макс.

Макс. ток на канал управления: 1,25 А

Тип: WU-ST-003-Digi-DMX-CA

№ заказа: 186153



DigiLED IR CA

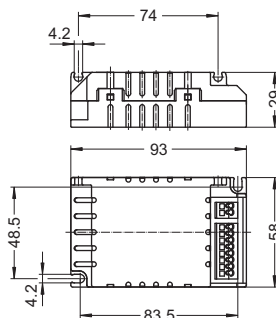
Управление цветом с помощью портативного пульта.
 Возможен вызов ранее установленных сцен.
 Данные передаются посредством инфракрасного излучения

$t_c = 55^\circ\text{C}$ макс.

Макс. ток на канал управления: 1,25 А

Тип: WU-ST-005-Digi-IR-CA

№ заказа: 186154



DigiLED RF CA

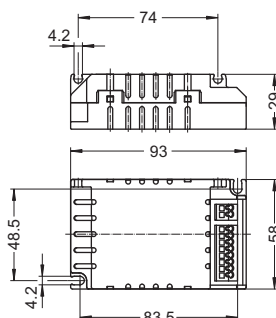
Простое управление на радиочастоте с помощью панели с 7 кнопками. Работа на радиочастоте отличается универсальной установкой, так как не требует прямой видимости приемника или прокладки кабелей.

Температура окружающей среды t_a : -20 до 45°C

Макс. ток на канал управления: 1,25 А

Тип: WU-ST-012-DigiLED-RF CA

№ заказа: 186181



Настенный передатчик

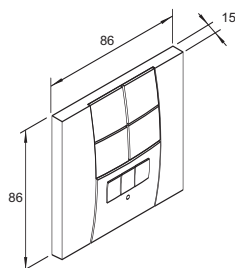
Требуется для активации программ в DigiLED RF

Размеры (ДхШхВ): 86х86х15 мм

Цвет: белый

Тип: WU-ST-009-Walltransmitter

№ заказа: 536843



DigiLED Push CA

Управление цветом одной кнопкой.

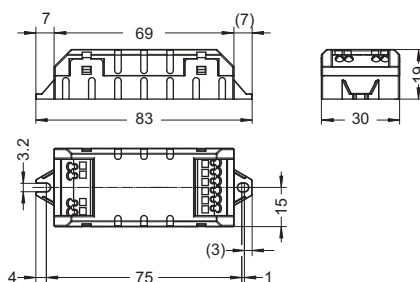
Позволяет вернуться к ранее установленным программам.

$t_c = 55^\circ\text{C}$ макс.

Макс. ток на канал управления: 1,25 А

Тип: WU-ST-006-DigiLED-Push CA

№ заказа: 186144



DigiLED DMX CA



DigiLED IR CA



DigiLED RF CA



Настенный передатчик



DigiLED Push CA

DigiLED Mono CA

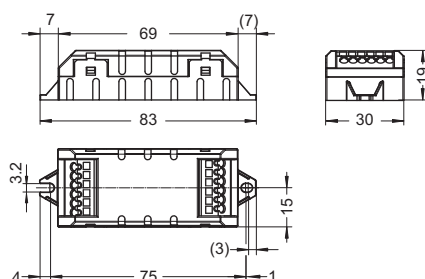
Для диммирования моноцветных СИД модулей.
Диммирование по протоколу 1-10 В или внешним ШИМ сигналом.

$t_c = 55^\circ\text{C}$ макс.

Макс. ток на канал управления: 5 А

Тип: WU-ST-010-DigiLED-Mono CA

№ заказа: 186155



DigiLED Mono CA

DigiLED Slave CA

Увеличение производительности встраиваемой СИД системы 24 В СА

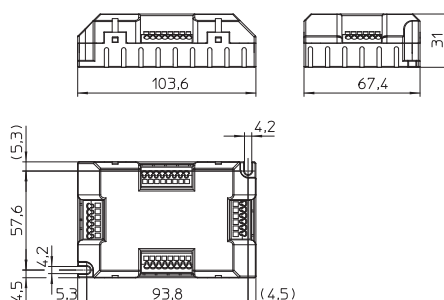
Усиление сигнала в каналах RGB(W).

$t_c = 65^\circ\text{C}$ макс.

Макс. ток на канал управления через ведомый: 1,25 А

Тип: WU-ST-002-DigiLED-Slave CA

№ заказа: 186142



DigiLED Slave CA

Passive Slave CA

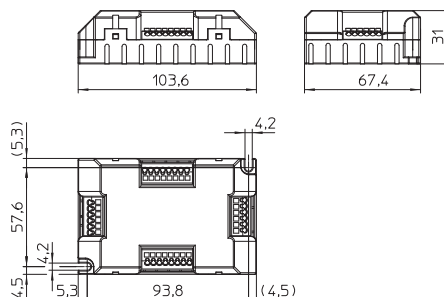
Увеличение производительности встраиваемой СИД системы 24 В СА

Без усиления сигнала в каналах RGB(W)

$t_c = 65^\circ\text{C}$ макс.

Тип: WU-ST-011-Passive-Slave CA

№ заказа: 186172



Passive Slave CA

Passive Slave PCB CA

Увеличения производительности встраиваемой СИД системы 24 В СА

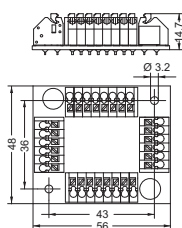
Без корпуса

Без усиления сигнала в каналах RGB(W)

$t_c = 65^\circ\text{C}$ макс.

Тип: WU-VB-004-Slave-PCB CA

№ заказа: 186140



Passive Slave PCB CA

Таблица 1: Порядок подключения

Пол.	Цветовая маркировка	Функциональность	Допустимая нагрузка по току	Цветовая маркировка плоских кабелей
1	красный	линия питания для СИД модулей (+24 В)	5 А	синий
2	оранжевый	линия ШИМ сигнала на канал 1	1,25 А	серый
3	зеленый	линия ШИМ сигнала на канал 2	1,25 А	серый
4	синий	линия ШИМ сигнала на канал 3	1,25 А	серый
5	светло-серый	линия ШИМ сигнала на канал 4	1,25 А	серый
6	черный	линия питания для СИД модулей (Земля)	5 А	серый

ComfortLine СИД блоки питания со стабилизирован- ным напряжением

24 В / макс. 20 Вт

Эти плоские СИД блоки питания со стабилизиро-
ванным напряжением предназначены для работы в
диапазоне мощностей до 20 Вт.

Электронная характеристики

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,5

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

С установленным кабелем питания

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева: реверсивная

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)-эквивалент

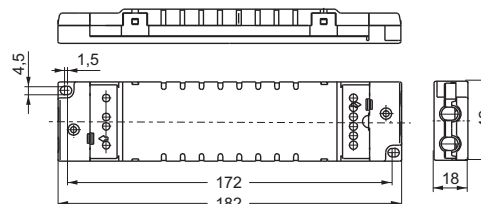


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

	№ заказа	
	186129	
Температура t_c	75 °C	65 °C
Часов	50.000	100.000

K62 с фиксацией кабеля



Выходная мощность макс. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50–60 Гц В ±10 %	Выходное напряжен В	Ток сети мА	Выходн. ток А	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
K62 с фиксацией кабеля – Размеры: 182x42x18 мм									
20	EDXe 120/24.009	186129	220–240	24 ±0,5	230–210	0,0–0,85	– 20 до 45	75	155

ComfortLine

СИД блоки питания со стабилизированным напряжением

**24 В / макс. 50 Вт, макс. 70 Вт
и макс. 130 Вт**

Данные СИД блоки питания со стабилизированным напряжением предназначены для работы в диапазонах средних и высоких мощностей до 50 Вт, 70 Вт или 130 Вт.

Электронные характеристики

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,97

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В $\pm 10\%$

Частота сети: 50–60 Гц

(EDXe 150: только 0 Гц)

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева: реверсивная

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (БСНН)

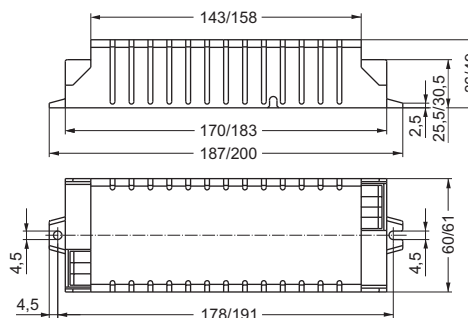


Предполагаемый срок службы

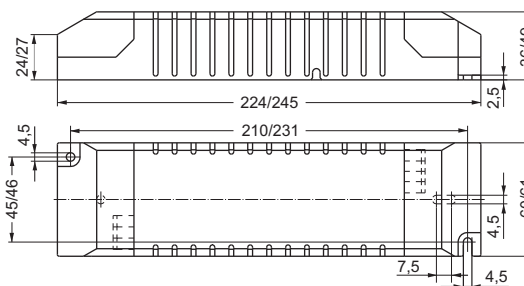
при рабочей температуре в точке t_c

	№ заказа			
	186103, 186104, 186218, 186219		186131, 186132	
Температура t_c	70 °C	60 °C	75 °C	65 °C
Часов	50.000	100.000	50.000	100.000

K30 / K30.1



K30 / K30.1 с фиксацией кабеля



Выходная мощность макс. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц 50–60 Гц В $\pm 10\%$	Выходное напряжен В	Ток сети мА	Выходн. ток А	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
K30 – Размеры: 187х60х36 мм									
50	EDXe 150/24.035	186218	176–264	24 ± 0.72	325–218	0,0–2,1	– 40 до 45	70	320
			220–240		260–240				
K30.1 – Размеры: 200х61х49 мм									
70	EDXe 170/24.010	186103	220–240	24 ± 0.48	360–310	0,0–2,9	– 20 до 45	70	340
130	EDXe 1130/24.014	186131	220–240	24 ± 0.48	640–585	0,0–5,4	– 20 до 45	75	370
K30 с фиксацией кабеля – Размеры: 224х60х36 мм									
50	EDXe 150/24.035	186219	176–264	24 ± 0.72	325–218	0,0–2,1	– 40 до 45	70	370
			220–240		260–240				
K30.1 с фиксацией кабеля – Размеры: 245х61х49 мм									
70	EDXe 170/24.010	186104	220–240	24 ± 0.48	360–310	0,0–2,9	– 20 до 45	70	360
130	EDXe 1130/24.015	186132	220–240	24 ± 0.48	640–585	0,0–5,4	– 20 до 45	75	390

ComfortLine СИД блоки питания со стабилизирован- ным напряжением

24 В / макс. 70 Вт или 130 Вт – IP67

Данные СИД блоки питания со стабилизированным напряжением степени защиты IP67 предназначены для работы в диапазоне средних и высоких мощностей до 70 Вт или 130 Вт.

Электронные характеристики

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,97

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Установлены проводники:

первичный: 5х1 мм², Длина: 200 мм

вторичная: 2х1 мм², Длина: 200 мм

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева: реверсивная

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP67

Класс защиты I

SELV (БСНН)

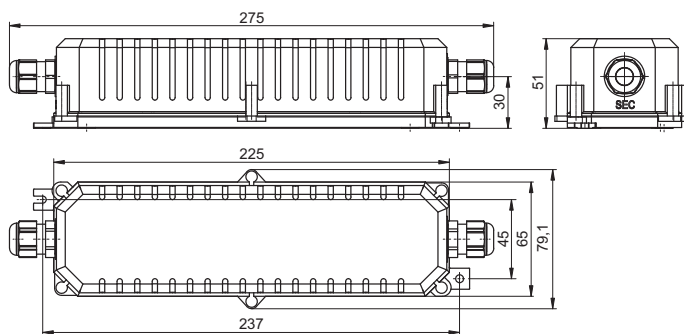


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

	№ заказа	
	186105, 186133	
Температура t_c	70 °C	60 °C
Часов	50.000	100.000

К37 С фиксацией кабеля



Выходная мощность макс. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50–60 Гц В ±10 %	Выходное напряжен В	Ток сети мА	Выходн. ток А	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
К37 с фиксацией кабеля – Размеры: 275 x 79,1 x 51 мм									
70	EDXe 170/24.010	186105	220–240	24 ± 0,48	360–330	0,0–2,9	–20 до 45	70	515
130	EDXe 1130/24.016	186133	220–240	24 ± 0,48	640–585	0,0–5,4	–20 до 45	70	545

EasyLine

СИД блоки питания со стабилизированным напряжением

**24 В / макс. 75 Вт, макс. 100 Вт
и макс. 150 Вт – IP67**

Данные СИД блоки питания со стабилизированным напряжением и степенью защиты IP67 предназначены для работы в диапазоне средних и высоких мощностей до 75 Вт, 100 Вт или 150 Вт.

Электронные характеристики

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,95

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В $\pm 10\%$

Частота сети: 50–60 Гц

Установлены проводники:

K30.2: H05RN-F

первичная: 2x0,75 мм²

вторичная: 2x1 мм²

M58.1:

первичная: 2x2,08 мм²

вторичная: 2x2,08 мм²

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP67

Класс защиты I

Класс защиты II (186432)

SELV

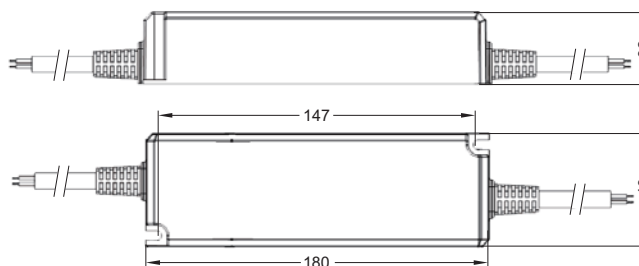


Предполагаемый срок службы

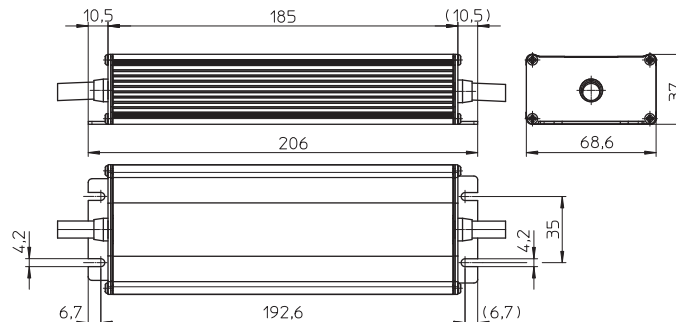
при рабочей температуре в точке t_c

	№ заказа	
	Все типы	
Температура t_c	80 °C	70 °C
Часов	30.000	50.000

K30.2



M58.1



Выходная мощность макс. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50–60 Гц В $\pm 10\%$	Выходное напряжен В	Ток сети мА	Выходн. ток А	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Вес г
K30.2 – Размеры: 180x49x32 мм										
75	EDXe 175/24.040	186432	220–240	24 $\pm 0,5\%$	385–355	0,0–3,125	–15 до 45	80	89	440
M58.1 – Размеры: 206x68,6x37 мм										
100	EDXe 1100/24.041	186433	220–240	24 $\pm 0,5\%$	505–456	0,0–4,2	–15 до 45	80	90	840
150	EDXe 1150/24.042	186434	220–240	24 $\pm 0,5\%$	760–700	0,0–6,25	–15 до 45	80	90	840

ComfortLine

СИД блоки питания со стабилизированным напряжением

12 В / макс. 12 Вт

Компактные СИД блоки питания со стабилизированным напряжением предназначены для работы в диапазоне низких мощностей до 12 Вт.

Электронные характеристики

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,57

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания
Защита от перегрузки и перегрева: реверсивная
Защита от работы без нагрузки
Степень защиты: IP20

Класс защиты II
SELV (БСНН)-эквивалент

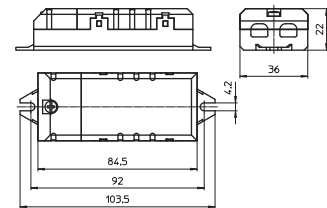


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

	№ заказа	
	186204	
Температура t_c	75 °C	65 °C
Часов	50.000	100.000

К39.1



Выходная мощность макс. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50–60 Гц В ±10 %	Выходное напряжен В	Ток сети мА	Выходн. ток А	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
К39.1 – Размеры: 103,5 x 36 x 22 мм									
12	EDXe 112/12.033	186204	220–240	12 ±0,6	120	0,0–1,0	– 20 до 50	75	60

EasyLine
СИД блоки питания
со стабилизирован-
ным напряжением

12 В / макс. 6 Вт

СИД блоки питания со стабилизированным напряжением предназначены для работы в диапазоне мощностей до 6 Вт.

Электронные характеристики

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,5

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Количество винтовых контактных зажимов

первичный: 2 x 0,75 мм², длина: 180 мм

вторичный: 2 x 0,5–0,75 мм², длина: 180 мм

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

SELV (БСНН)

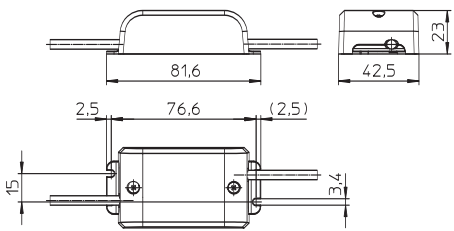


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

	№ заказа 186412	
Температура t _c	65 °C	55 °C
Часов	30.000	50.000

K51



Выходная мощность макс. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50–60 Гц В ±10 %	Выходное напряжен В	Ток сети мА	Выходн. ток А	Окружающая температура t _a °C	Температура корпуса t _c °C	Эффектив при полн. нагрузке % (230 В)	Вес г
----------------------------	-----	----------	-------------------------------	---------------------	-------------	---------------	--	---------------------------------------	---------------------------------------	-------

K51 – Размеры: 81,6x42,5x23 мм

6	EDXe 106/12.037	186412	220–240	12 ±0,5	70–60	0,0–0,5	–15 до 45	65	72	44
---	-----------------	--------	---------	---------	-------	---------	-----------	----	----	----

ComfortLine СИД блоки питания со стабилизирован- ным напряжением

12 В / макс. 50 Вт и макс. 70 Вт

Компактные СИД блоки питания со стабилизированным напряжением предназначены для работы в диапазоне мощностей до 50 Вт или 70 Вт.

Электронные характеристики

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,97

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Напряжение в режиме постоянного тока:

76–264 В DC, 0 Гц

(только EDXe 150)

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева: реверсивная

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

SELV (БСНН)

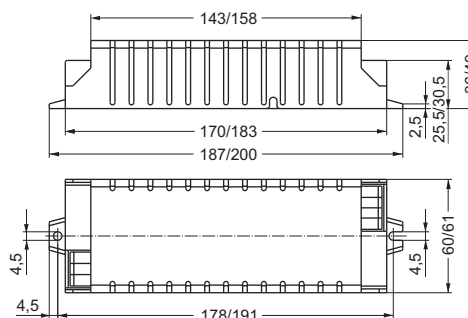


Предполагаемый срок службы

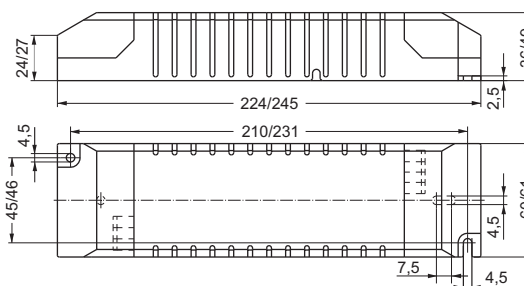
при рабочей температуре в точке t_c

	№ заказа	
	Все типы	
Температура t_c	70 °C	60 °C
Часов	50.000	100.000

К30 / К30.1



К30 / К30.1 с фиксацией кабеля



Выходная мощность макс. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц 50–60 Гц В ±10 %	Выходное напряжен В	Ток сети мА	Выходн. ток А	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
К30 – Размеры: 187х60х36 мм									
50	EDXe 150/12.034	186216	176–264 220–240	12,1 ± 0,24	325–218 260–240	0,0–4,2	–40 до 45	70	375
К30.1 – Размеры: 200х61х49 мм									
70	EDXe 170/12.011	186112	220–240	12,1 ± 0,24	365–335	0,0–5,8	–20 до 45	70	340
К30 с фиксацией кабеля – Размеры: 224х60х36 мм									
50	EDXe 150/12.034	186217	176–264 220–240	12,1 ± 0,24	325–218 260–240	0,0–4,2	–40 до 45	70	425
К30.1 с фиксацией кабеля – Размеры: 245х61х49 мм									
70	EDXe 170/12.012	186113	220–240	12,1 ± 0,24	365–335	0,0–5,8	–20 до 45	70	360

ComfortLine

СИД блоки питания со стабилизированным напряжением

12 В / макс. 70 Вт – IP67

Данные СИД блоки питания со стабилизированным напряжением и степенью защиты IP67 предназначены для работы в диапазоне средних мощностей до 70 Вт.

Электронные характеристики

Коэфф. мощности при полн. нагрузке: > 0,97

Подробности подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Количество винтовых контактных зажимов:

первичный: 5х1 мм², длина: 200 мм

вторичный: 2х1 мм², длина: 200 мм

Защитные характеристики

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева: реверсивная

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP67

Класс защиты I

SELV (БСНН)-эквивалент

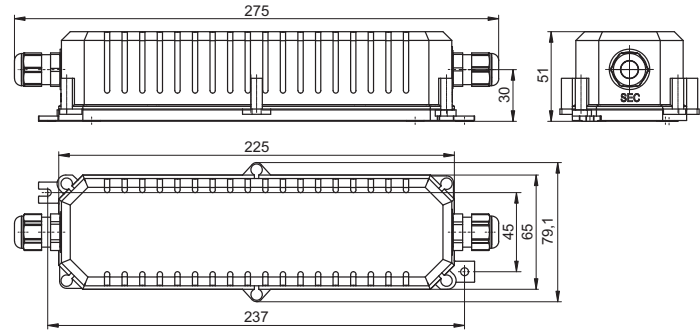


Предполагаемый срок службы

при рабочей температуре в точке t_c

	№ заказа	
	186114	
Температура t_c	70 °C	60 °C
Часов	50.000	100.000

К37 С фиксацией кабеля



Выходная мощность макс. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50–60 Гц В ±10 %	Выходное напряжен В	Ток сети мА	Выходн. ток А	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
К37 с фиксацией кабеля – Размеры: 275 x 79,1 x 51 мм									
70	EDXe 170/12.013	186114	220–240	12,1 ±0,24	365–335	0,0–5,8	–20 до 45	70	515

УСТРОЙСТВА АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ДЛЯ СИД ПРИБОРОВ



ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ДЛЯ СИД ПРИБОРОВ

С номинальным периодом работы 1 или 3 часа

Системы аварийного освещения начинают работать при отключении сети питания. Аварийное освещение предназначено для того, чтобы обеспечить достаточное освещение помещений и путей следования к выходу из здания для находящегося там персонала.

Устройства аварийного освещения разработаны для использования со светодиодными приборами и могут работать в комбинации с электронными СИД блоками питания.

Благодаря наличию двухцветного светодиода в устройствах аварийного освещения от VS, существует возможность тестирования заряда аккумулятора при его цикличной работе (функция самоконтроля). С одной стороны это упрощает техническое обслуживание аккумулятора, с другой обеспечивает надежную работу аварийного освещения при отключении сетевого питания. В течение обычного режима работы, аккумулятор подзаряжается от сети.



Модули аварийного освещения с периодом работы 3 часа

Выходное напряжение 50, 130 или 220 В

Устройства аварийного освещения от VS для СИД светильников.

Температура хранения: 5 до 50 °C

Электрические характеристики

Потребляемая мощность: 4 ВА

Постоянная выходная мощность: > 3 Вт

Еженедельное автоматическое самотестирование и ежедневная проверка состояния системы

Заряд аккумулятора проверяется в ходе периодических циклов тестирования.

Индикация состояния двумя цветами.

Характеристики подключения

Напряжение сети: 220-240 В $\pm 10\%$

Частота сети: 50-60 Гц

Подключение светодиодных устройств аварийного освещения следует производить в соответствии с инструкцией по установке.

Технические замечания – аккумуляторы

Выбор аккумулятора зависит от управляющего устройства. Время зарядки аккумуляторных батарей: макс. 24 час.

Аккумуляторы: никель-кадмиевые (NiCd)

Характеристики безопасности

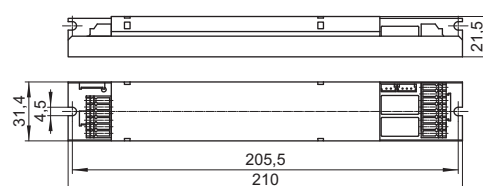
Класс защиты I

Степень защиты: IP20

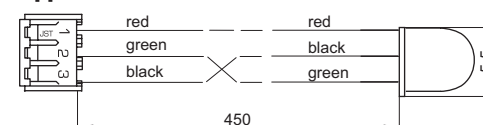
SELV (БСНН) (186498)



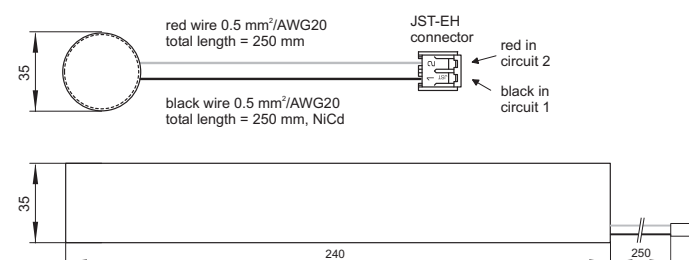
M5.1



СИД



Аккумуляторная батарея



Тип	№ заказа модуля	№ заказа батареи	Тип аккумуляторной батареи	Номинальное рабочее время час.	Ток сети при 230 В (мА)	Выходной постоянный (мА)	Выходное напряж. (В)	Вес (г) модуля	батарей
M5.1 – Габаритные размеры модуля: 210x31,4x21,5 мм									
EMCс 180.003	186498	188824	4,8В/4,5Ач	3	22	250-60	12-50	145	490
EMCс 180.004	186499	188824	4,8В/4,5Ач	3	22	150-23	20-130	145	490
EMCс 180.005	186500	188824	4,8В/4,5Ач	3	22	100-13	30-220	145	490

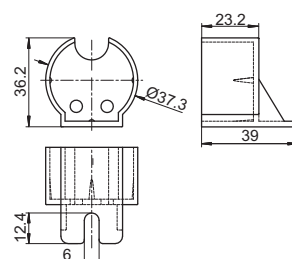
Держатели для аккумуляторных батарей для модулей аварийного СИД освещения

Рекомендуется использовать два держателя для надежной установки аккумуляторных батарей.

Материал: PBT

Для аккумуляторной батареи: 4,8В/4,5Ач NiCd

№ заказа: 188828



Модули аварийного освещения с периодом работы 1 часа

Выходное напряжение 50, 130 или 220 В

Устройства аварийного освещения от VS для СИД светильников.

Температура хранения: 5 до 50 °C

Электрические характеристики

Потребляемая мощность: 3,5 ВА

Постоянная выходная мощность: > 3 Вт

Еженедельное автоматическое самотестирование и ежедневная проверка состояния системы

Заряд аккумулятора проверяется в ходе периодических циклов тестирования.

Индикация состояния двумя цветами

Характеристики подключения

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Подключение светодиодных устройств аварийного освещения следует производить в соответствии с инструкцией по установке.

Технические замечания – аккумуляторы

Выбор аккумулятора зависит от управляющего устройства.

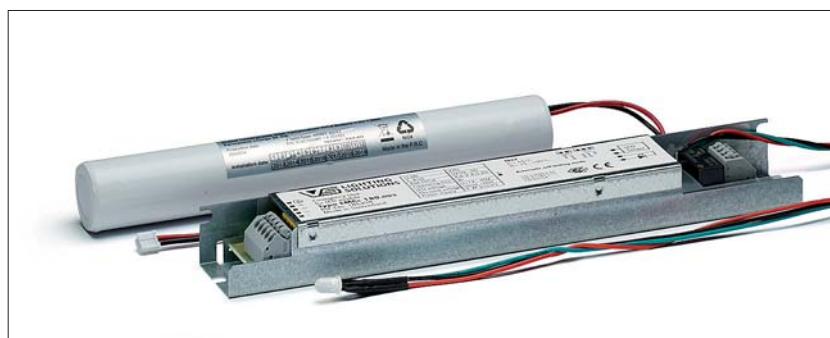
Время зарядки аккумуляторных батарей:
макс. 24 час.

