

СИД системы 2013



СИД лампы

Замена низковольтных и высоковольтных ламп накаливания

Система со стабилизированным током

СИД модули, блоки питания постоянного тока, технология соединения и термопроводящие ленты

СИД модули для сетевого напряжения

Светильники Downlights, DecoLEDs и LEDSpots

Системы 24 В

СИД модули, блоки питания, модули управления цветом и технология соединения

СИД конвертеры для СИД модулей 12 В и 24 В

СВЕТО- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ



Vossloh-Schwabe является не только производителем высококачественных компонентов для осветительной индустрии, но, прежде всего, вносит существенный вклад в развитие инновационных тенденций рынка в области светодиодного освещения.

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

Vossloh-Schwabe представлена по всему миру – у нас работают почти 1000 человек в более чем 20 странах. Являясь подразделением японской Panasonic Group, VS может привлечь обширные ресурсы как для научно-исследовательских работ, так и для активной международной экспансии.

Высококвалифицированные сотрудники, всестороннее знание рынка, богатый опыт и внимание к экологии указывают на то, что Vossloh-Schwabe – надежный партнер, предлагающий оптимальные и экономичные решения в светодиодном освещении.

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

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

Отель Fullerton Bay , Сингапур

Продукция VS : модули LEDline Flex герметезированные в алюминиевом профиле
Фото: Vossloh-Schwabe



Храм Святого семейства



Складское помещение

Храм Святого семейства, Барселона

Хотя все фасады Храма разные, у них есть одна общая черта: каждый необыкновенно символичен. Вместо того чтобы ограничить пространство стенами, Гауди хотел, чтобы его здания впечатляли, чтобы они сами по себе были зрелищем. В настоящее время стремление Гауди постепенно претворяется в жизнь, с добавлением некоторых современных элементов. Например, для усиления сакрального символизма базилики, принято решение использовать инновационное освещение на основе СИД.

Интерьер базилики, который уже завершен, поднимается к необыкновенному своду, который поддерживается каменными колоннами, образующими под потолком кружевной навес. В настоящее время на этих колоннах располагаются 40 светильников, оснащенные СИД модулями, произведенными Vossloh-Schwabe.

Фото интерьера: Джозе Тио

Консультация и дизайн светильников: Anoché Iluminaciyn Arquitectynica

Художник по стеклу: Д. Фита

LiCS – система управления освещением по протоколу DALI

Более, чем когда – либо, современные системы управления освещением должны быть гибкими, энергоэффективными и удобными в использовании. Новая универсальная система, созданная Vossloh-Schwabe и состоящая из светорегулятора, датчика, расширителя и нажимных кнопок, может быть запрограммирована без использования ПК или системы шин. Вместо этого, вся осветительная система настраивается с помощью встроенного в светорегулятор дисплея и поворотной нажимной кнопки.

Система, основанная на технологии DALI, используя один регулятор, может контролировать до 64-х отдельных светильников или групп осветительных приборов, 6 независимо настраиваемых стандартных кнопок и до 16-ти мультидатчиков (MultiSensor). При подключении расширителя осветительная система может быть расширена до 64-х светильников на каждый расширитель. Регулятор устанавливается на 35-миллиметровой DIN- рейке. Беспроводная версия регулятора (LW) значительно снижает затраты на установку. Можно подключить до 16-ти беспроводных модулей, каждый с 4-мя независимо настраиваемыми радиоключами.

Благодаря системе LiCS от VS, энергопотребление склада (1320 м², высота потолка 7 м) может быть уменьшено почти вдвое, с приблизительно 20.500 кВтч в год до 11.500 кВтч в год, используя для освещения 169 светильников 1х 49 Вт, устройствами DALI ЭПРА и мультидатчиками (MultiSensor). Создание групп светильников, а также установка светочувствительных и реагирующих на движение датчиков MultiSensor обеспечило комфорт и гарантию в оптимальном освещении – в любое нужное для Вас время. Если датчик не регистрирует движения, LiCS выключит освещение в каких-то определенных или всех группах, либо снизит световой поток до установленного уровня. Это избавляет от необходимости включать и выключать освещение вручную.

СИД СИСТЕМА

СИД МОДУЛИ, УПРАВЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА И ТЕХНОЛОГИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



СИСТЕМЫ И КОМПОНЕНТЫ НА ОСНОВЕ СИД ДЛЯ СВЕТОТЕХНИКИ

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

Потребность в СИД модулях распространяется от дизайна в архитектуре, мебели, до создания атмосферного освещения жилых помещений, магазинов, баров, ресторанов. СИД модули могут встраиваться в существующие осветительные системы или устанавливаться при определенных условиях как отдельные источники света. Такие СИД модули могут регулироваться по яркости при применении соответствующих блоков питания и управляющих устройств.

Vossloh-Schwabe разрабатывает и производит СИД модули различной формы с различными характеристиками, основываясь на технологии COB (кристалл-на-плату) и SMD (поверхностный монтаж) монтажа со сравнительно минимальным снижением светового потока модуля за его срок службы и с крайне высокой стабильностью цвета.

Ассортимент высокоэффективных модулей управления цветом серии DigilED для управления СИД модулями в режиме RGB доступен для клиентов. Цифровая технология и понятный интерфейс делают проще работу с СИД модулями.

Высококачественные управляющие устройства для СИД от Vossloh-Schwabe, питающие СИД модули стабилизированным напряжением или стабилизированным током, выпускаются в различном исполнении с различными рабочими характеристиками.

Номенклатура осветительных систем и компонентов от Vossloh-Schwabe охватывает так же компоненты подключения СИД модулей для различных видов освещения. Всевозможные элементы соединения, предназначенные непосредственно для СИД модулей гарантируют простую, дешевую сборку без пайки.

Башня Агбар, Барселона

Произция VS: СИД модули 3000 К и система liCS Indoor

Фото: Josй Тно

Обзор систем	6–7	Светодиодные светильники	79–83
СИД лампы – для замены низковольтных ламп	8–11	DecoLEDs	84–86
MR16, 5,5 Вт и 7 Вт	9		
AR111, 12 Вт	10	LEDSpots – модули точечного освещения	87–103
СИД лампы – для замены высоковольтных ламп	12–13	LEDSpot-обзор	88
PAR30, 12 Вт и PAR38, 17 Вт	12–13	LEDSpot ActiveLine Quad	89
GU10, 5 Вт и 7 Вт	13	LEDSpot ActiveLine Triple	90
		LEDSpot ActiveLine LUGA / COB	91–94
		LEDSpot ActiveLine PRO	95
Система со стабилизированным током	14–50	LEDSpot IPLine	96
LUGA Line HO	16–17	LEDSpot SmartLine COB / XT	97–98
LED Line Fix LUGA HO	18–22	LEDSpot DiscLine	99
LED Line Fix LUGA HO 560 комплекты	23	LEDSpot StartLine	100
LED Line Fix SMD	24–26	LEDSpot EffectLine	101
LUGA Shop 2013	27–29	Комплекты проводников для LEDSpots /	
LED Roadway Light ME/S	30–32	LEDSpot комплекты	102–103
LED Industrial Light SYM I	33–35		
LED Industrial Light SYM II	36–38	Системы 24 В	104–117
LUGA Industrial 10.000 лм	39	Модули High Power 24 В CA – Белый и RGB	106–107
Streetlight FlatEmitter SMD 2500–10.000 лм	40	LEDline Flex SMD Professional RGB CA Indoor	108
Streetlight FlatEmitter LUGA	41	LEDline Flex SMD Professional RGB CA Outdoor	109
PowerEmitter	42–43	LEDline Flex SMD Professional Indoor Белый	110
TriplePowerEmitter	43–44	LEDline Flex SMD Professional Outdoor Белый	111
Вторичная оптика	45–47	AluLED IP20 / IP64	112–113
Отражатели для модулей PowerEmitter XP	48	Модули управления цветом – Digiled CA	114–116
Радиаторы для СИД модулей XP и XML	48	Технология соединений СИД для системы 24 В CA	116–117
Термопроводящие ленты	49–50		
СИД блоки питания со стабилизированным током и электронные диммеры	51–75	СИД конвертеры для СИД модулей	118–121
		СИД конвертеры для СИД модулей 24 В	118–119
		СИД конвертеры для СИД модулей 12 В	120–121
СИД модули для сетевого напряжения	76–78	Техническое указание по применению СИД	122–127
ReadyLine S	77		
ReadyLine C	78	Перечень номеров	128–131

Области использования систем на основе СИД



УЛИЦА

СИД модули



СИД блоки питан. – стабилизиров. током

350 до 1400 мА, 400/700 мА, 42 до 150 Вт, IP20, IP65, IP66, IP67 исполнения, 1- или 2-канальное исполнение



АРХИТЕКТУРА

СИД модули



СИД управление цветом светодиодов

Серия DigiLED



СИД конвертеры

24 В, 50 до 130 Вт IP20 и IP67



Промышленность

СИД модули



СИД блоки питан. – стабилизиров. током

350 до 1400 мА, 400/700 мА, 42 до 150 Вт, IP20, IP65, IP66, IP67 исполнения, 1- или 2-канальное исполнение



ОФИС

СИД модули



СИД блоки питания со стабилизированным током

350 мА, 500/700 мА, 15 до 107 Вт Стандартный и DALI, 1- или 2-канальное исполнение



МАГАЗИН

СИД модули



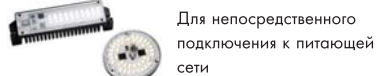
СИД блоки питания со стабилизированным током

700 до 1050 мА, 34 до 60 Вт Стандартный и DALI, с/без 12 В интерфейс



Бытoвая

СИД модули – с подкл. к питающей сети



СИД модули

PowerEmitter XP/XML, TriplePowerEmitter XP












СИД блоки питания со стабилизированным током


















































350 до 1050 мА, 6,3 до 31,5 Вт



СИД модулей – блоков питания со стабилизир. напряжением

СИД модули 220-240 В	СИД модули 24 В / CA	СИД управление цветом светодиодов 24 В CA	СИД конвертеры	
			24 В DC	12 В DC
 <p>Для непосредственного подключения к питающей сети без дополнительных управляющих устройств</p>	 <p>LEDLine Flex SMD Professional RGB/Mono Indoor/Outdoor</p> <p>High Power 24 V CA Белый/RGB – Line</p>  <p>High Power 24 V CA Белый/RGB – Triple and Flood</p> <p>AluLED IP20 / IP64</p>	<p>Серия DigiLED</p> <p>Manual Wireless IR</p> <p>DALI DMX RF</p> <p>Push Mono</p> <p>Slaves</p> <p>Active Passive</p> <p>Passive PCB</p>	 <p>EDXe 120, 20 Вт</p>  <p>Встраиваемый/независимый: EDXe 150, 50 Вт EDXe 170, 70 Вт EDXe 1130, 130 Вт</p>  <p>IP67: EDXe 170, 70 Вт EDXe 1130, 130 Вт</p>	 <p>EDXe 112, 12 Вт</p>  <p>Встраиваемый/независимый: EDXe 150, 50 Вт EDXe 170, 70 Вт</p>  <p>IP67: EDXe 170, 70 Вт</p>

СИД модулей – блоков питания со стабилизированным током

СИД модули				СИД блоки питания со стабилизирован. током LEDLINE				
350...1050 мА	350...700 мА	350...500 мА	350 мА	350 мА	500 мА	700 мА	1050 мА	1400 мА
 <p>PowerEmitter XP-G/XML</p>  <p>LUGA Shop 2013 2000 лм – 5000 лм</p>	 <p>PowerEmitter XP-E / TriplePowerEmitter</p>  <p>LUGA Industrial 10000 лм</p>	 <p>PowerEmitter XP-C</p>  <p>LUGA Line HO – 48 СИД</p>		 <p>7,7 Вт</p>  <p>8 Вт</p>  <p>11 Вт</p>  <p>13 Вт</p>  <p>15 Вт</p>  <p>19,6 Вт</p>  <p>42 Вт</p>  <p>75 Вт, опция: DALI</p>	 <p>15 Вт</p>  <p>16 Вт</p>  <p>20 Вт</p>	 <p>6,3 Вт</p>  <p>17 Вт</p>  <p>20 Вт</p>  <p>22,4 Вт</p>  <p>24 Вт, DALI, 1-10 В</p>  <p>25 Вт</p>  <p>34 Вт, DALI</p>  <p>40 Вт</p>  <p>40 Вт, опция: 12 В интерфейс, DALI</p>  <p>75 Вт, 1-10 В, IP67</p>	 <p>20 Вт</p>  <p>31,5 Вт</p>  <p>60 Вт</p>  <p>60 Вт, опция: 12 В интерфейс, DALI</p>	
<p>400...1050 мА</p>  <p>Roadway Light / Industrial Light SYM</p>	 <p>LEDSpot ActiveLine LUGA 1000 / Quad / Triple ActiveLine PRO</p>  <p>LEDSpot EffectLine / LEDSpot DisLine</p>	 <p>LED Line Fix</p>  <p>LEDSpot ActiveLine 900, ActiveLine PRO 900</p>	 <p>LEDSpot ActiveLine 800/600, ActiveLine PRO 800/600</p>	<p>2x350 мА</p>  <p>40 (2x20) Вт</p>	<p>2x700 мА</p>  <p>150 Вт, IP67, 1-10 В</p>			
<p>500...1050 мА</p>  <p>LUGA Shop 2013 HE 5000 лм</p>	 <p>LEDSpot IPLine IP54, LEDSpot SmartLine</p>		 <p>LEDSpot EffectLine / LEDSpot StartLine</p>					
<p>700...1050 мА</p>  <p>LUGA Shop Food</p>  <p>Streetlight FlatEmitter LUGA</p>	<p>400...700 мА</p>  <p>Streetlight FlatEmitter SMD 2500-10000 лм</p>							
				<p>Переключаемые постоянный ток блок питания</p> <p>700/400 мА</p>  <p>150 Вт, IP20/IP66</p> <p>500/700 мА</p>  <p>80 (2x40) Вт</p> <p>350, 500, 600, 700 мА</p>  <p>40 Вт, 1-10 В</p> <p>900, 1050, 1200, 1400 мА</p>  <p>60 Вт, 1-10 В</p>				

СИД ЛАМПЫ

MR16, AR111,
PAR30, PAR38, GU10



СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЕ ДИОДЫ (СИД) – ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ РАДИ БУДУЩЕГО

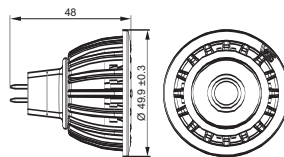
Светодиоды не содержат ртути и обладают незначительным энергопотреблением, что в результате приводит к экологичному освещению «green lighting». Благодаря их экологичности они могут внести ощутимый вклад в сокращение выброса CO₂ и противостоянию парниковому эффекту. Более того, светодиоды мгновенно зажигаются, без предварительной стадии розжига, и выпускаются с излучением различных цветов.

Светодиоды не имеют УФ и ИК излучения, являются вибростойкими и ударопрочными, обладают очень долгим сроком службы, что ведет к возрастанию эффективности любой осветительной системы. В настоящее время СИД лампы достаточно мощны, и могут заменить лампы накаливания и низковольтные галогенные лампы, так же они становятся все более и более востребованными в других областях, а не только в области декоративного освещения.



Низковольтные лампы

Пригодны для работы с электромагнитными и электронными трансформаторами и СИД блока питания 12 В (AC) при переменном токе питания или электронными сетевыми блоками 12 В (DC) постоянного тока.



MR16, 5,5 Вт

Дизайн стиль: COB оптика

Диапазон рабочей температуры: 0° до 40°С

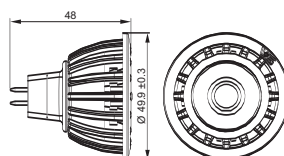
Допустимая температура хранения: -20° до 60°С

Входное напряжение:

12 В переменный/постоянный ток

Без диммирования

Цоколь: GU5.3



MR16, 7 Вт

Дизайн стиль: COB рефлектор

Диапазон рабочей температуры: 0° до 40°С

Допустимая температура хранения: -20° до 60°С

Входное напряжение: 12 В переменный/постоянный ток

Пригодны для диммирования с электромагнитными трансформаторами вместе с регулятором светового потока с отсечкой фазы по переднему фронту (например 172774) и с электронными блоками питания, рекомендуем использовать вместе регулятором светового потока с отсечкой фазы по заднему фронту (например 554591/554892).

Цоколь: GU5.3

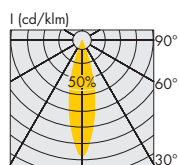
Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температура (K)	CRI R _a	Световой поток (лм)	Сила света кд	Угол излучения (°)	Коэффициент мощности	Мощность Вт	Энергоэффективность
MR16, 5,5 Вт										
MR16-5-3000-24-III	553212	тепlobелый	3000	≥ 80	350	1300	24	0,7	5,5	A
MR16-5-3000-36-III	553213	тепlobелый	3000	≥ 80	350	700	36	0,7	5,5	A+
MR16, 7 Вт										
MR16-7-3000-24-III	553214	тепlobелый	3000	≥ 80	410	1250	24	0,9	7	A
MR16-7-3000-36-III	553215	тепlobелый	3000	≥ 80	410	680	36	0,9	7	A

Дальнейшие цветовые температуры доступны по запросу.

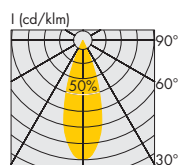
Типовая освещенность MR16 на расстоянии 1, 2 и 3 метра

Освещенность (лк)	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
Тепlobелый 3000 K	1300	325	140	700	175	80	1250	310	140	680	170	75

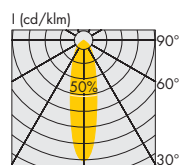
Типовая кривая силы света



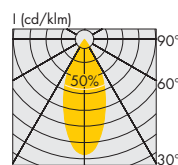
MR16, 5,5 Вт 24°



MR16, 5,5 Вт 36°



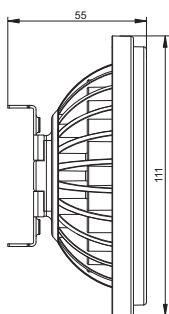
MR16, 7 Вт 24°



MR16, 7 Вт 36°

Низковольтные лампы

Пригодны для работы с электромагнитными трансформаторами 12 В (AC) при переменном токе питания или электронными сетевыми блоками 12 В (DC) постоянного тока (недопустима работа с электронными конвертерами 12 В (AC) переменного тока).



AR111, 12 Вт

Диапазон рабочей температуры: -20° до 40°С

Допустимая температура хранения: -40° до 60°С

Входное напряжение: 12 В переменный/постоянный ток

Без диммирования

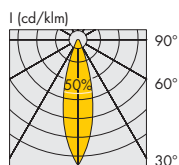
Цоколь: GU5.3

Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температура (К)	CRI R _a	Световой поток (лм)	Сила света кд	Угол излучения (°)	Мощность Вт	Энергоэффективность
AR111-12-2700-38-II	566031	тепlobелый	2700	≥ 80	450	3000	20	12	A
AR111-12-3000-38-II	566032	тепlobелый	3000	≥ 80	500	3350	20	12	A
AR111-12-4000-38-II	566033	нейтральнобел	4000	≥ 75	550	3800	20	12	A
AR111-12-6000-38-II	566034	хол. белый	6000	≥ 70	680	4800	20	12	A
AR111-12-2700-60-II	566035	тепlobелый	2700	≥ 80	450	900	40	12	A
AR111-12-3000-60-II	566036	тепlobелый	3000	≥ 80	500	1000	40	12	A
AR111-12-4000-60-II	566037	нейтральнобел	4000	≥ 75	550	1100	40	12	A
AR111-12-6000-60-II	566038	хол. белый	6000	≥ 70	680	1360	40	12	A

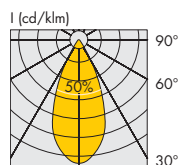
Типовая освещенность AR 111 на расстоянии 1, 2 и 3 метра

Цветовая температура К	AR111, 12 Вт					
	20°			40°		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Тепlobелый 2700 К	3000	750	333	900	225	100
Тепlobелый 3000 К	3350	837	372	1000	250	111
Нейтральнобел 4000 К	3800	950	422	1100	275	122
Хол. белый 6000 К	4800	1200	533	1360	340	151

Типовая кривая силы света



AR111, 12 W 20°



AR111, 12 W 40°

Сетевые блоки питания и диммеры для СИД-ламп 12 В

Подходящие электронные сетевые блоки постоянного тока для СИД-ламп MR16 и AR111 Вы можете найти на стр. 120 и диммеры на стр. 75.

Важные предупреждения

Низковольтные лампы

- Не подключать более одной лампы к одному электронному блоку питания (к одному электромагнитному трансформатору можно подключать более одной лампы)
- Не использовать при окружающей температуре большей чем 40 °С
- Не устанавливать во встраиваемых светильниках и в светильниках с ограниченной конвекцией воздуха
- Только для использования внутри помещения
- Не использовать в наружном освещении и в среде с высокой влажностью

Сетевые лампы

- Не пригоден для работы с дополнительным блоком питания
- Встроенный высокочастотный блок питания
- Не использовать при окружающей температуре большей чем 40°С
- Не устанавливать во встраиваемых светильниках и в светильниках с ограниченной конвекцией воздуха
- Только для использования внутри помещения
- Не использовать в наружном освещении и в среде с высокой влажностью
- Регулирование светового потока светорегуляторами с отсечкой фазы должна соблюдаться минимальная нагрузка на светорегулятор. Соответствие лампы и светорегулятора должна быть проверена до установки, чтобы избежать мерцания и/или шума. Рекомендует использовать лампы PAR с LEGRAND Universal type 574008 или аналогичными.

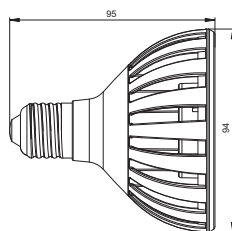
■ ВНИМАНИЕ

Замену ламп осуществлять при отключенной сети питания.

Сетевые лампы

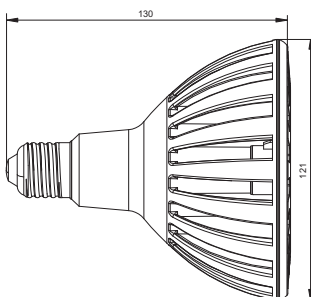
С встроенным сетевым блоком питания

СИД лампы типа VS пригодны для установки в стандартный цоколь E27 and GU10. Низкая потребляемая мощность, высокая степень производимой освещенности делают их высокоэффективными и экологичными.



PAR30, 12 Вт

Диапазон рабочей температуры: -20° до 40 °С
 Допустимая температура хранения: -40° до 60 °С
 Входное напряжение переменного тока: 220-240 В
 Рекомендуем использовать регулятор светового потока с отсечкой фазы по заднему фронту (например 554591/554592)
 Цоколь: E27



PAR38, 17 Вт

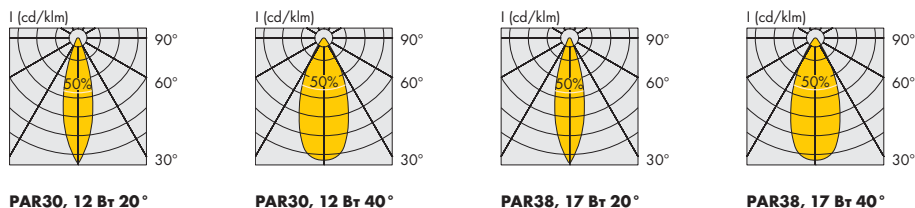
Диапазон рабочей температуры: -20° до 40 °С
 Допустимая температура хранения: -40° до 60 °С
 Входное напряжение переменного тока: 220-240 В
 Рекомендуем использовать регулятор светового потока с отсечкой фазы по заднему фронту (например 554591/554592)
 Цоколь: E27

Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температура (K)	CRI R _a	Световой поток (лм)	Сила света кд	Угол излучения (°)	Мощность Вт	Энергоэффективность
PAR30, 12 Вт									
PAR30-12-2700-38-II	549107	тепlobелый	2700	≥ 80	420	3320	20	12	A
PAR30-12-3000-38-II	549108	тепlobелый	3000	≥ 80	460	3670	20	12	A
PAR30-12-4000-38-II	549109	нейтральнобел	4000	≥ 75	570	4530	20	12	A
PAR30-12-6000-38-II	549110	хол. белый	6000	≥ 70	680	5400	20	12	A
PAR30-12-2700-60-II	549111	тепlobелый	2700	≥ 80	420	980	40	12	A
PAR30-12-3000-60-II	549112	тепlobелый	3000	≥ 80	460	1200	40	12	A
PAR30-12-4000-60-II	549113	нейтральнобел	4000	≥ 75	570	1325	40	12	A
PAR30-12-6000-60-II	549114	хол. белый	6000	≥ 70	680	1580	40	12	A
PAR38, 17 Вт									
PAR38-17-2700-38-II	549131	тепlobелый	2700	≥ 80	560	4425	20	17	A
PAR38-17-3000-38-II	549133	тепlobелый	3000	≥ 80	630	5000	20	17	A
PAR38-17-4000-38-II	549134	нейтральнобел	4000	≥ 75	720	5700	20	17	A
PAR38-17-6000-38-II	549136	хол. белый	6000	≥ 70	790	6300	20	17	A
PAR38-17-2700-60-II	549138	тепlobелый	2700	≥ 80	560	1350	40	17	A
PAR38-17-3000-60-II	549140	тепlobелый	3000	≥ 80	630	1500	40	17	A
PAR38-17-4000-60-II	549141	нейтральнобел	4000	≥ 75	720	1770	40	17	A
PAR38-17-6000-60-II	549142	хол. белый	6000	≥ 70	790	1900	40	17	A

Типовая освещенность PAR30 и PAR38 на расстоянии 1, 2 и 3 метра

Цветовая температура К	Освещенность (лк)											
	PAR30, 12 Вт						PAR38, 17 Вт					
	20°			40°			20°			40°		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Тепlobелый 2700 К	3320	830	368	980	245	108	4425	1106	491	1350	337	150
Тепlobелый 3000 К	3670	918	408	1200	300	133	5000	1250	566	1500	375	167
Нейтрально белый 4000 К	4530	1133	503	1325	331	147	5700	1425	633	1770	443	197
Хол. белый 6000 К	5400	1350	600	1580	395	176	6300	1575	700	1900	475	211

Типовая кривая силы света

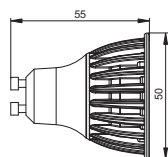


Сетевые лампы

С встроенным сетевым блоком питания

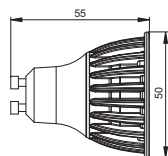
GU10, 5,5 Вт

Дизайн стиль: COB оптика
 Диапазон рабочей температуры: -20° до 40 °С
 Допустимая температура хранения: -40° до 60 °С
 Входное напряжение переменного тока: 220-240 В
 Без диммирования
 Цоколь: GU10



GU10, 7 Вт

Дизайн стиль: COB рефлектор
 Диапазон рабочей температуры: -20° до 40 °С
 Допустимая температура хранения: -40° до 60 °С
 Входное напряжение переменного тока: 220-240 В
 Рекомендуем использовать регулятор светового потока с отсечкой фазы по заднему фронту (например 554591 / 554592)
 Цоколь: GU10



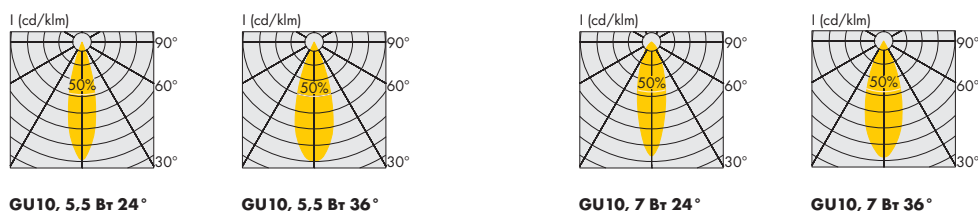
Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температура (К)	CRI R _a	Световой поток (лм)	Сила света кд	Угол излучения (°)	Коэффициент мощности	Мощность Вт	Энергоэффективность
GU10, 5.5 W										
GU10-5-3000-24-III	553218	теплый	3000	≥ 80	350	1300	24	0,5	5,5	A+
GU10-5-3000-36-III	553219	теплый	3000	≥ 80	350	700	36	0,5	5,5	A+
GU10, 7 W										
GU10-7-3000-24-III	553220	теплый	3000	≥ 80	450	1000	24	0,9	7	A+
GU10-7-3000-36-III	553221	теплый	3000	≥ 80	450	800	36	0,9	7	A+

Дальнейшие цветовые температуры доступны по запросу.