Аккумуляторы: никель-кадмиевые (NiCd)

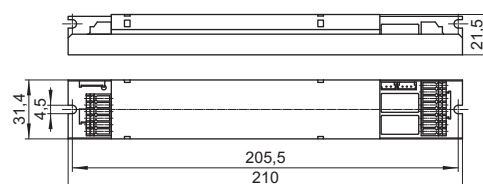
Характеристики безопасности

Класс защиты I, степень защиты: IP20

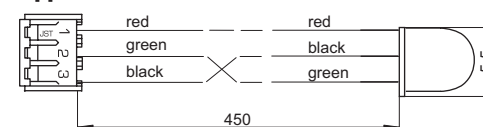
SELV (БСНН) (186495)



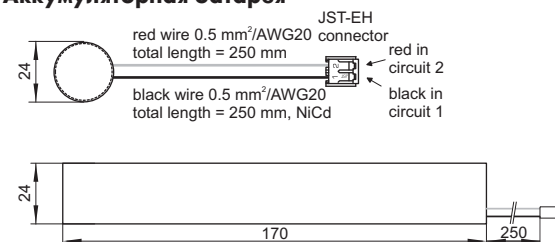
M5.1



СИД



Аккумуляторная батарея



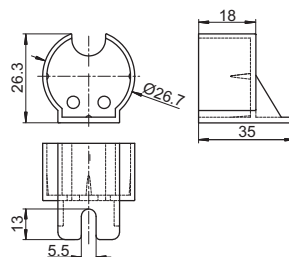
Тип	№ заказа модуля	№ заказа батареи	Тип аккумуляторной батареи	Номинальное рабочее время (час.)	Ток сети при 230 В (мА)	Выходной постоянный (мА)	Выходное напряж. (В)	Вес (г) модуля	батарей
M5.1 – Габаритные размеры модуля: 210x31,4x21,5 мм									
ЕМСс 60.000	186495	188823	4,8В/1,8Ач	1	16	250–60	12–50	145	200
ЕМСс 60.001	186496	188823	4,8В/1,8Ач	1	16	150–23	20–130	145	200
ЕМСс 60.002	186497	188823	4,8В/1,8Ач	1	16	100–13	30–220	145	200

Держатели для аккумуляторных батарей для модулей аварийного СИД освещения

Рекомендуется использовать два держателя аккумуляторных батарей для их надежной установки.
Материал: ПК

Для аккумуляторной батареи: 4,8В/1,8Ач NiCd

№ заказа: 188827



СИД ЛАМПЫ

MR16, AR111, GU10



СИД-ЭКОЛОГИЧНОЕ БУДУЩЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Светодиоды не содержат ртути и энергоэкономны, что и определяет их лидерство в области "зеленого освещения". Благодаря их экологичности, они могут внести весомый вклад в сокращение выбросов углерода и противодействовать парниковому эффекту. Более того, светодиоды зажигаются мгновенно и доступны с многими цветами излучения.

Более того их излучение не имеет УФ- и ИК-составляющих, светодиоды виброустойчивы и обладают очень длительным сроком службы, что увеличивает общую эффективность любой системы освещения. В настоящее время СИД лампы имеют достаточную мощность, чтобы заменить лампы накаливания и низковольтные галогенные лампы, а значит, они становятся все более популярными не только в области декоративного освещения.



Низковольтные СИД лампы

Предназначены для работы с электромагнитными трансформаторами, электронными конвертерами для галогенных ламп (12 В AC) и электронными СИД блоками питания (12 В DC)

MR16 – 5,5 Вт

Конструкция: COB линзы

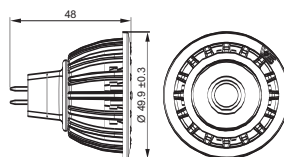
Рабочая температура: 0 до 40 °C

Температура хранения: -20 до 60 °C

Входное напряжение перемен./пост. ток: 12 В AC/DC

Без диммирования

Цоколь: GU5.3



MR16 – 7 Вт

Конструкция: COB линзы

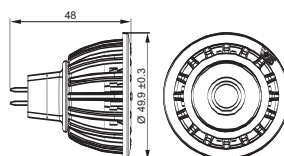
Рабочая температура: 0 до 40 °C

Температура хранения: -20 до 60 °C

Входное напряжение перемен./пост. ток: 12 В AC/DC

Диммируемый (электромагнитный с отсечкой фазы по переднему/электронный по заднему фронту волны)

Цоколь: GU5.3



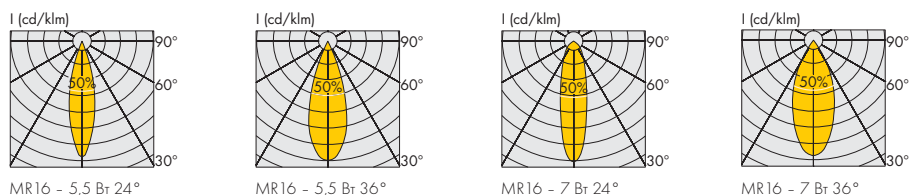
Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температ. К	Светов. поток лм	Сила света кд	Угол излучен. (°)	Угол поля зрения (°)	CRI R _a	Коэф. мощности	Мощн. Вт	Энерго- эффектив.
MR16 – 5,5 Вт											
MR16-5-3000-24-III	553212	тепло-белый	3000	350	1300	24	48	≥ 80	0,7	5,5	A
MR16-5-3000-36-III	553213	тепло-белый	3000	350	700	36	72	≥ 80	0,7	5,5	A+
MR16 – 7 Вт											
MR16-7-3000-24-III	553214	тепло-белый	3000	500	1280	24	48	≥ 80	0,9	7	A
MR16-7-3000-36-III	553215	тепло-белый	3000	500	1000	36	72	≥ 80	0,9	7	A

Примечание: Другие цветовые температуры доступны по запросу.

Типовая освещенность от MR16 на 1, 2 и 3 метра

Освещенность (люкс)												
Цветовая температура К	MR16 – 5,5 Вт						MR16 – 7 Вт					
	24°			36°			24°			36°		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
тепло-белый 3000 К	1300	325	140	700	175	80	1280	320	150	1000	250	110

Типовые кривые силы света



СИД лампы

Замена низковольтных ламп накаливания

Пригодны для работы с 12 В AC электромагнитными трансформаторами, 12 В DC электронными блоками питания и с 12 В AC электронными конвертерами.

AR111 – 16 Вт

Рабочая температура: -20 до 40 °C

Температура хранения: -40 до 60 °C

Входное напряжение перемен./пост. ток: 12 В AC/DC

Без диммирования

Цоколь: G53

AR111 – 13 Вт

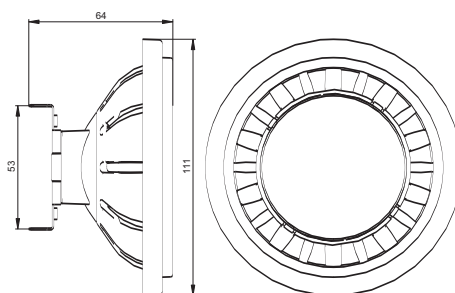
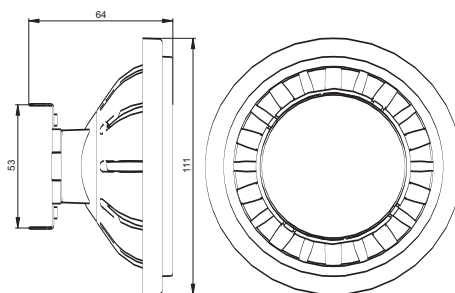
Рабочая температура: -20 до 40 °C

Температура хранения: -40 до 60 °C

Входное напряжение перемен./пост. ток: 12 В AC/DC

Диммирование с отсечкой фазы (светорегуляторы с отсечкой по заднему фронту предпочтительны)

Цоколь: G53



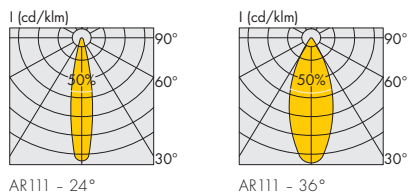
Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая темпер. К	Светов. поток лм	Сила света кд	Угол излучен. °	Угол поля зрения (°)	CRI R _a	Кэф. мощн.	Мощн. Вт	Энерго- эффективн.
AR111 – 16 Вт											
AR111-16-3000-24-III	556794	тепло-белый	3000	1000	3200	24	48	≥ 80	> 0,9	16	A
AR111-16-3000-36-III	556795	тепло-белый	3000	1000	1600	36	72	≥ 80	> 0,9	16	A
AR111 – 13 Вт											
AR111-13-3000-24-III	556796	тепло-белый	3000	800	2600	24	48	≥ 80	> 0,9	13	A
AR111-13-3000-36-III	556797	тепло-белый	3000	800	1400	36	72	≥ 80	> 0,9	13	A

Другие цветовые температуры по запросу.

Типовая освещенность от AR111 на 1, 2 и 3 метра

Освещенность (люкс)												
Цветовая температура К	AR111 – 16 Вт						AR111 – 13 Вт					
	24°			36°			24°			36°		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
тепло-белый 3000 К	3200	800	360	1600	400	180	2600	650	290	1400	350	160

Типовые кривые силы света



Электронные конвертеры для СИД ламп 12 В

Вы найдете СИД конвертеры для СИД ламп MR16 и AR111 на странице 210–213.

Важная информация по замене СИД лампами

Для низковольтных галогенных ламп

- Не подключайте более одной штуки к одному электронному трансформатору
- Не используйте СИД лампы при температуре окружающей среды выше 40 °C
- Нельзя устанавливать в закрытых или герметичных светильниках
- Для использования только внутри помещений
- Не допускается использование на открытом воздухе или в средах с высоким содержанием влаги

Для галогенных ламп накаливания

- Не подходит для работы с дополнительным блоком питания
- Интегрированный высокочастотный блок питания
- Не применять при температуре окружающей среды выше 40 °C
- Не устанавливать в закрытых или герметичных светильниках
- Для использования только внутри помещений
- Не допускается использование на открытом воздухе или в средах с высоким содержанием влаги
- Диммирование светорегуляторами с отсечкой фазы (только указанные лампы); соблюдать минимальную требуемую нагрузку светорегулятора. Совместимость лампы и светорегулятора должны быть проверены до установки, чтобы избежать мерцания и/или шумов. Предпочтительно светорегуляторы с отсечкой фазы по заднему фронту.

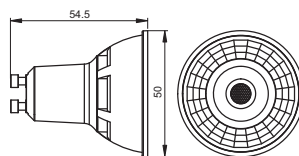
Внимание: Всегда отключайте оборудование от питающей сети при замене ламп!

СИД лампы

Замена сетевых ламп накаливания

GU10 – 4 Вт

Конструкция: SMD отражатель
Рабочая температура: -20 до 40 °С
Температура хранения: -40 до 60 °С
Входное напряжение: 220-240 В АС
Без диммирования
Цоколь: GU10

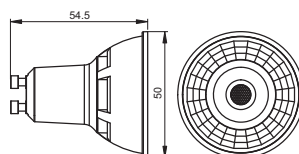


1

2

GU10 – 4,5 Вт и 6 Вт

Конструкция: SMD отражатель
Рабочая температура: -20 до 40 °С
Температура хранения: -40 до 60 °С
Входное напряжение: 220-240 В АС
Диммирование с отсечкой фазы (светорегуляторы с отсечкой по заднему фронту предпочтительны)
Цоколь: GU10

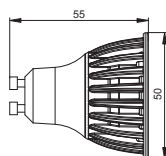


3

4

GU10 – 5,5 Вт

Конструкция: COB линза
Рабочая температура: -20 до 40 °С
Температура хранения: -40 до 60 °С
Входное напряжение: 220-240 В АС
Без диммирования
Цоколь: GU10



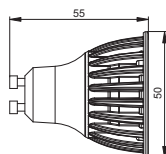
5

6

7

GU10 – 7 Вт

Конструкция: COB отражатель
Рабочая температура: -20 до 40 °С
Температура хранения: -40 до 60 °С
Входное напряжение: 220-240 В АС
Диммирование с отсечкой фазы (светорегуляторы с отсечкой по заднему фронту предпочтительны)
Цоколь: GU10

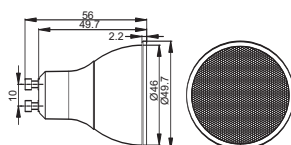


8

9

GU10 – 7 Вт

Конструкция: SMD линза
Рабочая температура: 0 до 35 °С
Температура хранения: -20 до 85 °С
Входное напряжение: 220-240 В АС
Без диммирования
Цоколь: GU10



10

11

12

СИД лампы

Замена сетевых ламп накаливания

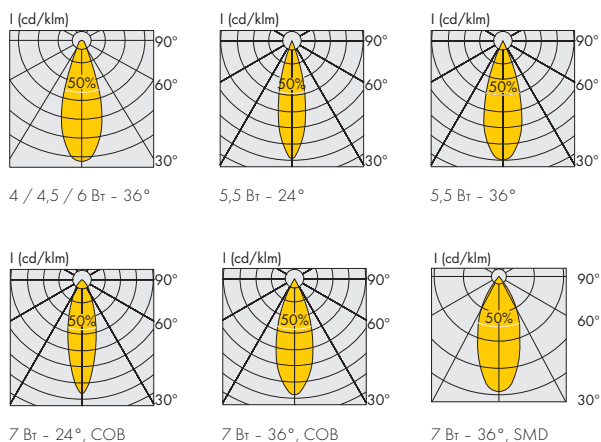
Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая темпер. К	Светов. поток лм	Сила света кд	Угол излучен. °	Угол поля зрения (°)	CRI Ra	Коэф. мощн.	Мощн. Вт	Энерго- эффективн.
4 Вт – SMD отражатель											
GU10-4-3000-36-R	556798	тепло-белый	3000	290	550	36	72	≥ 80	0,4	4	A+
4,5 Вт – SMD отражатель											
GU10-4.5-2700-36-R	554601	тепло-белый	2700	230	520	36	72	≥ 80	0,4	4,5	A+
5,5 Вт – COB линза											
GU10-5-3000-24-III	553218	тепло-белый	3000	350	1300	24	48	≥ 80	0,5	5,5	A+
GU10-5-3000-36-III	553219	тепло-белый	3000	350	700	36	72	≥ 80	0,5	5,5	A+
6 Вт – SMD отражатель											
GU10-6-3000-36-R	556799	тепло-белый	3000	380	680	36	72	≥ 80	0,6	6	A+
7 Вт – COB отражатель											
GU10-7-3000-24-III	553220	тепло-белый	3000	450	1000	24	48	≥ 80	0,9	7	A+
GU10-7-3000-36-III	553221	тепло-белый	3000	450	800	36	72	≥ 80	0,9	7	A+
7 Вт – SMD линза											
GU10-7-2700-36-R	550086	тепло-белый	2700	460	1250	36	72	≥ 80	0,5	7	A+
GU10-7-5000-36-R	550087	жемч.белый	5000	520	1500	36	72	≥ 80	0,5	7	A+

Другие цветовые температуры по запросу.

Типовая освещенность от GU10 при 1, 2 и 3 метра

Освещенность (люкс)																											
Цветовая температура К	GU10 – 4 Вт 36°			GU10 – 4,5 Вт 36°			GU10 – 5,5 Вт 24°						36°			GU10 – 6 Вт 36°			GU10 – 7 Вт 24°						36°		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м			
тепло-белый 2700 К	—	—	—	520	130	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1250	313	139			
тепло-белый 3000 К	550	140	60	—	—	—	1300	325	140	700	175	80	680	170	80	1000	250	120	—	—	—	—	—	—			
жемч.белый 5000 К	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1500	375	167			

Типовые кривые силы света



Общая информация о светодиодной технологии

Благодаря непрерывному прогрессу, происходящему в полупроводниковой технике светоизлучающих диодов, области применения СИД постоянно расширяются. Архитектурное освещение и освещение для релаксации, уже используют преимущества смешения цветов и возможности предоставляемые управлением цвета в системе RGB. Высокие уровни светоотдачи при больших значениях тока делают белые светодиоды все более и более востребованными в общем освещении. Среди других решающих преимуществ – долгий срок службы, низкое потребление электроэнергии, отсутствие УФ и ИК излучения, никаких вредных веществ.

Основой современной оптоэлектроники является доступность высокопроизводительных СИД трех основных цветов излучения – красного, зеленого, синего, а так же белого и тепло-белого. Установленные на печатной плате светодиоды совместно с конвертерами и устройствами управления, составляют осветительные системы, которые могут быть использованы в самых разных сферах.

Производство СИД модулей на Vossloh-Schwabe основано на проверенных технологиях COB и SMD. Это делает возможным разработку светодиодов различных размеров и рабочих характеристик. COB (кристалл-на-плату) технология обеспечивает суперплоский дизайн и высокую плотность чипов на плате. SMD (технология поверхностного монтажа) позволяет осуществлять удобную, быструю и совместимую сборку СИД и электронных устройств.

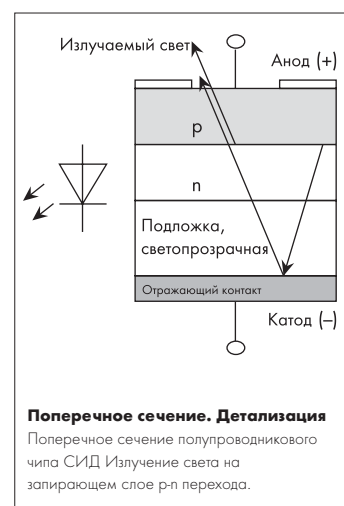
Принцип работы светоизлучающих диодов (СИД)

Кристалл светодиода – это полупроводниковый элемент, состоящий из двух различно активированных кристаллических слоёв, один из которых является положительным (p), другой – отрицательным (n). Свет излучается на границе между этими двумя слоями и имеет прямое направление.

Светодиод преобразует подаваемую электрическую энергию в видимое электромагнитное излучение. Конструкция и активация полупроводника зависят от требуемой длины волны λ (цвет), то есть от определенного цвета, который может быть только монохромным (красный, оранжевый, желтый, зелёный или синий). Оттенки создаются изменением количества светодиодов отдельных цветов. При добавлении определённых материалов, полученный светодиод может излучать белый свет. Этот тип генерирования света путём использования полупроводника называется люминесценцией, то есть генерирование холодного света, лучи которого не содержат теплового и инфракрасного излучения (ИК).

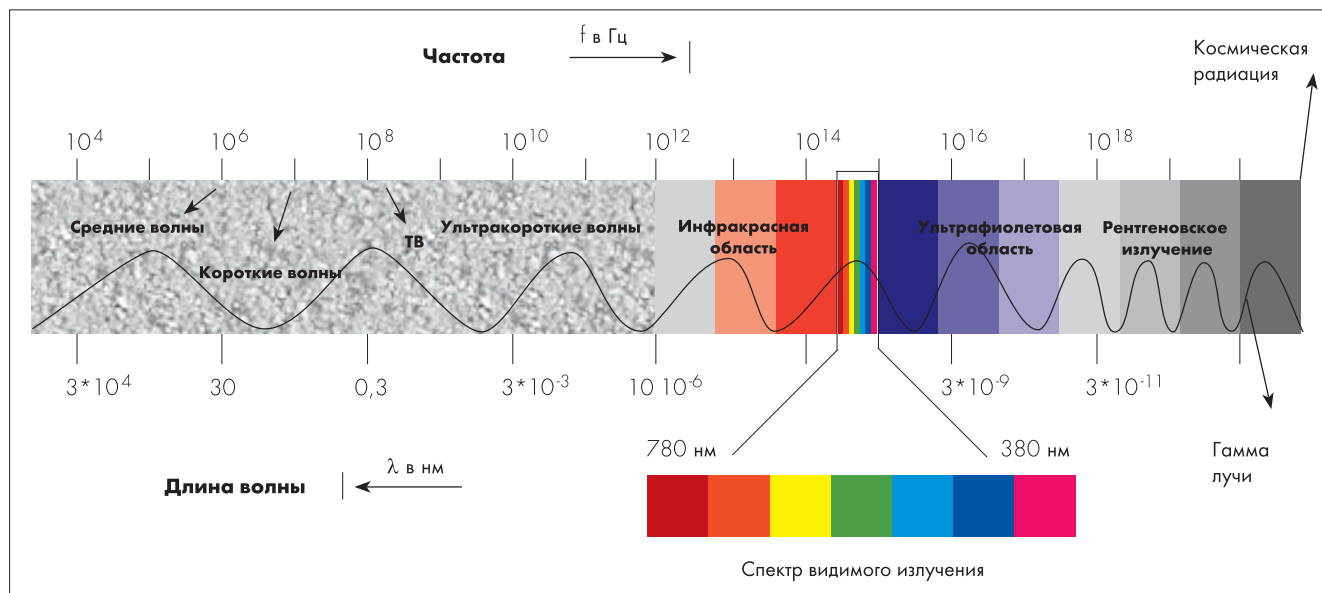
Полупроводниковые материалы для кристаллов СИД

Независимо от модели, светодиод всегда содержит определённые составляющие: рамка с внешними выводами, кристалл СИД и присоединенные контакты, соединяемые теплопроводящим клеем и сваркой. Рамка с внешними выводами может быть изготовлена, используя печатную плату или керамику, пластмассу или другие материалы, кристаллы СИД устанавливаются на штампованном отражателе, (катод) при помощи теплопроводящего клея, чтобы достигнуть более высокой силы света и сфокусировать луч света. Анод присоединён при помощи приваренного проводника. Оптический угол излучения (φ) задается геометрией корпуса, отражателя и позицией кристалла внутри корпуса. Маленькие по размеру и имеющие высокую стойкость к влажности и механическим ударам/нагрузкам, СИД являются идеальным компонентом для осветительных систем. Принимая во внимание различные условия окружающей среды (влажность, окружающая температура и т. д.), могут быть применены специальные модульные решения.



Видимый свет в электромагнитном спектре

Видимый свет – это только малая часть электромагнитного спектра. Это то излучение, которое способен воспринимать человеческий глаз – от ультрафиолета ($\lambda = 380 \text{ нм}$) до темно-красного ($\lambda = 780 \text{ нм}$).



Светочувствительность человеческого глаза

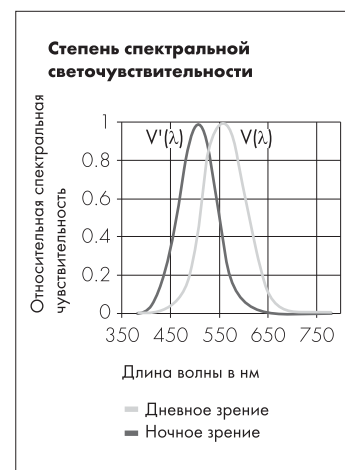
Днем максимальная светочувствительность человеческого глаза приходится на длину волны (желтый) $\lambda = 555 \text{ нм}$ и смещается к длине волны (зеленый) $\lambda = 510 \text{ нм}$ ночью. Светочувствительность глаза резко падает при граничных значениях длины световой волны и составляет всего 1 % от дневного зрения для синего света с длиной волны в 430 нм и для темно-красного при 720 нм. Таким образом, для того, чтобы человеческий глаз воспринимал световое излучение этих длин волн с той же яркостью, что и желто-зелёный, яркость излучения должна быть увеличена в 100 раз.

Срок службы СИД

На срок службы СИД влияют разные факторы:

- скорость деградации материала полупроводника и герметизирующий материал
- подаваемый рабочий ток $I_{\text{пр}}$
- температура окружающей среды в течении работы и
- тепловое сопротивление

Срок деградации характеризуется снижением яркости кристалла светодиода, что является результатом действия прилагаемого рабочего тока в нормальном режиме. Оптимальный режим работы ($t_a = 25^\circ \text{C}$ при $I_{\text{пр}} = 10\text{--}30 \text{ мА}$) обеспечивает срок службы до 100.000 рабочих часов (обычно 50.000 часов для High Power). После этого яркость светодиода падает до 70 % от начального значения.



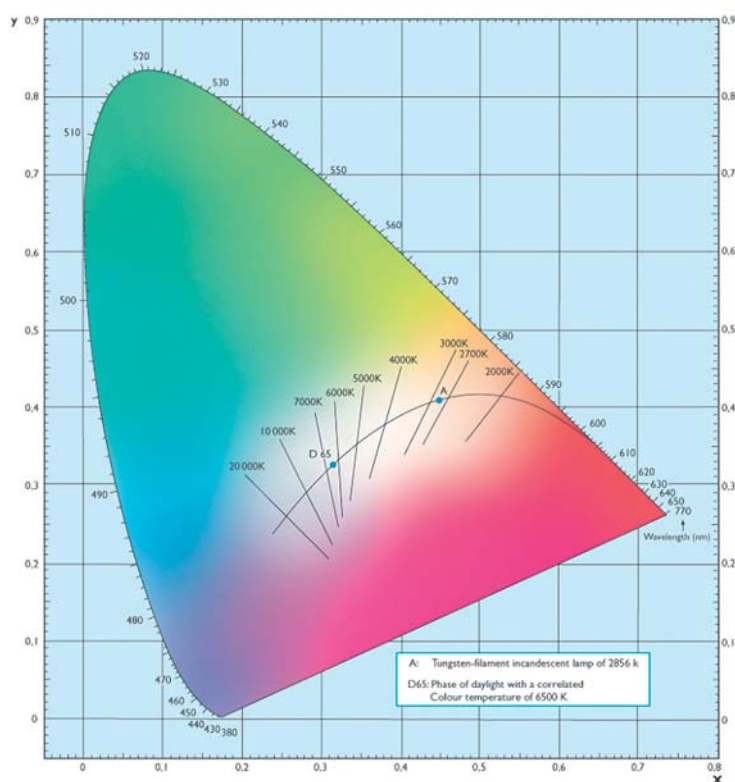
Эффективность СИД

В теории, внутренняя эффективность кристалла светодиода в 90 % означает, что 90 % полученной электрической энергии превратится на рп-переходе в видимое излучение.

Однако часть светового потока, сгенерированного в р-п переходе, не может пройти через полупроводниковую структуру, что остается главной технологической задачей, а именно, оптимизировать излучение кристалла светодиода с помощью инновационных разработок. Эти процессы определяют эффективность кристалла, выражаемой в величине выходного видимого излучения, которое проходит через полупроводниковую структуру, при приложении к светодиоду, например, 1 Вт электрической мощности.

Расчет цвета излучения СИД LEDs

МКО Цветовой график (МКО 1931 в соответствии DIN 5033)



Цветовой треугольник МКО (стандартизированный МКО 1931 в соответствии с DIN 5033 цветовой график) дает возможность точно указать на графике цвета тел и цвет излучения источников света, используя две стандартизованные (и предварительно откалиброванные) цветные координаты: x ; y . Каждая точка этого графика представляет точную позицию определённого цвета. Цвета одинаковой цветности отличаются друг от друга только интенсивностью (насыщенностью цвета). Так называемая «бесцветная точка» (белый, серый и чёрный, в зависимости от яркости) находится в середине графика в координатах $x = 0,33$ и $y = 0,33$.

Граница цветового графика соответствует гамме цветов спектра от 380 нм (сине-фиолетовый) до 780 нм (тёмно-красный) и так называемой пурпурной границы. При смешивания цветов путём сложения двух или более источников цвета координаты цветности всегда расположены вдоль линии между исходными координатами.

Используя освещение на основе СИД, можно создавать разные цвета при помощи смешивания основных цветов (RGB) или изменением длины волны, излучаемой светодиодом с помощью люминофора, как в люминесцентных лампах. При использовании технологии смешивания/управления цветов путём сложения применяются соответствующие управляющие устройства, что позволяет управлять яркостью каждого из основных цветов светодиода (RGB), создавая, таким образом, желаемый цвет излучения.

Компоненты системы СИД

- Световые модули СИД
- Оптика СИД
- Блоки питания СИД
- Модули управления СИД
- Технология соединений СИД

Когда вы выбираете компоненты СИД, следует учитывать технические характеристики, особенно в отношении диапазона напряжений, тока и температуры. VS выпускает большой ассортимент компонентов для различных областей, что позволяет создать систему, которая соответствует требуемым условиям. С техническими характеристиками для различных компонентов можно ознакомиться на страницах описания продукции.

Инструкции по сборке СИД

Для монтажа и установки СИД компонентов

Нормативные документы

DIN VDE 0100	Монтаж низковольтных установок
EN 60598-1	Осветительные приборы – часть 1: общие требования и испытания
EN 60838-2-2	Сборные патроны – Часть 2-2: Частные требования –Соединители для СИД модулей.
EN 61347-1	Приборы для ламп – часть 1: Общие требования и требования безопасности
EN 61347-2-11	Аппаратура управления– Часть 2-11: Частные требования для смешанных электронных схем используемых в светильниках.
EN 61347-2-13	Аппаратура управления для ламп. Часть 2-13. Частные требования к аппаратуре управления постоянного или переменного тока для модулей СИД
EN 62031	Модули СИД для общего освещения – требования по безопасности
EN 62384	Устройства управления электронные, работающие на постоянном и переменном токе для модулей СИД (светодиодных диодов). Эксплуатационные требования
EN 55015	Ограничения и методы измерения характеристик радиопомех от электрических осветительных установок и аналогичных электрических устройств.
EN 61000-3-2	Электромагнитная совместимость – часть 3: ограничения – основной раздел часть 2: предельно допустимые токи высших гармоник в питающей сети (приборы с входным током до 16 А включительно через проводник)
EN 61000-3-3	Электромагнитная совместимость (ЭМС) – часть 3-3: Ограничения – пределы напряжения флуктуации и фликера (оборудование с входным током = 16 А на фазу).
EN 61547	Оборудование для освещения общего назначения – требования к электромагнитной совместимости и устойчивости к электромагнитным помехам
EN 62471	Фотобиологическая безопасность ламп и осветительных установок

Механический монтаж управляющих устройств для СИД

Поверхность	Для достижения хорошей теплоотдачи требуется твёрдая плоская поверхность. Избегайте монтажа на неровных выпуклых поверхностях.
Место монтажа	Блоки питания должны быть защищены от влаги и нагрева.
Установка в светильники наружного освещения	Светильник должен обладать хотя бы 4-ой степенью защиты от влаги (например IP54).
Теплоотвод	Если блок питания предназначен для установки в осветительный прибор, то между блоком питания и корпусом светильника должен быть обеспечен достаточный теплообмен. Блоки питания должны быть установлены на максимальном расстоянии от источников тепла. В рабочем режиме температура блока питания t_c не должна превышать максимального значения, указанного в спецификации прибора.