Типовая освещенность GU10 на расстоянии 1, 2 и 3 метра

Освещенность (лк)	GU10, 5,5 Вт						GU10, 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
Теплый 3000 К	1300	325	140	700	175	80	1000	250	120	800	200	90

Типовая кривая силы света



СИД МОДУЛИ, БЛОКИ ПИТАНИЯ СО СТАБИЛИЗИРОВАН- НЫМ ТОКОМ И АКСЕССУАРЫ



Встраиваемые СИД модули, представленные в этом разделе, работают в системе со стабилизированным током, их печатная плата не оборудована собственным источником питания. Выпускаются круглые и линейные модули с кристаллами разных типов.

Работа СИД модулей на стабилизированном токе дает очевидные преимущества по светоотдаче (лм/Ватт) и сроку службы светодиодов. Управление стабилизированным током чрезвычайно важно для высокомоощных светодиодов, таких как СИД модули со световым потоком до 10000 лм.

Могут быть достигнуты различные значения светового потока, используя определенный рабочий ток (350 мА, 500 мА, 700 мА, 1050 мА). Исходя из этого, максимально допустимый ток не должен быть превышен, а выделяемая температура должна отслеживаться.

Области применения

- Установка в светильники общего освещения
- Освещение жилых помещений
- Настольные и точечные светильники
- Развлечения
- Освещение торговых помещений
- Архитектурная подсветка
- Наружное освещение

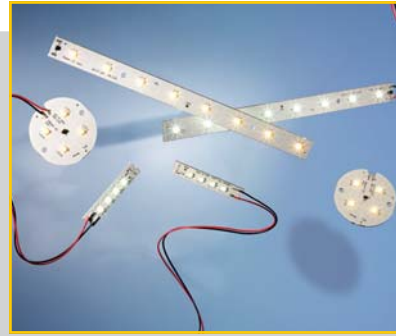
Супермаркет Migros, Люцерн

Продукция VS: СИД модули LUGA Shop 5500 лм, линейные модули LUGA line и линейный СИД блок питания

Технические параметры, приведенные в данном каталоге могут изменяться вследствие технических инноваций. Любые изменения производятся без отдельного уведомления.

Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкциями по установке и безопасности на изделие, так же как и с дополнительной технической информацией на выпускаемую продукцию на сайте www.vossloh-schwabe.com.





СИД модули, питаемые стабилизированным током, для большого числа применений

СИД модули от Vossloh-Schwabe, питаемые стабилизированным током отличаются как высокой эффективностью, длительным сроком службы и отличной цветопередачей. Широкий спектр различных конструкций и уровней светового потока дает в результате множество вариантов применения.

Используются ли СИД модули от VS для наружного или для внутреннего освещения, участвуют ли в декоративном и функциональном освещении офисов, жилых помещений, зданий и наших улиц они обладают:

- высокой эффективностью,
- характеризуются высоким коэффициентом цветопередачи (CRI)
- чрезвычайной многообразностью.

Блоки питания со стабилизированным током для управляемых током СИД модулей

Для гарантированной надежной работы светодиодов, включенных последовательно, рабочий ток от блока питания должен сохранять постоянное значение.

Рекомендуется работа всех высокомоощных СИД модулей совместно с блоком питания со стабилизированным током.

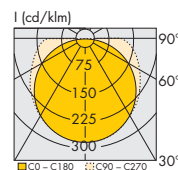
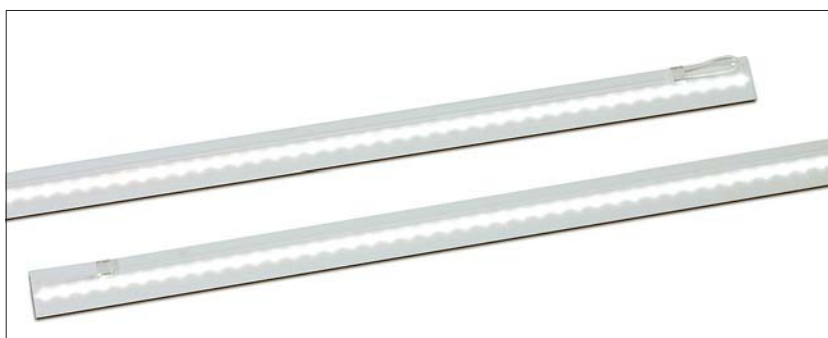
Высокомощные светодиоды должны быть соединены последовательно, для того чтобы через них протекал одинаковый ток. Для каждого конкретного применения должен быть выбран соответствующий источник постоянного тока, который обеспечит питание СИД модулей требуемым током и достаточным напряжением. Количество СИД модулей, подключаемых к управляющему устройству, зависит от прямого напряжения конкретных модулей.

LUGA Line HO

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Производимые линейные СИД COB модули обладают очень высоким световым потоком. Плоские, ударо- и вибростойкие модули доступны с тепло-белым, нейтрально-белым и холодно-белым цветом; соединяются без зазора.

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



Технические характеристики

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

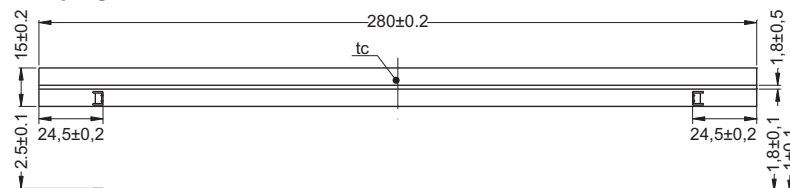
Керамическая печатная плата для оптимального теплоотвода

Индекс цветопередачи R_a : мин. 80

Точность цвета в начале: 3 SDCM на BIN;
после 50.000 часов работы: 4 SDCM на BIN

Упаковка: 60 шт.

LUGA Line HO



Типовые применения

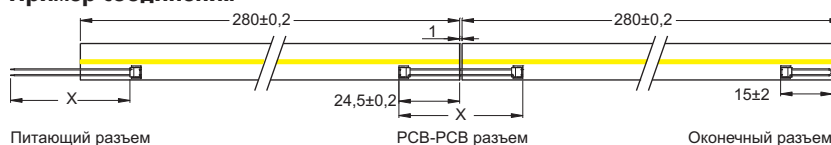
Освещение офисов

Освещение торговых помещений

Замена ламп T5/T8 как встраиваемый модуль

Подсветка мебели

Пример соединения



Тип	№ заказа	Кол-во СИД шт.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура* К	Световой поток* (лм) при 350 мА (P _{el} = 6,8 Вт)						Угол излучения °		CRI R _a	
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.
DML62EL27LA	549580	48	тепло-белый	2700 -75/+125	598	696	780	944	1045	1266	120	80	82	
DML62EL30LA	549581	48	тепло-белый	3000 -75/+165	624	737	816	1005	1095	1346	120	80	82	
DML62EWLA	549582	48	нейтр.-белый	4000 -215/+185	686	784	882	1066	1195	1426	120	80	84	
DML62ENLA	550605	48	хол.-белый	5000 -200/+280	722	825	928	1122	1251	1507	120	80	84	
DML62EWLA	550164	48	хол.-белый	6500 -300/+400	696	799	908	1087	1216	1457	120	80	84	

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при $t_c = 65$ °C

Аксессуары для модулей LUGA Line

Иные длины проводников по запросу

Питающий разъем

Питающий разъем для подачи питания

Цвет: - черный

+ белый

Макс. допустимый ток: 1,5 А

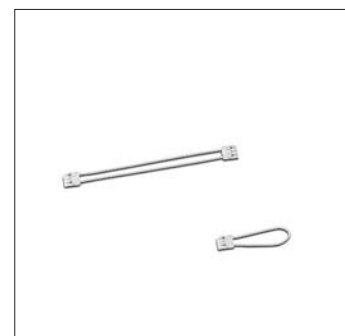
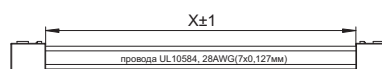
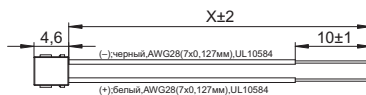
Количество жил: 2

(Диаметр жилы: 0,09 мм²/AWG28)

Тип: 893

№ заказа: 551131 X = 310 мм

№ заказа: 550952 X = 610 мм



PCB-PCB разъем

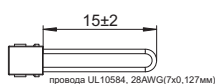
Макс. допустимый ток: 1,5 А

Тип: 893

№ заказа: 551129 X = 43 мм

№ заказа: 549993 X = 61 мм

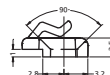
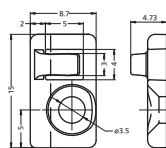
№ заказа: 549992 X = 220 мм



Оконечный разъем

Тип: 893

№ заказа: 551132



Пластиковый держатель для модулей LUGA Line

Для фиксации модулей LUGA Line

Установочные отверстия под винт М3 с потайной головкой

С фиксатором кабеля

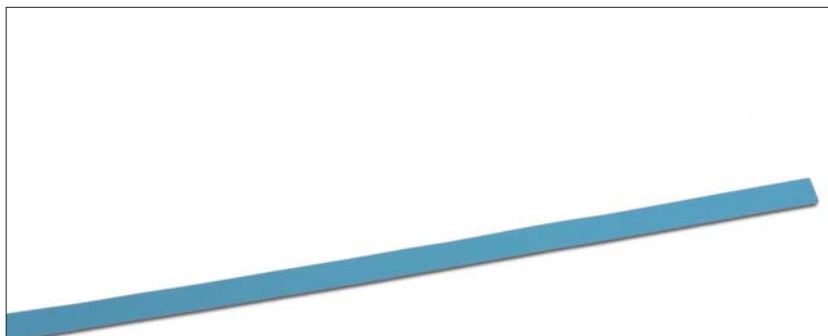
Требуется мин. 2,5 шт. на модуль LUGA Line

№ заказа: 551039

Термопроводящая самоклеющаяся лента

Размеры: 278x13 мм

№ заказа: 548179



LED Line Fix LUGA HO

Оснащенный линейными СИД модулями LUGA Line

Технические характеристики LUGA Line модули

Размеры: 280x15 мм

Рабочий ток: до 700 мА DC

Точность цвета в начале: 3 SDCM на BIN;

после 50.000 часов работы: 4 SDCM на BIN



Электротехнические характеристики

при $t_c = 65^\circ\text{C}$

Тип	Кол-во СИД	Напряжение DC* (В)									Мощность* (Вт)								
		350 мА			500 мА			700 мА			350 мА			500 мА			700 мА		
		мин.	тип.	макс.	мин.	тип.	макс.	мин.	тип.	макс.	мин.	тип.	макс.	мин.	тип.	макс.	мин.	тип.	макс.

Для LED Line Fix LUGA HO 280 мм

Все типы	48	16,5	18	19,5	17,4	19	20,6	18,5	20,3	22	5,8	6,3	6,8	8,7	9,5	10,3	13	14,2	15,4
----------	----	------	----	------	------	----	------	------	------	----	-----	-----	-----	-----	-----	------	----	------	------

Для LED Line Fix LUGA HO 560 мм (2 соединенных посредством держателя СИД модуля)

Все типы	2x48	33	36	39	34,8	38	41,2	37	40,6	44	11,6	12,6	13,6	17,4	19	20,6	26	28,4	30,8
----------	------	----	----	----	------	----	------	----	------	----	------	------	------	------	----	------	----	------	------

* отклонения измерений: $\pm 3\%$

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током с макс. 700 мА.

Допустимые значения

Превышения максимальных допустимых значений может сильно сократить срок службы или может привести модуль к разрушению

Тип	Кол-во СИД	Диапазон рабочей температуры		Диапазон температуры хранения		Макс. ток мА	Макс. допустимая температура $^\circ\text{C}$
		$^\circ\text{C}$ мин.	$^\circ\text{C}$ макс.	$^\circ\text{C}$ мин.	$^\circ\text{C}$ макс.		
Все типы	48	-40	+85	-40	+100	1050	125

Оптические характеристики

при $t_c = 65^\circ\text{C}$

Указанные значения действительны только для комплекта без крышки/рассеивателя

При использовании крышки эффективность составляет: прозрачная (97%), диффузная (90%)

Тип	Кол-во СИД	Цвет	Коррелирован. цветовая температура* (K)	Световой поток* (лм) при						CRI*		Угол излучения* $^\circ$
				350 мА		500 мА		700 мА		R_a		
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	

Для LED Line Fix LUGA HO 280 мм

DML62EL27LA	48	тепло-белый	2700 $-75/+125$	598	696	780	944	1045	1266	80	82	120
DML62EL30LA	48	тепло-белый	3000 $-75/+165$	624	737	816	1005	1095	1346	80	82	120
DML62EWLA	48	нейтр.-белый	4000 $-215/+185$	686	784	882	1066	1195	1426	80	84	120

Для LED Line Fix LUGA HO 560 мм (2 соединенных посредством держателя СИД модуля)

DML62EL27LA	2x48	тепло-белый	2700 $-75/+125$	1196	1392	1560	1888	2090	2532	80	82	120
DML62EL30LA	2x48	тепло-белый	3000 $-75/+165$	1248	1474	1632	2010	2190	2692	80	82	120
DML62EWLA	2x48	нейтр.-белый	4000 $-215/+185$	1372	1568	1764	2132	2390	2852	80	84	120

* Отклонения измерений: $\pm 3\%$ | Цветовые температуры: 3500 K, 5000 K и 6500 K можно получить по запросу.

LED Line Fix LUGA HO

Используются с LUGA Line СИД модули

Состоящий из не менее одного энергоэффективного линейного СИД модуля, теплопроводящего основания-держателя и рассеивателя (опционально), такое линейное фиксирующее устройство представляет собой идеальный путь к внедрению современных светодиодных технологий.



Возможность быстрой, надежной и гибкой установки внутри светильника благодаря:

- клеющей ленте,
 - защелкам или
 - установочным винтам (Zhaga-совместимый),
- устройство является идеальным решением для внутреннего освещения.

Типовые применения

Встраиваемые светильники/общее освещение

- Освещение офисов и школ
- Освещение торговых помещений
- Подсветка мебели
- Замена ламп T5 и T8

100% уровень эффективности модулей LUGA Line HO достигается без применения рассеивателя (крышки);

- с прозрачным рассеивателем: 97%,
- с опаловым / диффузным рассеивателем: 90%

LED Line Fix LUGA HO 280 мм – Тип: 89300 / 89301 / 89302

Фиксация	Для фиксирующей ленты – Тип: 89300			Для фиксирующих винтов – Тип: 89301			Для защелок – Тип: 89302	
	Без	Прозрачный	Диффузный	Без	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
Рисунок	A	B	B	C	D	D	E	E
Тип СИД модуля	№ заказа для LED Line Fix							
DML62EL27LA	550791	550794	550797	550801	550804	550807	550810	550813
DML62EL30LA	550792	550795	550798	550802	550805	550808	550811	550814
DML62EWLA	550793	550796	550799	550803	550806	550809	550812	550815

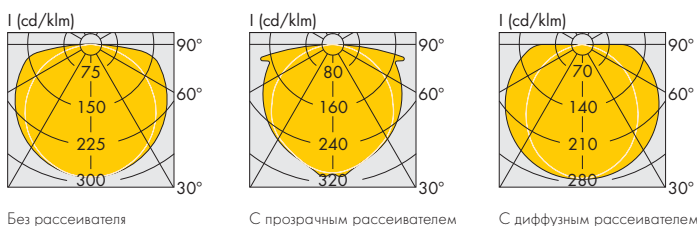
Упаковка: 4 шт.

LED Line Fix LUGA HO 560 мм (2 соединенных посредством держателя СИД модуля) – Тип: 89350 / 89351 / 89352

Фиксация	Для фиксирующей ленты – Тип: 89350			Для фиксирующих винтов – Тип: 89351			Для защелок – Тип: 89352	
	Без	Прозрачный	Диффузный	Без	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
Рисунок	F	G	G	H	J	J	K	K
Тип СИД модуля	№ заказа для LED Line Fix							
DML62EL27LA	550845	550848	550851	550854	550857	550860	550863	550866
DML62EL30LA	550846	550849	550852	550855	550858	550861	550864	550867
DML62EWLA	550847	550850	550853	550856	550859	550862	550865	550868

Упаковка: 4 шт.

LED Line Fix LUGA HO



LED Line Fix LUGA HO 280 мм

Технические характеристики фиксирующего устройства LED Line Fix

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

LED Line Fix для клеющей ленты

Без рассеивателя
Размеры (ДхШхВ): 280 x 23,2 x 4,5 мм
С термолентой на основании
Вес: 43 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89300, Рисунок А

С рассеивателем (крышкой)
Степень защиты: IP40
Размеры (ДхШхВ): 284 x 23,2 x 16,1 мм
С термолентой на основании, и с проводником
310мм
Вес: 67 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89300, Рисунок В

LED Line Fix под крепежные винты

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

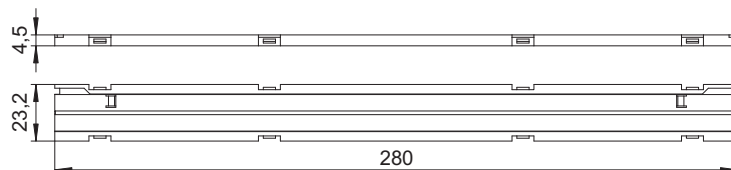
С рассеивателем
Степень защиты: IP40
Размеры (ДхШхВ): 284 x 40 x 16,1 мм
Установочные отверстия для винтов М4
Крутящий момент затяжки: 0,6-0,7 Нм
С проводником 310 мм
Вес: 67 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89301, Рисунок D

LED Line Fix с защелками

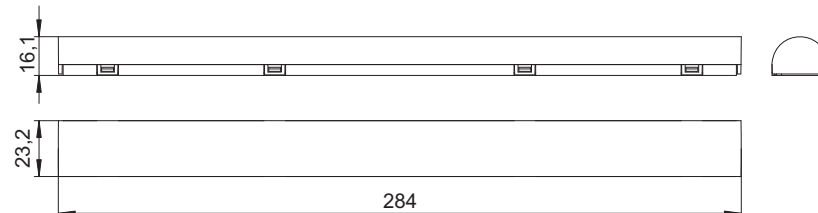
С рассеивателем
Степень защиты: IP40
Размеры (ДхШхВ): 284 x 23,2 x 16,1 мм
Защелки в основании для тол. стенки 0,4-1 мм
С термолентой на основании, и с проводником
310 мм
Вес: 67 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89302, Рисунок Е



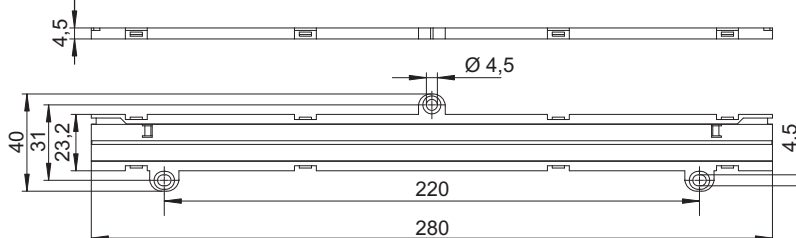
А – Для фиксирующей ленты - Тип 89300 - LED Line Fix LUGA HO 280



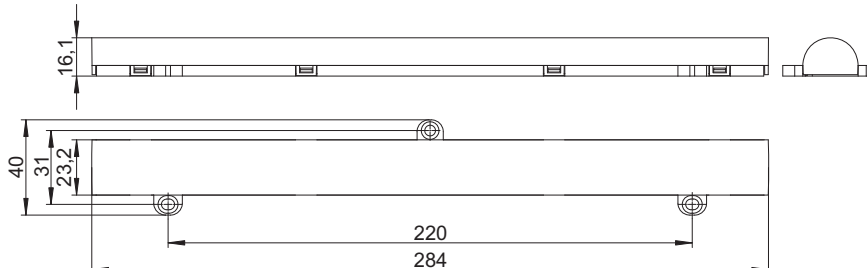
В – Для фиксирующей ленты - Тип 89300 - LED Line Fix LUGA HO 280



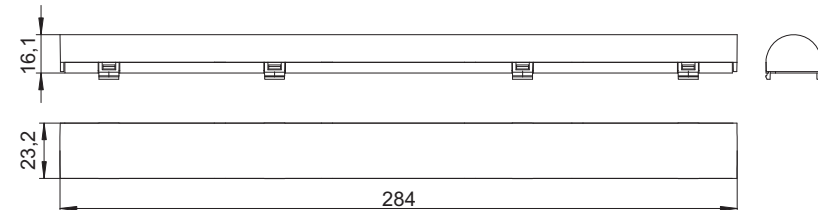
С – Для фиксирующих винтов - Тип 89301 - LED Line Fix LUGA HO 280



D – Для фиксирующих винтов - Тип 89301 - LED Line Fix LUGA HO 280



Е – Для защелок - Тип 89302 - LED Line Fix LUGA HO 280



LED Line Fix LUGA HO 560 мм

Технические характеристики фиксирующего устройства LED Line Fix

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

LED Line Fix для клеющей ленты

Без рассеивателя
Размеры (ДхШхВ): 561х23,2х4,5 мм
С термолентой на основании
Вес: 86 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89350, Рисунок F

С рассеивателем
Степень защиты: IP40
Размеры (ДхШхВ): 565х23,2х16,1 мм
С термолентой на основании, и с проводником
310 мм
Вес: 135 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89350, Рисунок G

LED Line Fix под крепежные винты

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

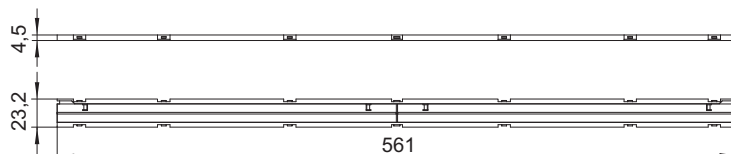
С рассеивателем
Степень защиты: IP40
Размеры (ДхШхВ): 565х40х16,1 мм
Установочные отверстия для винтов M4
Крутящий момент затяжки: 0,6-0,7 Нм
Вес: 135 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89351, Рисунок J

LED Line Fix с защелками

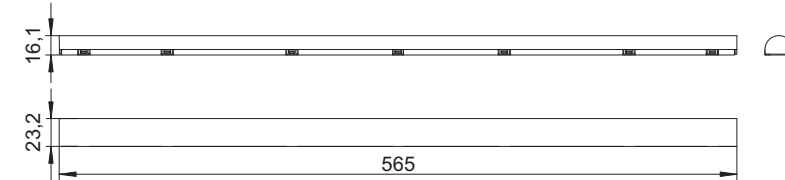
С рассеивателем
Степень защиты: IP40
Размеры (ДхШхВ): 565х23,2х16,1 мм
Защелки в основании для 0,4-1 мм
С термолентой на основании, и с проводником
310 мм
Вес: 135 г, упаковка: 4 шт.
Тип: 89352, Рисунок K



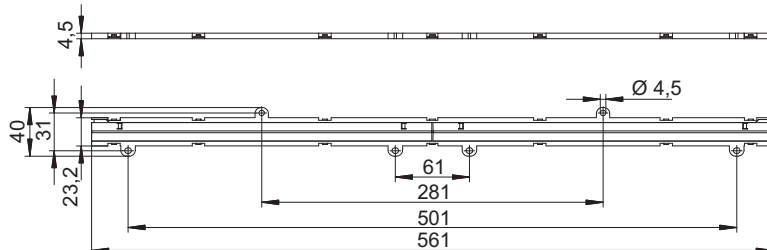
F – Для фиксирующей ленты – Тип 89350 – LED Line Fix LUGA HO 560



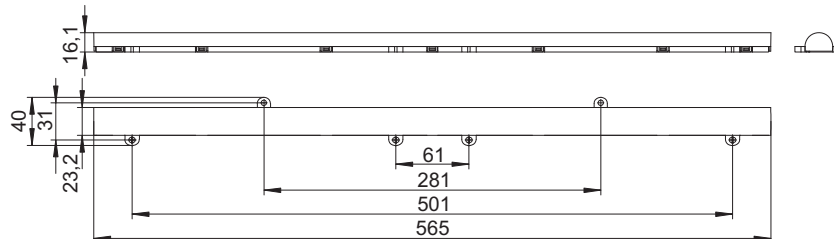
G – Для фиксирующей ленты – Тип 89350 – LED Line Fix LUGA HO 560



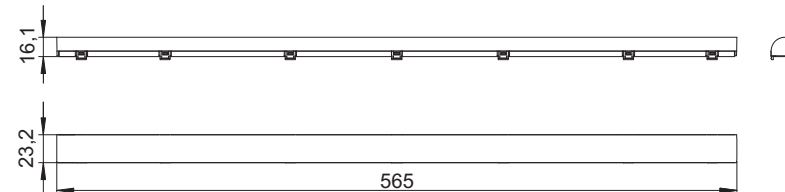
H – Для фиксирующих винтов – Тип 89351 – LED Line Fix LUGA HO 560



J – Для фиксирующих винтов – Тип 89351 – LED Line Fix LUGA HO 560



K – Для защелок – Тип 89352 – LED Line Fix LUGA HO 560



Рассеиватели

Технические характеристики LED Line Fix Рассеиватели

Рассеиватель: PC, прозрачный или диффузный
Эффективность рассеивателей:
прозрачный 97 %, диффузный 90 %

Рассеиватели для фиксирующего устройства с клеящей лентой и винтами

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

№ заказа: 549585 прозрачный

№ заказа: 549586 диффузный

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

№ заказа: 550912 прозрачный

№ заказа: 550913 диффузный

Рассеиватели для фиксирующего устройства с защелками

Длинные защелки рассеивателя для крепления держателя к листу основания светильника

Для толщины стенки 0,4-1 мм

Для типов: 89302, LED Line Fix 280 мм

№ заказа: 549994 прозрачный

№ заказа: 549995 диффузный

Для типов: 89352, LED Line Fix 560 мм

№ заказа: 550914 прозрачный

№ заказа: 550915 диффузный

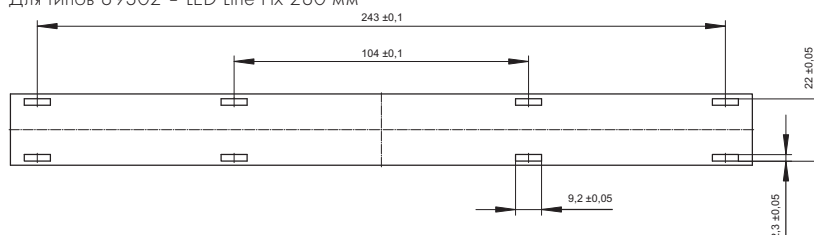
Термопроводящая самоклеющаяся лента

Размеры: 278x13 мм

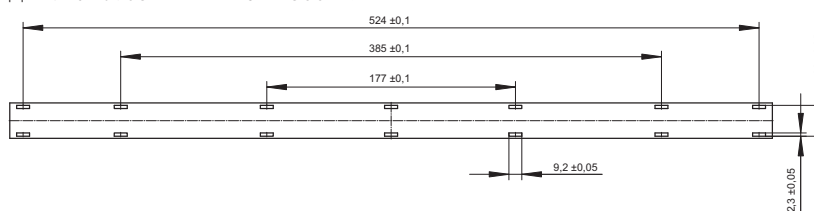
№ заказа: 548179 без рисунка



Для типов 89302 - LED Line Fix 280 мм



Для типов 89352 - LED Line Fix 560 мм



Разъемы

Вы найдете разъемы для LED Line Fix LUGA HO на стр. 17.

LED Line Fix LUGA 560 комплекты

LED Line Fix комплекты, состоящие из энергоэффективных LUGA Line модулей 560 мм с установленными проводниками и штекерами и СИД блок питания оптимизированны для быстрой и удобной замены светильниках с оснащёнными люминисцентными лампами T8 и T5.

Образец комплекта для светильников 600x600 мм

LED Line Fix LUGA 560 Модуль тип: DML62EWLA
4000 К, диффузный рассеиватель,
2x48 СИДов по LED Line Fix (техн. указания:
см. стр. 18)

Кабеля (200 мм) с двух сторон с штекерами для
удобного подключения

Под крепежные винты с рассеивателем (тип: 89351)

Степень защиты: IP40

Размеры (ДxШxВ): 565 x 40 x 16,1 мм

Установочные отверстия для винтов M4

Крутящий момент затяжки: 0,6-0,7 Нм

№ заказа: 552716 LED Line Fix LUGA 560

№ заказа: 552717 Кабель (-), чёрный, 1-полюсный,
с предохранителем, длина: 200 мм

№ заказа: 552718 Кабель (+), прозрачный,
1-полюсный, длина: 750 мм

№ заказа: 186227 Линейный блок питания DALI,
75 Вт, 350 мА
Размеры: 359x30x21 мм можно
подключать от 2-5 шт. LED Line Fix
LUGA 560
(техн. указания: см. стр. 52)



Другие комплекты по запросу

Образец комплектов для линейных светильников длиной 2,8 до 3,4 м

LED Line Fix LUGA 560 Модуль тип: DML62EWLA
4000 К, диффузный рассеиватель (с прозрачной крышкой:
LED Line Fix № заказа: 552593),

2x48 СИДов по LED Line Fix (техн. указания:
см. стр. 18)

Кабеля (100 мм) с двух сторон с штекерами
для удобного подключения

Под крепежные винты с рассеивателем (тип: 89351)

Степень защиты: IP40

Размеры (ДxШxВ): 565 x 40 x 16,1 мм

Установочные отверстия для винтов M4

Крутящий момент затяжки: 0,6-0,7 Нм

№ заказа: 553351 LED Line Fix LUGA 560

№ заказа: 552594 Кабель (-), чёрный, 1-полюсный,
с предохранителем, длина: 1800 мм

№ заказа: 552595 Кабель (+), прозрачный, 1-полюсный,
длина: 1800 мм

№ заказа: 186226 Линейный блок питания,
75 Вт, 350 мА
Размеры: 359x30x21 мм
(техн. указания: см. стр. 52)

LED Line Fix SMD

Оснащен линейными СИД модулями поверхностного монтажа (SMD)

Состоящий из одного энергоэффективного линейного СИД модуля, теплопроводящего основания-держателя и рассеивателя (опционально) такое линейное фиксирующее устройство представляет собой идеальный путь к внедрению современных светодиодных технологий.

Возможность быстрой, надежной и гибкой установки внутри светильника, благодаря:

- клеющей ленте,
 - защелкам или
 - установочным винтам (Zhaga-совместимый),
- устройство является идеальным решением для внутреннего освещения.

100 % уровень эффективности модулей LED line Fix

SMD достигается без применения рассеивателя;

- с прозрачным рассеивателем: 97%,
- с диффузным (опаловым) рассеивателем: 90%



Типовые применения

Встраиваемые светильники/общее освещение

- Освещение офисов и школ
- Освещение торговых помещений
- Подсветка мебели
- Замена ламп T5 и T8

Технические характеристики линейных SMD модулей

Размеры: 560x15 мм

Безвинтовой контактный зажим на плате

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-20 до 80 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Алюминиевая печатная плата для оптимального теплоотвода, Индекс цветопередачи R_a : мин. 80

Точность цвета в начале: 4 SDCM на BIN

Упаковка: 4 шт.

Тип	Колво СИД шт.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						CRI R_a		Угол излучения °
				350 mA ($P_{el} = 8,3 \text{ Вт}$)		500 mA ($P_{el} = 12,1 \text{ Вт}$)		700 mA ($P_{el} = 17,5 \text{ Вт}$)		мин.	тип.	
SMD1043000	104	тепло-белый	3000 -150/+50	710	745	1014	1064	1420	1490	80	82	120
SMD1044000	104	нейтр.-белый	4000 -200/+100	800	840	1143	1200	1600	1680	80	84	120

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_c = 60 \text{ °C}$

LED Line Fix SMD – Тип: 89500 / 89501 / 89502

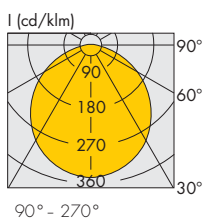
Крепления	Для фиксирующей ленты – Тип: 89500			Для фиксирующих винтов – Тип: 89501			Для защелок – Тип: 89502	
	Без	Прозрачный	Диффузный	Без	Прозрачный	Диффузный	Прозрачный	Диффузный
Рисунок	A	B	B	C	D	D	E	E

Тип СИД модуля | Не заказа для LED Line Fix

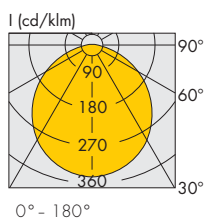
SMD1043000	551539	551543	551547	551549	551553	551557	551559	551563
SMD1044000	551540	551544	551548	551550	551554	551558	551560	551564

Упаковка: 4 шт.

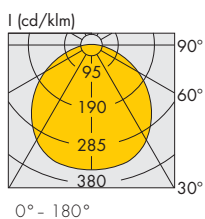
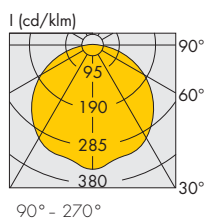
Без рассеивателя



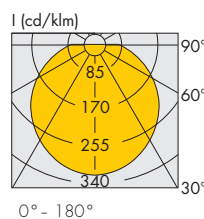
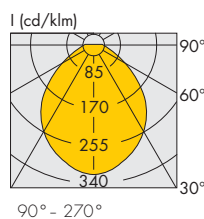
С прозрачным рассеивателем



С диффузным рассеивателем



С диффузным рассеивателем



LED Line Fix SMD

Технические характеристики фиксирующего устройства LED Line Fix

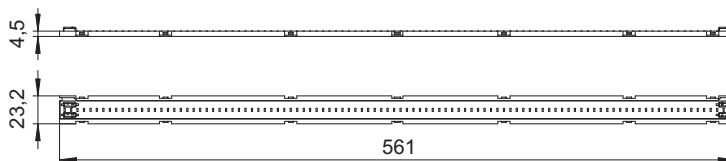
Материал держателя: термопроводящий пластик
 При соединении линейных модулей в ряд, из-за линейного теплового решения, следует соблюдать зазор между ними не менее 1 мм между фиксирующими устройствами.



LED Line Fix для клеющей ленты

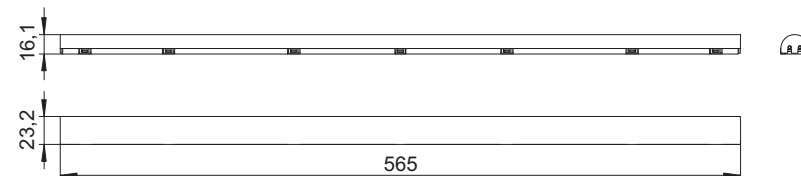
Без рассеивателя
 Размеры (ДхШхВ): 561 x 23,2 x 4,5 мм
 С термолентой на основании
 Вес: 95 г, упаковка: 4 шт.
 Тип: 89500, Рисунок А

А – Для фиксирующей ленты – Тип 89500



С рассеивателем
 Степень защиты: IP20
 Размеры (ДхШхВ): 565 x 23,2 x 16,1 мм
 С термолентой на основании
 Вес: 142 г, упаковка: 4 шт.
 Тип: 89500, Рисунок В

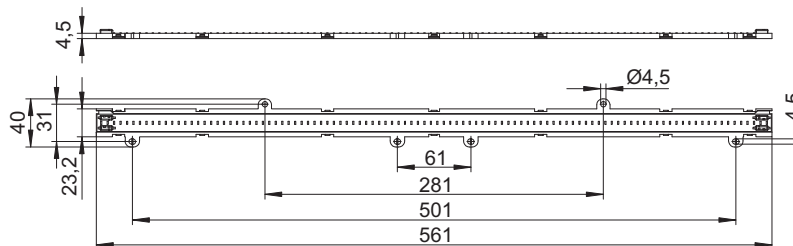
В – Для фиксирующей ленты – Тип 89500



LED Line Fix под крепежные винты

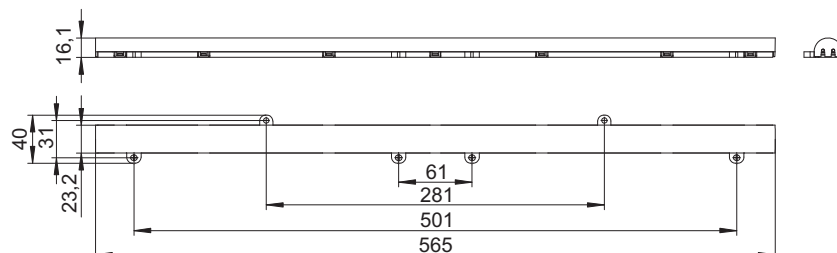
Без рассеивателя
 Размеры (ДхШхВ): 561 x 40 x 4,5 мм
 Установочные отверстия для винтов М4
 Крутящий момент затяжки: 0,6–0,7 Нм
 Вес: 96 г, упаковка: 4 шт.
 Тип: 89501, Рисунок С

С – Для фиксирующих винтов – Тип 89501



С рассеивателем
 Степень защиты: IP20
 Размеры (ДхШхВ): 565 x 40 x 16,1 мм
 Установочные отверстия для винтов М4
 Крутящий момент затяжки: 0,6–0,7 Нм
 Вес: 143 г, упаковка: 4 шт.
 Тип: 89501, Рисунок D

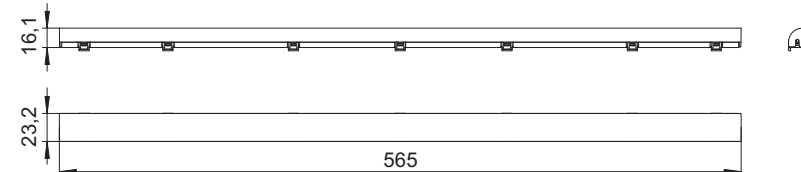
D – Для фиксирующих винтов – Тип 89501



LED Line Fix с защелками

С рассеивателем
 Степень защиты: IP20
 Размеры (ДхШхВ): 565 x 23,2 x 16,1 мм
 Защелки в основании для толщины стенки 0,4–1 мм
 С термолентой на основании
 Вес: 142 г, упаковка: 4 шт.
 Тип: 89502, Рисунок E

E – Для защелок – Тип 89502



Рассеиватели

Технические характеристики рассеивателя LED Line Fix

Рассеиватель: PC, прозрачный или диффузный

Выход провода: боковые отверстия

Эффективность рассеивателей:

прозрачный 97 %, диффузный 90 %



Рассеиватели для LED Line Fix с клеющей лентой и винтами

Для типов: 89500/89501

№ заказа: **551588** прозрачный

№ заказа: **551589** диффузный

Рассеиватели для LED Line Fix с защелками

Длинные защелки рассеивателя для крепления

держателя к листу основания светильника

Для толщины стенки 0,4-1 мм

Для типов: 89502

№ заказа: **551590** прозрачный

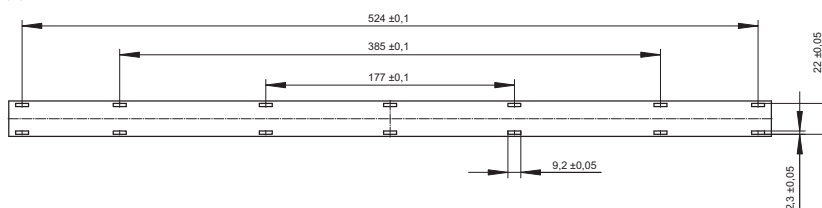
№ заказа: **551591** диффузный

Термопроводящая самоклеющаяся лента

Размеры: 278x13 мм

№ заказа: **548179** стр. 49

Для типов 89502 - LED Line Fix 560 мм



LUGA Shop 2013 2000 лм до 5000 лм

Встраиваемые осветительные модули

Эти СИД модули пригодны для использования во всех областях торговли – от освещения витрин, холодильных установок до передвижных буфетов на рынках.

Технология COB на керамической плате гарантирует отличное качество света в сочетании с очень долгим сроком службы. Прочный корпус защищает печатную плату от механических воздействий и обеспечивает высокую совместимость с различными отражателями и радиаторами.

СИД COB модули от VS доступны с различными оттенками белого цвета (2700 К, 3000 К, 3500 К, 4000 К). Безвинтовые разъемы обеспечивают простое, дешевое соединение без пайки.

Технические характеристики

Размеры: Ø 50 мм

С безвинтовым контактным зажимом на плате

Материал корпуса: ПЭТ

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-25 до 85 °C (WU-M-461, -462)

0 до 75 °C (WU-M-464 > 700 мА)

0 до 85 °C (WU-M-464 < 700 мА)

Фиксирующие отверстия: Ø 3,2 мм

Температура предохранительной цепи:

температура активации $t_c \approx 105$ °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Индекс цветопередачи R_a : тип. 82/85

CRI $R_a > 90$ смотри www.vossloh-schwabe.com

Точность цвета в начале: 3 SDCM на BIN;

после 50.000 часов работы: 4 SDCM на BIN



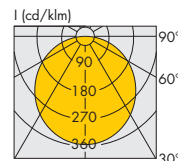
Типовые применения

Интегрируются в

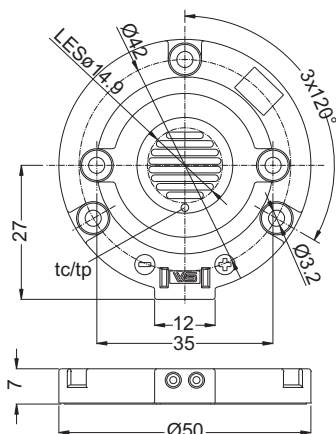
- Отражатель светильников (20/35/50/70 Вт МГЛ замена)
- Плоские встраиваемые в потолок светильники
- Подсветка
- Подвесной светильник с внешним устройством управления

Для использования в

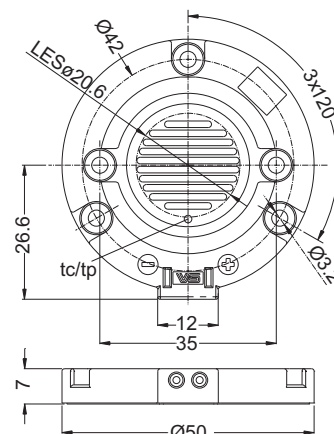
- Освещение торговых помещений
- Подсветка мебели
- Освещение лестниц и коридоров



WU-M-461



WU-M-462, WU-M-464



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура* (K)	Тип. световой поток** и эффективность при								Тип. угол излучения °	CRI R_a тип.
				350 мА		500 мА		700 мА		1050 мА			
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
WU-M-461				$(P_{el} = 8,7 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 12,9 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 18,8 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 28,9 \text{ Вт})$			
WU-M-461-827	552120	тепло-белый	2700	1080	124	1480	115	1945	103	2640	91	120	82
WU-M-461-830	552122	тепло-белый	3000	1115	128	1515	117	2000	106	2720	94	120	85
WU-M-461-835	552124	нейтр.-белый	3500	1150	132	1565	121	2050	109	2825	98	120	85
WU-M-461-840	552126	нейтр.-белый	4000	1185	136	1615	125	2110	112	2935	102	120	85
WU-M-462				$(P_{el} = 12,6 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 18,6 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 27,0 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 42,0 \text{ Вт})$			
WU-M-462-827	552128	тепло-белый	2700	1615	128	2255	121	2915	108	3895	93	120	82
WU-M-462-830	552130	тепло-белый	3000	1675	133	2310	124	3000	111	4035	96	120	85
WU-M-462-835	552132	нейтр.-белый	3500	1735	138	2380	128	3080	114	4230	101	120	85
WU-M-462-840	552134	нейтр.-белый	4000	1780	141	2455	132	3180	118	4395	105	120	85
WU-M-464				$(P_{el} = 16,5 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 24,3 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 34,9 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 54,4 \text{ Вт})$			
WU-M-464-827	552137	тепло-белый	2700	2055	125	2865	118	3735	107	4910	90	120	82
WU-M-464-830	552139	тепло-белый	3000	2120	128	2940	121	3800	109	5045	93	120	85
WU-M-464-835	552141	нейтр.-белый	3500	2200	133	3035	125	3920	112	5225	96	120	85
WU-M-464-840	552143	нейтр.-белый	4000	2260	137	3120	128	4015	115	5405	99	120	85

при $t_p = 65$ °C | * Отклонения температуры: 3 MacAdams | ** Отклонения светового потока и эффективности: $\pm 10\%$ | мин. CRI $R_a > 80$

ZHAGA категории: WU-M-461 при 700 мА: C20, WU-M-462 при 700 мА: C30, WU-M-462 при 1050 мА: C40

Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 50.

LUGA Shop 2013 HE 5000 лм

Встраиваемые осветительные модули

Эти СИД модули пригодны для использования во всех областях торговли – от освещения витрин, холодильных установок до передвижных буфетов на рынках.

Технология COB на керамической плате гарантирует отличное качество света в сочетании с очень долгим сроком службы. Прочный корпус защищает печатную плату от механических воздействий и обеспечивает высокую совместимость с различными отражателями и радиаторами.

СИД COB модули от VS доступны с различными оттенками белого цвета (2700 К, 3000 К, 3500 К, 4000 К). Безвинтовые разъемы обеспечивают простое, дешевое соединение без пайки.

Технические характеристики

Размеры: 46,6x45,5 мм

С безвинтовым контактным зажимом на плате

Материал корпуса: ПЭТ

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-25 до 85 °C

Фиксирующие отверстия: \varnothing 3,2 мм

Температура предохранительной цепи:
температура активации $t_c \approx 105$ °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Индекс цветопередачи R_a : тип. 82/85

CRI $R_a > 90$ смотри www.vossloh-schwabe.com

Точность цвета в начале: 3 SDCM на BIN;
после 50.000 часов работы: 4 SDCM на BIN

Упаковка: 20 шт.



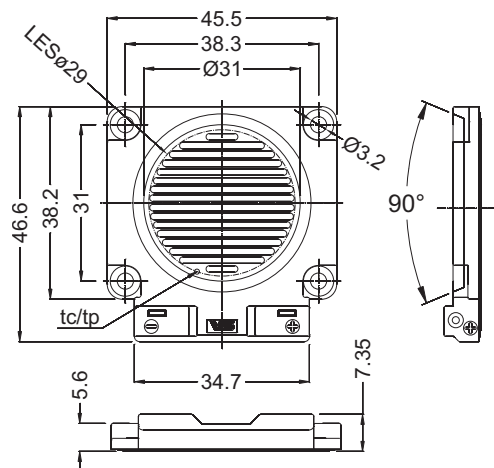
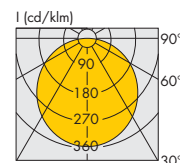
Типовые применения

Интегрируются в

- Отражатель светильников (50/70/100 Вт МГЛТ замена)
- Плоские встраиваемые в потолок светильники
- Подсветка
- Подвесной светильник с внешним устройством управления

Для использования в

- Освещение торговых помещений
- Подсветка мебели
- Освещение лестниц и коридоров



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура* К	Тип. световой поток** и эффективность при						Тип. угол излучения °	CRI R_a тип.
				500 мА ($P_{el} = 18,9$ Вт)		700 мА ($P_{el} = 26,9$ Вт)		1050 мА ($P_{el} = 41,7$ Вт)			
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
WU-M-466-827	552157	тепло-белый	2700	2490	132	3380	126	4720	113	120	82
WU-M-466-830	552159	тепло-белый	3000	2560	135	3465	129	4855	116	120	85
WU-M-466-835	552162	нейтр.-белый	3500	2640	140	3585	133	5050	121	120	85
WU-M-466-840	552164	нейтр.-белый	4000	2715	144	3680	137	5225	125	120	85

при $t_p = 65$ °C | *Отклонения температуры: 3 MacAdams | ** Отклонения светового потока и эффективности: ± 10 % | мин. CRI R_a : > 80
Соответствующие термоноты для этих СИД модулей смотрите на стр. 50.

LUGA Shop FOOD

Встраиваемые осветительные модули

Эти СИД модули пригодны для использования во всех областях торговли – особенно для свежих продуктов (хлеб, фрукты, овощи, мясо, рыба).