Дополнительные инструкции по монтажу независимых управляющих устройств.

Положение монтажа	Любое
Зазор	Мин. – 0,10 м от стен, потолка, изоляции. Мин. – 0,10 м от других электронных ПРА Мин. – 0,25 м от источников тепла (светодиодов или других ламп)
Поверхность	Твёрдая; прибор не должен доставать до изоляционных материалов

Информация по безопасности, сборке и обращению с СИД модулями

Установка и обслуживание всегда должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими правилами. Следующие инструкции должны строго соблюдаться. Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH не несет никакой ответственности за любые возможные неточности во время установки, либо несоблюдение этих инструкций или за любые возможные упущения в данной публикации.

Кроме того, Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH оставляет за собой право вносить изменения в любое время и без предварительного уведомления. Лист технических характеристик является неотъемлемой частью оборудования и является условием надежности устройств, следовательно, он должен храниться в специально отведенном месте. Оборудование всегда должно быть отключено от сети перед началом проведения любых работ по техническому обслуживанию. Инструкции по безопасности на маркировочной табличке компонентов должны быть строго соблюдены.

Установка должна проводиться только после отключения от питающей сети. Модули могут иметь острые углы и края. Пожалуйста, обратите на это особое внимание во время установки, чтобы избежать травм. Модули могут быть горячими. Пожалуйста, при необходимости, снабдите светильники предупреждающими надписями.

СИД модули и компоненты печатной платы не должны подвергаться чрезмерным механическим нагрузкам:

- Модули СИД не должны транспортироваться россыпью.
- Следует избегать давления и напряжения сдвига при использовании и установке SMD светодиодов и связующих материалов COB светодиодов.

Дорожки печатной платы не должны быть повреждены или разорваны. Для установки мы рекомендуем зажимы или пластмассовые винты, чтобы избежать короткого замыкания и повреждения модулей.

Модули СИД не защищены от короткого замыкания, перегрузок или перегрева. Следовательно, использование сетевых блоков Vossloh-Schwabe является абсолютно необходимым. Не рекомендуется использовать иные блоки питания. Пожалуйста убедитесь, что выбранные для данных модулей электронные блоки питания имеют соответствующие выходные параметры (ток, напряжение, мощность) и сверьтесь на сайте www.vossloh-schwabe.com.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Надежная работа возможна только при использовании внешних источников постоянного тока.

Должны использоваться блоки питания со следующими опциями по защите:

- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрузки
- Защита от перегрева
- SELV (БЧНН)-эквивалент (Safety Extra Low Voltage- Сверхнизкое безопасное напряжение)

Пожалуйста, убедитесь, что применяются стандартные меры защиты от электростатического разряда при обслуживании и установке светодиодных модулей. Электростатический разряд может повредить светодиоды.

Пожалуйста, убедитесь в правильной полярности подключения входных проводников. Несоблюдение полярности может вывести модули из строя.

Максимальная мощность блока питания должна быть соответствующей.

Для оптимальной нагрузки блока питания, LEDSpots соединяются только последовательно. Количество LEDSpots ограничено суммарной величиной прямого напряжения и нагрузкой на блок питания стабилизированного тока.

Параллельное подключение модулей, не допускается.

Модули не защищены от пыли и влаги (исключая LEDLine Flex SMD Professional Outdoor, LEDSpots IP54, Roadway Light и Industrial Light IP66/IP67). Когда СИД модули работают в чрезмерно влажной и запыленной среде, крайне важно поместить их в корпус требуемой степени защиты или обеспечить антикоррозийную защиту. Урон, нанесенный влажностью и/или коррозией не будет относиться к дефектам материала или производства.

Для обеспечения стабильной работы модуля необходимо, чтобы температура в точке t_c никогда не превышала максимальных значений, приведенных на страницах каталога.

Из-за многочисленных вариантов установки и различных условий работы, невозможно дать точные рекомендации, которые гарантировали бы, что максимальные значения температуры не будут достигнуты. В принципе, СИД модули могут быть установлены на плоской металлической поверхности (радиатор), которая должна быть достаточно обширной, чтобы обеспечить требуемый теплоотвод.

Ни при каких обстоятельствах СИД модули не могут быть покрыты изолирующим материалом или чем-либо подобным. Должна быть обеспечена вентиляция.

Пожалуйста, убедитесь, что клейкие ленты или другие изделия с клеящими поверхностями (LEDLine Flex SMD Professional, LEDLine Flex SMD Professional Outdoor) используются на сухих чистых поверхностях без смазки, масла, силикона и грязных частиц. Учитывая большое количество областей применения и различные типы поверхностей, а так же условия окружающей среды, VS не берет на себя ответственность за качество клеящего материала при монтаже этих изделий

Испытания показали, что следующие химические вещества, вредны для светодиодов. Рекомендуется не использовать указанные химические вещества при работе с СИД. Испарения даже в незначительном количестве от этих химикатов могут повредить светодиоды.

- Химические вещества, которые выделяют ароматические углеводороды (толуол, бензол, ксилол)
- Метилацетат или этилацетат (то есть жидкость для снятия лака)
- Цианоакрилаты (то есть "Суперклей")
- Гликолевые эфиры (включая Radio Shack®, Precision Electronics Cleaner – дипропил гликоль монометилвый эфир)
- Формальдегид или бутадиен включая адгезив Ashland PLIOBOND®)
- Dymax 984-LVUF конформный грунт
- Loctite Sumo клей
- Gorilla клей
- Clorox отбеливатель
- Clorox Clean-Up чистящий спрей
- Loctite 384 адгезив
- Loctite 7387 активатор
- Loctite 242 фиксатор резьбы

Информация по безопасности, сборке и обращению с ReadyLine модулями

СИД модули серии ReadyLine предназначены для подключения к сетевому напряжению (230В). Установка должна быть произведена с учетом правил и норм техники безопасности, действующих в данной стране.

Светодиодные модули являются встраиваемыми и предназначены для установки светильники. Величина зазоров и путей утечки светодиодных модулей соответствует светильникам класса защиты II.

Может потребоваться дополнительная изоляция, чтобы соответствовать требованиям по сопротивлению и электрической прочности изоляции, действующих в данной стране (например, EN 60598 и EN 61547 Табл. 10 для Европы).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

DAI – ОБОРУДОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ АКСЕССУАРЫ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ

Своими XSW Wireless световыми контроллерами Vossloh-Schwabe открыло новую главу в управлении освещением. Беспроводной световой контроллер позволяет осуществлять чрезвычайно простую и гибкую интеграцию опций управления в осветительную систему или отдельный светильник. Акцент сделан на простое, интуитивно понятное управление.

Светорегуляторы от VS представляют собой системы управления освещением. Для их функционирования не требуется применения ПК или системы шин более высокого порядка.

Взаимодействие между светорегулятором и светильником происходит на основе стандартного протокола DALI. Светорегуляторы соответствуют действующему стандарту DALI IEC 62386:2008. Световые контроллеры серии LiCS System Network автоматически связываются, формируя централизованно управляемую TCP/IP сеть.

Полная конфигурация системы освещения предусматривает простой и удобный монтаж, легко понятные настройки. Первоначальная настройка системы и возможные последующие внесения изменений в программу, не представляют собой сложности.

Световые контроллеры обеспечивают пользователям комфортные условия управления с многочисленными опциями. С помощью смартфона можно управлять отдельным светильником или осветительной системой.

Типовые области применения

- Офисы, производственные помещения и склады
- Магазины, супермаркеты, торговые центры
- Отели и гастрономия
- Общественные помещения (например: музеи, школы и больницы)
- Лестничные пролеты и коридоры
- Санитария





Светорегулятор IP/DALI и LightBox



Светорегулятор XSW-E6 и XSW-E64

Обзор системы	232–234
Светорегулятор IP/DALI, LightBox и DALI – согласующее устройство	235–236
Светорегулятор XSW-E6 и XSW-E64	237–238
Светорегулятор L / LS и LW / LSW	239
Антенны	240
Светорегулятор S / XS	241–242
Расширитель / Расширитель Flex	243
Многофункциональные датчики	244
Промышленные датчики High Bay	245
Технические указания	246–259
Светорегулятор IP/DALI	246–247
Светорегулятор L / LS и LW / LSW	248–249
Светорегулятор S / XS	250–253
Схема подключения светорегулятор XSW	252
Расширитель	253–254
Многофункциональные датчики	254–255
Промышленные датчики High Bay	256–259



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Обзор системы внутреннего освещения LiCS

Перечень продуктов	Светорегулятор L / LS	Светорегулятор LW / LSW	Светорегулятор S	Светорегулятор XS
				
	устанавливается в распределительный щит	устанавливается в распределительный щит – беспроводная версия – EnOcean	для независимой эксплуатации	для установки в светильники
Многофункциональные датчики				
	Многофункциональные датчки (движения и освещенности)			
Датчики High Bay (для высоких помещений)				
	Датчики High Bay (движения) или освещенности (постоянный контроль освещения)			
Расширитель				
Входные устройства	макс. 6 кнопок (совместимы с сетью питания)	антенна (основание с магнитом или на винтах); макс. 6 кнопок (совместимы с сетью питания); беспроводные модули EnOcean (макс. 16 шт.)	кнопка (совместимая с сетью питания)	кнопка (совместимая с сетью питания)

Функции	Светорегулятор		Светорегулятор		Светорегулятор	Светорегулятор
	L	LS	LW	LSW	S	XS
Опции управления	единичный и группа	группа	единичный и группа	группа	ретрансляция	ретрансляция
Количество групп	макс. 16		макс. 16		—	—
Количество управляющих устройств (DALI-ЭПРА, LiCS-Расширитель, НВ датчики)	макс. 64		макс. 64		макс. 64	макс. 10
Количество мультидатчиков	макс. 36		макс. 36		макс. 36	макс. 4
Фиксация движение (автоматическая и полуавтомат.)	●		●		●	●
Постоянный контроль освещения	●		●		●	●
Настройки световых сцен	●	—	●	—	—	—
Управление кнопкой (вкл./выкл, выше и ниже)	●		●		●	●
Диммирование (только выше или ниже)	●		●		—	—
Функция ВКЛ./ВЫКЛ.	●		●		●	●
Превалирует централ. управление	●		●		—	—
Функция лестнич. пролета (таймер)	●		●		—	—
Со встроенным таймером	—	●	—	●	—	—
Охранная система	—	●	—	●	—	—
ПО для анализа системы	●		●		—	—
Защита паролем	●		●		—	—
Минимум потерь в режиме ожидания	●		●		—	—
Язык меню	Немецкий, английский, франц., итальянск, испанский		Немецкий, английский, франц, итальянск, испанский		—	—
Настройка с помощью	поворотной кнопки и экрана		поворотной кнопки и экрана		позиционный переключатель	позицион. переключатель

Обзор сетевой системы внутреннего освещения LiCS

Перечень продуктов	Светорегулятор IP/DALI 	Светорегулятор IP/DALI W 
Многофункциональные датчики	 Многофункциональные датчики (движения и освещенности)	
Датчики High Bay (для высоких помещений)	 Промышленные датчики (движения или постоянный контроль освещения)	
Расширитель*		
Входные устройства	8 кнопок (совместимы с сетью питания) DALI кнопок (4 канала)	8 кнопок (совместимы с сетью питания) EnOcean беспроводные модули DALI кнопок (4 канала)

* Возможно функциональное ограничение системы; Пожалуйста, соблюдайте указания в руководстве по эксплуатации контроллера.

■ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Сервер (Win 7) или LightBox

Опционально: точка доступа для управляющих элементов

■ ФУНКЦИИ LIGHT CONTROLLER IP/DALI

- Совместимый с сетью:
 - Интеллектуальная сеть передачи данных DALI устройств
- Управление освещением:
 - 3 уровня фиксации движения (автоматическая и полуавтоматическая)
 - Непрерывное управление светом
 - Интеллектуальные функции переключения в зависимости от дня или времени
 - Астрофункция
 - Настройка световых сцен
 - Управление посредством кнопки (вкл./выкл, выше и ниже)
 - Строка команд (кнопка-управление последовательностью команд)
 - Диммирование только вверх или только вниз)
 - Функция ВКЛ., функция ВЫКЛ.
 - Параметры освещения
 - Функция лестничного пролета (таймер)
 - Восстановление различных данных калиброванного датчика
 - Логическая функция

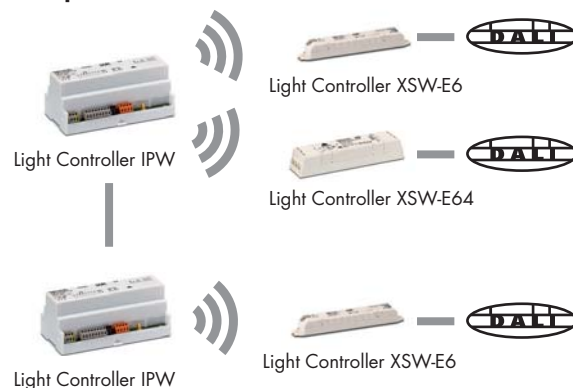
- Нажимная кнопка и управляющее устройство:
 - Классические кнопки
 - Touch4light
 - Планшет
 - EnOcean
 - DALI-переключатель
- Документация:
 - Документация устройства
 - Сохранение/Загрузка
 - Автоматическое определение сбоя (сообщение по email)
 - Учетная запись пользователя (защита паролем)
- Язык:
 - Немецкий
 - Английский
 - Дополнительные языки по запросу
- Дополнительные функции:
 - Настройка световых сцен
 - Интеллектуальное устройство обмена

Обзор сетевой системы внутреннего освещения LiCS Wireless

Общие характеристики

- Выбор режима работы посредством позиционного переключателя (для светового контроллера XSW-E6)
- Расширяемая система – от автономного режима вплоть до сетевой работы
- Беспроводная связь EnOcean, не требующая обслуживания.
- Подключение светильников, управляемых по протоколу DALI
- Световые контроллеры доступны в двух исполнениях: независимое (Light Controller XSW-E64) и встраиваемое в светильник (Light Controller XSW-E6).
- Поддерживается весь функционал проводной системы плюс преимущества гибкой установки.

Режим работы 1 – Сетевой



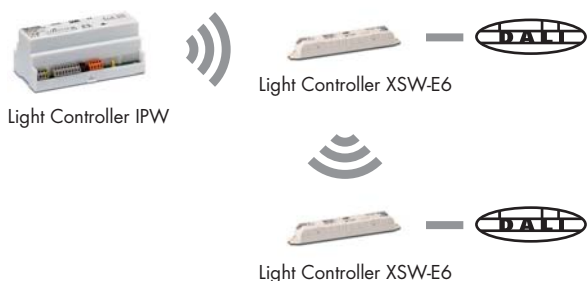
Характеристики

- Беспроводная интеграция в сеть системы LiCS: ввод в эксплуатацию, конфигурирование и управление
- Беспроводная интеграция в другие DALI пространства посредством светового контроллера IPW.

Light Controller XSW-E64/XSW-E6



Режим работы 2 – Ячеистая сеть



Характеристики

- Беспроводная интеграция в сеть системы LiCS: ввод в эксплуатацию, конфигурирование и управление
- Увеличение диапазона, благодаря функциональным возможностям ячеистой структуры сети.

Режим работы 3 – Автономный



Характеристики

- Конфигурирование посредством ПК/Ноутбука
- Управление беспроводными нажимными выключателями (EnOcean)
- Определение сцен и групп

Светорегулятор IP/DALI

Устанавливается в распределительный щит

Данное устройство управления освещением (шлюз) предназначено для установки в распределительный щит.

Технические характеристики

Интерфейс конфигурации: через браузер посредством планшета/ПК

Окружающая температура t_a : 5 до 50 °C
(186484, 186485 t_a : 5 до 45 °C)

Безвинтовые контактные зажимы с рычажком:
0,5–2,5 мм²

Степень защиты: IP20, класс защиты I

Подавление радиопомех

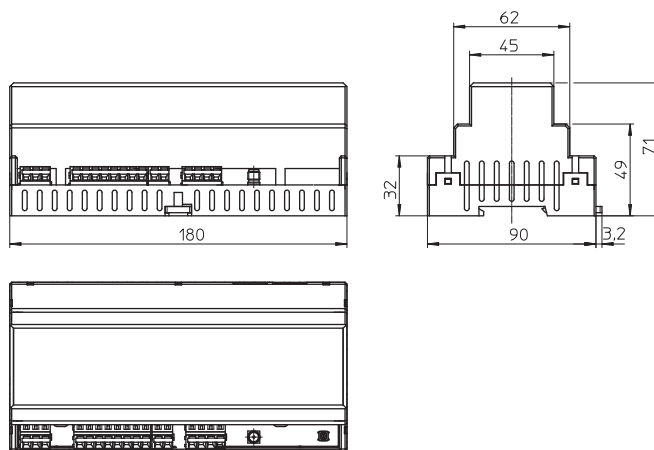
Многофункциональные датчики и кнопки подключаются непосредственно к шине DALI.

Подключение

- Сеть питания переменным током:
220–240 В, 50–60 Гц
- Макс. потребляемая мощность: 12 Вт
- 2xRJ45 (Ethernet TCP/IP) 10/100MBit/s, шлейфовое соединение
- 1 шина DALI: макс. ток на шине DALI = 200 мА (см. таблицу значений потребляемого тока отдельными компонентами)
- Так как стандартная шина DALI не соответствует SELV, кабель DALI должен быть рассчитан на напряжение сети.
- Шина DALI имеет защиту от реверсивной электронной перегрузки и короткого замыкания.
- 8 независимо настраиваемых кнопочных входов: кабели должны выдерживать напряжение сети переменного тока
- Минимизация потерь в режиме ожидания.

Программное обеспечение для скачивания

Смотрите на сайте раздел "продукты"
www.vossloh-schwabe.com

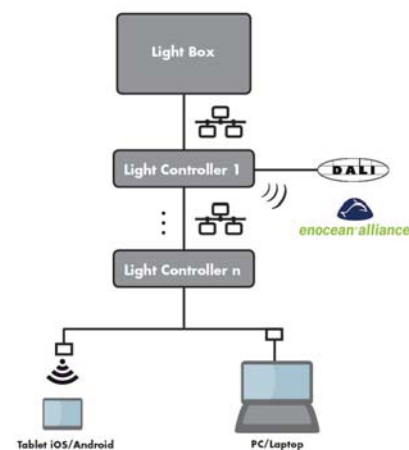


Light Controller IP/DALI W 2CH / IP/DALI W

Предназначен для беспроводной работе по технологии EnOcean.
Количество беспроводных модулей: 16 шт.
Частота радиосигнала 868 МГц
Требуется антенна



Архитектура системы



Светорегулятор	№ заказа	Макс. количество подключаемых устройств шт./Светорегулятор	Макс. количество многофункциональных датчиков или DALI- согласующее устройство шт./Светорегулятор	EnOcean	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	Горизонтальная площадка hp	Вес г
IP/DALI 2CH	186484	2x64	2x36	нет	180x90x71	10	340
IP/DALI	186339	64	36	нет	180x90x71	10	340
IP/DALI W 2CH	186485	2x64	2x36	да	180x90x71	10	340
IP/DALI W	186340	64	36	да	180x90x71	10	340

LightBox

Для работающих световых контроллеров (Light Controllers) серии IP/DALI

LightBox служит для управления задачами, выполняемыми до 10 световыми контроллерами (Light Controllers) и имеет предварительно установленный режим plug-and-play (подключи и работай).



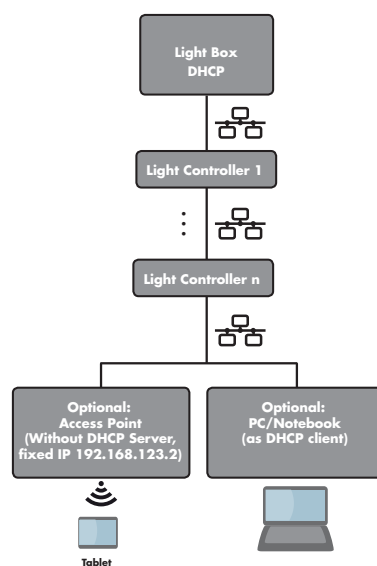
Технические характеристики

- Общие сведения
- Сетевой выключатель для подачи питания к LightBox (автоматически включается в случае восстановления питания после не санкционирования отключения сети)
- Индикатор: зеленый СИД на передней панели.
- При необходимости настройки системы пользователем, подключать устройства ввода (планшет, монитор и т.п.) можно во время работы системы.
- Опционально почтовый сервер, удаленный доступ в Интернет
- Персонализированную операционную систему Windows 8.1N необходимо активировать с помощью телефона.

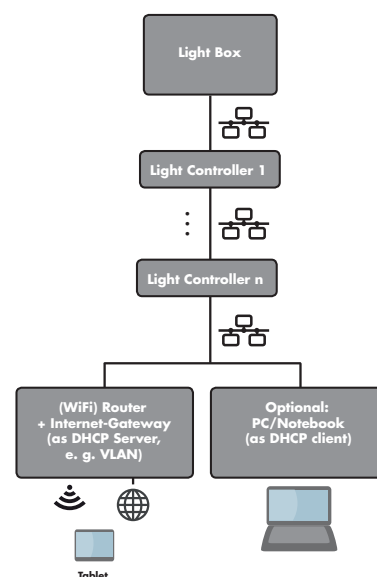
Подключение

- Сетевой выключатель
- Подключение к сети с блоком питания
- Разъем RJ45 (Ethernet)
- 6 x USB
- Выход HDMI
- Порт дисплея
- Wi-Fi антенна

Архитектура системы LightBox с DHCP



Архитектура системы LightBox без DHCP



Тип	Подходят для	№ заказа	Макс. количество LightBox шт.	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	Вес г
LightBox	Сеть и Интернет (как DHCP-клиент)	186512	10	127x127x45	600
LightBox DHCP	Автоном. управлен. освещением (как DHCP-сервер)	186513	10	127x127x45	600

DALI-согласующее устройство

Для увеличения количества кнопок до 4 на световом контроллере (Light Controller) IP/DALI

Кнопочные интерфейсы DALI дают возможность установить дополнительные кнопки в любой точке шины DALI без подключения дополнительного источника питания.

Предназначен для скрытого монтажа

Вход управления: DALI по IEC 62386:2008

Ток потребления DALI: 4 мА

Встроенный светодиод (красный) активируется при включении

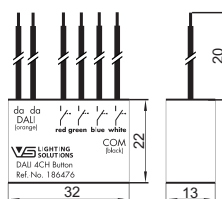
Габаритные размеры (ДхШхВ): 32x22x13 мм, Вес: 30 г

Сечение присоединенных проводников: 0,5 мм²

Обжимная втулка на конце провода

Класс защиты II

№ заказа: **186476**



Светорегулятор XSW-E6

Пригоден для установки в светильники/ на монтажные шины

Эти световые контроллеры предназначены для установки в светильники или на монтажные шины.

Технические характеристики

Интерфейс конфигурации: беспроводный (EnOcean)
и режим позиционного переключателя

Окружающая температура t_a : 5 до 50 °C

Макс. температура корпуса t_c : 55 °C

Безвинтовые контактные зажимы с рычажком:
0,5–1,5 мм²

Степень защиты: IP20, класс защиты II

Подавление радиопомех

Многофункциональные датчики и кнопки
подключаются непосредственно к шине DALI.

Подключение

- Сеть питания переменным током:
220–240 В, 50–60 Гц
- Макс. потребляемая мощность: 1 Вт
- 1 шина DALI: макс. ток на шине DALI = 20 мА
(см. таблицу значений потребляемого тока
отдельными компонентами)
- Так как стандартная шина DALI не соответствует
SELV, кабель DALI должен быть рассчитан на
напряжение сети.
- Шина DALI имеет защиту от реверсивной
электронной перегрузки и короткого замыкания.

Режимы работы

- Сетевой
- Ячеистая сеть
- Автономный

Функции Сетевой

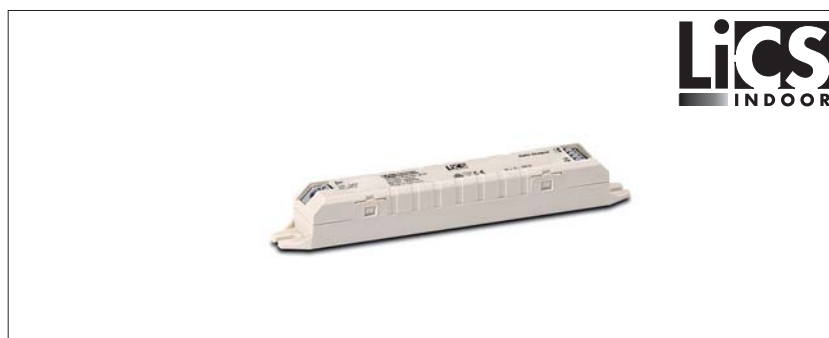
Беспроводный тренинг и соединение системы,
интеграция в сеть светового контроллера IP
(№ заказа 186485 и 186340), централизованное
конфигурирование

Функции Автономный

Обучающая функция модулей EnOcean, управление кнопкой
(6 блоки питания/ ЭПРА синхронно), функция ВКЛ/ВЫКЛ,
единичная адресация, групповая адресация, сцены,
параметры освещения

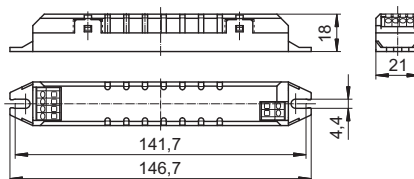
Программное обеспечение доступно для загрузки
на www.vossloh-schwabe.com

Требование для автономного режима: USB накопитель
EnOcean (по запросу)



Дополнительные примечания

- Датчики и нажимные переключатели
используются только в рабочем режиме 1.
- Максимально до 4 приборов XSW-E на один
контроллер IP DALI
- Максимально 58 DALI адресов через ячеистую
сеть.



Светорегулятор	№ заказа	Макс. количество подключаемых устройств (шт./Светорегулятор)	Макс. количество многофункциональных датчиков шт./Светорегулятор	EnOcean	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	Вес г
XSW-E6	186516	6	1	нет	146,7x21x18	40

Светорегулятор XSW-E64

Беспроводный световой контроллер

Данные устройства управления освещением применяются для независимой работы (например: установка за подвесные потолки).

Технические характеристики

Интерфейс конфигурации: беспроводный (EnOcean)

Окружающая температура t_a : 0 до 50 °C

Макс. температура корпуса t_c : 65 °C

Винтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²

Степень защиты: IP20, класс защиты II

Подавление радиопомех

Многофункциональные датчики и кнопки подключаются непосредственно к шине DALI.

Подключение

- Сеть питания переменным током: 220–240 В, 50–60 Гц
- Макс. потребляемая мощность 6,7 Вт
- 1 шина DALI: макс. ток на шине DALI = 200 mA (см. таблицу значений потребляемого тока отдельными компонентами).
- Так как стандартная шина DALI не соответствует SELV кабель DALI должен быть рассчитан на напряжение сети.
- Шина DALI имеет защиту от реверсивной электронной перегрузки и короткого замыкания.

Режимы работы

1. Сетевой

Характеристика

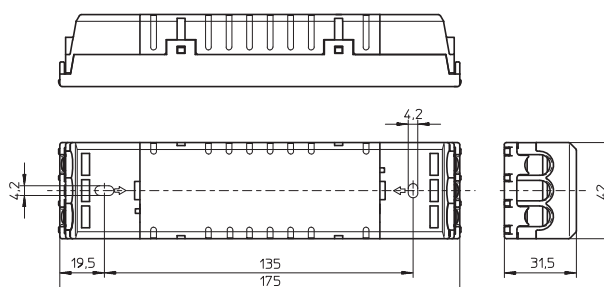
Беспроводный тренинг и соединение системы, интеграция в сеть светового контроллера IP (№ заказа 186485 и 186340), централизованное конфигурирование.

Дополнительные примечания

- Максимально до 4 приборов XSW-E64 на один контроллер IP DALI
- Полная интеграция датчиков и кнопок DALI



LICS
INDOOR




enocean alliance
 No Wires. No Batteries. No Limits.

Светорегулятор	№ заказа	Макс. количество подключаемых устройств (шт./Светорегулятор)	Макс. количество многофункциональных датчиков (шт./Светорегулятор)	EnOcean	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	Вес г
XSW-E64	186517	64	36	нет	175x42x31,5	127

Светорегулятор L/LW и LS/LSW

Для установки в распределительный щит

Данное устройство управления освещением устанавливается в распределительный щит.