Технология COB на керамической плате гарантирует отличное качество света в сочетании с очень долгим сроком службы. Прочный корпус защищает печатную плату от механических воздействий и обеспечивает высокую совместимость с различными отражателями и радиаторами.

СИД COB модули от VS доступны с различными оттенками белого цвета. Безвинтовые разъемы обеспечивают простое, дешевое соединение без пайки.

Технические характеристики

Размеры: 46,6 x 45,5 мм

С безвинтовым контактным зажимом на плате

Материал корпуса: ПЭТ

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

0 до 85 °C

Фиксирующие отверстия: \varnothing 3,2 мм

Температура предохранительной цепи:

температура активации $t_c \approx 105$ °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Точность цвета в начале: 3 SDCM на BIN;
после 50.000 часов работы: 4 SDCM на BIN

Упаковка: 20 шт.



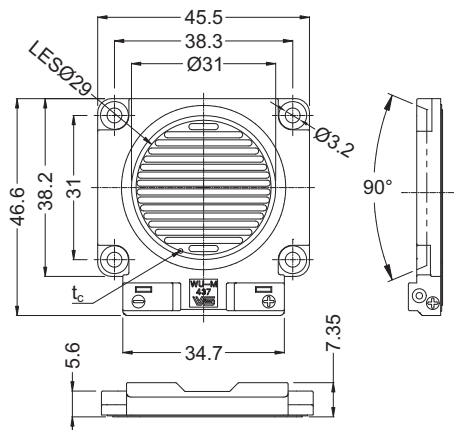
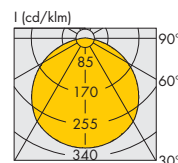
Типовые применения

Интегрируются в

- Отражатель светильников
- Плоские встраиваемые в потолок светильники
- Подвесной светильник с внешним устройством управления

Для использования в

- Освещение торговых помещений особенно для свежих продуктов (хлеб, фрукты, овощи, мясо, рыба)



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура (K)	Световой поток* (лм) при				Тип. угол излучения °	Типовые применения
				700 мА (P _{el} = 35,3 Вт)		1050 мА (P _{el} = 55,3 Вт)			
				мин.	тип.	мин.	тип.		
LUGA Shop FOOD									
WU-M-437-30K HiGa	550497	тепло-белый	3000 -115/+125	2150	2392	2933	3268	120	Хлеб, фрукты, овощи, сыр
WU-M-437-40K HiGa	550498	нейтр.-белый	4000 -195/+225	2221	2473	3036	3376	120	Рыба, лекарства, ткани
WU-M-437-Meat	551263	нейтр.-белый	4000 -225/+250	1989	2211	2716	3021	120	Мясо
WU-M-437-Special Meat	551262	–	2000 -95/+40	1666	1852	2273	2529	120	Мясо

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_c = 65$ °C; Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 50.

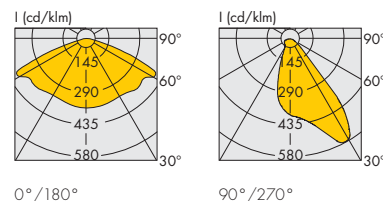
LED Roadway Light ME/S

Встраиваемые осветительные модули

Такие СИД модули могут быть использованы в уличном освещении и обеспечивать соответствие требованиям EN 13201.

Сочетание прочного алюминиевого основания и степени защиты IP67 позволяет осуществить простую модульную конструкцию светильника. Вторичная оптика гарантирует оптимальное освещение от осветительной установки при соотношении 4,5:1 (расстояние между осветительными опорами к высоте алюминиевой опоры).

СИД блоки питания от VS EСХd 700.023/150 Вт имеют режим снижения мощности через инверсию фазы. Модули поставляются с тремя оттенками белого света а так же являются ударо- и вибростойкими.



Технические характеристики

Размеры, включая оптику (ДхШхВ): 120х120х16 мм
Герметизированные для наружного применения
Степень защиты IP67, 16 высокоэффективных мощных СИД, подключены последовательно

Установлены проводники, длина: 500 мм

- 2 проводника: + (красный); - (синий)
для светильников класса защиты II;
- 3 проводника: + (красный); - (синий);
земля (желто-зелен.)
для светильников класса защиты I

Допустимая рабочая температура в точке t_c
при $I_f = 700 \text{ mA}$: -20 до $85 \text{ }^\circ\text{C}$

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

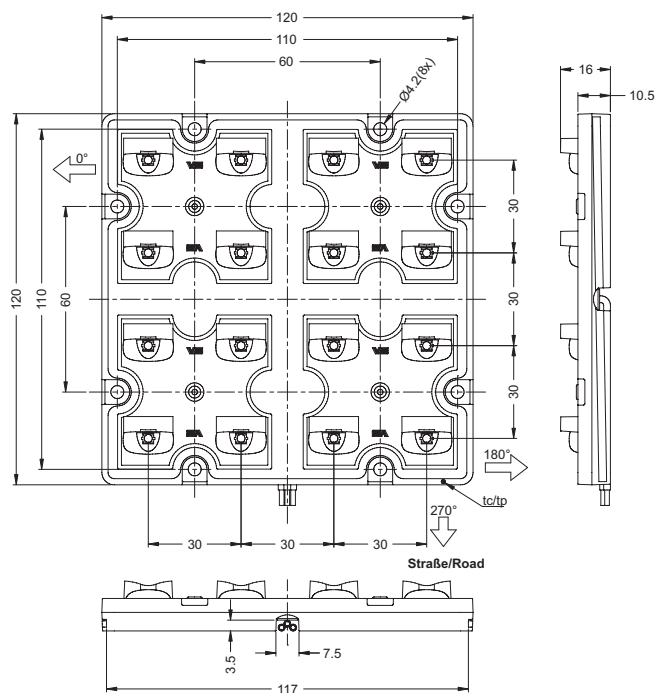
Конструкция обеспечивает оптимальный теплообмен

Индекс цветопередачи R_a : > 70 или > 80

Защита от бросков тока: 4 кВ

Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 18 шт.



Типовые применения

Встраивание в наружные светильники
Наружное освещение для класса ME и S
(по EN 13201)

Тип	№ заказа Коль-во провод.: 2	№ заказа Коль-во провод.: 3	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						Расстояние между опорами к высоте опоры	CRI R_a тип.
					400 мА ($P_{el} = 18,7 \text{ Вт}$)		700 мА ($P_{el} = 35 \text{ Вт}$)		1050 мА ($P_{el} = 56,6 \text{ Вт}$)			
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.		
WU-M-425-WW	547230	547233	тепло-белый	3000 -130/+220	1690	1860	2685	2950	3430	3770	4,5:1 ассиметр.	> 80
WU-M-425-NW	547229	547232	нейтр.-белый	4000 -290/+260	1720	1875	2725	2975	3475	3790	4,5:1 ассиметр.	> 80
WU-M-425-NW-CRI70	549836	549837	нейтр.-белый	4000 -290/+260	2040	2180	3220	3460	4100	4420	4,5:1 ассиметр.	> 70
WU-M-425-CW	547228	547231	хол.-белый	5000 -255/+310	1775	1940	2785	3040	3535	3855	4,5:1 ассиметр.	> 80
WU-M-425-CW-CRI70	549056	549057	хол.-белый	5000 -255/+310	2100	2260	3300	3540	4180	4500	4,5:1 ассиметр.	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_p = 60 \text{ }^\circ\text{C}$;
Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 50.

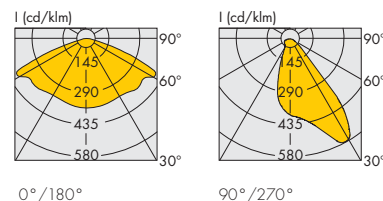
LED Roadway Light ME/S Linear

Встраиваемые осветительные модули

Такие СИД модули могут быть использованы в уличном освещении и обеспечивать соответствие требованиям EN 13201.

Сочетание прочного алюминиевого основания и степени защиты IP67 позволяет осуществить простую модульную конструкцию светильника. Вторичная оптика гарантирует оптимальное освещение от осветительной установки при соотношении 4,5:1 (расстояние между осветительными опорами к высоте алюминиевой опоры).

СИД блоки питания от VS ECHd 700.023/150 Вт имеют режим снижения мощности через инверсию фазы. Модули поставляются с тремя оттенками белого света а так же являются ударо- и вибростойкими.



Технические характеристики

Размеры, включая оптику (ДхШхВ): 240х60х16 мм
Герметизированные для наружного применения
Степень защиты IP67, 16 высокоэффективных мощных СИД, подключены последовательно
Установлены 2 проводника, длина: 500 мм:
+ (красный); - (синий) для светильников класса защиты II

Допустимая рабочая температура в точке t_c
при $I_f = 700$ mA: -20 до 85 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Конструкция обеспечивает оптимальный теплообмен

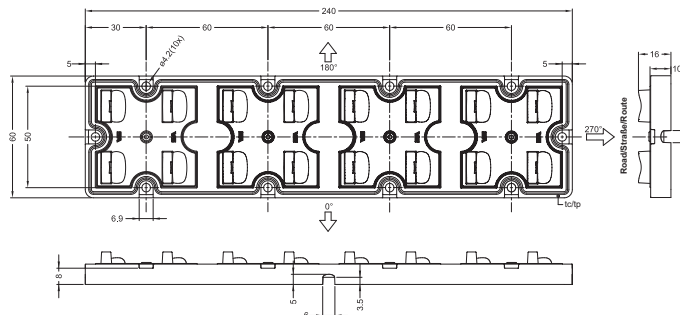
Индекс цветопередачи R_a : > 70 или > 80

Защита от бросков тока: 4 кВ

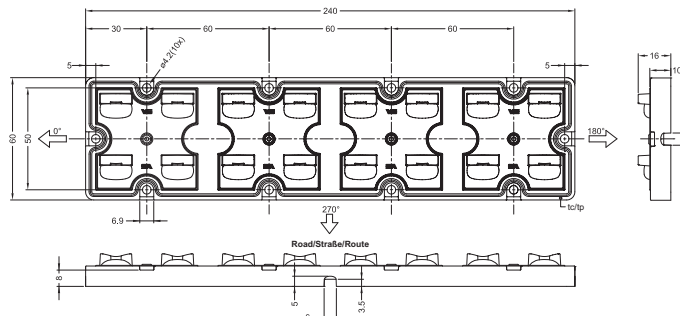
Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 16 шт.

WU-M-438 поперечная



WU-M-438 продольная



Типовые применения

Встраивание в наружные светильники

Наружное освещение для класса ME и S (по EN 13201)

Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						Расстояние между опорами к высоте опоры	CRI R_a тип.
				400 mA ($P_{el} = 18,7$ Вт)		700 mA ($P_{el} = 35$ Вт)		1050 mA ($P_{el} = 56,6$ Вт)			
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.		
Модули с оптикой для четырехсторонней КСС											
WU-M-438-WW	548568	тепло-белый	3000 -130/+220	1690	1860	2685	2950	3430	3770	4,5:1 ассиметр.	> 80
WU-M-438-NW	548567	нейтр.-белый	4000 -290/+260	1720	1875	2725	2975	3475	3790	4,5:1 ассиметр.	> 80
WU-M-438-NW-CRI70	549838	нейтр.-белый	4000 -290/+260	2040	2180	3220	3460	4100	4420	4,5:1 ассиметр.	> 70
WU-M-438-CW	548566	хол.-белый	5000 -255/+310	1775	1940	2785	3040	3535	3855	4,5:1 ассиметр.	> 80
WU-M-438-CW-CRI70	549145	хол.-белый	5000 -255/+310	2100	2260	3300	3540	4180	4500	4,5:1 ассиметр.	> 70
Модули с оптикой для осевой КСС											
WU-M-438WW	548506	тепло-белый	3000 -130/+220	1690	1860	2685	2950	3430	3770	4,5:1 ассиметр.	> 80
WU-M-438-NW	548505	нейтр.-белый	4000 -290/+260	1720	1875	2725	2975	3475	3790	4,5:1 ассиметр.	> 80
WU-M-438-NW-CRI70	549839	нейтр.-белый	4000 -290/+260	2040	2180	3220	3460	4100	4420	4,5:1 ассиметр.	> 70
WU-M-438CW	548504	хол.-белый	5000 -255/+310	1775	1940	2785	3040	3535	3855	4,5:1 ассиметр.	> 80
WU-M-438-CW-CRI70	549146	хол.-белый	5000 -255/+310	2100	2260	3300	3540	4180	4500	4,5:1 ассиметр.	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_p = 60$ °C

LED Roadway Light ME 2x2 LEDs

Встраиваемые осветительные модули

Такие СИД модули могут быть использованы в уличном освещении и обеспечивать соответствие требованиям EN 13201.

Используя разное число модулей можно гибко и просто реализовать различные световые сборки для различных классов освещения (ME1-ME6).

Технические характеристики

Размеры, включая оптику (ДxШxВ): 60x65x10 мм
4 высокоэффективных мощных СИД,

подключены последовательно

Установлены два безвинтовых контактных зажима WAGO

Допустимая рабочая температура в точке t_c
при $I_f = 700$ мА: -20 до 85 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Конструкция обеспечивает оптимальный теплообмен

Индекс цветопередачи $R_a > 70$

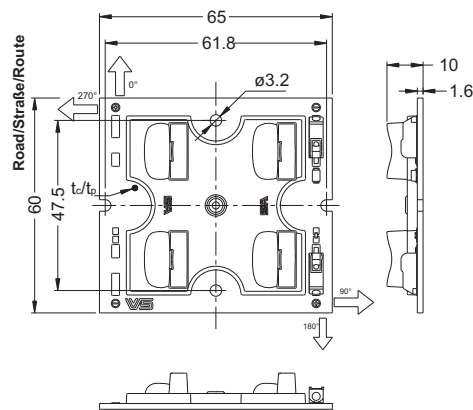
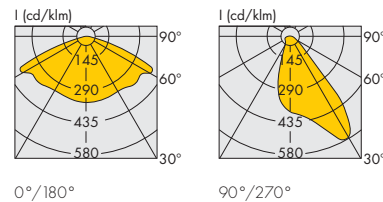
Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 40 шт.

Типовые применения

Встраивание в наружные светильники

Наружное освещение для ME-классов (по EN 13201)



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						Расстояние между опорами к высоте опоры	CRI** R_a тип.
				400 мА ($P_{el} = 4,7$ Вт)		700 мА ($P_{el} = 8,75$ Вт)		1050 мА ($P_{el} = 14,2$ Вт)			
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.		
WU-M-444-WW-M-Class	549341	тепло-белый	3000 -130/+220	450	480	685	730	890	950	4,5:1 ассиметр.	> 70
WU-M-444-NW-M-Class	549340	нейтр.-белый	4000 -290/+260	510	545	805	865	1025	1105	4,5:1 ассиметр.	> 70
WU-M-444-CW-M-Class	549339	хол.-белый	5000 -255/+310	525	565	825	885	1045	1125	4,5:1 ассиметр.	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_p = 65$ °C

** Индекс цветопередачи CRI $R_a > 80$

LED Industrial Light SYM I

Встраиваемые осветительные модули

Такие СИД модули пригодны для освещения промышленных, производственных, спортивных и складских помещений а также для установки в прожекторы заливающего света.

Сочетание прочного алюминиевого основания и степени защиты IP67 позволяет разработать простую модульную конструкцию светильника. Вторичная оптика гарантирует оптимальное освещение от осветительной установки при соотношении 1:1 в продольной плоскости 0-180° и 5:8 в поперечной 90-270° (отношение высоты подвеса к расстоянию между светильниками).

Модули поставляются с тремя оттенками белого света.

Технические характеристики

Размеры, включая оптику (ДхШхВ): 120x120x18,75 мм

Герметизированные для наружного применения

Степень защиты IP67, 16 высокоэффективных мощных СИД, подключены последовательно

Установлены проводники, длина: 500 мм

2 проводника: + (красный); - (синий)

для светильников класса защиты II

3 проводника: + (красный); - (синий);

земля (желто-зелен.)

для светильников класса защиты I

Допустимая рабочая температура в точке t_c

при $I_F = 700 \text{ mA}$: -20 до 85 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Конструкция обеспечивает оптимальный теплообмен

Индекс цветопередачи R_a : > 70 или > 80

Защита от бросков тока: 4 кВ

Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 18 шт.

Типовые применения

Встраивание в наружные светильники

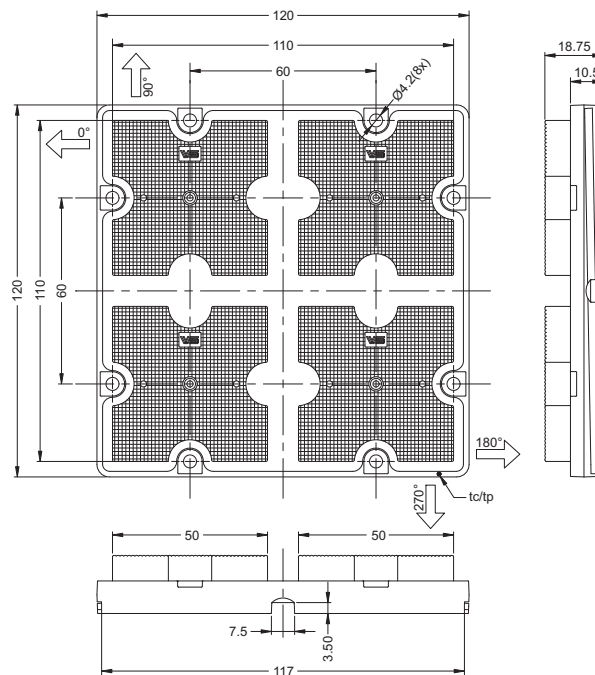
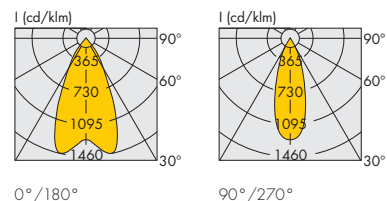
Внутреннее освещение

Промышленное освещение для:

- Производственных помещений
- Складских помещений

Освещение автозаправочных станций

Освещение спортивных залов



Тип	№ заказа Кол-во провод.: 2	№ заказа Кол-во провод.: 3	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						CRI R_a тип.
					400 мА ($P_{el} = 18,7 \text{ Вт}$)		700 мА ($P_{el} = 35 \text{ Вт}$)		1050 мА ($P_{el} = 56,6 \text{ Вт}$)		
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	
WU-M-425-WW SYM I	549352	549353	тепло-белый	3000 -130/+220	1690	1860	2685	2950	3430	3770	> 80
WU-M-425-NW SYM I	549350	549351	нейтр.-белый	4000 -290/+260	1720	1875	2725	2975	3475	3790	> 80
WU-M-425-NW SYM I CRI70	550242	550390	нейтр.-белый	4000 -290/+600	2040	2180	3220	3460	4100	4420	> 70
WU-M-425-CW SYM I	549348	549349	хол.-белый	5000 -255/+310	1775	1940	2785	3040	3535	3855	> 80
WU-M-425-CW SYM I CRI70	549726	549727	хол.-белый	5000 -255/+310	2100	2260	3300	3540	4180	4500	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_p = 60 \text{ °C}$
Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 50.

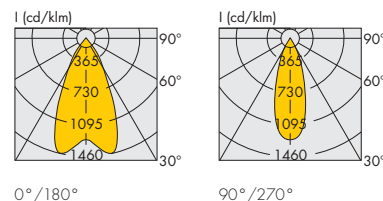
LED Industrial Light SYM I Linear

Встраиваемые осветительные модули

Такие СИД модули пригодны для освещения промышленных, производственных, спортивных и складских помещений а также для установки в прожекторы заливающего света.

Сочетание прочного алюминиевого основания и степени защиты IP67 позволяет разработать простую модульную конструкцию светильника. Вторичная оптика гарантирует оптимальное освещение от осветительной установки при соотношении 1:1 в продольной плоскости 0-180° и 5:8 в поперечной 90-270° (отношение высоты подвеса к расстоянию между светильниками).

Модули поставляются с тремя оттенками белого света.



Технические характеристики

Размеры, включая оптику (ДхШхВ): 240х60х18,75 мм

Герметизированные для наружного применения

Степень защиты IP67, 16 высокоэффективных мощных СИД, подключены последовательно

Установлены 2 проводника,

длина: 500 мм: + (красный); - (синий)

для светильников класса защиты II

Допустимая рабочая температура в точке t_c

при $I_f = 700$ mA: -20 до 85 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

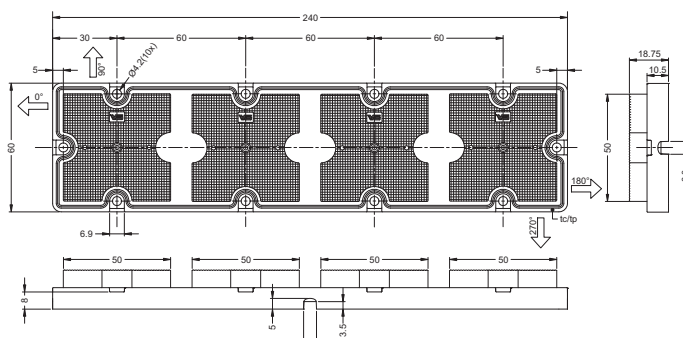
Конструкция обеспечивает оптимальный теплообмен

Индекс цветопередачи R_a : > 70 или > 80

Защита от бросков тока: 4 кВ

Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 16 шт.



Типовые применения

Встраивание в наружные светильники

Внутреннее освещение

Промышленное освещение для:

- Производственных помещений
- Складских помещений

Освещение автозаправочных станций

Освещение спортивных залов

Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						CRI R_a тип.
				400 mA ($P_{el} = 18,7$ Вт)		700 mA ($P_{el} = 35$ Вт)		1050 mA ($P_{el} = 56,6$ Вт)		
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	
WU-M-438-VW SYM I	549356	тепло-белый	3000 -130/+220	1690	1860	2685	2950	3430	3770	> 80
WU-M-438-NW SYM I	549355	нейтр.-белый	4000 -290/+260	1720	1875	2725	2975	3475	3790	> 80
WU-M-438-NW SYM I CRI70	549840	нейтр.-белый	4000 -290/+260	2040	2180	3220	3460	4100	4420	> 70
WU-M-438-CW SYM I	549354	хол.-белый	5000 -255/+310	1775	1940	2785	3040	3535	3855	> 80
WU-M-438-CW SYM I CRI70	549731	хол.-белый	5000 -255/+310	2100	2260	3300	3540	4180	4500	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_p = 60$ °C

LED Industrial Light SYM I 2x2 LEDs

Встраиваемые осветительные модули

Такие СИД модули пригодны для освещения промышленных, производственных, спортивных и складских помещений а также для установки в прожекторы заливающего света.

Используя разное число модулей, можно гибко и просто реализовать различные световые сборки для различных классов освещения.

Модули поставляются с тремя оттенками белого света.

Технические характеристики

Размеры, включая оптику (ДхШхВ): 60х65х12 мм
4 высокоэффективных мощных СИД,

подключены последовательно

Установлены два безвинтовых контактных зажима WAGO

Допустимая рабочая температура в точке t_c
при $I_f = 700 \text{ mA}$: -20 до 85 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Конструкция обеспечивает оптимальный теплообмен

Индекс цветопередачи R_a : > 70

Защита от бросков тока: 4 кВ

Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 40 шт.

Типовые применения

Встраивание в наружные светильники

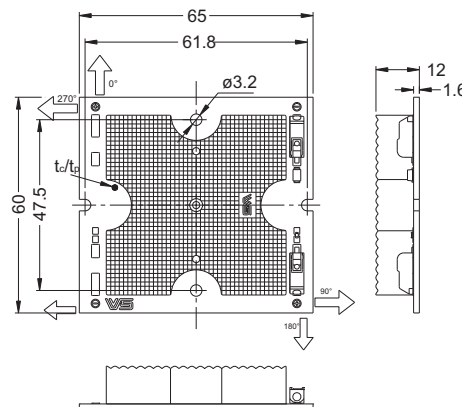
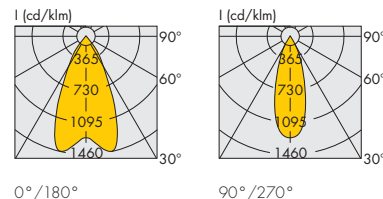
Внутреннее освещение

Промышленное освещение для:

- Производственных помещений
- Складских помещений

Освещение автозаправочных станций

Освещение спортивных залов



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						CRI** R_a тип.
				400 mA ($P_{el} = 4,7 \text{ Вт}$)		700 mA ($P_{el} = 8,75 \text{ Вт}$)		1050 mA ($P_{el} = 14,2 \text{ Вт}$)		
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	
WU-M-444-VW SYM I	549494	тепло-белый	3000 -130/+220	450	480	685	730	890	950	> 70
WU-M-444-NW SYM I	549493	нейтр.-белый	4000 -290/+260	510	545	805	865	1025	1105	> 70
WU-M-444-CW SYM I	549492	хол.-белый	5000 -255/+310	525	565	825	885	1045	1125	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_p = 65 \text{ °C}$

** Индекс цветопередачи CRI $R_a > 80$

LED Industrial Light SYM II

Встраиваемые осветительные модули

Не смотря на то, что эти СИД модули были специально разработаны для освещения АЗС, они пригодны для освещения промышленных, производственных, спортивных и складских помещений.

Сочетание прочного алюминиевого основания и степени защиты IP67 позволяет разработать простую модульную конструкцию светильника. Вторичная оптика гарантирует оптимальное освещение от осветительной установки при соотношении 1:2 (отношение высоты подвеса к расстоянию между светильниками).

Модули поставляются с тремя оттенками белого света а так же являются ударо- и вибростойкими.