Технические характеристики

Интерфейс конфигурации: экран и поворотная нажимная кнопка (на светорегуляторе)

Окружающая температура t_a : 5 до 50 °C

Безвинтовые контактные зажимы с рычажком: 0,5–1,5 мм²

Степень защиты: IP20, класс защиты I

Подавление радиопомех

Многофункциональные датчики подключены к шине DALI.

Подключение

- Сеть питания переменным током 220–240 В, 50–60 Гц
- макс. потребляемая мощность 9 Вт
- 1 шина DALI с 3 парными контактными зажимами: макс. ток на шине DALI = 200 мА (см. таблицу значений потребляемого тока отдельными компонентами).
- Так как стандартная шина DALI не соответствует SELV, кабель DALI должен быть рассчитан на напряжение сети.
- Шина DALI имеет защиту от реверсивной электронной перегрузки и короткого замыкания.
- 6 независимо настраиваемых кнопочных входов, кабели должны выдерживать
- Минимизация потерь в режиме ожидания.

Функции

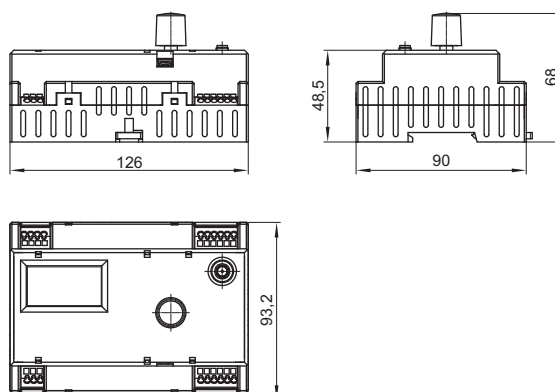
Автоматическое или полуавтоматическое определение движения, постоянный контроль освещения, датчик времени, функция ВКЛ/ВЫКЛ (централизованно), функция лестничного пролета (таймер), ПО для анализа системы, защита паролем, опции управления (группы) ПО доступно на следующих языках: немецкий, английский, французский, испанский, итальянский.

Дополнительные функции

- Управление кнопкой, единичная и/или групповая адресация (Светорегулятор L/LW)
- Охранная сигнализация, таймер, варианты управления (группа) (Светорегулятор LS/LSW)



Lics
INDOOR



Светорегулятор LW/LWS

Предназначен для беспроводной работе по технологии EnOcean
Количество беспроводных модулей: 16 шт.
Частота радиосигнала 868 МГц
Требуется антенна



DALI Group оборудование настройки



FMH4-rw № заказа: 555534

Светорегулятор	№ заказа	Макс. количество подключаемых устройств шт./Светорегулятор	Макс. количество многофункциональных датчиков шт./Светорегулятор	EnOcean	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	Горизонтальная площадка hp	Вес г
L	186189	64	36	нет	126x90x68	7	250
LS	186276	64	36	нет	126x90x68	7	250
LW	186190	64	36	да	126x90x68	7	250
LSW	186323	64	36	да	126x90x68	7	250

Антенны

В дополнение к системе LiCS Indoor

Чтобы обеспечить надежную работу в беспроводном режиме, к светорегулятору должна быть подключена антенна, настроенная на соответствующую частоту.

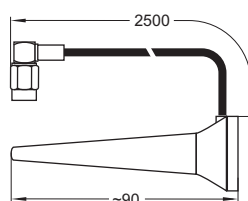
При установке антенны нужно проследить, чтобы она не перекрывалась металлическими объектами, например, стальными шкафами, радиаторами, вентиляционными каналами и т.п., что позволит создать оптимальные условия для приема сигнала.

Vossloh-Schwabe выпускает две модели антенн: модель с винтовым креплением имеет съемный кабель для подключения, в то время как у модели с магнитным основанием имеется несъемный кабель.

Антенна с магнитным основанием и несъемным кабелем

Размеры антенны (ØxH): 29x88 мм
Диаметр кабеля Ø 6 мм, длина: 2,5 м
Мин. радиус изгиба кабеля: 50 мм
Импеданс: 50 Ω
Мощность: 10 Вт импульсная
Окружающая температура t_а: -40 до 80 °C
Температура хранения: -40 до 80 °C
степень защиты: IP66
Вес: 62 г

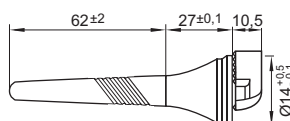
№ заказа: 186211



Антенна с винтовым креплением

Размеры антенны (ØxH): 33x89 мм
Импеданс: 50 Ω
Мощность: 8 Вт импульсная
Окружающая температура t_а: -40 до 70 °C
Температура хранения: -40 до 80 °C
степень защиты: IP66
Вес: 41 г

№ заказа: 186212



Кабель для подключения антенны с винтовым креплением

Диаметр кабеля: Ø 6 мм, длина: 1,5 м
Мин. радиус изгиба кабеля 50 мм
Вес: 66 г

№ заказа: 186213



Светорегулятор S

Для независимой работы

Данные устройства управления освещением применяются для независимой работы (например: установка за подвесные потолки).

Технические характеристики

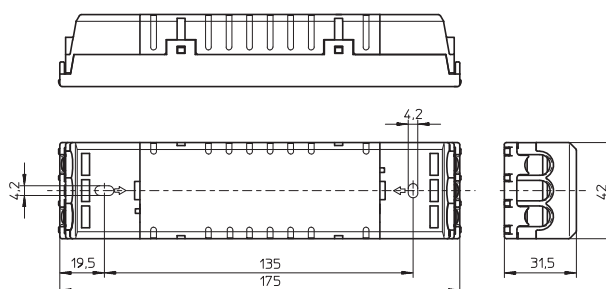
Интерфейс конфигурации: позиционный переключатель (на светорегуляторе)
 Окружающая температура t_a : 0 до 50 °C
 Макс. температура корпуса t_c : 65 °C
 Винтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²
 Степень защиты: IP20, класс защиты II
 Подавление радиопомех
 Многофункциональные датчики подключены к шине DALI.

Подключение

- Сеть питания переменным/постоянным током: 220–240 В AC/DC, 0/50–60 Гц
- Макс. потребляемая мощность 6,5 Вт
- 1 шина DALI: макс. ток на шине DALI = 200 мА (см. таблицу значений потребляемого тока отдельными компонентами).
- Так как стандартная шина DALI не соответствует SELV, кабель DALI должен быть рассчитан на напряжение сети.
- Шина DALI имеет защиту от реверсивной электронной перегрузки и короткого замыкания.
- 1 настраиваемый кнопочный вход: кабели должны выдерживать напряжение сети

Функции

Автоматическое или полуавтоматическое определение движения, постоянный контроль освещения, управление кнопкой (синхронно 64 ЭПРА), функция ВКЛ/ВЫКЛ, функция лестничного пролета (таймер), опция управления (ретрансляция)



Светорегулятор	№ заказа	Макс. количество подключаемых устройств шт./Светорегулятор	Макс. количество многофункциональных датчиков шт./Светорегулятор	ЕnOcean	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	Вес г
S	186210	64	36	нет	175x42x31,5	150

Светорегулятор XS

Для установки в светильник

Данные устройства управления освещением предназначены для работы в светильнике.

Технические характеристики

Интерфейс конфигурации: позиционный переключатель (на светорегуляторе)

Окружающая температура t_a : 5 до 50 °C

Макс. температура корпуса t_c : 60 °C

Срок службы 50000 час.

Безвинтовые контактные зажимы с рычажком:

0,5–1,5 мм²

Степень защиты: IP20

Подавление радиопомех

Для светильников класса защиты I и II

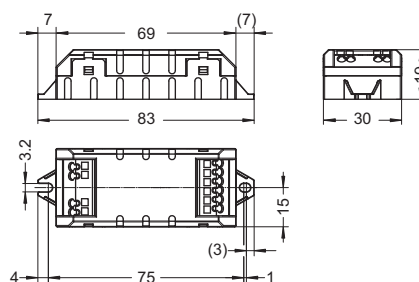
Многофункциональные датчики подключены к шине DALI.

Подключение

- Сеть питания переменным/постоянным током: 220–240 В AC/DC, 0/50–60 Гц
- Макс. потребляемая мощность 0,8 Вт
- 1 шина DALI: макс. ток на шине DALI = 20 мА (см. таблицу значений потребляемого тока отдельными компонентами).
- Так как стандартная шина DALI не соответствует SELV кабель DALI должен быть рассчитан на напряжение сети.
- Шина DALI имеет защиту от реверсивной электронной перегрузки и короткого замыкания.
- 1 настраиваемый кнопочный вход

Функции

Автоматическое или полуавтоматическое определение движения, постоянный контроль освещения, управление кнопкой (синхронно 10 ЭПРА), функция ВКЛ/ВЫКЛ, опция управления (ретрансляция)



Светорегулятор	№ заказа	Макс. количество подключаемых устройств шт./Светорегулятор	Макс. количество многофункциональных датчиков шт./Светорегулятор	ЕnOcean	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	Вес г
XS	186220	10	4	нет	83x30x19	30

Расширитель

Расширяет возможности системы LiCS Indoor

Расширитель предназначен для увеличения в системе максимально возможного числа устройств поддерживающих протокол DALI.

DALI-расширитель может устанавливаться на место ЭПРА и иметь свой адрес. До 64 управляющих устройств DALI можно подключить к выходу расширителя. Все эти управляющие устройства будут реагировать одинаково на входящий сигнал (№ заказа 186194) или, учитывая изменение характеристик, передавать параметры к адресуемым устройствам управления DALI (№ заказа 186481).

Расширитель в системах DALI применяется только с DALI контроллером. На команды системы DALI расширитель реагирует как ЭПРА DALI.

Технические характеристики

Интерфейс конфигурации:

посредством DALI контроллера

Окружающая температура t_a : 0 до 50 °C

Макс. температура корпуса t_c : 65 °C

Винтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²

Степень защиты: IP20, класс защиты II

Подавление радиопомех

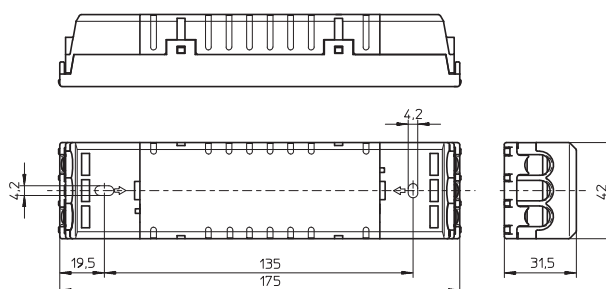
Подключение

- Сеть питания переменным/постоянным током: 220–240 В AC/DC, 0/50–60 Гц,
- Макс. потребляемая мощность 6,5 Вт
- Для сигналов DALI в соответствии с IEC 62386
- Ток потребления DALI: 2 мА
- 1 шина DALI с 3 парными контактными зажимами: макс. ток на шине DALI = 200 мА (см. таблицу значений потребляемого тока отдельными компонентами)
- Так как стандартная шина DALI не соответствует SELV кабель DALI должен быть рассчитан на напряжение сети.
- Шина DALI имеет защиту от реверсивной электронной перегрузки и короткого замыкания.

Функции

Подключаются до 64 ЭПРА на один DALI адрес.

Расширитель Flex служит для передачи характеристик, облегчающих применение, через подключенные DALI адреса, установку освещения. Пример: приборы в группе могут диммироваться в разной степени.



Тип	№ заказа	Макс. количество подключаемых устройств шт./Расширитель	Функции	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	Вес г
Расширитель	186194	64	Радиотрансляция Classic	175x42x31,5	150
Extender Flex	186481	64	Радиотрансляция Flexible: сборник характеристик может быть предоставлен по запросу.	175x42x31,5	150

Многофункциональные датчики



Дополнение к системе управления LiCS Indoor

Датчики освещенности и движения повышают энергосбережение и комфорт.

Многофункциональные датчик (мультидатчики) от VS реагируют на уровни освещенности и движение. Кроме того, мультидатчики компактны и специально сконструированы для работы с VS светорегуляторами. Не требуют внешнего источника питания, так как питание осуществляется по шине DALI.

Технические характеристики

Интерфейс конфигурации:

посредством светорегулятора

Окружающая температура t_a : 0 до 50 °C

Безвинтовые контактные зажимы с рычажком:

0,5–1,5 мм²

Ток потребления DALI : 4 mA

Функции

Фиксация движения и контроль освещенности.

Встроен светодиод (красный): индикатор начинает мигать при выборе датчика.

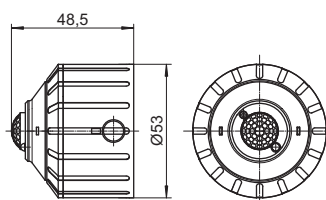
Мультидатчик SM-E

Для установки на поверхность

Габаритные размеры (ØxВ): 53x48,5 мм

Вес: 30 г

№ заказа: 186320



Мультидатчик FM-E

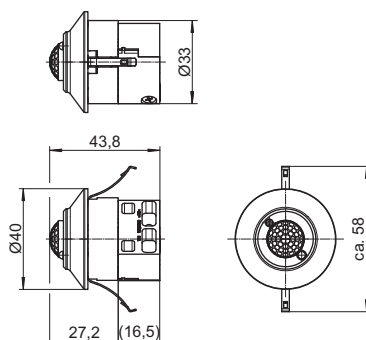
Для установки в потолок

С фиксацией кабеля

Габаритные размеры (ØxВ): 40x43,8 мм

Вес: 30 г

№ заказа: 186321



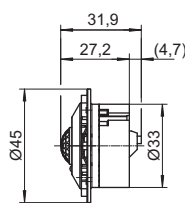
Мультидатчик IL-E

Для установки в светильник

Габаритные размеры (ØxВ): 45x31,9 мм

Вес: 30 г

№ заказа: 186322



Датчики High Bay для высоких производственных помещений



Дополнение к системе управления LiCS Indoor

Использование DALI датчиков движения не только вызывает рост экономии энергии, но и дает гибкость в работе.

Датчики движения от Vossloh-Schwabe способны распознавать движение в высоких помещениях (до 8 метров высоты). Предназначенные для работы с VS светорегулятором, эти датчики движения оптимизированы для открытой установки (HB 65) с наличием преград в зоне обнаружения.

Светодатчики контролируют уровни освещенности в трудных окружающих условиях, требующих степени защиты IP65. VS светодатчики не требуют питания от внешнего источника, питание происходит по линии DALI.

Датчик движения HB 65

Для установки на поверхность
С фиксатором кабеля
Степень защиты: IP65
Класс защиты II
Ток потребления DALI: 2 мА
Вес: 151 г
№ заказа: 186311

Светодатчик IP65

Для установки на поверхность
С фиксатором кабеля
Степень защиты: IP65
Класс защиты II
Ток потребления DALI: 4 мА
Вес: 140 г
№ заказа: 186370

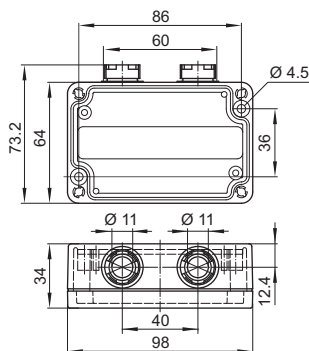
То, что датчики подключаются посредством шины DALI, дает возможность управлять освещением помещения при помощи одного светорегулятора и задавать отдельным светильникам и группам уровни освещенности.

Технические характеристики

Интерфейс конфигурации: через светорегулятор
Окружающая температура t_a : -5 до 50 °C
Габаритные размеры (ДхШхВ): 98х73,2х34 мм
Безвинтовые контактные зажимы с рычажком: 0,5–1,5 мм²

Функции

Надежное высокочастотное обнаружение движения с светодиодной индикацией (красный) (датчик движения)
Надежный контроль освещенности с светодиодной индикацией (красный) (светодатчик)



Общая информация по безопасности



- Продукты LiCS могут быть установлены и введены в эксплуатацию только уполномоченным и имеющим соответствующую квалификацию персоналом.
- Перед установкой и введением системы в эксплуатацию данные инструкции должны быть внимательно изучены, что обеспечит правильную и безопасную эксплуатацию.
- При проведении любых работ с оборудованием, оно должно быть отключено от сети питания.
- Должны соблюдаться все действующие предписания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Не допускается вскрытие компонентов оборудования неспециалистом, так как это может привести к поражению электрическим током. Ремонт может осуществляться только изготовителем.
- Ни при каких условиях линия управления DALI не может быть использована для передачи напряжения сети или другого внешнего источника, поскольку это может вывести из строя отдельные компоненты системы.

Светорегулятор IP/DALI

Установка

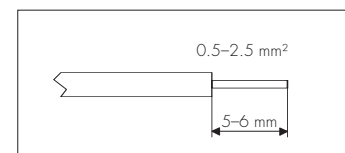
- В распределительный щит на 35-мм монтажную рейку по DIN 43880; требуемое для установки пространство: 180 мм (10 horizontal pitches)
- Светорегулятор должен быть установлен таким образом, чтобы экран находился в верхнем левом углу.
- Установите светорегулятор на DIN-рейку с помощью двух монтажных пазов. Затем аккуратно нажмите на низ корпуса светорегулятора при этом монтажная пружина защелкнется за нижний край DIN-рейки. Если требуется воспользуйтесь отверткой.

Демонтаж

- Чтобы снять светорегулятор с монтажной рейки, воспользуйтесь отверткой. Ослабьте пружину, а затем, начиная с нижней части, снимите регулятор с направляющей.

Инструкции по монтажу

- Сечение жестких и гибких проводов для всех контактных зажимов: 0,5–2,5 мм²
- Подготовка провода (см. рисунок справа)
- Для защиты оборудования должен быть установлен автоматический выключатель на 10 А или 16 А, тип В.
- Кнопочные входы 1–8: кабели должны выдерживать сетевое напряжение; макс. длина кабеля = 100 м.
- Поскольку стандартная шина DALI не соответствует SELV, кабели DALI должны выдерживать сетевое напряжение.
- Можно подключить не более 64 DALI управляющих устройств, так же как и 36 multifunctional датчиков или DALI-согласующее устройство, общий потребляемый ток не должен превышать 200 мА. Точное количество подключаемых устройств приведено в инструкции.
- Линия питания и линия DALI могут быть проложены в одном кабеле (например NYM 5x1,5 мм²), при этом длина кабеля не должна превышать 100 м.
- Пожалуйста при установке не превышайте максимальную длину линии DALI:



	2,5 мм ²	1,5 мм ²	1 мм ²	0,75 мм ²	0,5 мм ²
6,2 Ω макс.	300 м	300 м	180 м	130 м	80 м

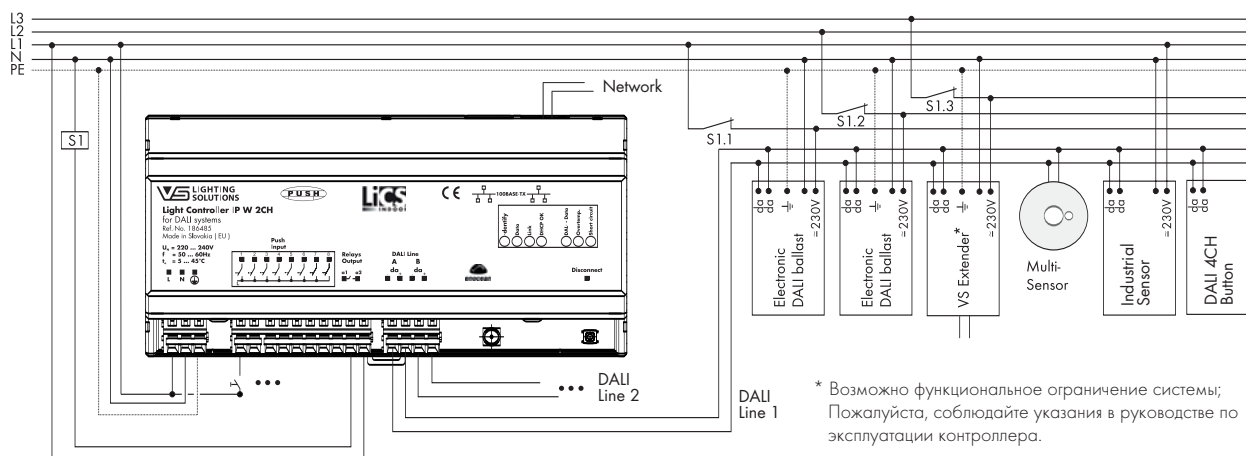
- Контакт реле является нормально замкнутым контактом. Токовая нагрузка не должна превышать омическую нагрузку $I_{\text{макс.}} = 3 \text{ А}$. При работе в режиме ожидания, дополнительно должно быть использовано внешнее силовое реле.
- При подключении к LightBox через RJ45 (Ethernet TCP/IP) скорость передачи данных 10/100 Мбит/с
- Два порта RJ45 могут быть использованы в качестве переключателя. (последовательная цепь)
- Не рекомендуется подключение к световому контроллеру устройств, не относящихся к системе управления освещением (например, принтеров).

Дополнительная информация

- Чтобы обеспечить исправную работу в беспроводном режиме, к светорегулятору должна быть подключена антенна, настроенная на соответствующую частоту. Антенна не входит в комплект поставки.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией, расположенной по адресу: **www.vossloh-schwabe.com** в ней даны точные указания на русском языке по настройке системы с использованием светорегулятора
- Выходы разных светорегуляторов не должны быть соединены друг с другом.
- Для того, чтобы гарантировать надежную работу светорегулятора, максимальная температура окружающей среды (t_a) не должна быть выше указанной
- Интеграция расширителей ограничивает всю систему по возможности контроля и регулирования. Пожалуйста, обратите внимание на информацию в приложении руководства контроллера.



Схема подключения светорегуляторов IP/DALI



Технические характеристики светорегуляторов IP/DALI

Светорегулятор	IP/DALI	IP/DALI W	IP/DALI 2 CH	IP/DALI W 2 CH
Номер заказа	186339	186340	186484	186485
Напряжение питания	переменный ток 220–240 В, 50–60 Гц			
Потребляемая мощность	12 Вт			
Окружающ. температура t_a	5 до 50 °C		5 до 45 °C	
Выход DALI (da+–)	макс. 200 мА ток нагрузки		2 x макс. 200 мА ток нагрузки	
Кол. управ. устройств (DALI-ЭПРА, LiCS-расшир., НВ датчики)	макс. 64 шт. на Светорегулятор (увеличивается с расширителем)		макс. 2 x 64 шт. на Светорегулятор (увеличивается с расширителем)	
Кол. мультидатчиков или DALI-согласующих устройств	макс. 36 шт.		макс. 2 x 36 шт.	
Радиочастотный выход	–	Антенна для приема сигналов на частоте 868 МГц	–	Антенна для приема сигналов на частоте 868 МГц
Беспроводные модули	–	Все кнопки связаны с датчиками по радиоканалу в режиме пакетной передачи по EnOcean на частоте 868 МГц	–	Все кнопки связаны с датчиками по радиоканалу в режиме пакетной передачи по EnOcean на частоте 868 МГц
Кол. беспроводных модулей	–	макс. 16 шт. с макс. 4 кнопками	–	макс. 16 шт. с макс. 4 кнопками
Реле (Выходы a1, a2)	250 В, макс. 3 А омическая нагрузка			
Кнопочные входы 1–8	переменный ток 220–240 В, 50–60 Гц			
Степень защиты	IP20			
Класс защиты	I			
Вес	340 г			
Требования CE	ЭМС по EN 61547, радиопомехи по EN 55015, безопасность по EN 61347-2-11			

Светорегулятор L/LS и LW/LSW

Установка

- В распределительный щит на 35-мм монтажную рейку по DIN 43880; требуемое для установки пространство: 126 мм (7 horizontal pitches) .
- Светорегулятор должен быть установлен таким образом, чтобы экран находился в верхнем левом углу.
- Установите светорегулятор на DIN-рейку с помощью двух монтажных пазов. Затем аккуратно нажмите на низ корпуса светорегулятора при этом монтажная пружина защелкнется за нижний край DIN-рейки. Если требуется воспользуйтесь отверткой.

Демонтаж

- Чтобы снять светорегулятор с монтажной рейки, воспользуйтесь отверткой. Ослабьте пружину, а затем, начиная с нижней части, снимите регулятор с направляющей.

Инструкции по монтажу

- Сечение жестких и гибких проводов для всех контактных зажимов: 0,5 – 1,5 мм²
- Подготовка провода (см. рисунок справа)
- Для защиты оборудования должен быть установлен автоматический выключатель на 10 А или 16 А, тип В.
- Кнопочные входы 1–6: кабели должны выдерживать сетевое напряжение; макс. длина кабеля = 100 м.
- Поскольку стандартная шина DALI не соответствует SELV, кабели DALI должны выдерживать сетевое напряжение.
- Можно подключить не более 64 DALI управляющих устройств, так же как и 36 многофункциональных датчиков, общий потребляемый ток не должен превышать 200 мА. Точное количество подключаемых устройств приведено в инструкции.
- Линия питания и линия DALI могут быть проложены в одном кабеле (например NYM 5x1,5 мм²), при этом длина кабеля не должна превышать 100 м.
- Три электрически соединенных выхода DALI упростят подключение устройств управления DALI. Пожалуйста при установке не превышайте максимальную длину линии DALI:

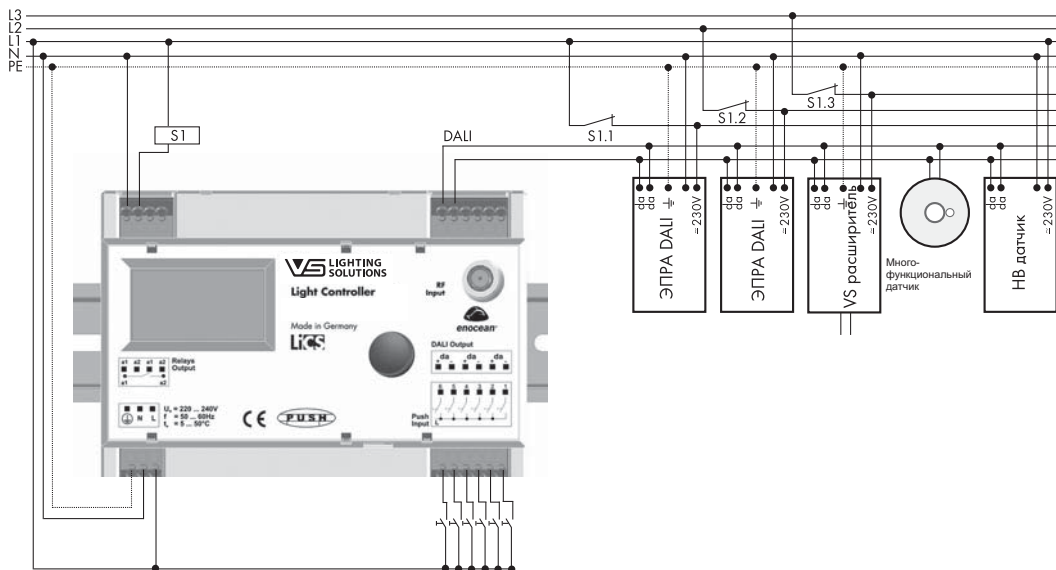
	1,5 мм ²	1 мм ²	0,75 мм ²	0,5 мм ²
6,2 Ω макс.	300 м	180 м	130 м	80 м

- Контакт реле является нормально замкнутым контактом. Токовая нагрузка не должна превышать омическую нагрузку $I_{\text{макс.}} = 3 \text{ А}$. При работе в режиме ожидания, дополнительно должно быть использовано внешнее силовое реле.
- Хотя светорегуляторы моделей L/LS и LW/LSW имеют гнездо для подключения антенны (расположено в верхнем правом углу), только в моделях LW/LSW это гнездо функционирует. К нему подключается антенна, позволяющая светорегуляторам LW/LSW работать в беспроводном режиме (EnOcean).

Дополнительная информация

- Чтобы обеспечить исправную работу в беспроводном режиме, к светорегулятору должна быть подключена антенна, настроенная на соответствующую частоту. Антенна не входит в комплект поставки.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией, расположенной по адресу: **www.vossloh-schwabe.com** в ней даны точные указания по настройке системы с использованием светорегулятора.
- Выходы разных светорегуляторов не должны быть соединены друг с другом.
- Для того, чтобы гарантировать надежную работу светорегулятора, максимальная температура окружающей среды (t_a) не должна быть превышена.