Технические характеристики

Размеры, включая оптику (ДхШхВ): 120х120х14 мм
Герметизированные для наружного применения
Степень защиты (предварительно): IP66/(IP67)/IK05
16 высокоэффективных мощных СИД,

подключены последовательно
Установлены 2 проводника,
длина: 500 мм: + (красный); - (синий)
для светильников класса защиты II

Допустимая рабочая температура в точке t_c
при $I_F = 700$ мА: -20 до 85 °С

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Конструкция обеспечивает оптимальный теплообмен

Индекс цветопередачи R_a : > 70 или > 80

Защита от бросков тока: 4 кВ

Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 18 шт.

Типовые применения

Интегрируются в светильники

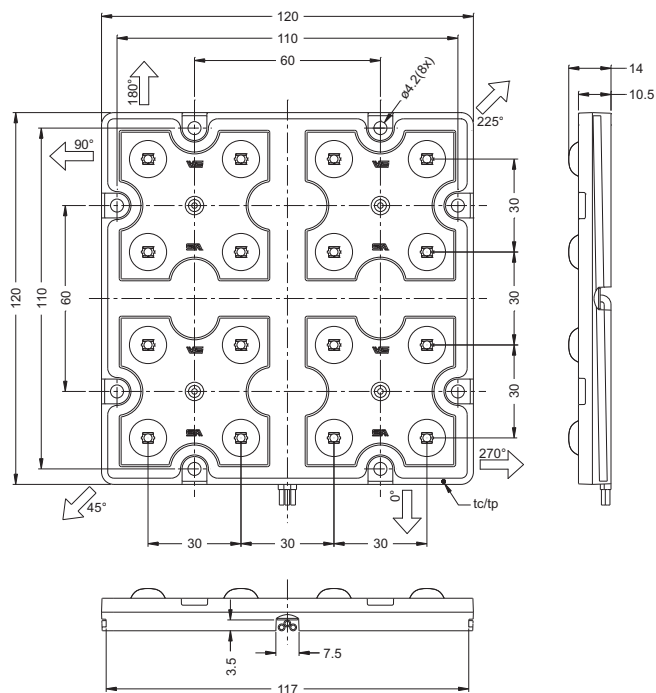
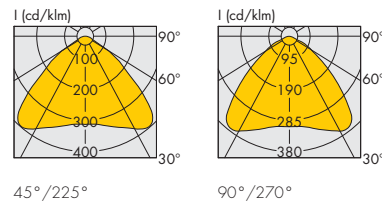
Внутреннее освещение

Промышленное освещение для:

- Производственных помещений
- Складских помещений

Освещение автозаправочных станций

Освещение спортивных залов



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						CRI R_a тип.
				400 мА ($P_{el} = 18,7$ Вт)		700 мА ($P_{el} = 35$ Вт)		1050 мА ($P_{el} = 56,6$ Вт)		
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	
WU-M-425-WW SYM II	по запросу	тепло-белый	3000 -130/+220	1690	1860	2685	2950	3430	3770	> 80
WU-M-425-NW SYM II	551068	нейтр.-белый	4000 -290/+260	1720	1875	2725	2975	3475	3790	> 80
WU-M-425-NW SYM II CRI70	552507	нейтр.-белый	4000 -290/+600	2040	2180	3220	3460	4100	4420	> 70
WU-M-425-CW SYM II	по запросу	хол.-белый	5000 -255/+310	1775	1940	2785	3040	3535	3855	> 80
WU-M-425-CW SYM II CRI70	550009	хол.-белый	5000 -255/+310	2100	2260	3300	3540	4180	4500	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_p = 60$ °С
Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 50.

LED Industrial Light SYM II Linear

Встраиваемые осветительные модули

Не смотря на то, что эти СИД модули были специально разработаны для освещения АЗС, они пригодны для освещения промышленных, производственных, спортивных и складских помещений.

Сочетание прочного алюминиевого основания и степени защиты IP67 позволяет разработать простую модульную конструкцию светильника. Вторичная оптика гарантирует оптимальное освещение от осветительной установки при соотношении 1:2 (отношение высоты подвеса к расстоянию между светильниками).

Модули поставляются с тремя оттенками белого света, а так же являются ударо- и вибростойкими.

Технические характеристики

Размеры, включая оптику (ДхШхВ): 240х60х14 мм
Герметизированные для наружного применения
Степень защиты (предварительно): IP66/(IP67)/IK05
16 высокоэффективных мощных СИД,
подключены последовательно

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

Допустимая рабочая температура в точке t_c
при $I_F = 700$ мА: -20 до 85 °С

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Конструкция обеспечивает оптимальный теплообмен

Индекс цветопередачи R_a : > 70 или > 80

Защита от бросков тока: 4 кВ

Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 16 шт.

Типовые применения

Встраивание в светильники для наружного освещения

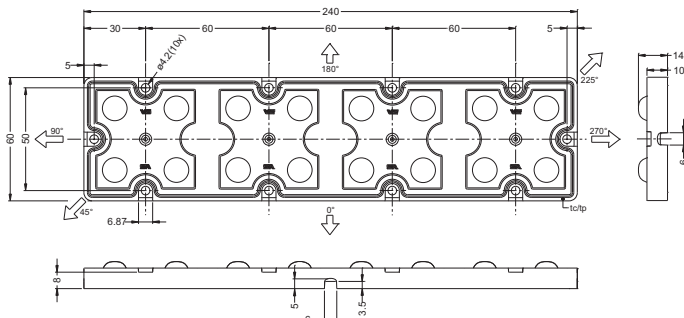
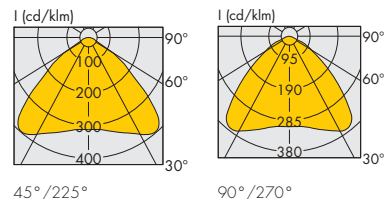
Внутреннее освещение

Промышленное освещение для:

- Производственных помещений
- Складских помещений

Освещение автозаправочных станций

Освещение спортивных залов



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						CRI R_a тип.
				400 мА ($P_{el} = 18,7$ Вт)		700 мА ($P_{el} = 35$ Вт)		1050 мА ($P_{el} = 56,6$ Вт)		
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	
WU-M-438-WW SYM II	551121	тепло-белый	3000 -130/+220	1690	1860	2685	2950	3430	3770	> 80
WU-M-438-NW SYM II	по запросу	нейтр.-белый	4000 -290/+260	1720	1875	2725	2975	3475	3790	> 80
WU-M-438-NW SYM II CRI70	по запросу	нейтр.-белый	4000 -290/+260	2040	2180	3220	3460	4100	4420	> 70
WU-M-438-CW SYM II	по запросу	хол.-белый	5000 -255/+310	1775	1940	2785	3040	3535	3855	> 80
WU-M-438-CW SYM II CRI70	551076	хол.-белый	5000 -255/+310	2100	2260	3300	3540	4180	4500	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_p = 60$ °С

LED Industrial Light SYM II 2x2 LEDs

Встраиваемые осветительные модули

Не смотря на то, что эти СИД модули были специально разработаны для освещения АЗС, они пригодны для освещения промышленных, производственных, спортивных и складских помещений.

Используя разное число модулей, можно гибко и просто реализовать различные световые сборки для различных классов освещения.

Модули поставляются с тремя оттенками белого света.

Технические характеристики

Размеры, включая оптику (ДхШхВ): 60х65х6,2 мм
4 высокоэффективных мощных СИД,

подключены последовательно

Установлены два безвинтовых контактных зажима WAGO

Допустимая рабочая температура в точке t_c

при $I_f = 700$ мА: -20 до 85 °С

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Конструкция обеспечивает оптимальный теплообмен

Индекс цветопередачи R_a : > 70

Защита от бросков тока: 4 кВ

Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 40 шт.

Типовые применения

Встраивание в светильники для наружного освещения

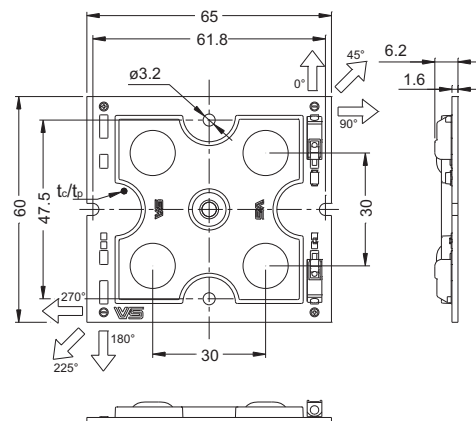
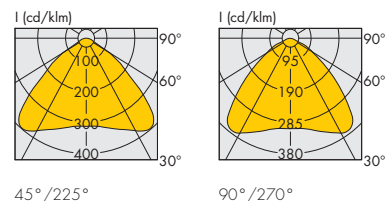
Внутреннее освещение

Промышленное освещение для:

- Производственных помещений
- Складских помещений

Освещение автозаправочных станций

Освещение спортивных залов



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						CRI** R_a
				400 мА ($P_{el} = 4,7$ Вт)		700 мА ($P_{el} = 8,75$ Вт)		1050 мА ($P_{el} = 14,2$ Вт)		
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	тип.
WU-M-444-VW SYM II	по запросу	тепло-белый	3000 -130/+220	450	480	685	730	890	950	> 70
WU-M-444-NW SYM II	по запросу	нейтр.-белый	4000 -290/+260	510	545	805	865	1025	1105	> 70
WU-M-444-CW SYM II	551047	хол.-белый	5000 -255/+310	525	565	825	885	1045	1125	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_p = 65$ °С

** Индекс цветопередачи CRI $R_a > 80$

LUGA Industrial 10000 лм

Встраиваемые осветительные модули

СИД COB модули 10.000 лм могут использоваться как в уличном освещении, так и в освещении промышленных помещений и помещений с высокими пролетами (high-bay).

Технические характеристики

Размеры (ДхШхВ): 64 x 70 x 8,7 мм

Безвинтовые контактные зажимы (WAGO 2060 серия)

СИД модули работают при высоком напряжении (до 160 В).

Безопасность должна быть обеспечена по EN 60598.

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

Допустимая температура окружающей среды:
-40 до 40 °С

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Упаковка: 12 шт.

Типовые применения

Встраивание в светильники для наружного освещения

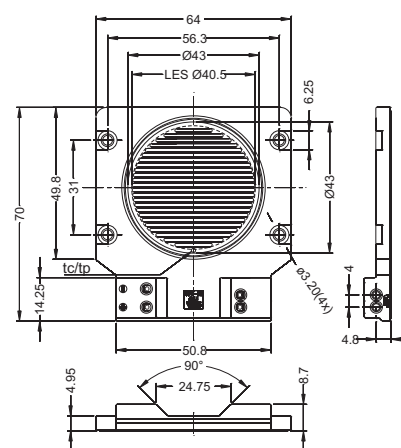
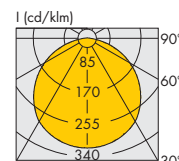
Внутреннее освещение

Промышленное освещение для:

- Производственных помещений
- Складских помещений

Освещение автозаправочных станций

Освещение спортивных залов



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура (K)	Тип. световой поток* и эффективность при				Тип. угол излучения °	CRI R _a тип.
				350 mA (P _{el} = 48,9 Вт)		700 mA (P _{el} = 101,7 Вт)			
				лм	лм/Вт	лм	лм/Вт		
WU-M-443-3000K	549265	тепло-белый	3000 -75/+165	5680	116	10075	99	120	82
WU-M-443-4000K	549266	нейтр.-белый	4000 -215/+185	5870	120	10420	102	120	82
WU-M-443-5000K	549264	хол.-белый	5000 -200/+280	5935	121	10525	103	120	82

* Отклонения светового потока и эффективности: ± 10 % | мин. CRI R_a: > 80
Соответствующие термомодули для этих СИД модулей смотрите на стр. 50.

Streetlight FlatEmitter SMD 2500–10000 лм

Встраиваемые осветительные модули

СИД модули могут использоваться как в уличном освещении, так и в освещении промышленных помещений и помещений с высокими пролетами (high-bay).



Технические характеристики

Размеры (ДхШхВ)

с 12 СИД: 73,5х34х6 мм

с 18 СИД: 86х36,5х6 мм

с 27 или 42 СИД: 108х44х6 мм

СИД на модуле подключены последовательно

Безвинтовые контактные зажимы (WAGO 2060 серия)

СИД модули (WU-M-433) работают при высоком напряжении (до 160 V).

Безопасность должна быть обеспечена по EN 60598.

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-20 до 95 °C

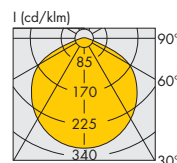
Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Индекс цветопередачи R_a : > 70

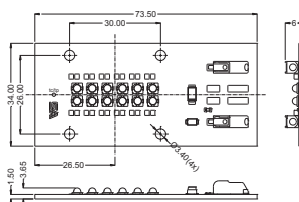
Защита от бросков тока: 3 кВ

Класс защиты от электростатического разряда 1

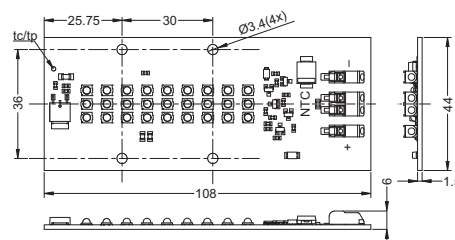
NTC-сопротивление (нигистор) для внешней обратной связи блока питания модуля по температуре (опционально)



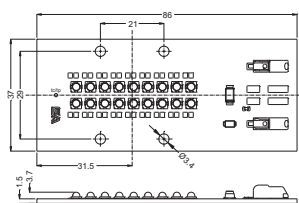
WU-M-452-12



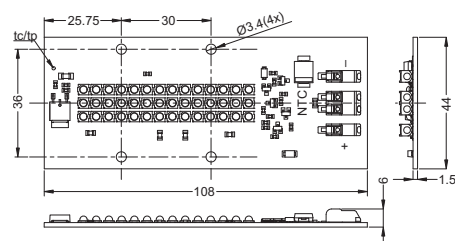
WU-M-433-27



WU-M-452-18



WU-M-433-42



Тип	№ заказа	Кол-во СИД шт.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура (K)	Световой поток* (лм) при 400 мА		700 мА		CRI R_a тип.
					мин.	тип.	мин.	тип.	
СИД модули с 12 СИД					$(P_{el} = 14,2 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 26,9 \text{ Вт})$		
WU-M-452-12	551436	12	тепло-белый	3000 -130/+220	1440	1535	2190	2335	> 70
WU-M-452-12	551145	12	нейтр.-белый	4000 -300/+260	1620	1750	2670	2770	> 70
WU-M-452-12	551437	12	хол.-белый	5000 -255/+310	1675	1800	2625	2830	> 70
СИД модули с 18 СИД					$(P_{el} = 21,2 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 40,3 \text{ Вт})$		
WU-M-452-18	551951	18	тепло-белый	3000 -130/+220	2160	2300	3285	3500	> 70
WU-M-452-18	551952	18	нейтр.-белый	4000 -300/+260	2435	2620	3855	4150	> 70
WU-M-452-18	551953	18	хол.-белый	5000 -255/+310	2510	2705	3940	4245	> 70
СИД модули с 27 СИД					$(P_{el} = 31,9 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 60,5 \text{ Вт})$		
WU-M-433-27	548728	27	тепло-белый	3000 -130/+220	3240	3455	4930	5250	> 70
WU-M-433-27	548729	27	нейтр.-белый	4000 -300/+260	3650	3930	5780	6225	> 70
WU-M-433-27	548730	27	хол.-белый	5000 -255/+310	3770	4060	5910	6365	> 70
СИД модули с 42 СИД					$(P_{el} = 49,6 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 94,1 \text{ Вт})$		
WU-M-433-42	548731	42	тепло-белый	3000 -130/+220	5040	5370	7670	8170	> 70
WU-M-433-42	548732	42	нейтр.-белый	4000 -300/+260	5675	6115	8995	9685	> 70
WU-M-433-42	548733	42	хол.-белый	5000 -255/+310	5860	6310	9190	9900	> 70

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_c = 65^\circ\text{C}$
Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 50.

Streetlight FlatEmitter LUGA LES III

Встраиваемые осветительные модули

СИД COB модули 10.000 лм могут использоваться как в уличном освещении, так и в освещении промышленных помещений и помещений с высокими пролетами (high-bay).

Технические характеристики

Размеры (ДхШхВ): 110 x 46 x 8 мм

Безвинтовые контактные зажимы (WAGO 2060 серия)

СИД модули работают при высоком напряжении (до 120 В).

Безопасность должна быть обеспечена по EN 60598.

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-40 до 75 °C

Допустимая температура окружающей среды:
-40 до 40 °C

NTC-сопротивление (нигистор)

для внешней обратной связи блока питания модуля по температуре

Защита от бросков тока: 3 кВ

Защита от неправильной полярности (до 180 В)

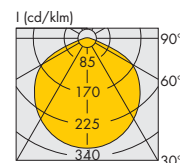
Упаковка: 12 шт.

Типовые применения

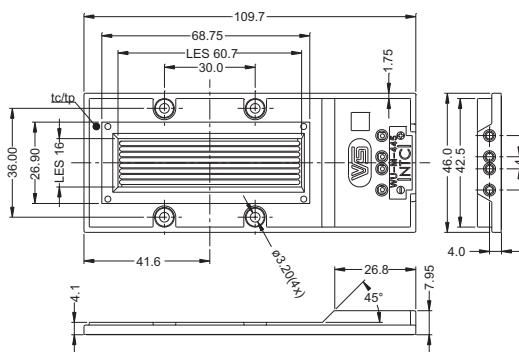
Встраивание в наружные светильники

Наружное освещение

Освещение помещений с высокими пролетами



WU-M-445



Тип	№ заказа	Кол-во СИД шт.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура (К)	Тип. световой поток* и эффективность при				CRI R _a тип.
					700 mA (P _{el} = 73,7 Вт)		1050 mA (P _{el} = 112,1 Вт)		
					лм	лм/Вт	лм	лм/Вт	
WU-M-445-3000K	550198	288	тепло-белый	3000 -75/+165	7540	102	9600	86	74
WU-M-445-4000K	550199	288	нейтр.-белый	4000 -215/+185	7800	106	10000	89	74
WU-M-445-5000K	550200	288	хол.-белый	5000 -200/+280	8670	118	11100	99	70

* Отклонения светового потока и эффективности: ± 10 % | мин. CRI R_a: > 70 или > 66

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). Соответствующий отвод тепла должен быть обеспечен.

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 так же предлагает насадки PowerOptics с разными углами излучения (см. страницы 45-48).

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 внешний блок питания со стабилизированным током

FR4-плата с тепловыми каналами (PowerEmitter XP) или алюминиевой платой (PowerEmitter XML) для оптимального теплоотвода

Индекс цветопередачи:

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

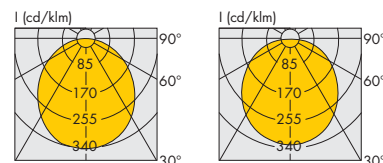
Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 144 шт.



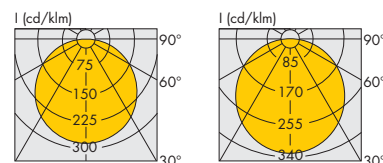
Типовые применения

- Установка в светильники
- Архитектурная подсветка
- Обозначение дорожек, лестниц и т.д.
- Подсветка мебели
- Световая реклама
- Развлечения, дизайн магазина



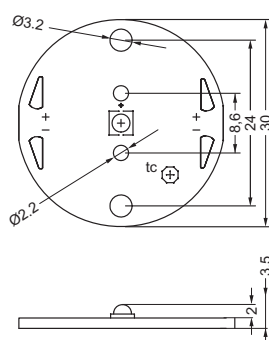
XP-C

XP-E

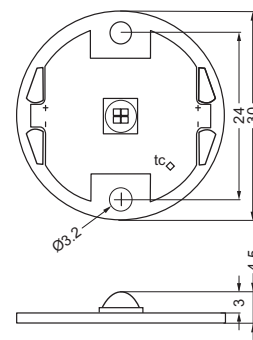


XP-G

XML



PowerEmitter XP



PowerEmitter XML

PowerEmitter XP

Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура [K]	Световой поток* (лм) при 350 мА				700 мА		1050 мА		Угол излучения °
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	
PowerEmitter XP-C				$(P_{el} = 1,19 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 1,75 \text{ Вт})$		-		-		
WU-M-421-XP-C-VVV	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				$(P_{el} = 1,12 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 1,65 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 2,38 \text{ Вт})$		-		
WU-M-421-XP-E-VVV	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				$(P_{el} = 1,05 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 1,56 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 2,24 \text{ Вт})$		$(P_{el} = 3,47 \text{ Вт})$		
WU-M-421-XP-G-VVV	546688	тепло-белый	2870...3200	100,0	114,0	140,0	159,6	180,0	205,2	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	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	125	

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_c = 25^\circ\text{C}$
Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 49.

PowerEmitter XML

Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при								Угол излучения °
				350 мА (P _{el} = 4 Вт)		500 мА (P _{el} = 6 Вт)		700 мА (P _{el} = 8,7 Вт)		1050 мА (P _{el} = 12,7 Вт)		
				мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	

PowerEmitter XML

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

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при t_j = 85 °С
Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 49.

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). Соответствующий отвод тепла должен быть обеспечен.

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

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

Технические характеристики

Диаметр печатной платы: 45 мм

Допустимая рабочая температура в точке t_c:
-20 до 65 °С

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Алюминиевая печатная плата для оптимального теплоотвода

Индекс цветопередачи:

белый R_a = 75, тепло-белый R_a = 80

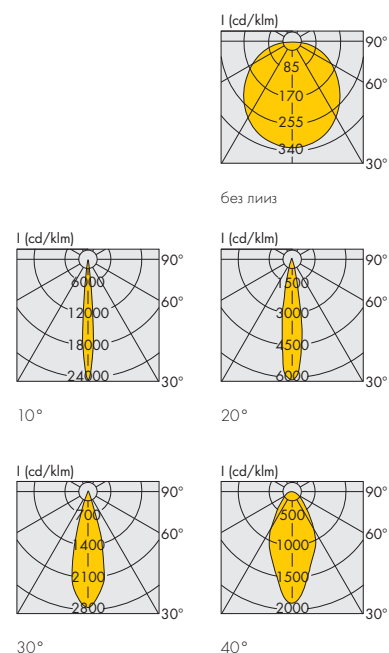
Класс защиты от электростатического разряда 2

Упаковка: 120 шт.

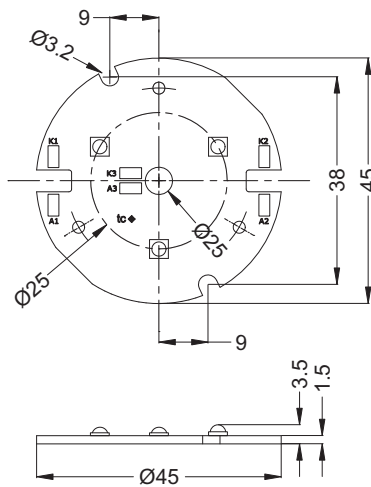


Типовые применения

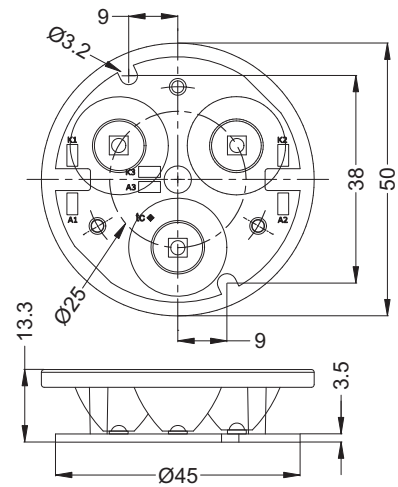
- Установка в светильники
- Архитектурная подсветка
- Обозначение дорожек, лестниц и т.д.
- Подсветка мебели
- Световая реклама
- Развлечения, дизайн магазина



TriplePowerEmitter XP



Модуль без оптики



Модуль с оптикой

TriplePowerEmitter XP

Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура K	Световой поток* (лм) при						Угол излучения °
				350 мА (P _{el} = 3,36 Вт)		500 мА (P _{el} = 4,95 Вт)		700 мА (P _{el} = 7,14 Вт)		
				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

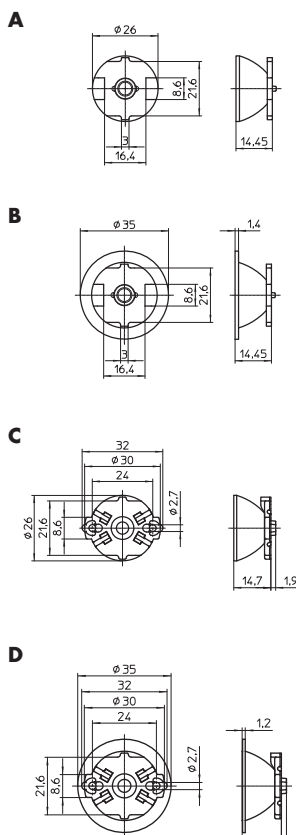
* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при t_j = 25 °C
Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 49.

PowerOptics3 для XP / XT модулей

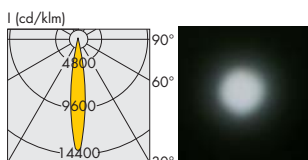
PowerOptics3 специально была разработана как дополнение к VS PowerEmitter, чтобы расширить практические возможности клиентов в создании уникальных световых решений. Использование высококачественного оптического ПММА позволяет повысить эффективность до 90%.

Гарантией простой установки PowerOptics3 на модуль является самоклеющаяся прокладка. Однако, в зависимости от условий применения и окружающей среды, для надежной установки может потребоваться дополнительная фиксация PowerOptics3.