Схема подключения светорегуляторов L/LS и LW/LSW



Технические характеристики светорегуляторов L/LS и LW/LSW

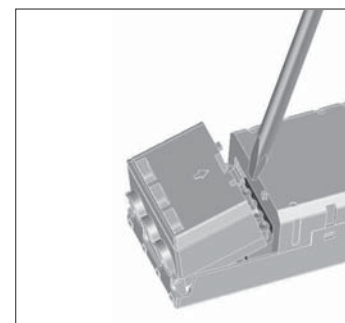
Светорегулятор	L	LS	LW	LSW
Номер заказа	186189	186276	186190	186323
Напряжение питания	переменный ток 220–240 В, 50–60 Гц			
Потребляемая мощность	9 Вт			
Окружающ. температура t _a	5 до 50 °С			
Выход DALI (da+-)	макс. 200 мА ток нагрузки			
Кол. управ. устройств (DALI-ЭПРА, LiCS-расшир., HВ датчики)	макс. 64 шт. на Светорегулятор (увеличивается с расширителем)			
Кол. мультидатчиков	макс. 36 шт.			
Радиочастотный выход	—		Антенна для приема сигналов на частоте 868 мГц	
Беспроводные модули	—		Все кнопки связаны с датчиками по радиоканалу в режиме пакетной передачи по EnOcean на частоте 868 МГц	
Кол. беспроводных модулей	—		макс. 16 шт. с макс. 4 кнопками	
Реле (Выходы a1, a2)	250 В, макс. 3 А оммическая нагрузка			
Кнопочные входы 1–6	переменный ток 220–240 В, 50–60 Гц			
Степень защиты	IP20			
Класс защиты	I			
Вес	250 г			
Требования СЕ	ЭМС по EN 61547, радиопомехи по EN 55015, безопасность по EN 61347-2-11			

Светорегулятор S



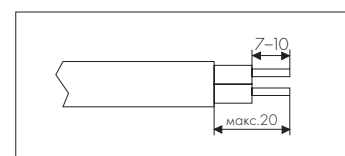
Установка

- Независимая установка, например за подвесные потолки.
- Простая и быстрая установка, благодаря торцевым крышкам, которые крепятся без применения инструмента.
- Зазор: мин. 0,1 м от стен, потолков, изоляции и электронных приборов; мин. 0,25 м от источников тепла (например лампы)
- Поверхность: твдая, устройство не должно погружаться в изолирующий материал
- Крепление: с помощью винтов M4.



Инструкции по монтажу

- Сечение жестких и гибких проводов для всех контактных зажимов: 0,75–2,5 мм²
- Подготовка провода (см. рисунок справа)
- Винтовые контактные зажимы: макс. крутящий момент = 0,4 Нм
- Стандартная шина DALI имеет только основную изоляцию. Все кабели DALI должны выдерживать сетевое напряжение.
- Можно подключить не более 64 DALI управляющих устройств, так же как и 36 многофункциональных датчиков, общий потребляемый ток не должен превышать 200 мА. Точное количество подключаемых устройств приведено в инструкции.
- Линия питания и линия DALI могут быть проложены в одном кабеле (например NYM5x1,5 мм²), при этом длина кабеля не должна превышать 100 м. Пожалуйста при установке не превышайте максимальную длину шины DALI:



	1,5 мм ²	1 мм ²	0,75 мм ²	0,5 мм ²
6,2 Ω макс.	300 м	180 м	130 м	80 м

- Кнопочные входы: кабели должны выдерживать сетевое напряжение; макс. 100 м.

Светорегулятор XS

Установка

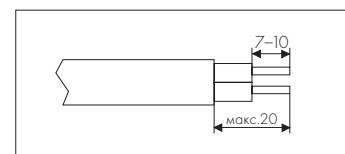
- Любое положение установки
- Устанавливается только в сухих помещениях или в светильниках, корпусах и т.п., если требуется использовать в наружном освещении или во влажных помещениях, то светорегулятор XS должен находиться в корпусе с соответствующей степенью защиты.
- Крепление винтами M3 или M4.
- При установке убедитесь, что монтажная поверхность плоская и твердая.

Применение/функции

- Предназначен для установки в светильники, непригоден для независимой работы.
- Для постоянного управления освещением, фиксации движения или совмещение двух этих функций.
- Дополнительно требуемое значение освещенности может быть установлено ручным диммированием.

Инструкции по монтажу

- Сечение проводов для всех контактных зажимов: 0,5–1,5 мм².
Подготовка провода (см. рисунок справа)
- Стандартная шина DALI имеет только основную изоляцию. Все кабели DALI должны выдерживать сетевое напряжение.
- При работе без датчиков: можно подключить не более 10 DALI устройств управления; многофункциональные датчики не подключать.
- При работе с датчиками: если подключен один VS многофункциональный датчик, можно подключить не более 8 ЭПРА.
- Кнопочные входы: кабели должны выдерживать сетевое напряжение; макс. 15 м.
- Пожалуйста при установке не превышайте максимальную длину линии DALI: длина линии DALI не более 95 м (например NYM 5x1,5 мм²)
- Линия питания и линия DALI могут быть проложены в одном кабеле (например NYM 5x1,5 мм²)



Дополнительная информация

- Выходы разных светорегуляторов S/XS не должны быть соединены друг с другом.
- Все управляющие устройства, соединенные с выходом DALI-расширителя работают синхронно в режиме "ретрансляции"; выход не адресуется.
- Для надежной работы светорегулятора S/XS необходимо, чтобы температура корпуса не превысила значение в точке (t_c).
- Пожалуйста обращайтесь к инструкции на www.vossloh-schwabe.com для точных указаний на русском языке по конфигурации системы с использованием светорегулятора.



Схема подключения светорегулятора S

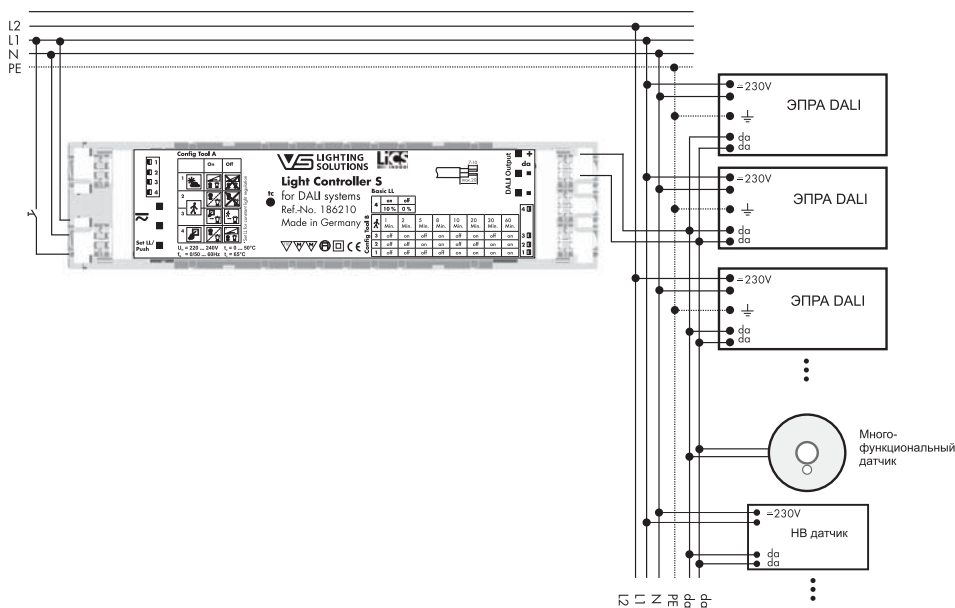


Схема подключения светорегулятора XS

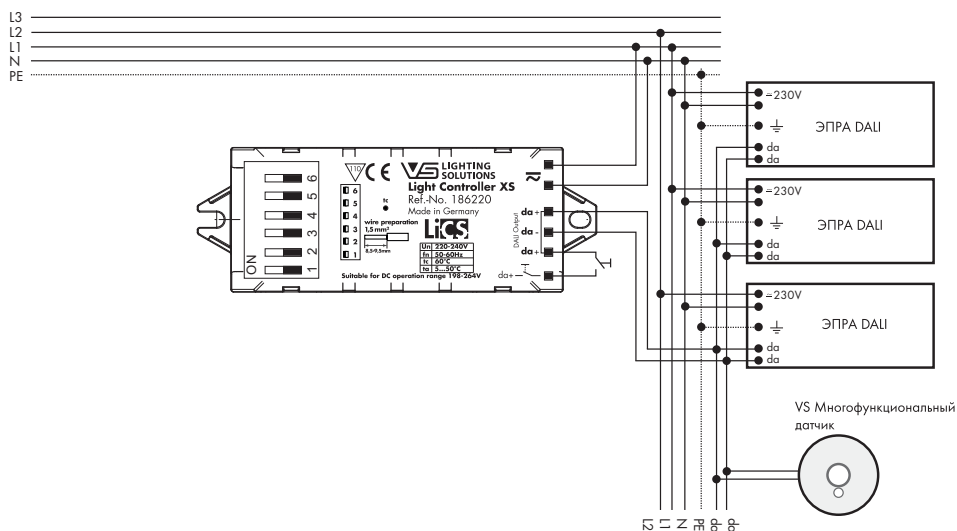


Схема подключения светорегулятора XSW-E64

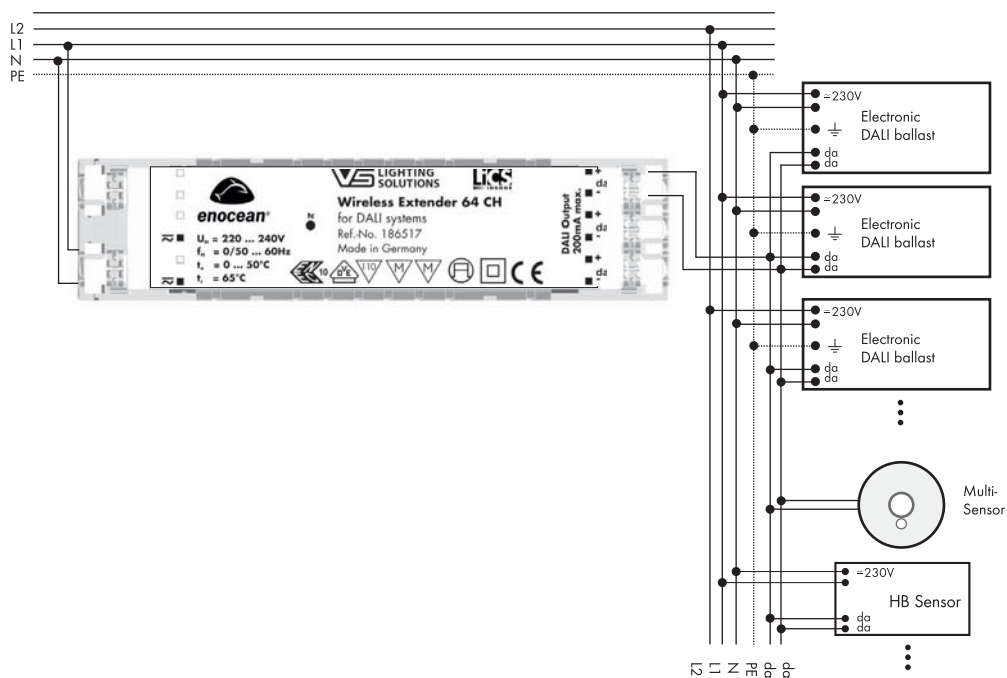
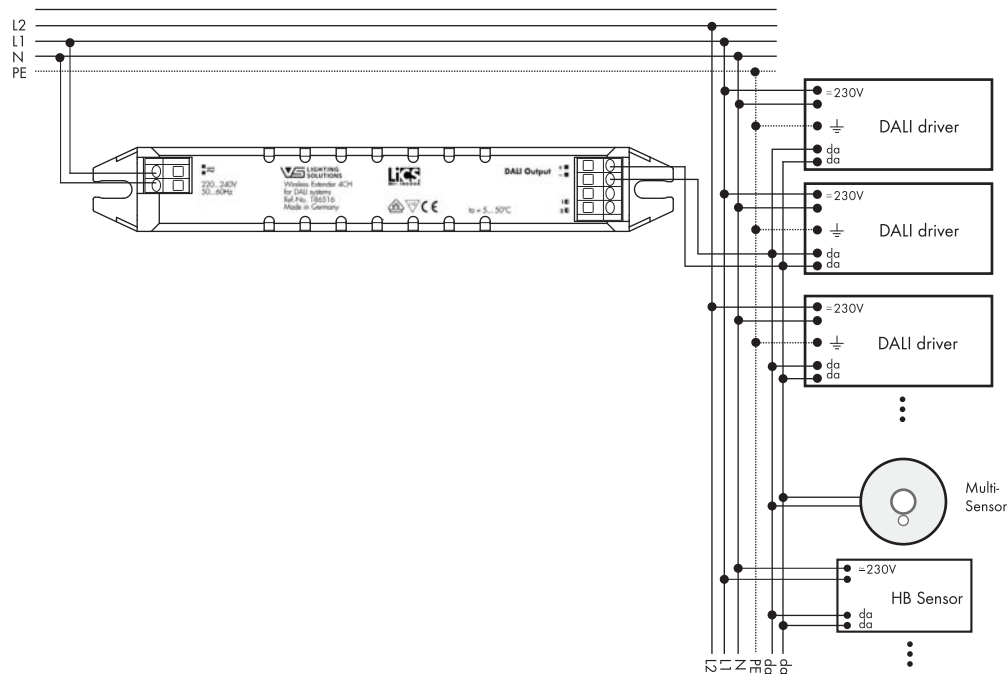


Схема подключения светорегулятора XSW-E6



Технические характеристики светорегуляторов S и XS

Светорегулятор	S	XS
Номер заказа	186210	186220
Напряжение питания	переменный/постоянный ток 220–240 В, 0/50–60 Гц	
Потребляемая мощность	6,5 Вт	0,8 Вт
Окружающ. температура t_a	0 до 50 °C	
Выход DALI (da+–)	макс. 200 мА ток нагрузки	макс. 20 мА ток нагрузки
Кол. управ. устройств (DALI-ЭПРА, LiCS-расшир., НВ датчики)	макс. 64 шт. на регулятор (увеличение с расширителем)	макс. 10 шт. на регулятор (без датчиков)
Кол. мультидатчиков	макс. 36 шт.	макс. 4 шт.
Радиочастотный выход	–	
Беспроводные модули	–	
Кол. беспроводных модулей	–	
Реле (Выход a1, a2)	–	
Кнопочные входы	переменный/постоянный ток 220–240 В, 0/50–60 Гц	
Степень защиты	IP20	
Класс защиты	II	I и II
Вес	150 г	30 г
Требования CE	ЭМС по EN 61547, радиопомехи по EN 55015, безопасность по EN 61347-2-11	



Расширитель

Установка

- Независимая установка, например за подвесные потолки.
- Простая и быстрая установка, благодаря торцевым крышкам, которые крепятся без применения инструмента.
- Зазор: мин. 0,1 м от стен, потолков, изоляции и электронных приборов; мин. 0,25 м от источников тепла (например лампы)
- Поверхность: твердая, устройство не должно погружаться в изолирующий материал
- Крепление: с помощью винтов M4.

Инструкция по монтажу

- Сечение жестких и гибких проводов для всех контактных зажимов: 0,75–2,5 мм².
- Подготовка провода (см. рисунок справа)
- Винтовые контактные зажимы: макс. крутящий момент = 0,4 Нм
- Длина кабеля вторичной цепи: 300 м
- Стандартная шина DALI имеет только основную изоляцию. Все кабели DALI должны выдерживать сетевое напряжение. Линия питания и линия DALI могут быть проложены в одном кабеле при этом длина кабеля не должна превышать 100 м.
- Кабели сети питания и DALI не должны прокладываться вместе с кабелями ламп (мин. зазор = 0,25 м).
- Можно подключить не более 64 DALI управляющих устройств.

Дополнительная информация

- Расширитель может функционировать только при подключении к управляющему устройству DALI. Пожалуйста обращайтесь к соответствующим инструкциям по эксплуатации для получения информации об управляющем устройстве.
- Расширитель DALI встраивается в систему DALI по методу "случайного адреса"
- Три электрически соединенных выхода DALI упрощают подключение DALI ЭПРА. Может быть подключено не более 64 DALI управляющих устройства.
- Выходы отдельных расширителей не должны быть соединены друг с другом.
- Все управляющие устройства, подключенные к выходу расширителя, работают синхронно в режиме "радиотрансляции"; выход не адресуется.
- Для надежной работы расширителя, максимальная температура корпуса в точке (t_c) должна быть выше указанной.

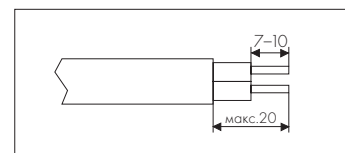
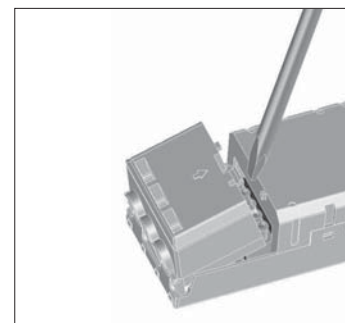
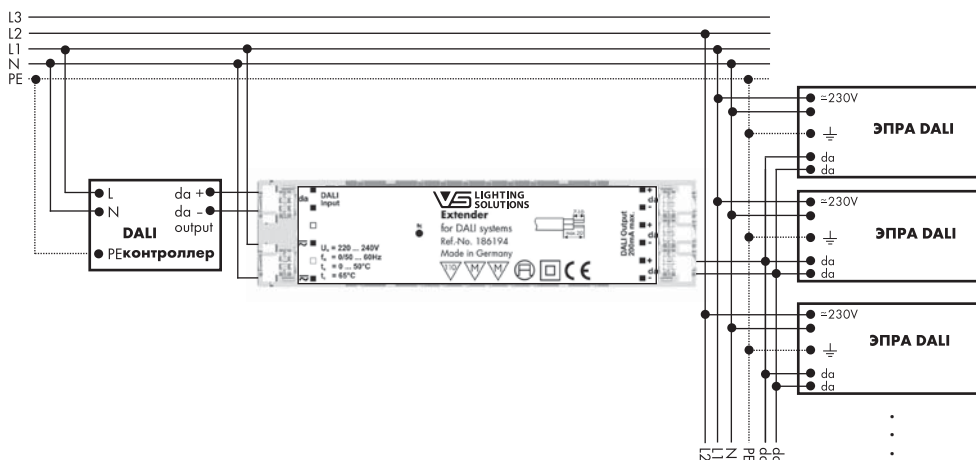


Схема подключения расширителя



Технические характеристики расширителя

Расширитель	
Номер заказа	186194/186481
Напряжение питания	переменный/постоянный ток 220–240 В, 0/50–60 Гц
Потребляемая мощность	6,5 Вт
Вход управления	DALI по IEC 62386-102/-201
Выход DALI	макс. 64 шт. DALI управляющих устройств или макс. 200 мА (увел. с расширителем)
Окружающая температур. t_a	0 до 50 °C
Температура корпуса t_c	макс. 65 °C
Степень защиты	IP20
Класс защиты	II
Вес	150 г
Требования CE	ЭМС по EN 61547, радиопомехи по EN 55015, безопасность по EN 61347-2-1

Многофункциональные датчики

Установка SM-E (накладной)

Подготовьте соответствующим образом кабель и протяните его сбоку или сзади через стенку корпуса датчика. В выбранном положении с помощью двух винтов закрепите корпус датчика, после чего подключите кабель к датчику. Двумя пальцами слегка нажмите на пружины крышки датчика, сведя вместе пружины, и защелкните по направляющей внутри корпуса датчика. (см. рис. 1).

FM-E (встраиваемый), с или без фиксатора кабеля

Подготовленный кабель подключить к датчику и, при необходимости, закрепить кабель фиксатором. Двумя пальцами слегка сожмите датчик и установите его в выбранном положении в заранее просверленное (35 мм) отверстие. (см. рис. 2).

IL-E (в светильник)

При установке датчика в металлическое основание, толщина которого составляет 0,5–1 мм, тщательно, по шаблону, просверлите отверстие. Датчик должен быть точно установлен в металлическое основание. Кольцевая крышка датчика устанавливается с противоположной стороны основания и защелкивается с корпусом датчика. (см. рис. 3).



Инструкции по монтажу

- Сечение жестких и гибких проводов для всех контактных зажимов: 0,5–1,5 мм²
- Подготовка провода для датчика (см. рисунок справа)
- Поскольку стандартная шина DALI не соответствует SELV, кабели DALI должны выдерживать сетевое напряжение.
- Линия питания и линия DALI могут быть проложены в одном кабеле (например NYM 5x1,5 мм²), при этом длина кабеля не должна превышать 100 м. Пожалуйста при установке не превышайте максимальную длину шины DALI:

	1,5 мм ²	1 мм ²	0,75 мм ²	0,5 мм ²
6,2 Ω макс.	300 м	180 м	130 м	80 м

Дополнительная информация

- VS Многофункциональные датчики работают только со светорегуляторами от VS системы LiCS indoor.
- Пожалуйста обращайтесь к инструкции на www.vossloh-schwabe.com для информации по настройке датчиков.
- Для надежной работы датчика максимально допустимая температура окружающей среды не должна быть выше указанной.
- Датчик должен быть расположен так, чтобы его не перекрывали различные предметы, мебель и т.п.
- Смотри рис. 4 на котором показан диапазон датчика. Высота, указанная на рис. 4 имеет рекомендательный характер. Для установки на больших высотах необходимо перед установкой проверять чувствительность датчиков, так как чувствительность датчика движения снижается с увеличением высоты установки.

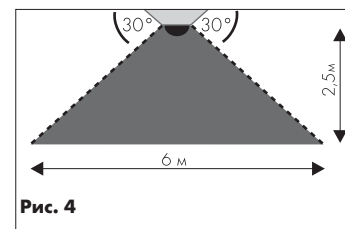
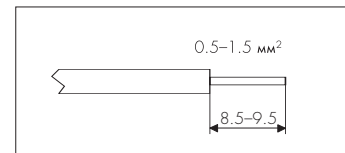
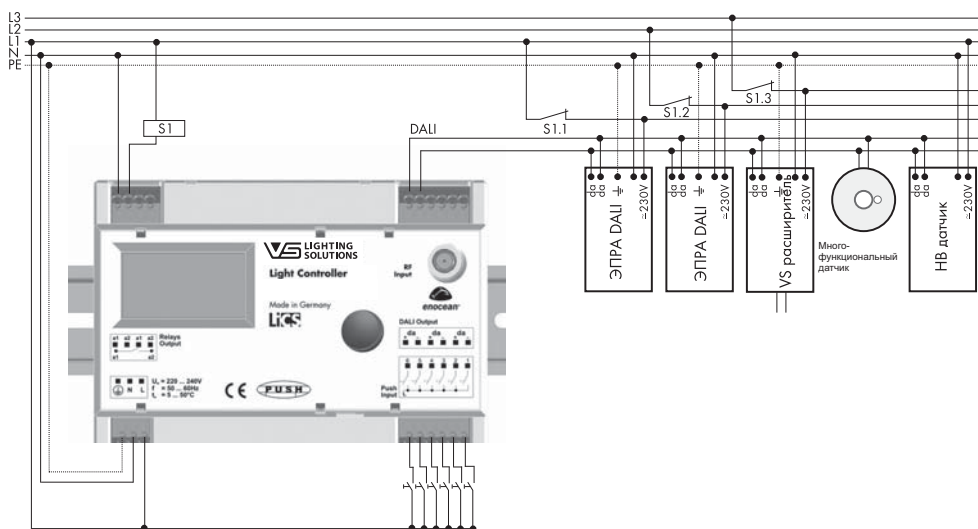


Рис. 4

Схема подключения датчиков



Технические характеристики многофункциональных датчиков

Мультидатчик	SM-E	FM-E	IL-E
Номер заказа	186320	186321	186322
Вход управления	DALI по IEC 62386		
Потребления тока DALI	4 мА		
Окружающая температура t _a	0 до 50 °C		
Температура корпуса t _c	макс. 50 °C		
Степень защиты	IP20		
Класс защиты	II		
Вес	30 г		
Требования CE	Безопасность по EN 61347-2-11		

Датчики движения HB



Установка

Датчик движения HB 65

Подготовьте кабель соответствующим образом. Откройте крышку корпуса и защитные колпачки на контактных зажимах. Протяните концы подключаемого кабеля (230 В L, N + DALI шина управления) через защитные колпачки и присоедините их к безвинтовым контактным зажимам. Закройте защитные колпачки. Перед тем как закрыть крышку корпуса, закрепите устройство на поверхности с помощью винтов M4, используя имеющиеся отверстия. При установке старайтесь не касаться чувствительного элемента датчика.

Положение монтажа: любое

Инструкции по монтажу

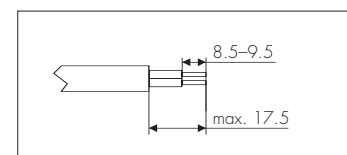
- Для защиты устройства, используйте выключатель типа B (10 А или 16 А)
- Сечение жестких и гибких проводов для всех контактных зажимов: 0,5–1,5 мм²
- Подготовка провода датчика (см. с права)
- Поскольку стандартная шина DALI не соответствует SELV, кабели DALI должны выдерживать сетевое напряжение.
- Линия питания и линия DALI могут быть проложены в одном кабеле (например NYM 5x1,5 мм²), при этом длина кабеля не должна превышать 100 м. Пожалуйста при установке не превышайте максимальную длину шины DALI:

	1,5 мм ²	1 мм ²	0,75 мм ²	0,5 мм ²
6,2 Ω макс.	300 м	180 м	130 м	80 м

- Датчик не должен быть размещен внутри светильника.
- Датчик должен находиться на расстоянии не менее 1 м от соответствующего светильника.

Дополнительная информация

- VS датчики HB работают только со светорегуляторами от VS системы LiCS Indoor.
- Пожалуйста обращайтесь к инструкции регулятора за точной информацией по настройке датчика.
- Для надежной работы датчика максимально допустимая температура окружающей среды не должна быть превышена.
- Датчик должен быть расположен так, чтобы его область срабатывания не перекрывалась объектами, мебелью и т.д.
- Движущиеся объекты, например, работающие лопасти вентилятора могут активировать датчик.
- Смотри рис. 1–3 на котором показан диапазон датчика.