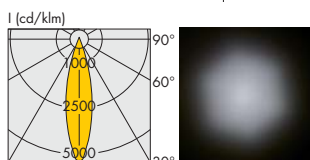
Для фиксации Optics3 на СИД модулях Star используйте самонарезающие винты по ISO 1481/7049-ST2,9-C/F.



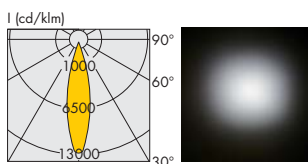
Кривые силы света PowerOptics3



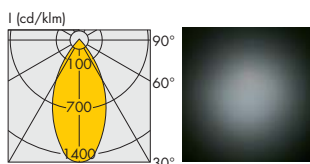
8°



16°



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 XP модулей

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

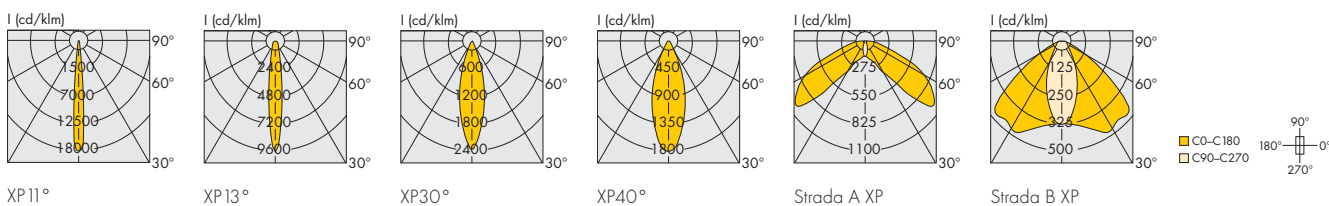
VS PowerOptics изготавливается из ПММА, материала с высокой оптической эффективностью, коэффициент пропускания которого достигает 92 %.

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



PowerOptics XP

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	20,0 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 XP модулей

Для модулей TriplePowerEmitter и Spot

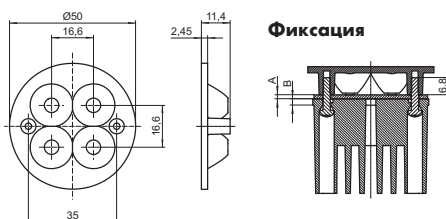
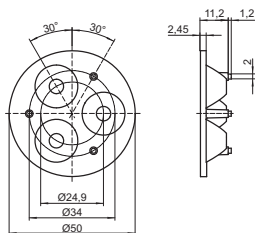
Много исполнений вторичной оптики доступно для модулей TriplePowerEmitter и Spot серии XP с разными характеристиками излучения и уровнями освещенности.

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

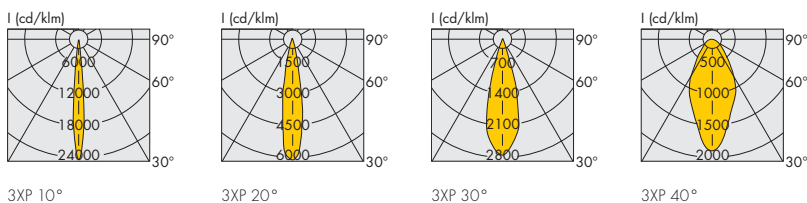
Фиксация

PowerOptics 3XP: клеем

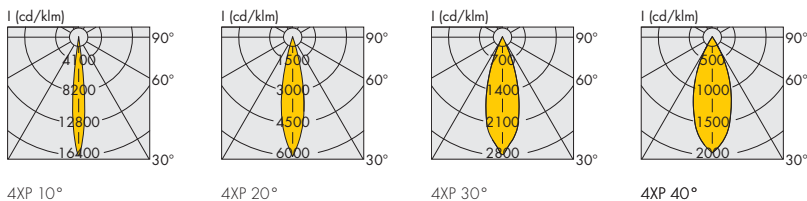
PowerOptics 4XP: саморезами 2,9 мм х Н
(Н = 6,8 мм + А + В)



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

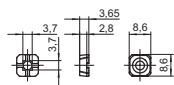
Материал: ПК, с последующим алюминированием

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 LEDSpots 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: термопроводящая пластмасса

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

Фиксация: винтами

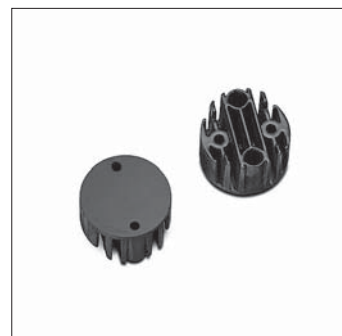
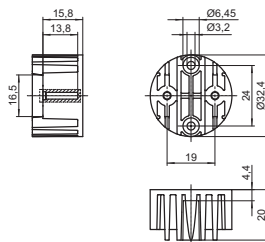
Вес: 16,4 г

Упаковка: 250 шт.

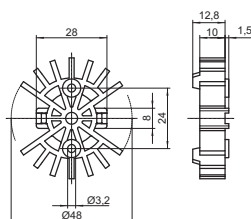
№ заказа: 548739 Рисунок/фото А

№ заказа: 544804 Рисунок/фото В

А



В



Радиатор для TriplePowerEmitter

Для СИД модулей до 700 мА

Материал: термопроводящая пластмасса

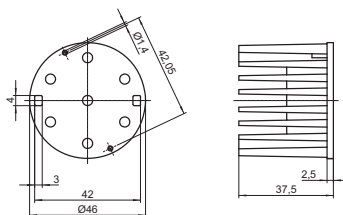
Размеры: (Ø x глубина): 46 x 37,5 мм

Фиксация: винтами

Вес: 51 г

Упаковка: 225 шт.

№ заказа: 544805

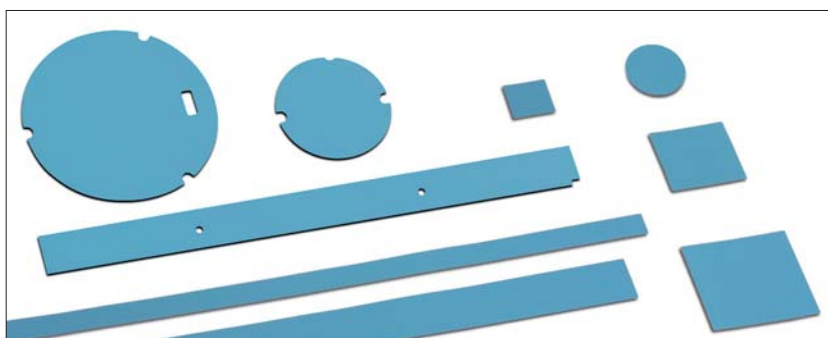


Термопроводящие клеякие ленты для СИД модулей

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. Для обеспечения превосходного соединения, 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, что обеспечивает надежное соединение и хорошую теплопередачу.

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

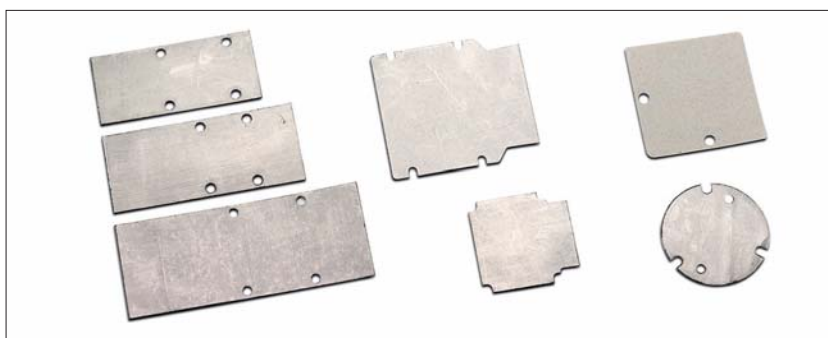
В зависимости от области использования и/или внешних окружающих условий модули должны быть прочно закреплены для обеспечения оптимальной фиксации.

За более детальной информацией и руководством по применению обращайтесь к таблицам по теплопроводящим клейким лентам 3M или Bergquist (8805; 8810; 8815; 8820; www.3m.com или Bergquist Bond-Ply® 100; www.bergquistcompany.com).

Тип	№ заказа	Размер мм	Толщина ленты (мм)	Толщина прокладки (мкр)	Тепловое сопротивление R _{th} К/Вт	Для СИД модулей от VS	Страница каталога
Для круглых СИД модулей							
Klebepad Ø28	536248	Ø28	0,25	37,5-30	1,0	PowerEmitter	42-43
Klebepad Ø43	536977	Ø43	0,20	76	0,5	TriplePowerEmitter Ø45мм, Ø50мм	43-44
Klebepad Ø63	539625	Ø63	0,25	37,5-50	0,5	High Power 24 B RGB Triple	106-107
Klebepad Ø107	539624	Ø107	0,25	37,5-50	0,1	High Power 24 B RGB Flood	106-107
Для квадратных СИД модулей							
Klebepad 49x49	529157	49x49	0,25	37,5-50	0,3	TriplePowerEmitter Ø50мм	43-44
Для линейных СИД модулей							
Klebepad 278x13	548179	278x13	0,25	35,5-50	0,3	LUGA Line	16-17
Klebepad 320x35	533815	320x35	0,20	76	0,1	LEDLine High Power	-
Klebepad 297x23	539626	297x23	0,25	37,5-50	0,1	High Power 24V RGB Line	106-107

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

Термопроводящие ленты для СИД модулей



Тип	№ заказа	Размер мм	Тепловое сопротивление R _{th} КВт	Для СИД модулей от VS	Страница каталога
Для СИД модулей для торгового освещения					
Термопроводящая графитовая лента	549501	Ø 47,2	≤ 0,04	WU-M-461/-462/-464	27
Термопроводящая графитовая лента	549502	42x40,7	≤ 0,04	WU-M-466/-437	28, 29
Для СИД модулей WU-M-425 (ME/S, SYM I, SYM II)					
Термопроводящие ленты, с одной стороной клеящий	548252	54x54	≤ 0,04	WU-M-425	30, 33, 36
Для СИД модулей LUGA Industrial 10.000 лм					
Термопроводящая графитовая лента	552463	67,25x61	≤ 0,04	WU-M-443	39
Для СИД модулей Streetlight FlatEmitter SMD					
Термопроводящая графитовая лента, с одной стороной клеящий	552788	73x33,5	≤ 0,04	WU-M-452-12	40
Термопроводящая графитовая лента, с одной стороной клеящий	552787	85,5x36,5	≤ 0,04	WU-M-452-18	40
Термопроводящая графитовая лента, с одной стороной клеящий	550224	107,5x43,5	≤ 0,04	WU-M-433	40

LEDLINE ECX

ЭЛЕКТРОННЫЕ СТАБИЛИ-
ЗИРОВАННЫЕ С ФУНКЦИЕЙ
ДИММИРОВАНИЯ И БЕЗ
ФУНКЦИИ ДИММИРОВАНИЯ



СИД БЛОКИ ПИТАНИЯ СО СТАБИЛИЗИРОВАННЫМ ТОКОМ

**Электронные конвертеры для СИД модулей,
работающие с блоками питания со
стабилизированным током**

Для обеспечения надежной работы светодиодов, соединенных последовательно, рабочий ток должен быть ограничен пускорегулирующим аппаратом до постоянного значения. Светодиоды являются полупроводниковыми приборами со световылучающим р-п переходом. В связи с особенностями характеристик 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. По этой причине, 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 в зависимости от условий применения, то есть он должен подавать требуемый ток, а также обеспечить достаточное напряжение для цепочки СИД. Количество VS светодиодных 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
- БСНН ИЛИ ЭКВИВАЛЕНТ БСНН
- 35000 ЧАС. ИЛИ 50000 ЧАС. СРОК СЛУЖБЫ



Линейные СИД блоки питания

350 мА / 15 Вт, 2x20 Вт, 75 Вт
500/700 мА / 2x40 Вт
4x60 мА / 4x9 Вт

Линейные СИД блоки питания со стабилизированным током разработаны для освещения офисов и торговых помещений. Их линейный дизайн особенно пригоден для замены в светильниках люминесцентных ламп T5/T8 на СИД.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ± 10 %

Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки, Защита от работы без нагрузки

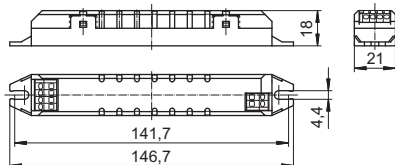
Степень защиты: IP20

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

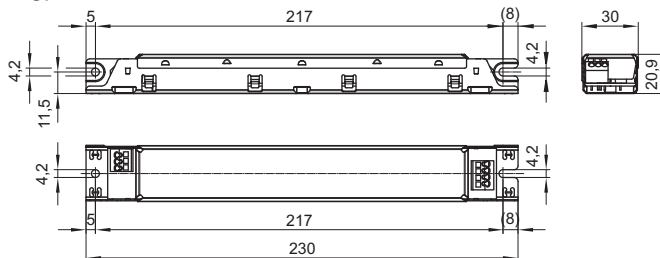
Срок службы: 50.000 часов

стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена;
интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

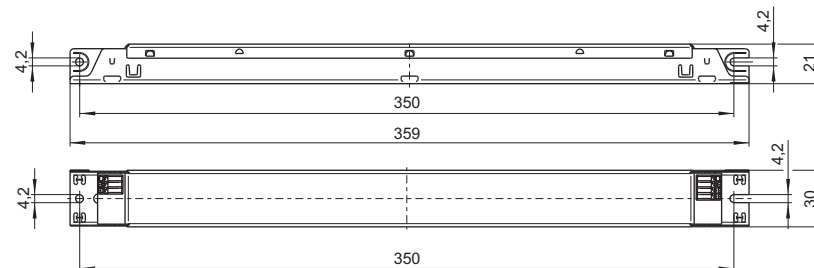
K21



M6.1



M10



* Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Кэффи-циент мощности	КПД	Класс защиты	БСНН	Окружающая температура t_a (°C)	Темпе-ратура корпуса t_c (°C)	Вес г
K21 – Размеры: 146,7x21x18 мм														
15	ЕСХе 350.031	186229	176/264 220/240	140	350 +5/-10%	2-40	42	0,60	> 0,81	II	БСНН	-20 до 50	80	49
M6.1 – Размеры: 230x30x20,9 мм														
2x20	ЕСХе 2350.037	186271	198/264 220/240	210-190	350 +5/-10%	17-56	60	0,95	> 0,88	I	БСНН	-20 до 50	75	160
M10 – Размеры: 359x30x21 мм														
75	ЕСХе 350.028	186226	176/264 220/240	364-334	350 +5/-10%	90-215	420	0,97	> 0,93	I	–	-20 до 50	70	215
2x40	ЕСХе 2700.038	186272*	198/264 220/240	405-370	500 +5/-10% 700 +5/-10%	17-56	60	0,95	> 0,90	I	БСНН	-20 до 50	75	280
107	ЕСХе 500.068	186315*	176/264 220/240		500 +5/-10%	90-215	420	0,99	> 0,94	I	–	-25 до 50		
M10 DALI – Размеры: 359x30x21 мм														
75	ЕСХд 350.029	186227	176/264 220/240	364-334	350 +5/-10%	90-215	420	0,97	> 0,93	I	–	-20 до 50	70	215

СИД блоки питания

350 мА / 8 Вт до 1050 мА / 20 Вт

Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током. Подключение только к первичной стороне. Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

БСНН эквивалент

Коэффициент мощности: 0,6

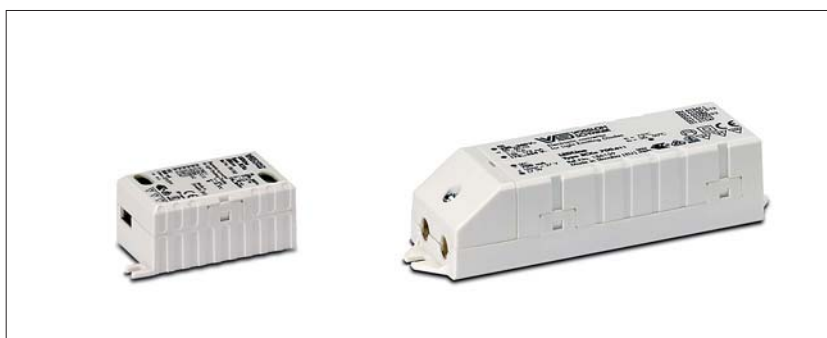
Винтовые контактные зажимы: 2,5 мм²

Количество винтовых контактных зажимов:

1х 2-полюса первичная

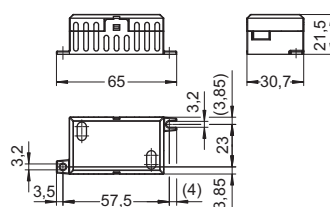
1х 2-полюса вторичная

С встроенным фиксатором кабеля (кроме 186180)

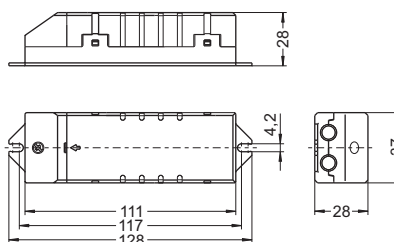


Конвертеры предназначены для работы в сети постоянного тока (частота сети: 0 Гц) и могут использоваться для аварийного питания.

A



B



Срок службы: 50.000 часов

Стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена; Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Рисунки	Вес г
Размеры: 65 x 30,7 x 21,5 мм											
8	ECXe 350.018	186180	176/264 220/240	60/40 91/88	350 ±5 %	2-24	25	-20 до 50	80	A	33
Размеры: 128 x 37 x 28 мм											
11	ECXe 350.009	186157	176/264 220/240	75/51 122/117	350 ±5 %	2-32	34	-20 до 50	70	B	71
16	ECXe 500.010	186158	176/264 220/240	106/72 160/155	500 ±5 %	2-32	34	-20 до 50	75	B	71
17	ECXe 700.011	186159	176/264 220/240	117/79 188/178	700 ±5 %	2-25	27	-20 до 50	75	B	71
20	ECXe 1050.012	186160	176/264 220/240	137/92 210/202	1050 ±5 %	2-19	21	-20 до 45	75	B	71

СИД блоки питания

**Для использования в кухонных вытяжках
соответственно EN 60335**

Электронные блоки питания со стабилизированным током серии ЕСХе оптимизированы для VS высоко-мощных СИД-модулей.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

БСНН эквивалент

Коэффициент мощности: 0,6

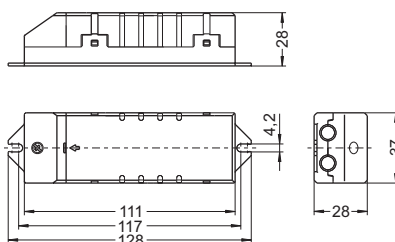
Винтовые контактные зажимы: 2,5 мм²

Количество винтовых контактных зажимов:

1х2-полюса первичная

1х2-полюса вторичная

С встроенным фиксатором кабеля



Срок службы: 50.000 часов
Стабильная работа, если
максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в
точке t_c не будет превышена;
Интенсивность отказов: < 0,2 % через
1000 часов

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток мА	Выходн. напряж. пост. ток В	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
---------------------	-----	----------	--	-------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	---------------------------------------	----------

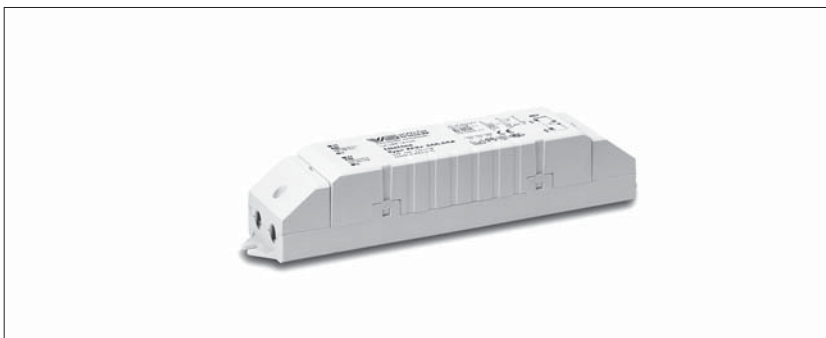
Размеры: 128x37x28 мм

17	ЕСХе 700.041	186277	176/264 220/240	119-80 188-178	700 ±5 %	2 - 25	- 20 до 50	75	81
----	--------------	---------------	--------------------	-------------------	----------	--------	------------	----	----

СИД блоки питания

350 мА / 19,6 Вт до 700 мА / 22,4 Вт

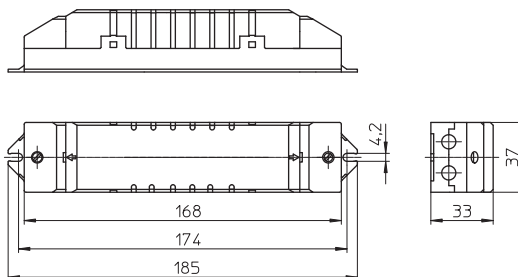
Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током. Подключение только к первичной стороне. Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.



Напряжение сети: 220-240 В ±10 %
 Частота сети: 50-60 Гц
 Электронная защита от короткого замыкания
 Защита от перегрузки
 Защита от работы без нагрузки
 Степень защиты: IP20

Класс защиты II

С интегрированной сквозной проводкой БСНН
 Коэффициент мощности: > 0,9
 Винтовые контактные зажимы: 2,5 мм²
 Количество винтовых контактных зажимов:
 2х 2-полюса первичная
 1х 2-полюса вторичная
 С встроенным фиксатором кабеля



Срок службы: 50.000 часов
 Стабильная работа, если максимальная температура t_c макс. в точке t_c не будет превышена;
 Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
---------------------	-----	----------	-------------------------	-------------	-------------------------------	----------------------------------	--	---------------------------------	------------------------------	-------

Размеры: 185x37x33 мм

19,6	ЕСХе 350.054	186294	220/240	98/108	350 ±5 %	15-54	56	-25 до 50	70	102
20	ЕСХе 500.055	186295	220/240	100/110	500 ±5 %	12-40	42,5	-25 до 50	70	102
22,4	ЕСХе 700.056	186296	220/240	110/120	700 ±5 %	12-31	32	-25 до 50	70	102

СИД блоки питания

350 мА / 7,7 Вт до 700 мА / 6,3 Вт

Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током. Подключение только к первичной стороне. Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

и защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

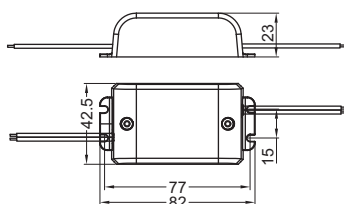
Степень защиты: IP20

Класс защиты II

БСНН

Коэффициент мощности: 0,5

КПД: 0,7



Срок службы: 30.000 часов

Стабильная работа, если максимальная температура t_c макс. в точке t_c не будет превышена; Интенсивность отказов: < 0,25 % через 1000 часов

Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
Размеры: 68x35x21 мм										
7,7	ЕСХе 350.079	186342	220/240	70	350 ±5 %	8,6-22	< 60	-15 до 45	75	52
6,3	ЕСХе 700.081	186348	220/240	70	700 ±5 %	2,8-9	< 60	-15 до 45	75	52

LED Constant Current Drivers

**350 мА / 13,3 Вт, 500 мА / 15 Вт,
700 мА / 20 и 25 Вт**

Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током для системы Downlight.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания и защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

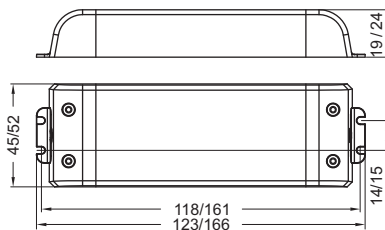
Степень защиты: IP20

Класс защиты II

БСНН

Коэффициент мощности: > 0,5 (25 Вт: > 0,95)

КПД: > 0,83 (25 Вт: > 0,88)



Срок службы: 30.000 часов

Стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена;
Интенсивность отказов: < 0,1 % через 1000 часов

Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50/60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Размеры ДхШхВ мм	Вес г
13,3	ЕСХе 350.078	186341	220/240	120	350 ±5 %	8,4-38	< 60	-15 до 45	75	123x45x19	69
15	ЕСХе 500.082	186349	220/240	150	500 ±5 %	8-30	< 60	-15 до 45	75	123x45x19	69
20	ЕСХе 700.083	186350	220/240	180	700 ±5 %	8-29	< 60	-15 до 45	75	123x45x19	69
25	ЕСХе 700.086	186353	220/240	130	700 ±8 %	18-36	< 60	-15 до 45	70	166x52x24	140

LED Constant Current Drivers

1050 мА / 31,5 Вт

Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током для системы Downlight.

Подключение только к первичной стороне.
Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ± 10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания и защита от перегрузки.

Защита от работы без нагрузки

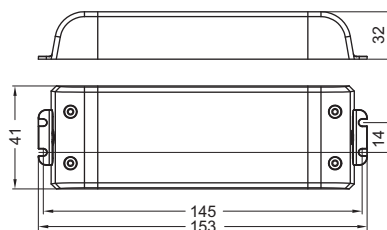
Степень защиты: IP20

Класс защиты II

БСНН

Коэффициент мощности: > 0,98

КПД: > 0,88



Срок службы: 30.000 часов
Стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена;
Интенсивность отказов: < 0,1 % через 1000 часов

Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
Размеры: 153x41x32 мм										
31,5	ЕСХе 1050.084	186351	220/240	150	1050 ±6 %	20-30	< 60	-15 до 45	75	134

СИД блоки питания с функцией диммирования

350–700 мА / 10–36 Вт

Блок питания серии ECXd имеют диапазон диммирования от 1 до 100%. Если нет сигнала диммирования, световой поток составляет 100%.

Можно использовать регуляторы светового потока с отсечкой фазы по заднему или переднему фронту (рекомендуем с отсечкой фазы по переднему фронту). Просим обратить внимание на минимальную нагрузку регулятора.

Соответствие защиты и светорегулятора должна быть проверена до установки, чтобы избежать мерцания и/или шума.

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

БСНН

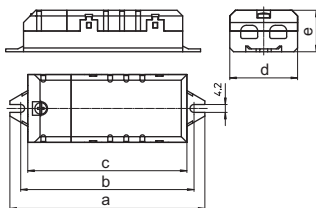
Коэффициент мощности: > 0,9

Винтовые контактные зажимы: 2,5 мм²

Количество Винтовые контактные зажимы:

2х2-полюса первичная

2х2-полюса вторичная



Срок службы: 35.000 часов

Стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена; Интенсивность отказов: < 0,3 % через 1000 часов



Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Размеры мм					Вес г	КПД
										a	b	c	d	e		
10	ECXd 350.048	186286	220–240	70	350 ±5 %	25–35	40	-10 до 45	80	110	103	95	40	24	71	78
	ECXd 500.050	186288	220–240	60	500 ±5 %	12–20	25	-10 до 50	80	110	103	95	40	24	69	78
15	ECXd 350.049	186287	220–240	90	350 ±5 %	45–55	65	-10 до 40	80	120	112	105	42	27	101	81
18	ECXd 700.051	186289	220–240	100	700 ±5 %	15–23	30	-10 до 40	80	120	112	105	42	27	101	81
27	ECXd 700.052	186290	220–240	120	700 ±5 %	25–35	40	-10 до 40	80	120	112	105	42	27	102	83
36	ECXd 700.053	186291	220–240	160	700 ±5 %	35–45	50	-10 до 40	80	122	115	109	50	29	135	85

СИД блоки питания

350 мА / 42 Вт

Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током. Подключение только к первичной стороне. Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

БСНН эквивалент

Коэффициент мощности: 0,97

КПД: > 0,9

Безвинтовые контактные зажимы: 2,5 мм²

Количество безвинтовых контактных зажимов:

1х 2-полюса + заземляющий зажим первичная

1х 2-полюса вторичная

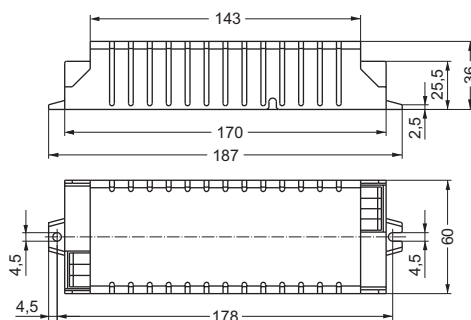
При использовании в светильнике блока питания ЕСХе 350.015 совместно с СИД модулями требуется обеспечить безопасность его работы в соответствии с EN 60598.



Дополнительные технические возможности



Электронный конвертер защищен от пиковых бросков напряжения до 3 кВ (между L и N) и до 4 кВ (между L, N и PE).



Срок службы: 50.000 часов
Стабильная работа, если максимальная температура t_c макс. в точке t_c не будет превышена;
Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50/60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
---------------------	-----	----------	-------------------------	-------------	-------------------------------	----------------------------------	--	---------------------------------	------------------------------	-------

Размеры: 187 x 60 x 36 мм

42	ЕСХе 350.015	186175	220/240	210/190	350 ±5%	40-115	120	-30 до 60	65	270
----	--------------	---------------	---------	---------	---------	--------	-----	-----------	----	-----

Компактные СИД блоки питания с функцией диммирования

700 мА / 24 Вт



Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током. СИД модули могут только на вторичной стороне подключаться (hot wiring). Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ± 10 %
Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц
Электронная защита от короткого замыкания
Защита от перегрузки и перегрева
Защита от работы без нагрузки
Степень защиты: IP20

Класс защиты II

Компактная конструкция с интегрированным фиксатором кабеля подходит как в качестве встроенной версии так и для независимой версии.

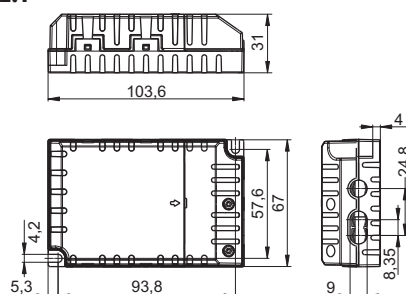
С интегрированной сквозной проводкой
БСНН, КПД: > 0,85
Безвинтовые контактные зажимы: 0,5-1,5 мм²
Количество безвинтовых контактных зажимов:

- 4х1-полюса первичная (L, N)
- 2х1-полюса вторичная

Блоки питания для диммирования:

- 1х7-полюса первичная
- (4х1-полюс L/N, 1х1-полюс PUSH,
- 1х2-полюса DALI или 1-10 V)
- 1х2-полюса вторичная

К2.1



Срок службы: 50.000 часов
Стабильная работа, если максимальная температура t_c макс. в точке t_c не будет превышена;
Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Исполнение с функцией диммирования

Эти электронные блоки питания с функцией диммирования специально разработаны для СИД модулей и осуществляет диммирование в диапазоне от 1 до 100 %. При < 1 %, блок питания в режиме ожидания (Stand-by-Modus). Блоки питания могут через DALI-конфигурации или через кнопку (PUSH) регулироваться. Режим диммирование осуществляется через сигнала PWM. При отсутствии сигнала DALI световой поток составляет 100 %.



Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Leistungs-faktor	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
К2.1 – Размеры: 103,6x67x31 мм											
24	ЕСХе 700.042	186278	198/264 220/240	130/120	700 ±5 %	14-34	< 45	> 0,9	-25 до 50	80	135
К2.1 – Исполнение с функцией диммирования: DALI											
24	ЕСХд 700.049	186280	198/264 220/240	130/120	700 ±5 %	14-34	< 60	0,9	-20 до 50	75	
К2.1 – Исполнение с функцией диммирования: 1-10 В											
24	ЕСХд 700.043	186279	198/264 220/240	130/120	700 ±5 %	14-34	< 45	0,97	-20 до 50	80	145

СИД блоки питания

700 мА / 40 Вт и 1050 мА / 60 Вт

Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током. Подключение только к первичной стороне. Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

С интегрированной сквозной проводкой

БСНН эквивалент

Коэффициент мощности: 0,98

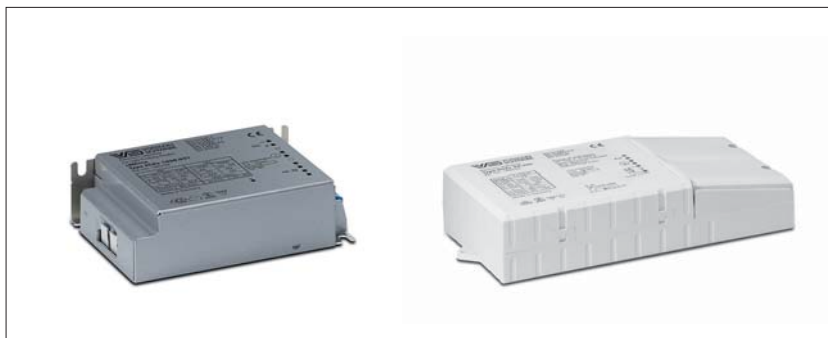
КПД: > 0,88

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

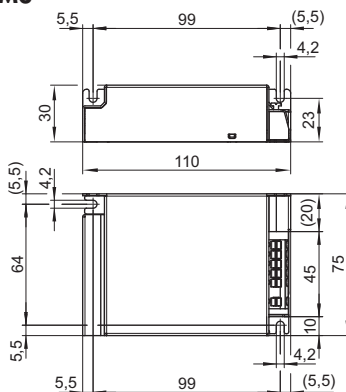
Количество безвинтовых контактных зажимов:

6х I-полюса первичная (L, N, PE)

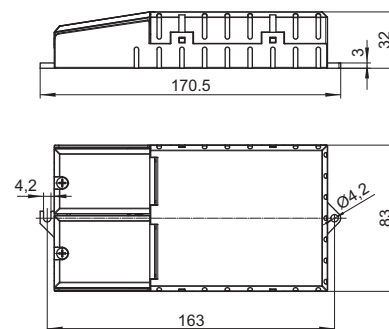
2х I-полюса вторичная



M3



K34 с фиксатором кабеля



Срок службы: 50.000 часов
Стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена;
Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

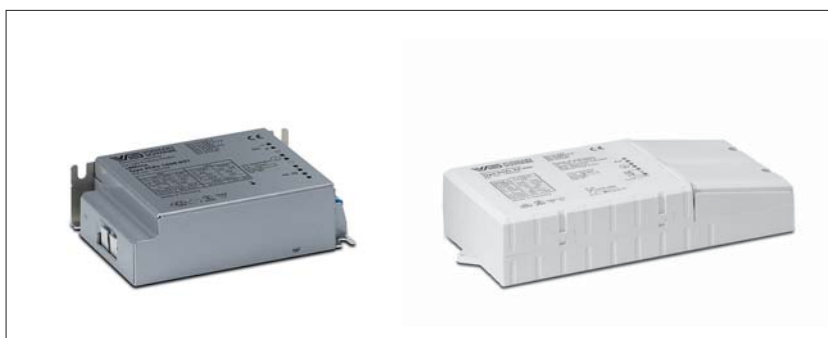
Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
M3 – Размеры: 110x75x30 мм										
40	ECXe 700.022	186200	176/264 220/240	250/160 200/180	700 ±5 %	20-57	60	-20 до 60	75	210
60	ECXe 1050.021	186198	176/264 220/240	391/261 308/286	1050 ±5 %	20-58	60	-20 до 60	80	226
K34 с фиксатором кабеля – Размеры: 170,5x83x32 мм										
40	ECXe 700.022	186201	176/264 220/240	250/160 200/240	700 ±5 %	20-57	60	-20 до 60	75	257
60	ECXe 1050.021	186199	176/264 220/240	391/261 308/286	1050 ±5 %	20-58	60	-20 до 50	80	273

СИД блоки питания – EffectLine

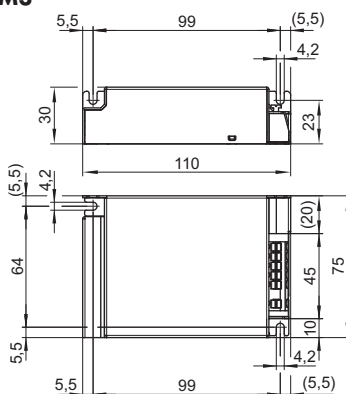
700 мА / 40 Вт и 1050 мА / 60 Вт

Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током. Подключение только к первичной стороне. Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

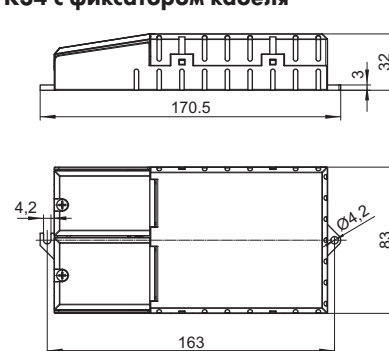
- Напряжение сети: 220-240 В ±10 %
- Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц
- Электронная защита от короткого замыкания
- Защита от перегрузки
- Без термовыключателя
- Защита от работы без нагрузки
- Степень защиты: IP20
- Класс защиты I
- С интегрированной сквозной проводкой
- БСНН эквивалент
- Коэффициент мощности: 0,98
- КПД: > 0,88
- Безвинтовые контактные зажимы: 0,2-1,5 мм²
- Количество безвинтовых контактных зажимов:
 - 6х I-полюса первичная (L, N, PE)
 - 2х I-полюса вторичная



M3



K34 с фиксатором кабеля



Срок службы: 50.000 часов
 Стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена;
 Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	Best.-Nr.	Напряж. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
M3 – Размеры: 110x75x30 мм										
40	ECXe 700.022	186330	176/264 220/240	250/160 200/180	700 ±5 %	20-57	60	-20 до 60	75	210
60	ECXe 1050.021	186328	176/264 220/240	391/261 308/286	1050 ±5 %	20-58	60	-20 до 60	80	226
K34 с фиксатором кабеля – Размеры: 170,5x83x32 мм										
40	ECXe 700.022	186331	176/264 220/240	250/160 200/240	700 ±5 %	20-57	60	-20 до 60	75	257
60	ECXe 1050.021	186329	176/264 220/240	391/261 308/286	1050 ±5 %	20-58	60	-20 до 50	80	273

СИД блоки питания

**700 мА / 40 Вт и 1050 мА / 60 Вт
с интерфейсом 12 В**

Электронные блоки питания со стабилизированным током оптимизированы для работы с СИД модулями, управляемые постоянным током. Подключение только к первичной стороне. Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

БСНН эквивалент

Коэффициент мощности: 0,98

КПД: > 0,85

Безвинтовые контактные зажимы: 0,5-1,5 мм²
(интерфейс 12 В: 0,2-0,5 мм²)

Количество безвинтовых контактных зажимов:

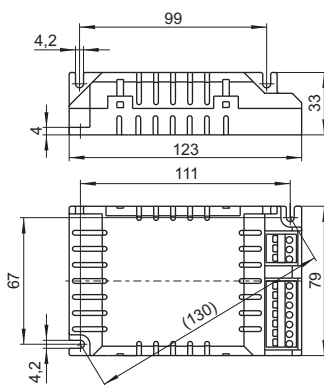
1х3-полюса первичная

1х2-полюса вторичная

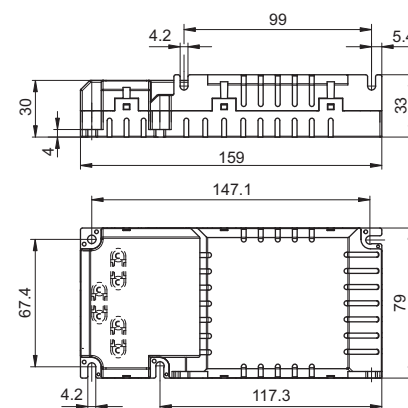
1х2-полюса интерфейс 12 В



К3



К3 с фиксатором кабеля



Срок службы: 50.000 часов стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена;
Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	12 В интерфейс макс. 2 Вт	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
К3 – Размеры: 123 x 79 x 33 мм											
40	ЕСХе 700.034	186266	176/264 220/240	280/185 230/200	700 ±5 %	20-57	60	да	-20 до 50	75	182
60	ЕСХе 1050.035	186268	176/264 220/240	380/252 305/275	1050 ±5 %	20-57	60	да	-20 до 50	80	213
К3 с фиксатором кабеля – Размеры: 159 x 79 x 33 мм											
40	ЕСХе 700.034	186267	176/264 220/240	280/185 230/200	700 ±5 %	20-57	60	да	-20 до 50	75	220
60	ЕСХе 1050.035	186269	176/264 220/240	380/252 305/275	1050 ±5 %	20-57	60	да	-20 до 50	80	248

СИД блоки питания с функцией диммирования

**700 мА / 34 Вт и 40 Вт,
1050 мА / 60 Вт**

Блок питания со стабилизированным током серии ECXd осуществляет диммирование в диапазоне от 0,5 до 100 %. Блок питания в режиме ожидания настроен на 0,5 %. Подключение только к первичной стороне. Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети. Управление блоком питания происходит по протоколу DALI или нажатием кнопок (PUSH). Режим диммирования осуществляется посредством ШИМ сигнала при номинальном токе. Если интерфейс DALI отключен, световой поток составляет 100 %.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %
Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц
Электронная защита от короткого замыкания
Защита от перегрузки, защита от работы без нагрузки
Степень защиты: IP20

Класс защиты I

БСНН эквивалент

Коэффициент мощности: 0,97

КПД: > 0,85

Потери в режиме ожидания: < 0,5 Вт

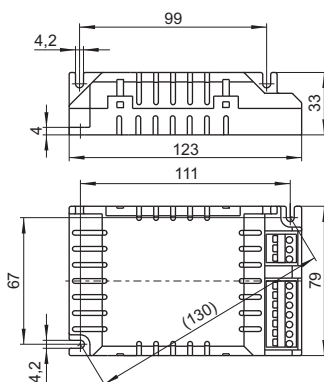
Безвинтовые контактные зажимы: 0,5-1,5 мм²
(интерфейс 12 В: 0,2-0,5 мм² для 1050 мА)

Количество безвинтовых контактных зажимов:

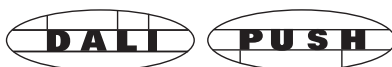
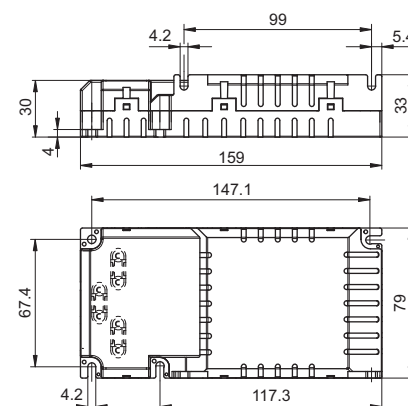
- 1х 3-полюса первичная
(1х 1-полюс PUSH, 1х 2-полюса DALI)
- 1х 2-полюса вторичная
- 1х 2-полюса интерфейс 12 В
(ECXd 700.026 и ECXd 1050)



К3



К3 с фиксатором кабеля



Срок службы: 50.000 часов
Стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена;
Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	12 В интерфейс макс. 2 Вт	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
К3 – Размеры: 123 x 79 x 33 мм											
34	ECXd 700.017	186177	176/264 220/240	230/160 190/170	700 ±5 %	9-48	52	нет	-20 до 50	75	180
40	ECXd 700.026	186221	176/264 220/240	280/185 230/200	700 ±5 %	20-57	60	да	-20 до 50	75	186
60	ECXd 1050.020	186196	176/264 220/240	380/252 305/275	1050 ±5 %	20-57	60	да	-20 до 50	80	220
К3 с фиксатором кабеля – Размеры: 159 x 79 x 33 мм											
34	ECXd 700.017	186195	176/264 220/240	230/160 190/170	700 ±5 %	9-48	52	нет	-20 до 50	75	215
40	ECXd 700.026	186222	176/264 220/240	280/185 230/200	700 ±5 %	20-57	60	да	-20 до 50	75	223
60	ECXd 1050.020	186197	176/264 220/240	380/252 305/275	1050 ±5 %	20-57	60	да	-20 до 50	80	250

Настраиваемые СИД блоки питания с функцией диммирования

350, 500, 600, 700 мА / 40 Вт

Блок питания со стабилизированным током серии ECXd осуществляет диммирование в диапазоне от 3 до 100 %.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Можно устанавливать разный номинальный ток 350 мА, 500 мА, 600 мА или 700 мА.

Режим диммирования осуществляется посредством ШИМ сигнала. Если интерфейс 1-10 В отключен, световой поток составляет 100 %.

СИД модули защищены от перегрева, благодаря опции NTC блока питания, которая обеспечивает снижения величины тока при достижении критической температуры.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты II

БСНН эквивалент

Коэффициент мощности: 0,95

КПД: > 0,85

Безвинтовые контактные зажимы: 0,5-1,5 мм²
(интерфейс NTC: 0,2-0,5 мм²)

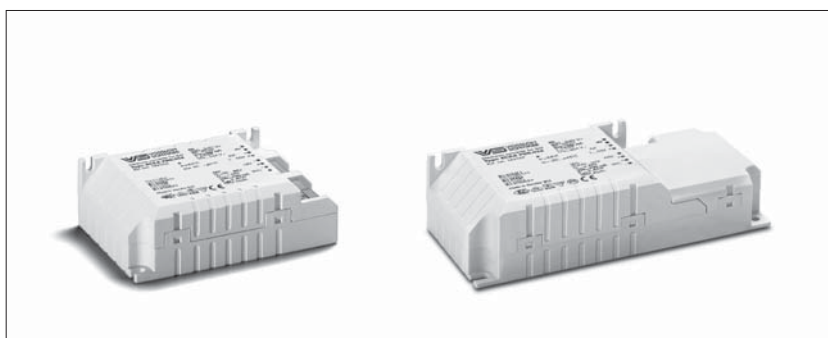
Количество безвинтовых контактных зажимов:

1x2-полюса первичная

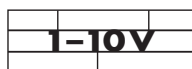
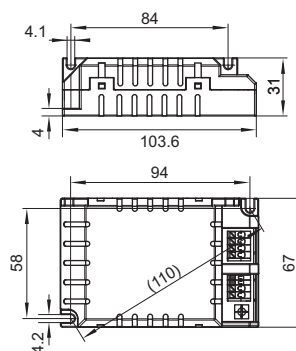
1x2-полюса 1-10 В

1x2-полюса вторичная

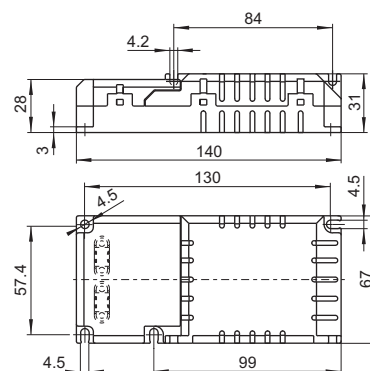
1x2-полюса подключение NTC



K2



K2 с фиксатором кабеля



Срок службы: 50.000 часов

Стабильная работа, если максимальная температура t_c макс. в точке t_c не будет превышена;
Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1.000 часов

Настройка	Номинал. ток мА
1	350
2	500
3	600
4	700

NTC СИД модуля 220 kΩ	
R (kΩ)	Номинал. ток (%)
34	100
27	60
16	0 (выкл.)

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50/60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
K2 – Размеры: 103,6x67x31 мм										
40	ECXd 700.024	186326	176/264 220/240	265/175 220/200	350 +5/-10 % 500 +5/-10 % 600 +5/-10 % 700 +5/-10 %	20-57	60	-20 до 50	75	190
K2 с фиксатором кабеля – Размеры: 140x67x31 мм										
40	ECXd 700.024	186327	176/264 220/240	265/175 220/200	350 +5/-10 % 500 +5/-10 % 600 +5/-10 % 700 +5/-10 %	20-57	60	-20 до 50	75	220

Настраиваемые СИД блоки питания с функцией диммирования

900, 1050, 1200, 1400 мА / 60 Вт

Блок питания со стабилизированным током серии ECXd осуществляет диммирование в диапазоне от 3 до 100 %.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Можно устанавливать разный номинальный ток 900 мА, 1050 мА, 1200 мА или 1400 мА.

Режим диммирования осуществляется посредством ШИМ сигнала. Если интерфейс 1-10 В отключен, световой поток составляет 100 %.

СИД модули защищены от перегрева, благодаря опции NTC блока питания, которая обеспечивает снижения величины тока при достижении критической температуры.

Напряжение сети: 220-240 В ± 10 %

Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

БСНН эквивалент

Коэффициент мощности: 0,95

КПД: > 0,85

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

Количество безвинтовых контактных зажимов:

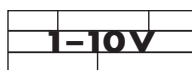
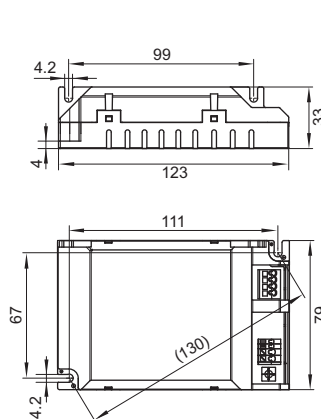
1х2-полюса первичная

1х2-полюса 1-10 В

1х2-полюса вторичная

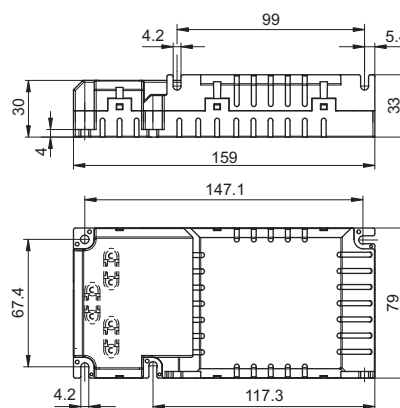
1х2-полюса подключение NTC

К3



Настройка	Номинал. ток мА
1	900
2	1050
3	1200
4	1400

К3 с фиксатором кабеля



Срок службы: 50.000 часов

Стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена; Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1.000 часов

NTC СИД модуля 220 кΩ	
R (кΩ)	Номинал. ток (%)
34	100
27	60
16	0 (выкл.)