Установка на потолке:

Диапазон чувствительности

в метрах (провода датчика с левой стороны)

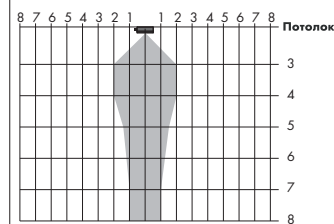


Рис. 1

Установка на стене:

Диапазон чувствительности

в метрах (провода датчика с тыльной стороны)

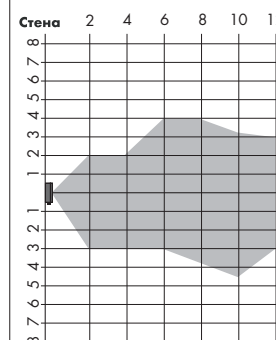
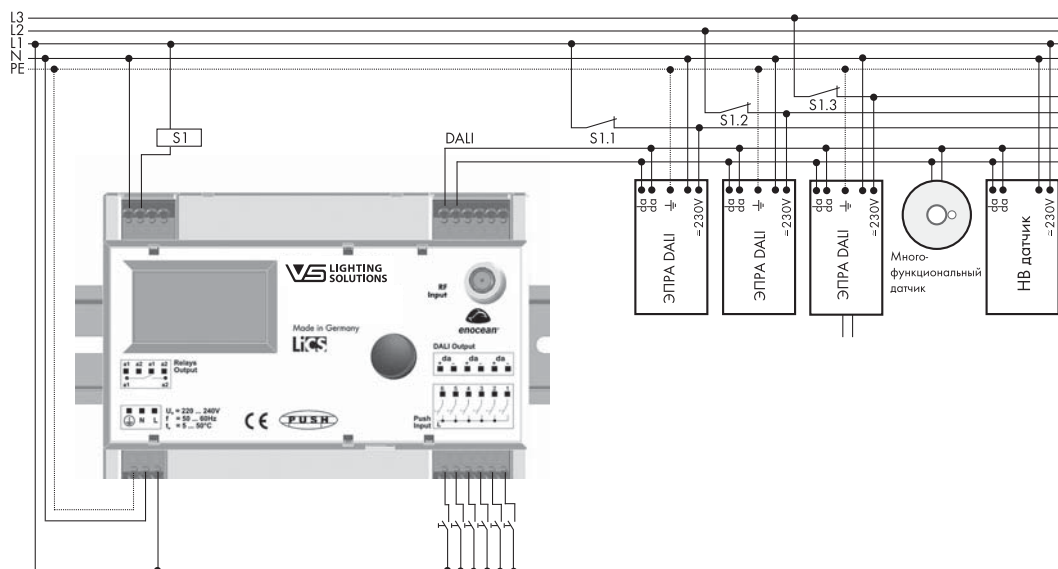


Рис. 2

Расстоян.	Диапазон чувствительности датчиков	
	Стена	Потолок
4 м		
6 м		
8 м		
10 м		—
12 м		—

Рис. 3

Схема подключения для датчиков движения HB



Технические характеристики датчиков движения HB

	Датчик движения HB 65
Номер заказа	186311
Вход управления	DALI по IEC 62386
Потребления тока DALI	2 мА
Окружающая температура t _a	-5 до 50 °C
Степень защиты	IP65
Класс защиты	II
Вес	151 г
Требования CE	Безопасность по EN 61347-1 и EN 61347-2-11

Светодатчик IP65



Установка

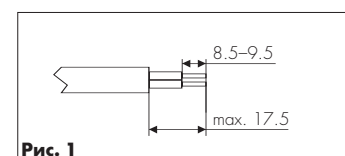
Светодатчик IP65

Подготовьте кабель соответствующим образом. Откройте крышку корпуса и защитные колпачки на контактных зажимах. Протяните концы подключаемого кабеля (DALI шина управления) через защитные колпачки и присоедините их к контактным зажимам. Закройте защитные колпачки. Перед тем как закрыть крышку корпуса, закрепите устройство на поверхности с помощью винтов M4, используя имеющиеся отверстия. При установке старайтесь не касаться чувствительного элемента датчика. Положение монтажа: любое

Инструкции по монтажу

- Сечение жестких и гибких проводов для всех контактных зажимов: 0,5–1,5 мм²
- Подготовка провода датчика (см. рисунок 1)
- Поскольку стандартная шина DALI не соответствует SELV, кабели DALI должны выдерживать сетевое напряжение.
- Линия питания и линия DALI могут быть проложены в одном кабеле (например NYM 5x1,5 мм²), при этом длина кабеля не должна превышать 100 м. Пожалуйста при установке не превышайте максимальную длину шины DALI:

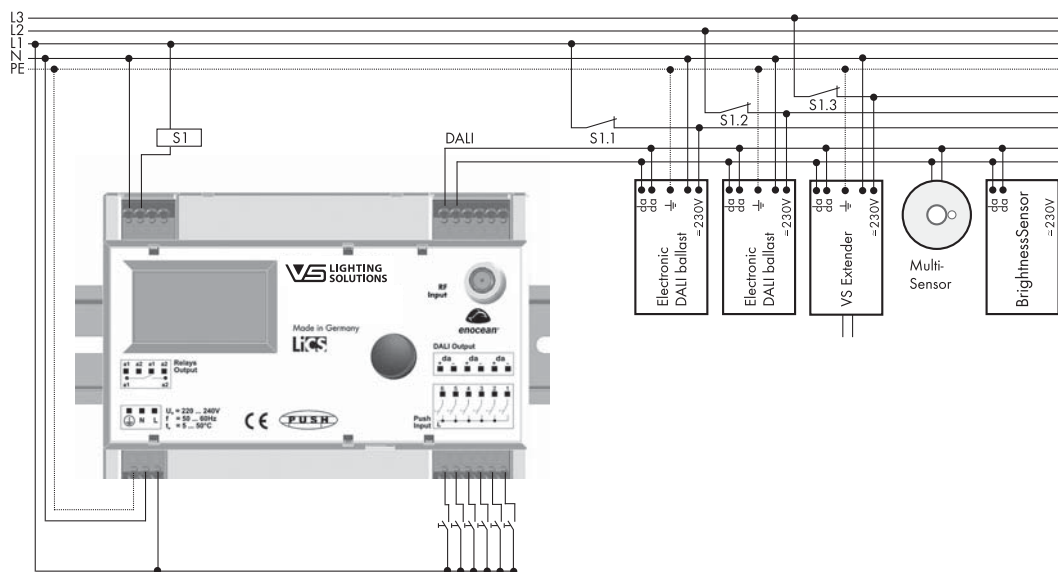
	1,5 мм ²	1 мм ²	0,75 мм ²	0,5 мм ²
6,2 Ω макс.	300 м	180 м	130 м	80 м



Дополнительная информация

- VS датчики работают только со светорегуляторами от VS системы LiCS Indoor.
- Пожалуйста обращайтесь к инструкции регулятора за точной информацией по настройке датчика www.vossloh-schwabe.com
- Для надежной работы датчика максимально допустимая температура окружающей среды не должна быть превышена.
- Место установки: датчик должен реагировать на изменения искусственного освещения

Схема подключения для Светодатчик IP65



Технические характеристики светодатчика IP65

Светодатчик	IP65
Номер заказа	186370
Вход управления	DALI по IEC 62386
Потребления тока DALI	4 мА
Окружающая температура t_a	-5 до 50 °C
Степень защиты	IP65
Класс защиты	II
Вес	140 г
Требования CE	Безопасность по EN 61347-1 и EN 61347-2-11

ЭЛЕКТРОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ



ЭКОЛОГИЧНОЕ И ЭКОНОМИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Значительное количество уличного осветительного оборудования уже устарело и, следовательно, крайне неэффективно. Это означает более высокое потребление энергии, рост затрат и сложности в обслуживании. Все это ведет к тому, что на долю уличного освещения приходится примерно 30–50 % всего энергопотребления, учитываемого муниципальными и другими службами местной власти, то есть представляет собой значительные затраты для бюджета.

Решения в освещении, предлагаемые Vossloh-Schwabe, позволяют местным властям экономить энергию, постоянно снижая затраты и объемы выбросов CO₂ в атмосферу. Опираясь на примеры различных способов реализации освещения, можно добиться до 80 % экономии энергии.

Системы управления освещением от Vossloh-Schwabe позволяют централизовать управление отдельными светильниками, поддерживая постоянную связь со светильником и возможность контролировать осветительную систему, что является неоспоримым преимуществом. К тому же интеллектуальные multifunctional VS контроллеры обеспечивают такой же потенциал экономии и высокую гибкость, даже не будучи подключенными к центральной системе.

Типовые области применения

- Общее освещение публичных мест
- Освещение дворовых территорий
- Освещение тоннелей
- Освещение спортивных мероприятий
- Промышленное освещение





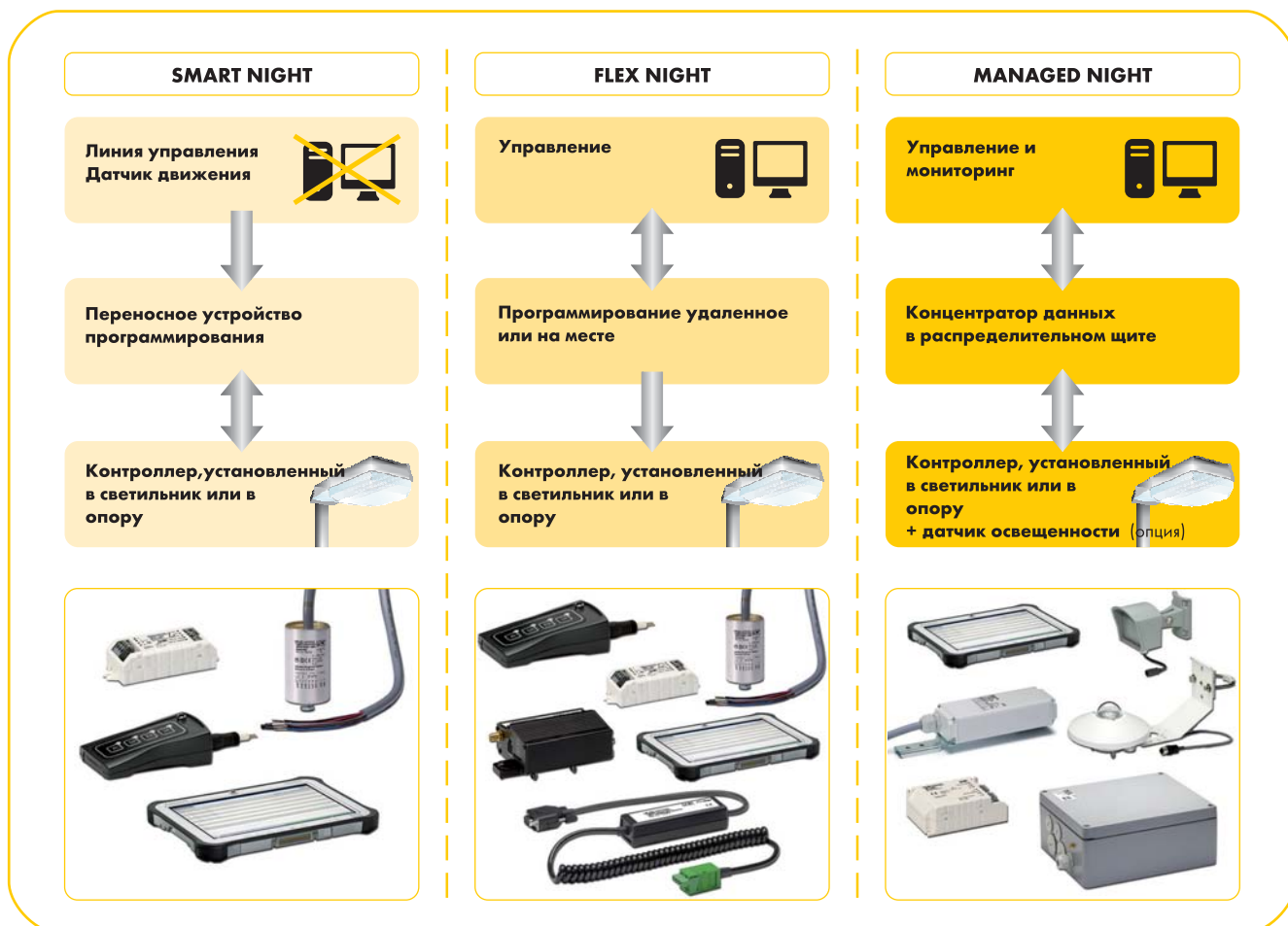
Целевое использование освещения и оптимизация технического обслуживания

Система управления освещением LiCS Outdoor от Vossloh-Schwabe позволяет диммировать как отдельные светильники, так и группы. В зависимости от требований, уровень снижения освещенности, может контролироваться датчиком или быть предварительно установлен; при этом учитывается период разгорания газоразрядных ламп. Значительный потенциал экономии заложен в программировании и/или управлении освещением. Благодаря удобным функциям удаленного контроля за системой, процессы обслуживания оптимизируются. Более того, это позволяет более детально планировать работы по эксплуатации и их бюджет.

Гибкая структура

Укомплектованная система освещения LiCS Outdoor может работать с новым оборудованием и после модернизации уже имеющегося. Плоский дизайн светорегуляторов позволяет устанавливать их практически во все светильники, особенно в светодиодные.

Система позволяет управлять светильниками с электромагнитными ПРА, светильниками с ЭПРА в количестве не более четырех штук с диммированием по протоколу DALI или 1-10 В.



НАЗНАЧЕНИЕ СВЕТОРЕГУЛЯТОРОВ



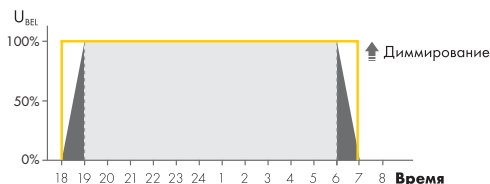
Система наружного освещения LiCS от Vossloh-Schwabe основана на хорошо отработанной технологии, которая уже зарекомендовала себя во множестве применениях по всему миру в самых разных областях.

Обзор функций

Независимые функции составляют неотъемлемую часть LiCS-светорегулятора наружного освещения и являются общими практически для всех продуктов. Параметры этих функций могут быть заданы (или сброшены на изначальные значения) в любое время самим клиентом при помощи различных инструментов или через питающую сеть.

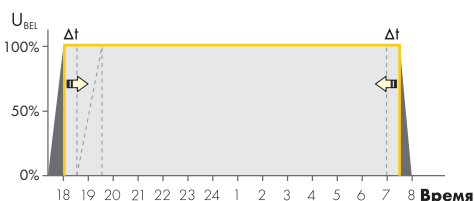
DOO (Диммирование ВКЛ./ВЫКЛ.)

Система освещения может быть запрограммирована так, чтобы после включения обеспечивать медленное нарастание освещенности до желаемого уровня, и снижение уровня освещенности за определенный период времени перед выключением.



DPC (Отложенное включение для пешеходных переходов)

Задержка при включении и/или более раннее выключение освещения вблизи пешеходных переходов.

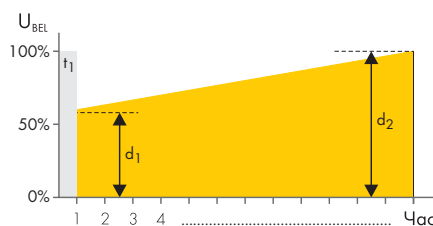


BBT (Блокировка разгорания лампы)

Настраиваемая блокировка диммирования для традиционных источников света (газоразрядных ламп), чтобы предотвратить диммирование лампы во время ее разгорания (функция может быть отключена).

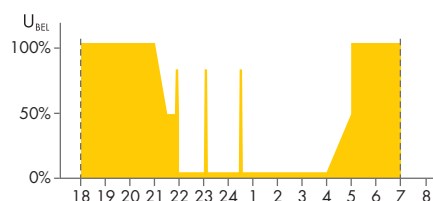
MFF (Функция коэффициента запаса)

При продолжительной эксплуатации световой поток источников света уменьшается. Следовательно, снижается и освещенность. Но, благодаря функции коэффициента запаса этот процесс можно компенсировать с помощью системы управления освещением. Это позволяет обеспечить стабильный световой поток на протяжении всего срока службы лампы. Кроме того, такой подход также экономит энергию.



ISD (Интеллектуальный таймер диммирования)

В течение любого ночного периода освещенность, а с ней и световой поток осветительной системы, могут быть изменены, или светильник может быть включен/выключен до 10 раз.



Lst (Управляющий вход)

Дополнительно, используя управляющий сигнал (например, нажимной кнопкой или датчика движения) для системы, может быть установлен определенный уровень освещенности на произвольно настраиваемый промежуток времени.

RCR (Получатель управляющих импульсов)

Модуль приема частоты звука для стандартных частот от 100 Гц до 1,7 кГц; TFR (протоколы по отказу) по запросу.

Smart Night

Для управления системой используются независимые, ранее запрограммированные светорегуляторы. Каждый из этих светорегуляторов может быть перенастроен. До 4 профилей освещения могут быть занесены в портативное устройство управления и затем перенесены на каждый отдельный светорегулятор. В таком случае передача данных осуществляется только в одном направлении.

iMCU – интеллектуальный многофункциональный блок управления	264
iCTI – интеллектуальное портативное устройство для настройки	265
iCTI-USB – интеллектуальное портативное устройство для настройки с USB портом	265

Flex Night

Новые профили освещения могут быть одновременно перенесены на несколько светорегуляторов серии iMCU. Все iMCU-контроллеры, установленные на одной линии питания, программируются на новый профиль. При необходимости, профиль отдельных iMCU-контроллеров может быть оставлен неизменным.

С помощью ноутбука и iCTT профили можно программировать на месте, либо, используя iCTT-соединение, в центре управления уличным освещением, или дистанционно – с помощью iMICO. В последнем случае контроллер iMICO должен быть надежно установлен в точке управления.

iCTT – интеллектуальное техническое устройство для настройки	266
iMICO – интеллектуальный контроллер MidNight	267
iSITE MidNight – системное ПО	268
iMCU – интеллектуальный многофункциональный блок управления	264
iCTI – интеллектуальное портативное устройство для настройки	265
iCTI-USB – интеллектуальное портативное устройство для настройки с USB портом	265

Managed Night

Технология Powerline позволяет осуществлять двухстороннюю передачу данных по линии питания 230 В. Контроллеры могут быть сгруппированы вместе и образовывать высокопроизводительную сеть, используя уже имеющиеся кабели (**не требуются дополнительные линии управления**).

Таким образом, данные могут быть переданы к каждому контроллеру, подключенному к сети, с очень высокой степенью надежности; при необходимости сила сигнала автоматически увеличивается, снимая любые ограничения по расстоянию передачи.

iLC – интеллектуальный контроллер светильника (встроенный)	269
iPC – интеллектуальный контроллер опоры	270
iDC – интеллектуальный концентратор данных	271
iCT – интеллектуальное программное обеспечение для настройки iDC	271
iLUX – интеллектуальный люксметр с передачей данных по линии электропередач	272
iPL-NI – сетевой интерфейс передачи данных	272
iCCU – интеллектуальный блок емкостной связи	272
iBRIDGE – преобразователь сигналов для радиосвязи	273
iLIC – интеллектуальный информационный центр состояния светильников	274
iOPC – интеллектуальный сервер OPC DA	274

Аксессуары

iHFS – интеллектуальный высокочастотный датчик	275
iSCT – интеллектуальный планшет для конфигурации ПО	276

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

iMCU – интеллектуальные многофункциональные блоки управления

Для управления уличными светильниками

Эти светорегуляторы были разработаны для независимой работы, чтобы обеспечить управление уличным освещением или освещением дворовых территорий.

В зависимости от выполняемой задачи, данное изделие может заменить один или несколько других компонентов. Блоки управления пригодны для работы почти со всеми ЭПРА и СИД блоками питания, поддерживающими протоколы DALI или 1-10 V. Они, без каких-либо других компонентов, осуществляют управление двухобмоточными электромагнитными ПРА с отводом.

Вход управляющего сигнала LST может быть использован для подключения фазы управления, датчика движения, кнопочного переключателя или датчика освещенности. Кроме того, с его помощью можно принимать простые протоколы данных.

Технические характеристики

Вход управления: DALI, 1-10 V или ШИМ для макс. 1 ЭПРА, защита от короткого замыкания
Контакты реле: беспотенциальные (вход, расширитель, замкнутый контакт)
Температура хранения: -25 до 85 °C
Рабочая температура: -25 до 80 °C
Влажность: без конденсации
Степень защиты: IP20 или IP67
Обновляемая прошивка

Гальваническая развязка

ЭПРА не имеет гальванической развязки между входом и выходом: при подключении ЭПРА к светорегулятору, вход управления находится под напряжением

Типовые области применения

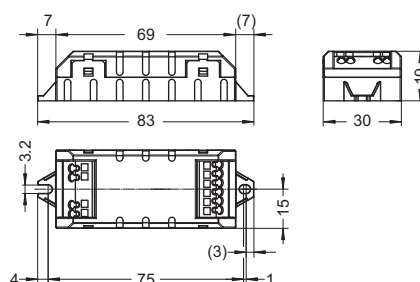
Уличное освещение или освещение дворовых территорий

☐ DPC ☐ MFF ☐ ISD ☐ DOO
☐ BBT ☐ LST ☐ RCR (см. стр. 262)

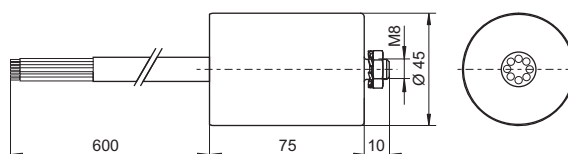
Тип	№ заказа	Напряж. перемен. тока В, Гц	Потреб. мощность мВт	Вход управления LST В	Ток переключен. А ($\lambda = 0,8$)	Подключение	Вес г
IP20 – габаритные размеры (ДхШхВ): 83х30х19 мм							
iMCU IP20	186232	220-230, 50	< 500	230	4	безвинтов. зажимы: 0,5-1,5 мм ²	30
iMCU IP20	186558	220-230, 60	< 500	230	4	безвинтов. зажимы: 0,5-1,5 мм ²	30
IP67 – габаритные размеры (ДхØ): 85х45 мм							
iMCU IP67	186338	220-230, 50	< 500	230	4	9-жильный кабель, 600 мм	250
iMCU IP67	186559	220-230, 60	< 500	230	4	9-жильный кабель, 600 мм	250



IP20 исполнение



IP67 исполнение



iCTI – интеллектуальное портативное устройство для настройки

Для последующей настройки контроллера

iCTI имеет 4 ячейки памяти для различных профилей освещения.

Стандарт подключения: USB 2

Операционная система: обновляемая прошивка

Постоянно обновляемое ПО может быть скачано на: www.vossloh-schwabe.com

Габаритные размеры (ДхШхВ): 180х65х40 мм

Вес: 0,2 кг

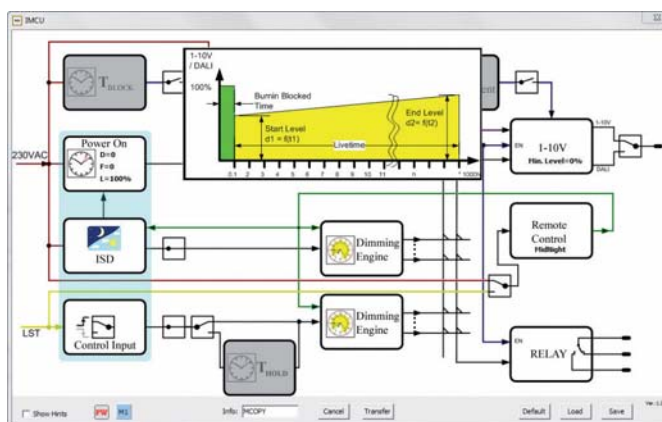
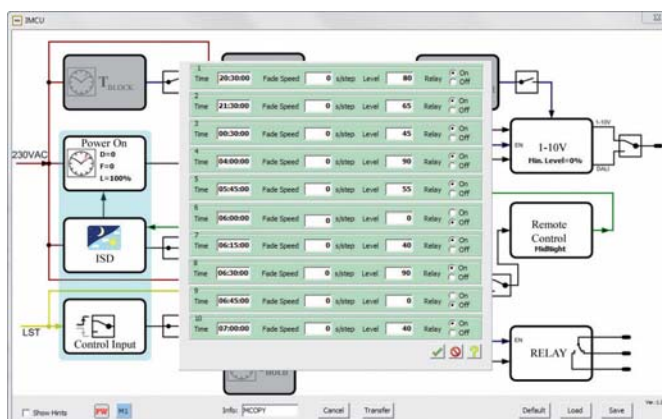
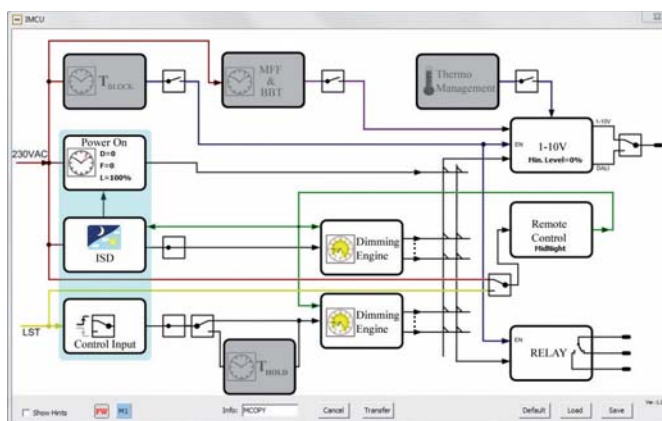
№ заказа: 186246

Для последующей настройки контроллеров специально при производстве светильников и эксплуатации. Стандарт подключения: USB 2

Операционная система: обновляемая прошивка

Постоянно обновляемое ПО может быть скачано на www.vossloh-schwabe.com

№ заказа: 186392 iCTI-USB



іСТТ – интеллектуальное техническое устройство для настройки

Для последующей настройки сцен освещения

Клеммная колодка с безвинтовыми контактными зажимами, поставляемая вместе с этим портативным устройством, установлена на DIN-рейке (в верхней секции) распределительного щита и подключается к осветительной цепи.

Чтобы обеспечить подключение к ноутбуку или ПК для последующей настройки световых сцен, требуется клеммная колодка и разъем іСТТ. Затем с помощью программного обеспечения MidNight Configurator проводится необходимая настройка и передача новых значений осветительной системе.

Когда процесс настройки завершен, іСТТ отсоединяется и клеммная колодка закрывается защитной крышкой.

Технические характеристики

Переносное устройство

Габаритные размеры (ДхШхВ): 114х36,5х25,5 мм

Присоединение к осветительной системе:

Безвинтовые контактные зажимы с защитной

крышкой: MSTB 2,5/4-ST-5,08

Разъем: MSTBVK 2,5/4-G-5,08

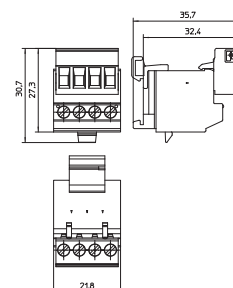
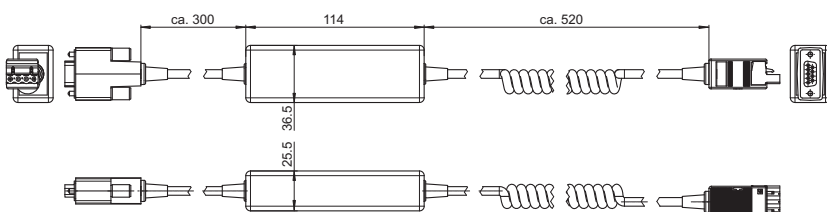
Подключение к ноутбуку/ПК:

RS-232 One DB9 "папа" (Стандарт EIA)

Рабочая температура: -20 до 70 °C

Важность: 5-90 % относительной влажности при макс. 50 °C

Степень защиты: IP20



Тип	№ заказа	Напряжение перемен. тока В, Гц	Потребляемая мощность мВт	Управляющий вход LST В	Ток переключения А ($\lambda = 0,8$)	Вес г
іСТТ	186241	220-230, 50	< 500	230	4	250
іСТТ клеммная колодка	186391	Клеммная колодка для іСТТ				

iMICO – интеллектуальные многофункциональные блоки управления

Для управления уличным светильником

Установка iMICO в уличном распределительном щите и использование функции MidNight делают возможным обновление профилей освещения iMCU-контроллера или диммируемого ЭПРА прямо с центрального пульта, не нуждаясь в дополнительных наружных линиях передач. Эта опция обычно используется в тех случаях, когда профиль освещения должен изменяться несколько раз в год, или когда необходимо отключить режимы снижения уровней освещенности города – например, во время городских фестивалей или других событий. Основанный на сетевых технологиях, iMICO работает на веб-платформе iSITE. Для изменения конфигурации профиля освещения сервер, через сеть мобильной связи, посылает на iMICO текстовое сообщение. С помощью включения и выключения фазы сети или другой свободной фазы iMICO передает новую конфигурацию подключенным контроллерам или ЭПРА с функцией MidNight. Во время передачи сигнала контроллеры предотвращают мигание светильников.

Технические характеристики

Рабочая температура: –20 до 50 °С

Температура хранения: –25 до 75 °С

Влажность во время работы: 5–75 %

Класс защиты I

1 контакт реле: беспотенциальные (вход, расширитель, замкнутый контакт)

Материал: алюминий AlSi12 (Fe)

Отверстия для кабелей iMICO-BI:

2 PG метрическая резьба (25x1,5 мм)

2 PG метрическая резьба (32x1,5 мм)

1 PG метрическая резьба (20x1,5 мм)

1 установочное отверстие для подключения антенны

Интерфейсы

Передача: сеть мобильной связи, требует:

четырёхполосную SIM карту

Протоколы: SMS, GPRS

Встроенный модем: Telit 862

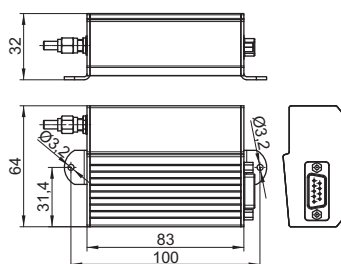
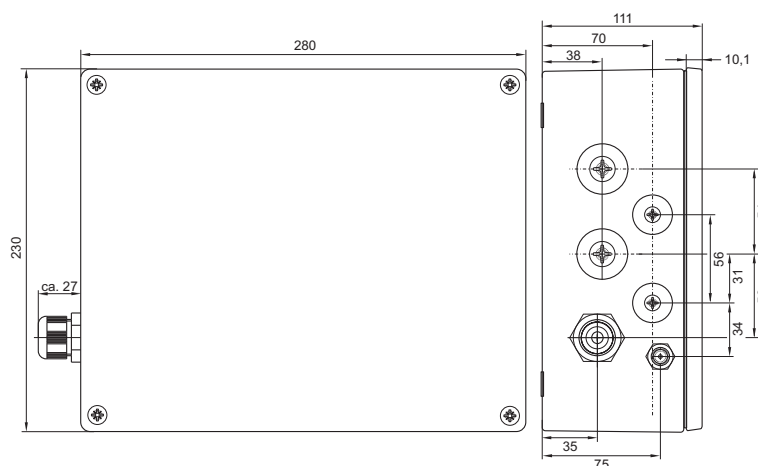
Встроенная и внешняя антенна: MMCX



iMICO BI – с подключенными трансформатор и реле



iMICO – контроллер без трансформатора и реле



Тип	№ заказа	Напряжение перемен. тока В, Гц	Макс. выход. парам. А/В	Защита от перегрузки кВ	Степень защиты	Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	Вес г
iMICO-BI	186250	220–230, 50	16/250	4	IP65	280x230x111	4400
iMICO	186240	220–230, 50	—	2	IP20	83x64x32	450

iSITE MidNight – интеллектуальное системное ПО

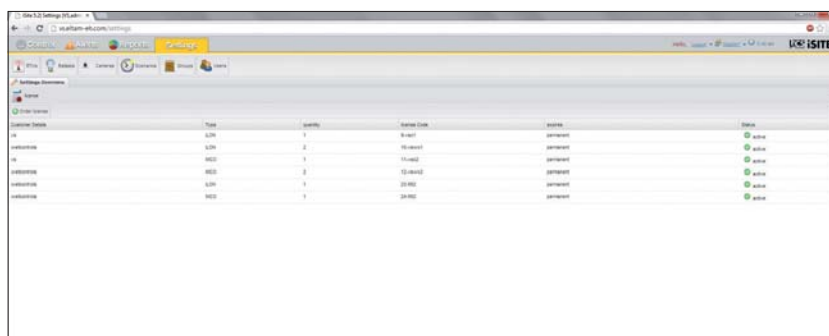
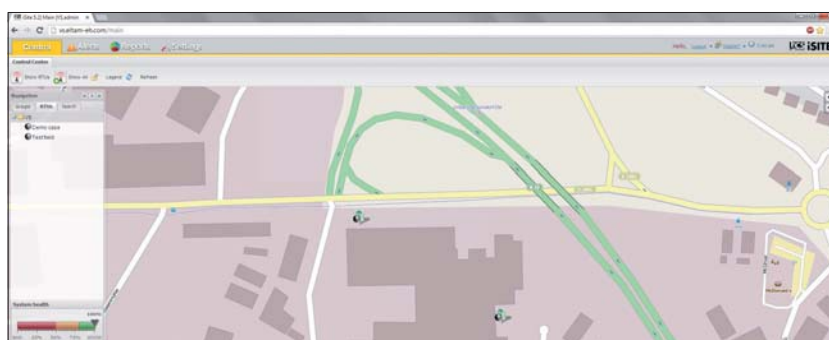
**Для программирования профилей
освещения с использованием iMICO**

iSITE может использоваться на любом ПК с интернет-браузером (предпочтительно Google Chrome).

Данное ПО было разработано для настройки контроллера iMICO. Такой быстрый и удобный способ позволяет запрограммировать все светильники на новые профили освещения. Серверная часть ПО поддерживает операционные системы Windows Server. С помощью этого ПО можно управлять следующими функциями:

- Создание различных программ таймера
- Группировать различные iMICO
- Назначение групп и программ таймера
- Графическое отображение (карты), которое показывает расположение светильников и iMICO
- Возможно отослать текстовое сообщение с настройками отдельным iMICO или целым группам
- Создание уведомлений (текстовых сообщений), чтобы удостовериться в успешной передаче настроек

№ заказа: 186244



Системные требования

- Память RAM: 4 Гб
- Память HD: 2Тб
- Централ. процессор: мин. Dual Core, зависит от проекта
- ОС: Windows Server
- Защита данных: мин. RAID 1
рекомендуется RAID 5

iLC – интеллектуальный контроллер светильника (встраиваемый)

Контроллеры серии "Managed Night" от Vossloh-Schwabe используются для связи по линии электропередач в диапазоне частот С/В CENELEC. Подключение осуществляется в соответствии с требованиями директив: EN 14908-1, EN 14908-3 и профилю Lonmark® OLC (профиль контроллера уличного светильника).

Они могут использоваться как независимые устройства управления или встраиваться в системы управления освещением. Контроллер интегрирован в локальную операционную сеть системы управления освещением по линии электропередач, для чего требуется сетевое подключение к центральному модулю (iDC).

После установки в систему управления, контроллер начинает передавать данные и отчеты о статусе системы - например, напряжение, силу тока, коэффициент мощности, потребление энергии, продолжительность работы и температуру. Для каждой измеряемой величины должны быть заданы пределы, которые отслеживаются контроллером. В случае превышения установленных значений центральной системе отправляется отчет. То есть, контроллер сам интеллектуально следит за состоянием светильника. Откалиброванные данные имеют погрешность в 1 %.

Технические характеристики

Габаритные размеры (ДхШхВ): 93х58х29 мм

Выход управления: DALI или 1 - 10 В для макс. 4 ЭПРА, защита от короткого замыкания

Выход двухпозиционного реле: замкнутый контакт

Низковольтный вход управления: 1 х 5 В

постоянного тока для сенсоров с выходом с "разомкнутым коллектором" или беспотенциальный релейный выход («сухой контакт»)

Контактные зажимы: 0,5 - 1,5 мм²

Температура хранения: -25 до 85 °С

Рабочая температура: -25 до 80 °С

Влажность: без конденсации

Степень защиты: IP20



iLC – интеллектуальный контроллер светильника (встраиваемый)

Управляющий вход LST может быть использован для подключения фазы управления, датчика движения, кнопочного переключателя, датчика освещенности или использоваться отдельно для передачи простых протоколов

Гальваническая развязка

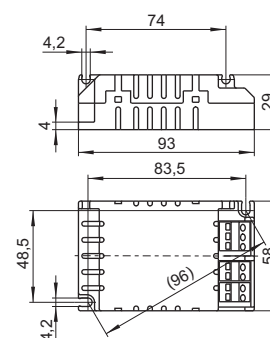
ЭПРА не обладает гальванической развязкой между входом и выходом: как только ЭПРА подключается к контроллеру, вход управления перестает быть беспотенциальным

Типовые области применения

Освещение публичных мест

Освещение дворовых территорий

Освещение тоннелей



☐ DPC ☐ MFF ☐ ISD ☐ DOO
☐ BBT ☐ LST ☐ RCR (см. стр. 262)

Тип	№ заказа	Напряж. перемен. тока В, 50 Гц	Потребл. мощность Вт	Вход управления LST В	Выход переключателя В	Ток переключения А (λ = 0,8)	Вес г
iLC	186233	110-250	< 1	230	230	4	100

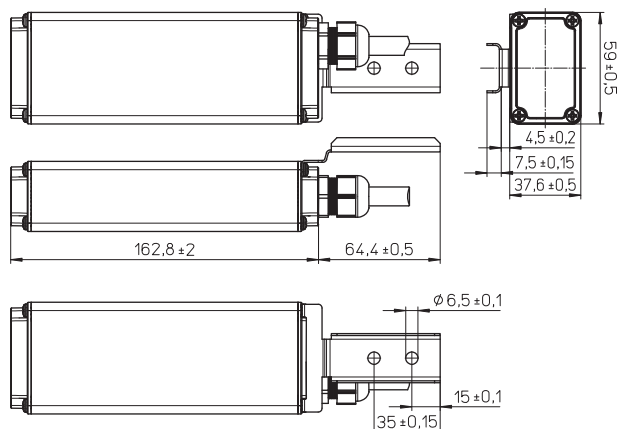
iPC – интеллектуальный контроллер опоры

Данный светорегулятор был разработан для установки в опору светильника и обладает теми же опциями как контроллер iLC на странице 269.



Технические характеристики

Габаритные размеры (ДхШхВ): 227,2х59х37,6 мм
Выход управления: DALI или 1 – 10 В для макс. 4 ЭПРА, защита от короткого замыкания
Выход двухпозиционного реле: замкнутый контакт
Выход управления ECO ПРА: 10 мА для реле снижения мощности
Подключаемый кабель: 1 м (другие конфигурации доступны по запросу)
Температура хранения: –25 до 85 °С
Рабочая температура: –25 до 80 °С
Влажность: без конденсации
Степень защиты: IP67



Гальваническая развязка

ЭПРА не обладает гальванической развязкой между входом и выходом: как только ЭПРА подключается к контроллеру, вход управления перестает быть беспотенциальным.

Типовые области применения

Освещение публичных мест
Освещение дворовых территорий

☐ DPC	☐ MFF	☐ ISD	☐ DOO
☐ BBT	☐ LST	☐ RCR	(см. стр. 262)

Тип	Предназначен для	№ заказа	Напряж. пер. тока В, 50 Гц	Потребл. мощность Вт	Вход управления LST В	Выход переключателя В	Ток переключения А (λ = 0,8)	Вес г
iPC	Controller	186234	110–230	< 1	230	230	4	360
iPC-Lux	iLUX светорегуляторов	186235	110–230	< 1	230	230	4	360
iPC-RC	импульсный контроль звук. частоты**	186236	110–230	< 1	230	230	4	360
iPC-HFS	iHFS высокочастотный датчик	186357	110–230	< 1	230	230	4	360

* Опционально возможен второй выход переключателя по запросу

** Протоколы по запросу

iDC – интеллектуальный концентратор данных

Концентратор iDC – главная составляющая системы управления освещением "Managed Night" функционирует как центр управления с программным обеспечением. Устройство может быть запрограммировано и оснащено прикладными программами, которые идеальны для управления системами освещения. Перечисленные опции являются неотъемлемой частью изделия: программируемый таймер, контроль предельных значений плюс функция оповещения и передача сигнала оповещения, преобразование данных, регистрация данных и email клиента. Оснащенный различными интерфейсами, такими как S0 для счетчика регистраций, шиной M для удаленного счетчика или шиной MOD для расширения исполнительных опций и числа датчиков, iDC перестраивается, для выполнения различных задач по управлению.

Технические характеристики

Габаритные размеры (ДхШхВ): 280х230х111 мм
материал: алюминий AlSi12 (Fe)

Всверленные отверстия для кабелей:

- 2 PG метрическая резьба (25х1,5 мм)
- 2 PG метрическая резьба (32х1,5 мм)
- 1 PG метрическая резьба (20х1,5 мм)
- 1 вход для подключения антенны

Интерфейсы для передачи данных

Входы: 2 цифровых входа 30 В постоянного тока
Опционально расширяемые с размыкаемым реле
230 В AC: 2 входа импульсного счетчика S0

Выходы: 2 выхода реле 230 В AC; 10 А
порт Ethernet 10/100BaseT, автовыбор,
интерфейс RS232 для модема GSM/GPRS,
для макс. 200 контроллеров

Локальная сеть передачи данных по сети питания:

Протоколы по ANSI CEA 709.1 / EN 14908-1
на питающее напряжение (три/одна фазы)

Передача по ANSI CEA 709.3 / EN 14908-3

IP средств связи: XML / SOAP, http, FTP, UDP

FME подключение антенны: штекер

Температура хранения: -25 до 85 °C

Рабочая температура: -25 до 60 °C

Влажность: без конденсации

Степень защиты: IP65, класс защиты I



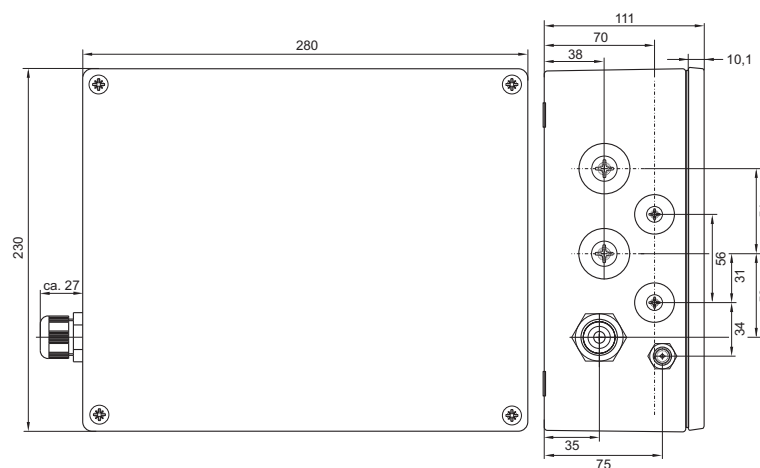
iDC – интеллектуальный концентратор данных

Концентратор iDC обеспечивает очень хорошее документирование, основанное на Интернет протоколе XML/SOAP или на опционально доступном драйвере OPC (open process control) системы SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition). Возможно встроить iDC в любую систему управления зданием BA (Building Automation) или систему управления освещением.

Программное обеспечение iLIC было специально разработано для управления iDC. Различные варианты расширения доступны в соответствии со стандартными требованиями связи: GPRS...G3, IP (CAT45), оптоволоконный (FO) Single Mode, оптоволоконный (FO) Multi Mode, и опционально WLAN по запросу.

iCT – интеллектуальное ПО для конфигурации

- Специально разработано для ввода в эксплуатацию iDC
- Обеспечивает быструю и удобную установку всех контроллеров в сегмент сети
- Ввод в эксплуатацию ускорится, благодаря сканеру штрих-кодов, считывающий код на каждом контроллере (сканер опционально)
- Контроллер настраивается в соответствии с профилем OLC-Lonmark®



Тип	№ заказа	Напряжение перемен. тока В, Гц	Средняя потребляемая мощность Вт	Режим передачи ВА	Вес г
iDC-GPRS.3G	186230	230±10 %, 50±1 %	7	12	4400
iDC-IP	186237	230±10 %, 50±1 %	6,5	12	4400
iDC-R	186546	230±10 %, 50±1 %	7	12	4400
iDC-FO-MM	186238	230±10 %, 50±1 %	7	12	4400
iDC-FO-SM	186239	230±10 %, 50±1 %	7	12	4400
iCT	186242	iDC ПО для ввода в эксплуатацию; ПО поставляется только с iDC и заказывается отдельно.			
iLIC	186243	ПО для визуализации; ОС: независимая (linux дериват и Microsoft)			
iOPC	186...	ПО для интеграции в BA (Building Automation- Автоматизация зданий) (см. страницу 273)			

iLUX – интеллектуальный люксметр с посылкой данных по линии питания

Высококачественный датчик освещенности измеряет освещенность в люксах и передает их системе управления в цифровом виде, что позволяет эффективно управлять освещением. Вне зависимости от системы управления освещением, осветительные системы могут быть включены или выключены с помощью встроенных реле в соответствии со значениями освещенности.

Технические характеристики

Корпус датчик: алюминий с ПК крышкой, сенсор защищен опаловым стеклом

Кабель контроллера: 10 м

(другие конфигурации по запросу)

Температура хранения: -25 до 85 °С

Рабочая температура: -25 до 80 °С

Влажность: без конденсации

Степень защиты: IP65, вес установочного

кронштейна: 300 г. Детальное описание корпуса и подключения контроллера iPC (предназначен для встраивания в осветительные опоры), см. страницу 270

Типовые области применения

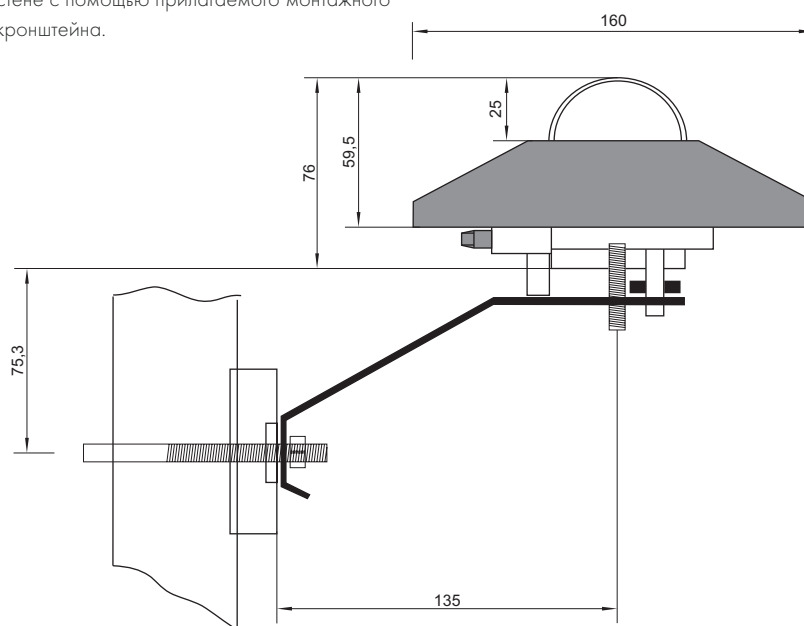
Освещение публичных мест

Освещение дворовых территорий



iLUX – датчик освещенности

Измеренные значения освещенности в последствии могут быть переданы осветительной системе по линии питания. Исходя из требуемого уровня освещенности в каждом отдельном случае, светильники, расположенные в разных зонах, могут управляться независимо друг от друга. Например, на главной и второстепенных дорогах, пешеходных переходах и в парках. Компактный датчик может быть закреплен на осветительной опоре или на стене с помощью прилагаемого монтажного кронштейна.



Тип	№ заказа	Особенности	Вес
iLUX	186231	Использовать совместно с iPC-LUX (№ заказа: 186235)	1000

iPL-NI Сетевой интерфейс передачи данных

Для последующих конфигураций iLUX без работы в сети

Передача данных: ноутбук/ПК и iLUX,

используя кабель питания 230 В AC

ОС: XP и выше, Для параметров конфигурации и модернизации ПЗУ

№ заказа: 186265



iPL-NI – сетевой интерфейс передачи данных

iCCU – интеллектуальный, ёмкостной модуль связи

Интеллектуальный ёмкостной модуль связи для коммуникации по линии питания. Сигналы передаются по линии питания в диапазоне частот В/С согласно спецификациям Cenelec. Модуль не нуждается в настройке и является сквозным для процесса передачи данных. Не потребляет энергии в режиме ожидания. Не требуется ПО для его настройки. Подключение NH-предохранителя по запросу.

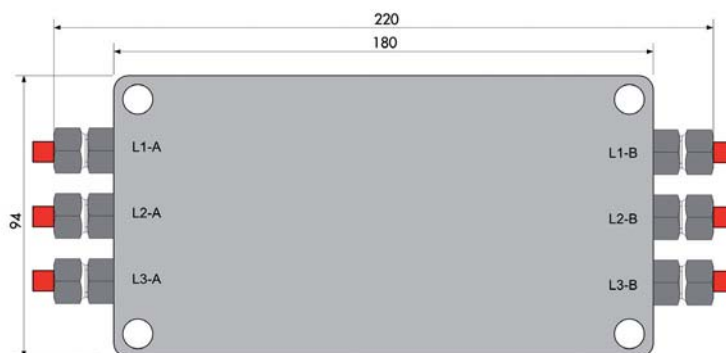
Технические характеристики

Корпус: ПК
Габаритные размеры (ДхШхВ): 180х94х60 мм
Напряжение питания переменным током: 230 В $\pm 10\%$, 50 Гц, потребляемая мощность: 0,0 Вт
Проводники: высоковольтный силиконовый кабель, многожильные провода 1 мм², длина: 80 мм
Температура хранения: -25 до 85 °С
Рабочая температура: -25 до 65 °С
Степень защиты: IP65, класс защиты I
Вес: 770 г
Защита от импульсного перенапряжения: 3 кВ
№ заказа: 186345



Типовые области применения

Освещение публичных мест, уличное освещение
Освещение дворовых территорий
Корпоративная недвижимость, склады, спортивные сооружения



iBRIDGE – интеллектуальный преобразователь сигналов для радиосвязи

Для передачи радиосигнала

iBRIDGE осуществляет радиотрансляцию управляющих сигналов от сети линий питания к ближайшим цепям освещения без проводного соединения.

Это позволяет управлять сразу несколькими независимыми цепями внутри более крупной сети освещения. Кроме того, такой подход позволяет сократить количество используемых iDC (концентраторов данных), поскольку при помощи одного iDC становится возможным настроить большое количество контроллеров. Секции осветительного кабеля, которые невозможно использовать для передачи сигнала по линии питания ввиду сильной интерференции, также могут быть соединены с помощью iBRIDGE. Как и контроллер, iBRIDGE сразу включается в систему управления освещением и не требует специальной настройки по ПО.



Технические характеристики

Габаритные размеры (ØхВ): 105х120 мм
Напряжение питания переменным током: 120–277 В AC $\pm 10\%$
Частота питания: 50–60 Гц
Частота радиосвязи: 2,4 ГГц
Частота соединения по линии электропередач в две стороны: 115 кБ/с и 132 кБ/с
Мощность радиосвязи: 10 мВт
Рабочая температура: -40 до 85 °С
Влажность при работе: без конденсации
Соединение по NEMA Socket Standard BS5972
Степень защиты: IP66
Вес: 190 г
№ заказа: 186275

iLIC – интеллектуальный центр информации состояния светильников

Для контроля светильников наружного освещения

Центр информации состояния светильников является основным инструментом управления осветительной системой. Он управляет всеми подключенными светильниками, отслеживает их состояние с помощью серверного приложения с веб-интерфейсом.

Серверное ПО поддерживается операционными системами Windows и Linux. Управление и демонстрация системы через браузеры Firefox или Internet Explorer. С помощью данного ПО можно контролировать следующие режимы:

- Включение и выключение отдельных светильников от установленных групп
- Установка различных настроек таймера
- Оценка и отображение статуса осветительной системы. Статус зависит от различных типов сообщений об ошибках
- Оценка потребляемой мощности отдельных светильников и групп.
- Графическое отображение всех данных распределенных по времени (напряжение, ток, мощность, температура, коэф. мощности, часы работы, ...)

№ заказа: 186243

Исходя из дизайна ПО, информация о осветительной системе отображается в виде дерева построения, показывая город, пригород, улицу, светильник. Система может быть разбита на части по другому критерию. Мультиклиентское ПО может ограничивать права и функции отдельных пользователей или групп в зависимости от их уровня доступа.

Поскольку данное ПО полностью управляется через веб-интерфейс, работа с системой может производиться дистанционно через интернет, либо через локальную сеть компании – в зависимости от структуры системы. Одновременно системой может пользоваться большое число пользователей. Также доступны дополнительные интерфейсы для подключения к другим видам систем управления.



Системные требования

- Современный сервер
- Оперативная память: 4ГБ
Жесткий диск: 2ТБ
- Процессор: min. Dual Core, зависит от сложности системы
- ОС: XP, Windows 7, Linux, Дистрибутив, возможна работа через виртуальную машину
- Защита данных: мин. RAID 1
рекомендуется RAID 5

iOPC – интеллектуальный сервер OPC DA

Сервер iOPC DA для подключения iDCs к системам с типовой технологией управления

Сервер iOPC используется для интеграции iDCs в системы SCADA/стандартной технологии управления.

ПО работает на операционной системе Microsoft® и представляет стандартный интерфейс для интеграции базовых точек.

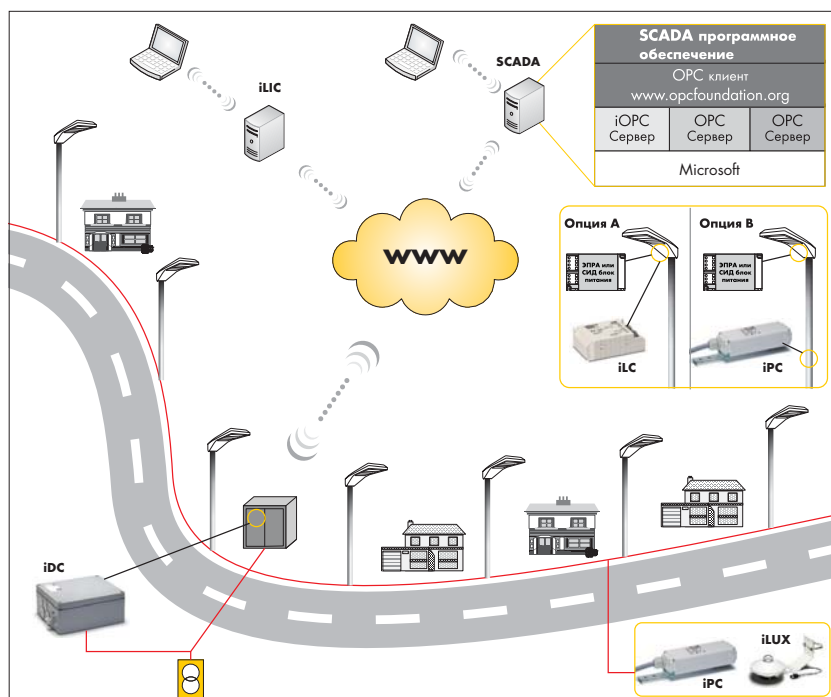
OPC DA спецификация: DA 2.05

Тип: iOPC 1.001 Tool

№ заказа: 186358 для макс. 3 iDC

№ заказа: 186359 для макс. 10 iDC

№ заказа: 186385 для макс. 20 iDC



iHFS – интеллектуальный высокочастотный датчик

Датчик движения для уличного освещения

Датчик iHFS обеспечивает энергоэффективное и необходимое управление уличным освещением и освещением дворов, используя высокочастотный датчик движения. Система определения движения надежно функционирует вне зависимости от освещения и погодных условий.

iHFS представлен в виде модульной версии и встраиваемой. Используя на осветительной опоре до 3 установленных модулей, можно обеспечить одновременное обнаружение объектов с разных сторон. Зона обнаружения определяется с помощью угла установки датчика.

При использовании встраиваемой версии, только один датчик устанавливается в светильник. Датчик устанавливается внутри светильника.

Технические характеристики

Для сеторегулятора iPC-HFS (см. стр. 270)

Габаритные размеры (ДхШхВ): 83х75х67 мм
плюс держатель

Рабочая температура: -20 до 70 °С

Высокочастотная технология: 5,8 ГГц

Длина кабеля: 10 м



Установка

Датчики монтируются, на опору освещения, с помощью стяжных хомутов из коррозионно-стойкой стали (входят в комплект поставки). Направление зоны обнаружения датчика регулируется посредством шарнирного держателя.

Тип	Примечание	№ заказа	Потребляемая мощность Вт	Диапазон действия	Угол обзора
iHFS-120 1	Датчик	186253	0,7 - 1,5 (1 - 3 датчика)	до 22 м	120°

Датчик для встраивания в светильник по запросу.

Зона обнаружения



iSCT – интеллектуальный планшет для конфигурации ПО

Система контроля по линии питания Managed Night, а также системы Smart и Flex Night управляются очень надежным планшетным ПК от Panasonic и соответствующим ПО.

Защищенный планшет FZ-G1 от Panasonic для конфигурации ПО

- Планшет для экстремальных условий с Windows 8
- Intel® Core™ i5-3437U vPro процессор
- Windows 8 Pro, Intel HD 4000 Graphic
- Четкое отображение 10,1" WUXGA outdoor экран по технологии IPSa (1920 x 1200) яркость до 800 кд/м²
- Емкостной 10-точечный мультитач экран и дигитайзер
- Стандартные разъемы: USB 3,0, HDMI и наушники
- Настраиваемый порт (серийный для локальной сети, microSD или USB 2,0)
- Время работы при полном заряде 8 часов; пользователь может зарядить аккумулятор.
- Защищен от пыли и воды
- Не повреждается при падении с высоты до 120 см (по испытаниям Panasonic)
- Поставляется с заранее установленным и конфигурированным ПО.

Габаритные размеры (ДхШхВ): 270x188x9 мм

Вес: около 1,1 кг

№ заказа: 186251



Подробная информация на:

business.panasonic.co.uk/computer-product/toughpad/fz-g1

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
142150	196	186177	157	186241	266	186322	244, 255
142170	195	186180	165	186242	271	186323	239, 249
142185	194	186181	204	186243	271, 274	186326	185
142736	190	186189	239, 249	186244	268	186327	185
142737	191	186190	239, 249	186246	265	186338	264
142738	192	186194	243, 254	186250	267	186339	235, 247
142739	191	186195	157	186251	276	186340	235, 247
147230	190	186196	157	186253	275	186341	171
147233	190	186197	157	186265	272	186342	169
147240	192	186204	210	186266	161	186345	273
149800	198	186208	184	186267	161	186348	169
149820	193	186210	241, 253	186268	161	186349	171
149992	197	186211	240	186269	161	186350	171
149993	197	186212	240	186275	273	186351	172
186103	207	186213	240	186276	239, 249	186353	171
186104	207	186216	212	186278	160	186354	149
186105	208	186217	212	186279	159	186355	146
186112	212	186218	207	186280	156	186356	144
186113	212	186219	207	186297	186	186357	270
186114	213	186220	242, 253	186298	186	186358	274
186129	206	186221	157	186299	183	186359	274
186131	207	186222	157	186300	183	186367	174
186132	207	186229	151	186301	186	186370	245, 259
186133	208	186230	271	186302	186	186384	145
186136	203	186231	272	186303	183	186385	274
186138	203	186232	264	186304	183	186391	266
186140	205	186233	269	186305	150	186392	265
186142	205	186234	270	186306	160	186393	164
186144	204	186235	270	186308	156	186394	164
186153	204	186236	270	186311	245, 257	186395	164
186154	204	186237	271	186315	150	186397	178
186155	205	186238	271	186316	176	186398	178
186172	205	186239	271	186320	244, 255	186399	180
186175	182	186240	267	186321	244, 255	186400	175

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
186401	175	186454	187	186516	237	543425	79
186402	175	186455	187	186517	238	543426	203
186406	149	186456	187	186519	166	543427	203
186407	146	186460	145	186522	172	543428	203
186409	149	186463	163	186529	153	543429	203
186410	146	186464	163	186530	153	543430	203
186412	211	186465	155	186531	162	543431	203
186414	154	186476	236	186532	162	544036	79
186415	168	186477	187	186546	271	544038	79
186416	168	186478	187	186548	172	544804	81
186424	165	186479	167	186550	181	544805	81
186425	165	186481	243, 254	186551	181	545029	138
186426	165	186484	235, 247	186552	181	545315	138
186427	165	186485	235, 247	186554	152	545316	138
186428	188	186486	147	186556	158	546370	81
186429	154	186487	147	186558	264	546388	138
186430	172	186488	147	186559	264	546671	75
186431	171	186489	179	186564	143	546673	75
186432	209	186490	177	186565	143	546676	75
186433	209	186491	147	188823	216	546680	75
186434	209	186492	147	188824	215	546684	75
186440	173	186495	216	188827	216	546685	75
186442	173	186496	216	188828	215	546686	75
186443	148	186497	216	529157	82	546687	75
186444	148	186498	215	533815	82	546688	75
186445	142	186499	215	536248	82	546727	77
186446	142	186500	215	536843	204	546729	77
186447	168	186503	155	536977	82	546733	77
186448	168	186507	170	543320	202	546735	77
186449	168	186508	170	543321	202	546736	77
186450	168	186509	178	543322	202	546741	77
186451	168	186510	187	543422	79	546748	77
186452	187	186512	236	543423	79	546749	77
186453	187	186513	236	543424	79	546750	77

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
546755	77	548031	76	548943	129	550898	103
546756	77	548032	76	549585	29	550899	103
546757	77	548088	77	549586	29	550900	103
547510	80	548089	77	549914	126	550901	103
547511	80	548090	77	549915	126	550902	103
547587	80	548179	13, 82	549916	126	550903	103
547588	80	548252	82	549917	126	550904	103
547589	80	548739	81	549992	13	550905	103
547590	80	548781	81	549993	13	550906	103
547591	80	548863	126	549994	29	550907	103
547592	80	548864	126	549995	29	550908	103
547716	78	548868	78	550086	222	550909	103
547717	78	548869	78	550087	222	550912	29
547718	78	548870	78	550382	95	550913	29
547719	78	548871	78	550438	88	550914	29
547726	126	548912	129	550439	88	550915	29
547788	126	548913	129	550440	88	550952	13
547789	126	548915	129	550441	88	550958	95
547790	126	548916	129	550532	200	550959	95
547791	126	548917	129	550533	200	550967	78
547792	126	548919	129	550534	200	550968	78
547793	126	548920	129	550535	200	550969	78
547794	126	548921	129	550880	100	550970	78
547795	126	548923	129	550882	100	550971	78
547796	126	548924	129	550885	100	550972	78
547797	126	548925	129	550886	100	550973	78
547798	126	548927	129	550890	102	550974	78
547799	126	548928	129	550891	102	551039	13
547800	126	548931	129	550892	102	551129	13
547801	126	548932	129	550893	102	551131	13
547802	126	548935	129	550894	102	551132	13
547837	126	548936	129	550895	102	551265	95
547940	126	548939	129	550896	102	551448	95
548030	76	548940	129	550897	102	551588	32

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
551589	32	553219	222	554391	98	554960	87
551590	32	553220	222	554392	98	554961	87
551591	32	553221	222	554393	98	555008	88, 89
551700	200	553422	95	554394	98	555009	88, 89
551983	88	553427	88, 89	554395	98	555010	95
551984	88	553795	93	554396	98	555012	93
551985	88	553820	93	554397	98	555013	98
551986	88	553821	93	554419	98	555014	98
551987	88	553822	93	554535	137	555016	86
551988	88	553823	93	554601	222	555017	86
551989	88	553824	93	554843	133	555019	86
551990	88	553825	93	554845	133	555020	86
551991	88	553826	93	554929	138	555437	16
551992	88	553827	93	554932	201	555438	16
551993	88	553828	93	554933	201	555439	16
551994	88	553829	93	554934	201	555482	16
552015	95	553830	93	554935	201	555875	89
552016	95	553831	93	554936	201	556154	136
552017	95	553981	93	554943	93	556538	30
552018	95	554044	32	554944	93	556539	30
552019	95	554045	32	554945	93	556540	30
552020	95	554046	32	554946	93	556541	30
552021	95	554047	32	554947	93	556640	95
552022	95	554285	36, 40	554948	93	556741	89
552039	88, 89, 93, 95	554286	36, 40	554949	93	556742	89
552088	128	554287	36, 40	554950	93	556743	89
552089	128	554288	36, 40	554951	93	556744	89
552090	128	554289	36, 40	554952	93	556745	89
552091	128	554290	36, 40	554953	93	556746	89
553212	218	554386	97	554954	93	556747	89
553213	218	554387	97	554956	86	556748	89
553214	218	554388	97	554957	86	556749	89
553215	218	554389	97	554958	86	556750	89
553218	222	554390	98	554959	86	556751	89

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
556752	89	557396	30	557822	42	557983	10
556753	89	557397	30	557823	42	557984	10
556755	89	557398	30	557824	42	557985	10
556756	89	557399	30	557825	42	557986	10
556794	219	557400	30	557826	42	557987	10
556795	219	557401	30	557827	42	557990	46
556796	219	557402	30	557828	42	558025	95
556797	219	557403	30	557829	42	558100	10
556798	222	557404	30	557834	94	558101	10
556799	222	557405	30	557835	94	558102	10
556912	11	557406	30	557836	94	558103	10
556926	11	557407	30	557837	94	558104	10
556927	11	557408	30	557838	94	558105	10
556928	11	557409	30	557839	94	558106	10
556929	11	557460	30	557840	94	558229	94
556930	11	557461	30	557841	94	558231	50
556933	12	557462	30	557843	94	558232	50
556934	12	557463	30	557844	94	558233	52
556935	12	557464	30	557845	94	558234	50
557152	119	557465	30	557846	94	558235	50
557153	119	557466	30	557856	42	558236	52
557154	119	557467	30	557857	42	558237	50
557157	133, 134	557468	30	557858	42	558238	50
557158	133, 134	557469	30	557859	42	558239	51
557228	11	557470	30	557860	42	558240	52
557229	11	557471	30	557861	42	558363	16
557252	90	557472	30	557862	42	558491	35
557253	90	557473	30	557863	42	558492	35
557254	90	557474	30	557864	42	558493	35
557359	119	557475	30	557865	42	558494	35
557360	119	557691	94	557979	10	558495	35
557361	119	557692	94	557980	10	558496	35
557394	30	557820	42	557981	10	558497	35
557395	30	557821	42	557982	10	558498	35

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
558499	35	558533	35	558667	26	558701	26
558500	35	558534	35	558668	26	558702	26
558501	35	558535	35	558669	26	558703	26
558502	35	558607	66	558670	26	558704	26
558503	35	558628	36	558671	26	558705	26
558504	35	558629	36	558672	26	558706	26
558505	35	558630	36	558673	26	558707	26
558506	35	558631	36	558674	26	558708	26
558507	35	558632	36	558675	26	558709	26
558508	35	558633	36	558676	26	558710	26
558509	35	558634	36	558677	26	558711	26
558510	35	558635	36	558678	26	558712	26
558511	35	558636	36	558679	26	558713	26
558512	35	558637	36	558680	26	558714	26
558513	35	558638	36	558681	26	558905	47
558514	35	558639	36	558682	26	558922	50
558515	35	558640	36	558683	26	558923	50
558516	35	558641	36	558684	26	558924	50
558517	35	558642	36	558685	26	558925	50
558518	35	558644	36	558686	26	558926	50
558519	35	558645	36	558687	26	558927	50
558520	35	558646	36	558688	26	558928	51
558521	35	558647	36	558689	26	558929	51
558522	35	558648	36	558690	26	558930	51
558523	35	558649	36	558691	26	558931	51
558524	35	558650	36	558692	26	558932	50
558525	35	558651	36	558693	26	558933	50
558526	35	558652	36	558694	26	558934	50
558527	35	558653	36	558695	26	558935	50
558528	35	558654	36	558696	26	558936	50
558529	35	558655	36	558697	26	558937	50
558530	35	558656	36	558698	26	558938	51
558531	35	558657	36	558699	26	558940	51
558532	35	558658	36	558700	26	558941	51

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
558942	51	559395	121	559444	123	559552	94
558943	50	559396	121	559445	123	559553	94
558944	50	559397	121	559446	123	559554	94
558945	50	559398	121	559447	123	559555	94
558946	50	559399	121	559509	46	559559	95
558947	50	559400	121	559522	88	559560	95
558948	50	559401	121	559523	88	559563	95
558949	51	559402	121	559524	88	559564	95
558950	51	559403	121	559525	88	559565	96
558951	51	559404	121	559526	88	559566	96
558952	52	559405	121	559527	88	559567	96
558953	52	559406	122	559528	88	559568	96
558954	52	559407	122	559529	89	559569	96
558955	52	559408	122	559530	89	559570	96
559030	88	559412	121	559531	89	559575	97
559042	66	559413	121	559532	89	559576	97
559164	53	559414	121	559533	89	559577	97
559165	53	559418	121	559534	89	559578	97
559379	122	559419	121	559535	89	559579	97
559380	122	559420	121	559536	89	559580	97
559381	122	559430	124	559537	93	559581	97
559382	122	559431	124	559538	93	559582	97
559383	122	559432	124	559539	93	559583	98
559384	122	559433	124	559540	93	559584	98
559385	122	559434	124	559541	93	559585	98
559386	122	559435	124	559542	93	559586	98
559387	122	559436	123	559543	93	559621	133, 134
559388	121	559437	123	559544	93	559622	133, 134
559389	121	559438	123	559545	93	559623	133, 134
559390	121	559439	123	559546	93	559624	133, 134
559391	121	559440	123	559547	93	559645	125
559392	121	559441	123	559548	93	559648	47
559393	121	559442	123	559550	94	559649	47
559394	121	559443	123	559551	94	559650	47

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
559690	98	559968	96	560145	15	560181	20
559691	98	559969	96	560146	15	560182	20
559693	98	559970	96	560147	23	560183	20
559694	98	559972	16	560148	23	560184	20
559695	98	560115	15	560149	23	560185	20
559696	98	560116	15	560150	23	560186	20
559771	84	560117	15	560152	23	560187	20
559772	84	560118	15	560153	23	560188	20
559773	84	560119	15	560154	23	560189	21
559774	84	560120	15	560155	23	560190	21
559775	84	560121	15	560156	23	560191	21
559776	84	560122	15	560157	23	560192	21
559777	84	560123	15	560158	23	560193	21
559778	84	560124	15	560159	23	560194	21
559779	84	560125	15	560160	23	560195	21
559780	84	560126	15	560161	23	560196	21
559781	84	560127	15	560162	23	560197	21
559782	84	560128	15	560163	23	560198	21
559783	84	560129	15	560164	20	560199	21
559784	84	560130	15	560165	20	560200	21
559785	84	560131	15	560166	20	560201	21
559786	85	560132	15	560167	20	560202	21
559883	85	560133	15	560168	20	560203	21
559892	10	560134	15	560169	20	560204	21
559893	10	560135	15	560170	20	560205	21
559932	46	560136	15	560171	20	560206	21
559933	46	560137	15	560172	20	560207	21
559934	46	560138	15	560173	20	560208	21
559935	46	560139	15	560174	20	560209	21
559962	125	560140	15	560175	20	560210	21
559963	125	560141	15	560176	20	560211	21
559965	98	560142	15	560177	20	560212	21
559966	98	560143	15	560179	20	560347	53
559967	98	560144	15	560180	20	560366	18

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
560371	18	560425	65	560459	56	560985	84
560372	18	560426	65	560460	56	560986	84
560373	18	560427	65	560461	56	560987	84
560374	18	560428	65	560462	56	560988	84
560375	18	560429	65	560463	56	560989	84
560376	18	560430	65	560464	56	560990	84
560377	18	560431	65	560465	55	560991	84
560378	18	560432	65	560466	57	560992	84
560392	55	560433	65	560467	57	560993	84
560394	55	560434	65	560468	57	560994	84
560395	55	560435	65	560570	16	561002	53
560396	55	560436	65	560571	16	561003	53
560397	55	560437	65	560572	16	561056	18
560398	56	560438	65	560573	16	561057	18
560399	56	560439	65	560680	18	561061	18
560401	56	560440	65	560716	18	561062	18
560403	56	560441	65	560771	109	561063	18
560405	56	560442	65	560772	109	561098	48
560406	56	560443	65	560835	109	561099	48
560407	56	560444	65	560836	109	561100	48
560408	56	560445	65	560840	109	561101	48
560409	56	560446	65	560841	109	561161	119
560410	56	560447	65	560866	111	561199	23
560411	56	560448	65	560867	111	561200	23
560412	56	560449	55	560868	111	561201	23
560413	56	560450	55	560873	111	561202	23
560414	56	560451	55	560874	111	561203	23
560415	56	560452	55	560876	111	561204	23
560416	56	560453	56	560887	111	561205	23
560417	56	560454	56	560888	111	561206	23
560418	55	560455	56	560889	111	561207	23
560419	57	560456	56	560892	111	561208	23
560420	57	560457	56	560893	111	561209	23
560421	57	560458	56	560894	111	561210	23

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
561211	23	561245	23	561279	24	561325	45
561212	23	561246	23	561280	24	561326	45
561213	23	561247	24	561281	24	561327	45
561214	23	561248	24	561282	24	561328	45
561215	23	561249	24	561283	24	561329	45
561216	23	561250	24	561284	24	561330	45
561217	23	561251	24	561285	24	561331	45
561218	23	561252	24	561286	24	561332	45
561219	23	561253	24	561287	24	561333	45
561220	23	561254	24	561288	24	561334	45
561221	23	561255	24	561289	24	561335	45
561222	23	561256	24	561290	24	561336	45
561223	23	561257	24	561291	24	561337	45
561224	23	561258	24	561292	24	561338	45
561225	23	561259	24	561293	24	561339	45
561226	23	561260	24	561294	24	561340	45
561227	23	561261	24	561307	45	561341	45
561228	23	561262	24	561308	45	561342	45
561229	23	561263	24	561309	45	561343	45
561230	23	561264	24	561310	45	561344	45
561231	23	561265	24	561311	45	561345	45
561232	23	561266	24	561312	45	561346	45
561233	23	561267	24	561313	45	561347	45
561234	23	561268	24	561314	45	561348	45
561235	23	561269	24	561315	45	561349	45
561236	23	561270	24	561316	45	561350	45
561237	23	561271	24	561317	45	561351	45
561238	23	561272	24	561318	45	561352	45
561239	23	561273	24	561319	45	561353	45
561240	23	561274	24	561320	45	561354	45
561241	23	561275	24	561321	45	561355	45
561242	23	561276	24	561322	45	561356	45
561243	23	561277	24	561323	45	561357	45
561244	23	561278	24	561324	45	561358	45

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
561359	45	561409	39	561509	39	561683	113
561360	45	561410	39	561512	39	561684	113
561361	45	561413	39	561517	39	561698	202
561362	45	561418	39	561518	39	561699	202
561363	45	561419	39	561521	39	561700	202
561364	45	561422	39	561526	40	561701	111
561365	45	561427	39	561527	40	561702	111
561366	45	561428	39	561530	40	561703	111
561367	45	561431	39	561535	40	561704	111
561368	45	561436	39	561536	40	561705	111
561369	45	561437	39	561539	40	561706	111
561370	45	561440	39	561544	40	561707	111
561371	45	561445	39	561545	40	561708	111
561372	45	561446	39	561548	40	561709	111
561373	45	561449	39	561553	40	561710	111
561374	45	561454	39	561554	40	561711	111
561375	45	561455	39	561557	40	561712	111
561376	45	561458	39	561562	40	561713	112
561377	45	561463	39	561563	40	561714	112
561378	45	561464	39	561566	40	561715	112
561379	45	561467	39	561571	40	561716	112
561380	45	561472	39	561572	40	561717	112
561381	45	561473	39	561575	40	561718	112
561382	45	561476	39	561580	132	561719	112
561383	45	561481	39	561582	132	561720	112
561384	45	561482	39	561588	132	561721	112
561385	45	561485	39	561590	132	561722	112
561386	45	561490	39	561664	108	561723	112
561391	39	561491	39	561665	108	561724	112
561392	39	561494	39	561666	108	561726	137
561395	39	561499	39	561679	113	561728	137
561400	39	561500	39	561680	113	561729	137
561401	39	561503	39	561681	113	561731	137
561404	39	561508	39	561682	113	561732	137

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
561733	137	561775	128	561812	111	561847	85, 119
561734	137	561776	128	561813	111	561848	135
561739	117	561777	128	561814	111	561849	135
561740	117	561778	130	561815	111	561850	135
561741	117	561779	130	561816	111	561851	135
561742	117	561780	130	561817	111	561853	135
561743	117	561781	130	561818	111	561854	135
561744	117	561782	130	561819	111	561855	135
561745	115	561783	130	561820	111	561856	123
561746	115	561785	130	561821	111	561857	123
561747	115	561786	130	561822	111	561858	123
561748	115	561787	130	561823	111	561859	71
561749	115	561788	130	561824	111	561860	73
561750	115	561789	130	561826	113	561861	135
561751	118	561790	130	561827	113	561862	135
561752	118	561791	130	561828	113	561863	135
561753	118	561792	130	561829	113	561864	135
561754	118	561794	130	561830	113	561865	125
561755	118	561795	130	561831	136	561866	125
561756	118	561796	130	561832	113	561867	125
561757	116	561797	130	561833	136	561870	133, 134
561758	116	561798	130	561834	136	561871	133, 134
561759	116	561799	131	561835	136	561882	91
561760	116	561800	131	561836	135	561883	91
561761	116	561801	131	561837	115	561901	69
561762	116	561802	131	561838	115	561902	71
561763	123	561803	131	561839	115	561903	73
561764	123	561804	131	561840	115	561904	60
561765	123	561805	131	561841	115	561905	62
561770	128	561807	131	561842	135	561906	69
561771	128	561808	136	561843	115	561909	60
561772	128	561809	130	561844	135	561910	62
561773	128	561810	111	561845	135	561911	69
561774	128	561811	111	561846	135	561912	71

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
561913	73	561998	71	562036	63	562100	63
561914	60	561999	73	562037	70	562101	70
561915	62	562000	60	562038	72	562102	70
561955	69	562001	62	562039	70	562103	70
561967	69	562006	73	562040	74	562104	70
561968	71	562007	60	562041	61	562105	72
561969	69	562008	62	562042	63	562106	72
561970	71	562009	69	562043	63	562107	74
561971	73	562010	71	562044	70	562108	61
561972	60	562011	69	562045	72	562109	63
561973	62	562012	71	562046	70	562110	63
561974	69	562013	73	562047	74	562163	91
561975	71	562014	60	562048	61	562164	91
561976	69	562015	62	562049	63	562165	91
561977	71	562016	69	562050	63	562166	91
561978	73	562017	71	562081	70	562282	105
561979	60	562018	69	562082	70	562287	40
561980	62	562019	71	562083	70	562288	40
561981	69	562020	73	562084	70	562291	40
561982	71	562021	60	562085	72	562296	40
561983	69	562022	62	562086	72	562297	40
561984	71	562023	69	562087	74	562300	40
561985	73	562024	71	562088	61	562305	40
561986	60	562025	69	562089	63	562306	40
561987	62	562026	71	562090	63	562309	40
561988	69	562027	73	562091	70	562314	40
561989	71	562028	60	562092	70	562315	40
561990	69	562029	62	562093	70	562318	40
561991	71	562030	70	562094	70	566047	12
561992	73	562031	72	562095	72	566134	108
561993	60	562032	70	562096	72	566135	108
561994	62	562033	74	562097	74	566136	108
561996	71	562034	61	562098	61	566137	109
561997	69	562035	63	562099	63	566138	109

№ заказа	Страница
566139	109
566140	109
566141	109
566142	109
566143	136
566144	136
566145	136
566146	136
566147	136
566148	136
566149	136
566150	136
566151	136
566152	136
566153	136
566155	136
566156	136
566157	136
566158	136
566159	136
566160	136
566161	136
566162	136
566163	136
566164	136
566165	136
566166	136
566167	136
566168	136
566169	136

Дистрибьюторы

Avilux Ltd. 27 Briketa str., 220003 Minsk, Republic of Belarus Phone: +375-17-239 09 99 alecsey@lux.by, www.lux.by	ООО "Авилюкс" Ул. Брикета, 27, 220003 Минск, Республика Беларусь Телефон: +375-17-239 09 99 alecsey@lux.by, www.lux.by
Association of lighting companies "LAMPS.RU" LLC "TRADE LIGHTING", LLC "OnLight", LLC "LIGHTING-RUS" 10/6, Dokukina str, 129226 Moscow, Russian Federation Phone: + 7-495-921-12-22 info@lamps.ru	Группа компаний "ЛАМПЫ.РФ" ООО "ТРЕЙД ЛАЙТИНГ", ООО "ОнЛайт", ООО "ЛАЙТИНГ-РУС", ул. Докукина, д. 10/6, 129226, г. Москва, Российская Федерация Телефон: + 7-495-921-12-22 info@lamps.ru
PF Elektroservis TOO 7a, Utegen batyr, KZ 050061 Almaty, Republic of Kazakhstan Phone: +7-727-276-77-77	ПФ Электросервис ТОО Ул. Утеген-Батыра, 7а, 050061 г. Алматы, Республика Казахстан Телефон: +7-727-276-77-77
PP Elektrosila COM BZ "Afina", 3/4, Grecheskaya Pl., off. 534, 65026 Odessa, Ukraine Phone: +380673236903 el-power-kiiev@voliacable.com	ЧП Электросила Ком БЦ «Афина», Ул. Греческая 3/4, оф. 534, 65026 Одесса, Украина Телефон: +380673236903 el-power-kiiev@voliacable.com
ООО Smart Lamps 3/3, Yaroslavl'skoe sh., str. 1, 129348 Moscow, Russian Federation Phone: + 7-495-668-0670 info@smartlamps.ru	ООО "Смарт Лампс" Ярославское шоссе, вл. 3, кор.3, стр. 1, 129348 Москва, Российская Федерация Телефон: + 7-495-668-0670 info@smartlamps.ru
ООО "STK Systema" 2, Torgovaya str., 50j km MKAD, 121115 Zaretschje, Moscow obl., Russian Federation Phone: +7-495-984-07-45 info@ctkssystem.ru	ООО "СТК Система" Ул. Торговая д. 2, 50-й км МКАД, 121115, Московская Область, Одинцовский район, посёлок Заречье, Российская Федерация Телефон: +7-495-984-07-45 info@ctkssystem.ru
ООО Svetotekhnika 195, Moskovskij prospekt, 236006 Kaliningrad, Russian Federation Phone: +7-401-2777999 office@st39.ru	ООО "Светотехника" Московский проспект, 195, 236006 Калининград, Российская Федерация Телефон: + 7-401-2777999 office@st39.ru
Tornado-A LLC Svitlotek Trade LLC 9, Pshenichnaya Str, 03680 Kiev, Ukraine, Phone: +38-044-364-51-08 mail@svitlotek.com	Торнадо – Группа компаний Свитлотек Ул. Пшениничная 9, 03680 Киев, Украина Телефон: +38-044-364-51-08 mail@svitlotek.com

Филиалы	Адрес	Телефон / Факс / Email
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Германия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Грузия, Ирландия, Скандинавия, СНГ, Турция, Украина, Швейцария	P.O. Box 28 69 D-58478 Luedenscheid, Germany	Телефон: +49/(0)2351/10 10 Факс: +49/(0)2351/10 12 17 info.vsv@vsv.vossloh-schwabe.com
Австралия Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH	Branch Office Sydney 3A Lenton Place North Rocks, N.S.W. 2151, Australia	Телефон: +61/(0)2/88 43 07 00 Факс: +61/(0)2/88 43 07 77 sales-aus@vsv.vossloh-schwabe.com
Гонконг Vossloh-Schwabe Hong Kong Ltd.	Flat A & B, 26/F., West Gate Tower 7 Wing Hong Street, Cheung Sha Wan Kowloon, Hong Kong	Телефон: +852/28779688 Факс: +852/28779933 linda.li@vshk.vossloh-schwabe.com
Испания, Южная Америка, Португалия Vossloh-Schwabe Ibérica, S.L.	Venezuela 105, 5e - A 08019 Barcelona, Spain	Телефон: +34/93/481 70 70 Факс: +34/93/481 70 71 vs-e@vse.vossloh-schwabe.com
Италия Vossloh-Schwabe Italia S.p.A.	Via Strada S. Martino 15 47027 Sarsina/Forlì-Cesena, Italy	Телефон: +39/0547/9 81 11 Факс: +39/0547/9 82 60 vs-i@vsi.vossloh-schwabe.com
Китай Vossloh-Schwabe Electrical Appliances Trading (Shanghai) Co., Ltd.	Wiselogic International Center Room 2603, #66 North Shannxi Road Shanghai, P.C. 200041/China	Телефон: +86/21/62 18 55 99 Факс: +86/21/62 67 07 81 linda.li@vshk.vossloh-schwabe.com
Корея Vossloh-Schwabe Korea	#605 Cosmo Tower Building 416 Yeongdongdaero, Gangnam-gu Seoul 135-549, Korea	Телефон: +82/2/34 84 66 11/16 Факс: +82/2/34 84 66 17 j.y.maeng@vs.vossloh-schwabe.com
Новая Зеландия Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH	Branch Office Auckland P.O. Box 58809 2163 Botany, Manukau / New Zealand	Телефон: +64/(0)9/265 11 10 Факс: +64/(0)9/265 11 20 sales-nz@vsnz.vossloh-schwabe.com
Польша, Страны Балтии Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH	Sales Office Poland ul. Zaporoska 6/5 PL 30-389 Kraków, Poland	Телефон: +48/(0)12/3 57 23 23 Факс: +48/(0)12/2 62 03 26 lukasz.niemczycki@vsv.vossloh-schwabe.com
Сербия, Албания, Босния-Герцеговина, Болгария, Хорватия, Греция, Косово, Македония, Черногория, Словения, Кипр Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH	Sales Office Belgrad/Serbia Danila Lekica 1 11000 Belgrade, Serbia	Телефон: +381/63/286 330 Факс: +381/63/286 330 goran.stankovic@vsv.vossloh-schwabe.com
Сингапур Vossloh-Schwabe Pte. Ltd.	Vertex, 33 Ubi Avenue 3 Lobby A #06-72 Singapur 408868	Телефон: +65/62 75 75 33 Факс: +65/62 75 76 33 sales.vsf@vsfe.vossloh-schwabe.com
США, Канада, Мексика Universal™ Lighting Technologies	26 Century Blvd. Nashville, TN 37214-3683, USA	Телефон: +1/615/316-5100 Факс: +1/615/316-5205 oem_sales@unvlt.com
Тайвань Vossloh-Schwabe Pte. Ltd.	Taiwan Branch 9, Fl-2, No. 80 Sung Chiang Road, Taipei, Taiwan	Телефон: +886/(0)2/25 68 36 22 Факс: +886/(0)2/25 68 36 20 betty.ho@vstw.vossloh-schwabe.com
Тайланд Vossloh-Schwabe Trading Ltd.	3rd Floor (Unit 1) BUI Building 1 175-177 Soi Anumarnratchathon 1 Surawong Road, Kwaeng Suriyawongse Khet Bangrak, Bangkok 10500, Thailand	Телефон: +66/(0)2/63 473 11 Факс: +66/(0)2/63 473 13 sales.vstf@vstf.vossloh-schwabe.com
Тунис Vossloh-Schwabe Tunisie S.A.	Rue de l'Énergie, BP. 299 Zone Industrielle de Ben Arous 2013 Tunis, Tunisia	Телефон: +216/71/384 900 Факс: +216/71/384 990 hatem.benyahmed@vstu.com.tn
Франция Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH	Sales Office France 10 Rue Denis Papin CS50101 68025 Colmar, France	Телефон: +33/(0)389/20 12 12 Факс: +33/(0)389/24 18 65 vsf.ventes@vsf.vossloh-schwabe.com
Чехия, Словакия Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH	Sales Office East Europe Na Radosti 184 155 21 Prague 5 - Zličín, Czech Republic	Телефон: +420/235 30 03 58 Факс: +420/235 31 22 61 magdalena.ragauerova@vsv.vossloh-schwabe.com
Южная Африка Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH	Branch Office Johannesburg 154, Lechwe Avenue, Corporate Park Midrand 1685, South Africa	Телефон: +27/11/31 44 340 Факс: +27/11/31 45 287 barry.hall@vsaf.vossloh-schwabe.com

Всякий раз, когда в любом уголке мира включается электрическое освещение, очень возможно Vossloh-Schwabe, делает ключевой вклад во все, что работает от щелчка выключателя.

Компания Vossloh-Schwabe, штаб-квартира которой размещена в Германии, с 2002 года входит в состав всемирной промышленной группы Panasonic и является лидером в области технических средств освещения. Основа успеха компании – продукция высшего качества с высокими эксплуатационными характеристиками.

Требуются ли экономичные стандартные компоненты или изготовленные по специальному заказу, Vossloh-Schwabe может удовлетворить различные требования заказчика и рынка. Vossloh-Schwabe обладает обширным ассортиментом продукции, охватывающим все отрасли.

A member of the Panasonic group **Panasonic**

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Hohe Steinert 8 · 58509 Luedenscheid · Germany
Телефон: +49/23 51/10 10 · Факс: +49/23 51/10 1384

www.vossloh-schwabe.com

**VS LIGHTING
SOLUTIONS**

Все права защищены © Vossloh-Schwabe
Фото: istockphoto.com; shutterstock.com
Спецификации могут быть изменены без уведомления
Инновационные системы RU 03/2016