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50/60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
К3 – Размеры: 123x79x33 мм										
60	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	-20 до 50	85	230
К3 с фиксатором кабеля – Размеры: 159x79x33 мм										
60	ECXd 1400.025	186209	198/264 220/240	315/290 350/265	900 +5/-10 % 1050 +5/-10 % 1200 +5/-10 % 1400 +5/-10 %	20-43	< 52	-20 до 50	85	270

СИД блоки питания

700 мА / 112 Вт и 1050 мА / 126 Вт

Эти электронные источники постоянного тока специально разработаны для установок промышленного освещения.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

СИД модули защищены от перегрева, благодаря опции NTC блока питания, которая обеспечивает снижения величины тока при достижении критической температуры.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц

Напряжение постоянного тока: 198-264 В DC
(176-264 В DC возможно, только сокращает срок службы)

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20

Класс защиты I

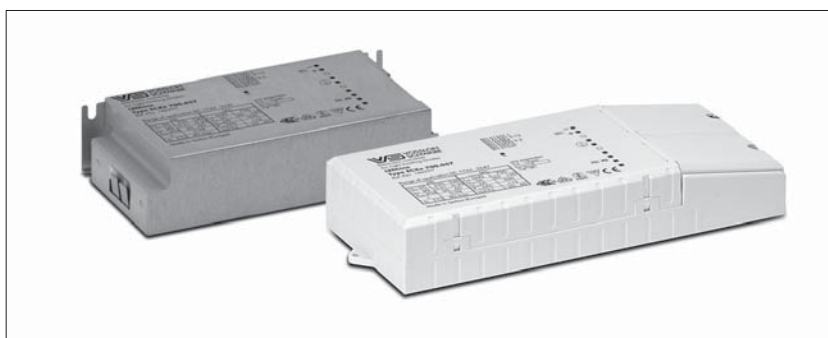
Коэффициент мощности: > 0,95

КПД: > 0,91

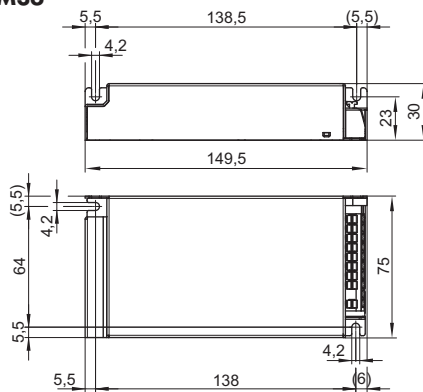
Безвинтовые контактные зажимы: 0,5-1,5 мм²

Количество безвинтовых контактных зажимов:

- 1x 3-полюса первичная
- 1x 2-полюса вторичная
- 1x 2-полюса подключение NTC
- 1x 2-полюса интерфейс 12 В



M36



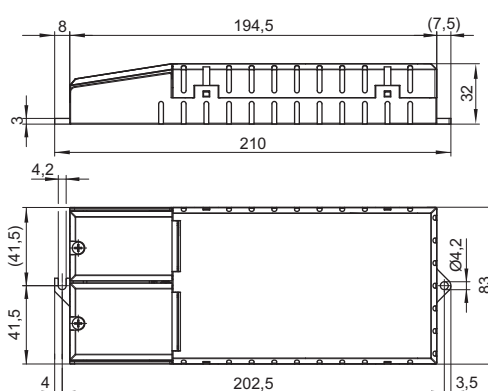
Срок службы: 50.000 часов

Стабильная работа, если максимальная температура t_c макс. в точке t_c не будет превышена; Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1.000 часов

NTC СИД модуля 10 kΩ
(Тип Nurate NCP18XH103J03RB)

R (kΩ)	Номинал. ток (%)
10	100
< 1,49	60
< 1,13	0 (выкл.)

K38



Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50/60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	12 В интерфейс макс. 2 Вт	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
M36 – Размеры: 149,5x75x30 мм											
112	ECXe 700.057	186297	198/264 220/240	550-510	700 ±5 %	85-160	< 450	да	-25 до 50	70	288
126	ECXe 1050.059	186301	198/264 220/240	630-590	1050 ±5 %	85-120	< 450	да	-25 до 50	90	288
K38 – Размеры: 210x83x32 мм											
112	ECXe 700.057	186298	198/264 220/240	550-510	700 ±5 %	85-160	< 450	да	-25 до 50	80	335
126	ECXe 1050.059	186302	198/264 220/240	630-590	1050 ±5 %	85-120	< 450	да	-25 до 50	90	335

СИД блоки питания с функцией диммирования

700 мА / 112 Вт и 1050 мА / 126 Вт

Эти электронные источники постоянного тока специально разработаны для установок промышленного освещения.

Блок питания со стабилизированным током серии ECXd осуществляет диммирование в диапазоне от 10 до 100 %. При < 3 %, блок питания в режиме ожидания (Stand-by-Modus).

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Режим диммирования осуществляется посредством ШИМ сигнала. Если интерфейс DALI отключен, световой поток составляет 100 %.

СИД модули защищены от перегрева, благодаря опции NTC блока питания, которая обеспечивает снижения величины тока при достижении критической температуры.

Напряжение сети: 220-240 В ± 10 %

Частота сети: 0 Гц, 50-60 Гц

Напряжение постоянного тока: 198-264 В DC (176-264 В DC возможно, только сокращает срок службы)

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки и перегрева

Защита от работы без нагрузки

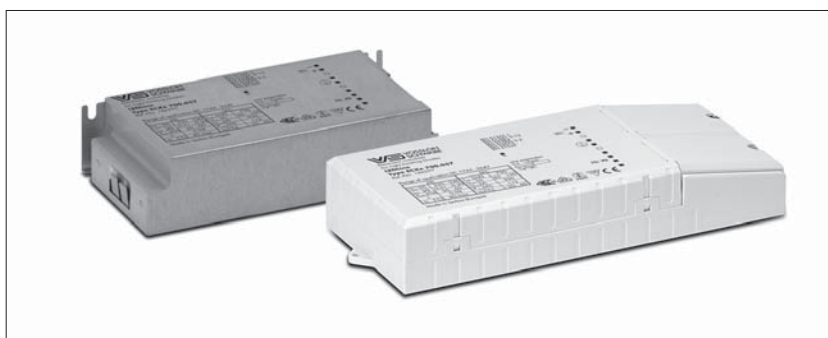
Степень защиты: IP20, Класс защиты I

Коэффициент мощности: 0,95, КПД: > 0,91

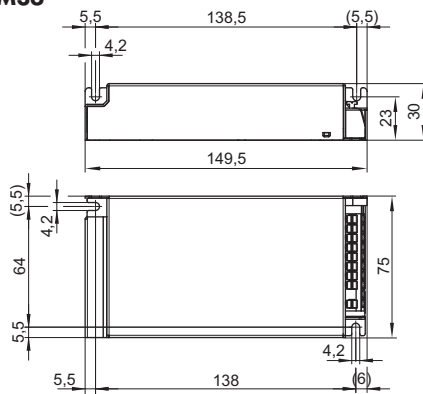
Безвинтовые контактные зажимы: 0,5-1,5 мм²

Количество безвинтовых контактных зажимов:

- 1х 3-полюса первичная
- (1х 1-полюс PUSH, 1х 2-полюса DALI)
- 1х 2-полюса вторичная
- 1х 2-полюса подключение NTC
- 1х 2-полюса интерфейс 12 В



M36



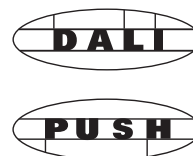
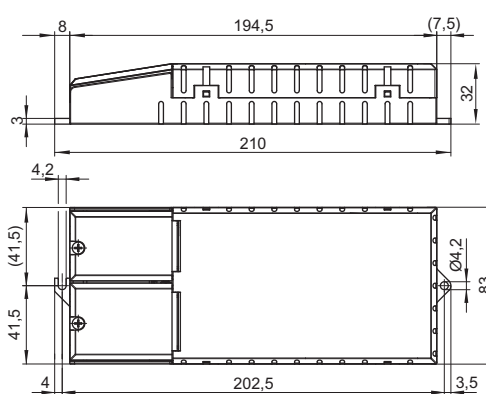
Срок службы: 50.000 часов

Стабильная работа, если максимальная температура t_c макс. в точке t_c не будет превышена; Интенсивность отказов: < 0,2 % через 1.000 часов

NTC СИД модуля 10 кΩ
(Тип Nurate NCP18XH103J03RB)

R (кΩ)	Номинал. ток (%)
10	100
< 1,49	60
< 1,13	0 (выкл.)

K38



Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 0 Гц, 50/60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	12 В интерфейс макс. 2 Вт	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
M36 – Размеры: 149,5 x 75 x 30 мм											
112	ECXd 700.058	186299	198/264 220/240	550-510	700 ±5 %	85-160	< 450	да	-25 до 50	70	288
126	ECXd 1050.060	186303	198/264 220/240	630-590	1050 ±5 %	85-120	< 450	да	-25 до 50	90	288
K38 – Размеры: 210 x 83 x 32 мм											
112	ECXd 700.058	186300	198/264 220/240	550-510	700 ±5 %	85-160	< 450	да	-25 до 50	80	335
126	ECXd 1050.060	186304	198/264 220/240	630-590	1050 ±5 %	85-120	< 450	да	-25 до 50	90	335

СИД блоки питания с функцией диммирования

700, 1000, 1400 мА / 90 Вт

Эти электронные источники постоянного тока специально разработаны для установок уличного освещения.

Блок питания со стабилизированным током серии ECXd осуществляет диммирование в диапазоне от 10 до 100 %.

Напряжение постоянного тока: 198–264 В DC (176–264 В DC возможно, только сокращает срок службы)

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Режим диммирования осуществляется посредством ШИМ сигнала. Если интерфейс DALI отключен, световой поток составляет 100 %.

Напряжение сети: 220–240 В ±10 %

Частота сети: 50–60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20 или IP65 (в разработке)

Класс защиты I

Коэффициент мощности: > 0,98

КПД: > 0,85

Срок службы: 50.000 часов

стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена;
интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Исполнение

Безвинтовые контактные зажимы: 0,75–2,5 мм²

Количество безвинтовых контактных зажимов:

4х I-полюса первичная

2х I-полюса вторичная

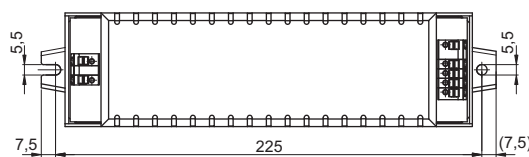
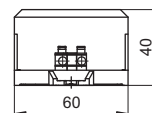
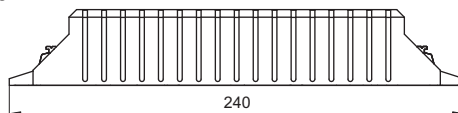


Дополнительные технические возможности



Электронный конвертер защищен от пиковых бросков напряжения до 3 кВ (между L и N) и до 4 кВ (между L, N и PE).

IP20



Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50–60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
IP20 – Размеры: 240x60x40 мм										
82	ECXd 1400.096	186367	220–240	450/150	700 ±5 %	43–117	< 120	-40 до 50	70	
90					1000 ±5 %	33–91		-40 до 45		
90					1400 ±5 %	22–64		-40 до 40		
IP65 – В разработке										
82	ECXd 1400.096	по запросу	220–240	450/150	700 ±5 %	43–117	< 120	-40 до 50	80	
90					1000 ±5 %	33–91		-40 до 45		
90					1400 ±5 %	22–64		-40 до 40		

СИД блоки питания с функцией диммирования

1050 мА / 60 Вт

Эти электронные источники постоянного тока специально разработаны для установок уличного освещения.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Режим диммирования осуществляется посредством аналогового сигнала диммирования (1-10 В).

Если интерфейс 1-10 В отключен, световой поток составляет 100 %.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP67

Класс защиты II

БСНН

Коэффициент мощности: > 0,96

КПД: > 0,88

Установлены присоединительные провода:

первичная: 2x0,75 мм²

вторичная: 6x0,75 мм²

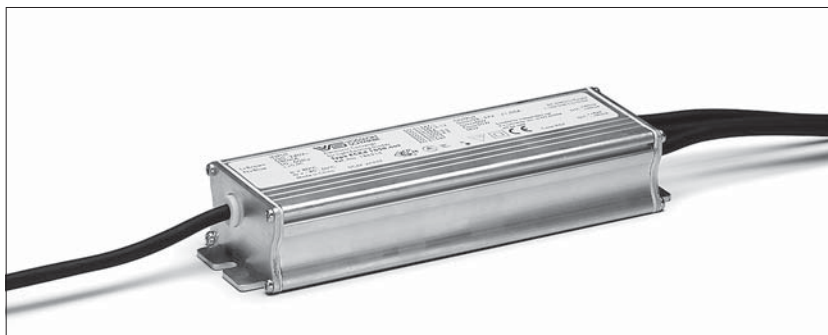
Срок службы: 50.000 часов

стабильная работа, если максимальная

температура t_c макс. в точке t_c не будет

превышена; интенсивность отказов: < 0,2 %

через 1000 часов

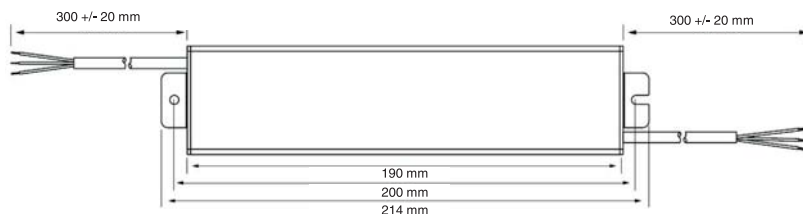


Дополнительные технические возможности



Электронный конвертер защищен от пиковых бросков напряжения до 4 кВ (между L и N).

1-10V



Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
Размеры: 180x60x34 мм										
60	ECXd 1050.069	186316	220-240	380	1050 ±5 %	28-57	< 60	-40 до 50	80	

СИД блоки питания

2x700 мА / 150 Вт (2-канальный)
1x700 мА / 75 Вт

Эти электронные источники постоянного тока специально разработаны для установок уличного освещения.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ±10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Допустима асимметричная нагрузка

(2-х канальная версия)

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP67

Класс защиты II

Коэффициент мощности: > 0,96

КПД: > 0,88

Срок службы: 50.000 часов

стабильная работа, если максимальная температура t_c макс. в точке t_c не будет превышена; интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Исполнение IP67

Установлены присоединительные провода:

первичная: 2x0,75 мм²

вторичная: 2x0,75 мм²

Исполнение с функцией диммирования

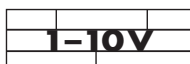
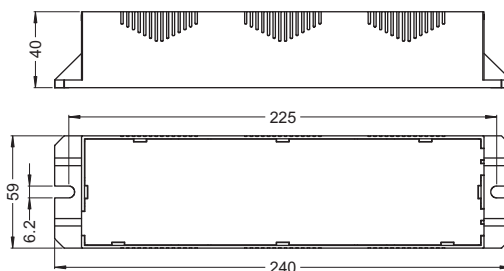
Режим диммирования осуществляется посредством ШИМ сигнала 1-10 В. Диапазон диммирования 10-100 %. Если интерфейс 1-10 В отключен, световой поток составляет 100 %.



Дополнительные технические возможности



Электронный конвертер защищен от пиковых бросков напряжения до 4 кВ (между L и N).



Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	БСНН	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
Размеры: 240x59x40 мм											
75	ЕСХе 700.065	186309	198-264	400-360	700 ±5%	60-110	< 135	-	-25 до 50	70	710
150	ЕСХе 700.036	186270	198-264	760-690	700 ±5%	60-110	120	БСНН	-25 до 50	75	650
Исполнение с функцией диммирования – Размеры: 240x59x40 мм											
75	ЕСХд 700.066	186310	198-264	400-360	700 ±5%	60-110	< 135	-	-25 до 50	70	770
150	ЕСХд 700.040	186274	198-264	760-690	700 ±5%	60-110	120	БСНН	-25 до 50	75	650

СИД блоки питания

1x700 мА / 75 Вт

Эти электронные источники постоянного тока специально разработаны для установок уличного освещения.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-240 В ± 10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Допустима асимметричная нагрузка

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP67

Класс защиты II

Коэффициент мощности: > 0,96

КПД: > 0,88

Установлены присоединительные провода:

первичная: 2x0,75 мм², 420 мм

вторичная: 18AWG с штекером, 60 мм

Срок службы: 50.000 часов

стабильная работа, если максимальная

температура t_c макс. в точке t_c не будет

превышена; интенсивность отказов: < 0,2 %

через 1000 часов

Исполнение с функцией диммирования

Режим диммирования осуществляется посредством

ШИМ сигнала 1-10 В. Если интерфейс 1-10 В

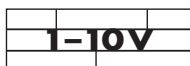
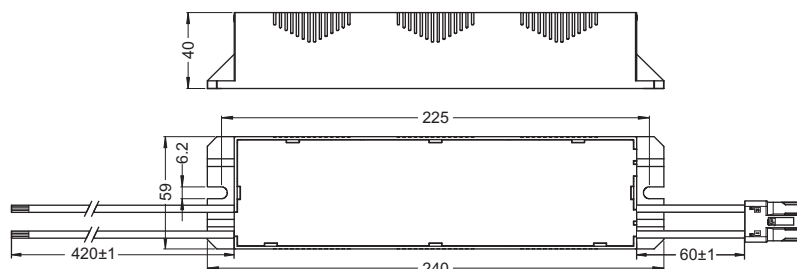
отключен, световой поток составляет 100 %.



Дополнительные технические возможности



Электронный конвертер защищен от пиковых бросков напряжения до 4 кВ (между L и N).



по запросу

Изделия находятся в разработке; предварительные технические характеристики

Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
Размеры: 240x59x40 мм										
75	ЕСХе 700.065	186312	198-264	400-360	700 ±5 %	60-110	< 135	-25 до 50	70	710
Исполнение с функцией диммирования – Размеры: 240x59x40 мм										
75	ЕСХд 700.066	по запросу	198-264	400-360	700 ±5 %	60-110	< 135	-25 до 50	70	770

СИД блоки питания

400, 700 мА / 150 Вт

Эти электронные источники постоянного тока специально разработаны для установок уличного освещения.

Они осуществляют простой режим снижения мощности, благодаря наличию дополнительного отвода, что дает возможность переключать между 400 мА и 700 мА.

Подключение только к первичной стороне.

Перед подключением СИД модулей убедитесь, что источник питания отключен от сети.

Напряжение сети: 220-277 В ±10 %

Частота сети: 50-60 Гц

Электронная защита от короткого замыкания

Защита от перегрузки

Защита от работы без нагрузки

Степень защиты: IP20 или IP66

Класс защиты I

Коэффициент мощности: 0,95

КПД: > 0,91 (при 70 В нагрузки)

Срок службы: 50.000 часов

стабильная работа, если максимальная температура $t_{c \text{ макс.}}$ в точке t_c не будет превышена;
интенсивность отказов: < 0,2 % через 1000 часов

Исполнение

Безвинтовые контактные зажимы: 0,75-2,5 мм²

Количество безвинтовых контактных зажимов:

5 х I-полюса первичная

2 х I-полюса вторичная

Исполнение IP66

Установлены присоединительные провода:

первичная: 5 х 1 мм², 200 мм

вторичная: 2 х 1,5 мм², 200 мм

Пригоден для независимого исполнения, если используется соответствующий соединитель по норме EN60598.

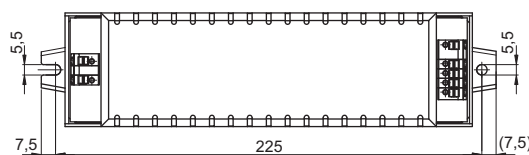
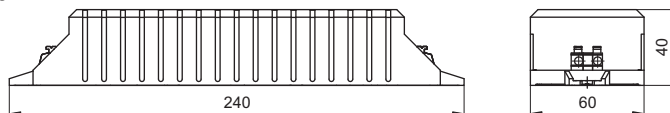


Дополнительные технические возможности

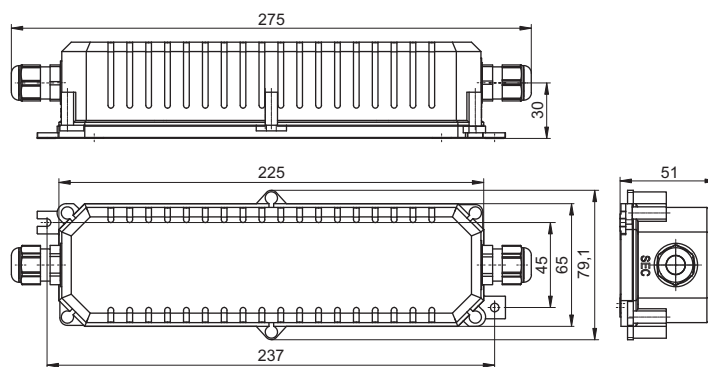


Электронный конвертер защищен от пиковых бросков напряжения до 3 кВ (между L и N) и до 4 кВ (между L, N и PE).

IP20



IP66



Макс. вых. мощн. Вт	Тип	№ заказа	Напряж. сети 50-60 Гц В	Ток сети мА	Выходной постоянный ток DC мА	Выходн. напряж. пост. ток DC (В)	Макс. напряж. пост. тока без нагрузки DC (В)	Окружающая температура t_a °C	Температура корпуса t_c °C	Вес г
IP20 – Размеры: 240x60x40 мм										
150	ECXd 700.023	186202	220-277	735/585	700 ^{+5/-10%} 400 ^{+5/-10%}	48-215 48-375	445	-40 до 60	75	440
IP66 – Размеры: 275x79,1x51 мм										
150	ECXd 700.023	186203	220-277	735/585	700 ^{+5/-10%} 400 ^{+5/-10%}	48-215 48-375	445	-40 до 60	75	560

Аксессуары для регулируемых СИД ламп

Регулятор светового потока с отсечкой фазы по заднему фронту

Диммер для регулируемых драйверов и электронных трансформаторов

Размеры: 84,3x84,3x46,2 мм

Нажимный переключатель и с поворотным диммером

Окружающая температура t_a : -20 to 40 °C

Корпус: PBT, белый

Вес: 85 г, упаковка: 25 шт.

№ заказа: 554591

Диапазон мощности:

5-250 Вт,

макс. нагрузка: 250 Вт

(165 Вт для СИД лампы)

№ заказа: 554592

Диапазон мощности:

5-500 Вт

макс. нагрузка: 500 Вт

(300 Вт для СИД лампы)



Регулятор светового потока с отсечкой фазы по переднему фронту

Диммер для регулируемых электромагнитных и электронных трансформаторов и ЭПРА

Размер: 67x67x51 мм

Нажимной переключатель с штоком 4 мм, для установки в скрытые розетки Ø 55 мм

Мощность: 15 - 500 Вт

Вес: 60 г

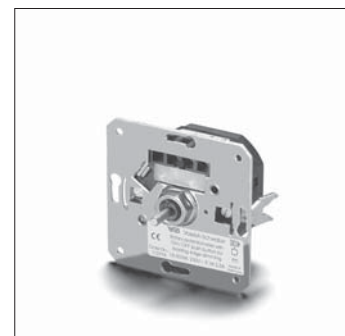
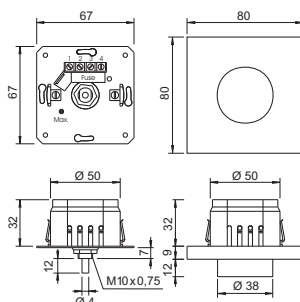
Упаковка: 25 шт.

№ заказа: 172774

Крышка с поворотной ручкой

Размеры: 80 x 80 x 9 мм

№ заказа: 172775 белый



Регулятор ручного управления Диммер для ЭПРА/драйверов с низковольтным интерфейсом 1-10 В

Размеры: 67x67x51 мм

Нажимной переключатель со стержнем 4 мм

Для установки в встраиваемые розетки Ø 55 мм

Макс. 50 ЭПРА/блок питания на регулятор

Вес: 60/30 г, упаковка: 25 шт.

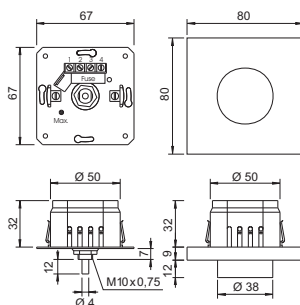
Без крышки

№ заказа: 172778

Крышка с поворотной ручкой

Размеры: 80 x 80 x 9 мм

№ заказа: 172775 белый



СИД МОДУЛИ ДЛЯ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ УСТРОЙСТВА (RETROFIT) ДЛЯ ТРАДИЦИОННОГО, ПРИМЕНЕНИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СИД МОДУЛЕЙ С РАДИАТОРОМ

- **УСТРОЙСТВО В СБОРЕ: СИД МОДУЛЬ, БЛОК ПИТАНИЯ И РАДИАТОР**
- **ОЧЕНЬ КОМПАКТНАЯ ФОРМА: УСТАНОВОЧНЫЕ ОТВЕРСТИЯ И ЦЕНТР ИСТОЧНИКА СВЕТА ТАМ ЖЕ, ЧТО И У ОБЫЧНОГО ПРА С ПАТРОНОМ ДЛЯ ЛАМПЫ**
- **ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ: КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ > 0,9**
- **ДЛЯ СВЕТИЛЬНИКОВ КЛАССА ЗАЩИТЫ II**
- **ФИКСАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ ИЛИ БОКОВУЮ ПОВЕРХНОСТЬ**
- **ПОДКЛЮЧЕНИЯ К БЕЗВИНТОВЫМ КОНТАКТНЫМ ЗАЖИМАМ С ФИКСАТОРОМ КАБЕЛЯ**

Примеры светильников



СИД МОДУЛИ ДЛЯ РАБОТЫ ОТ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ 220-240 В

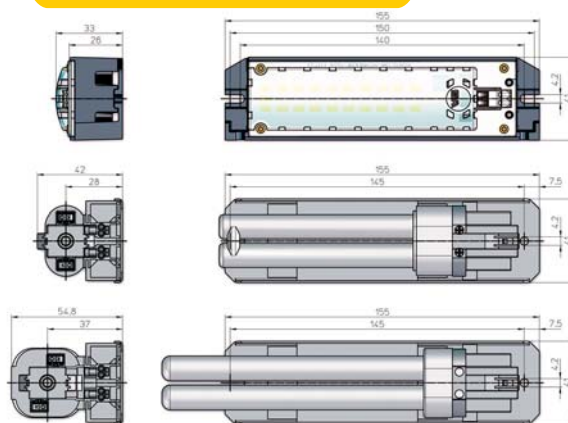
Тонкие и плоские светильники часто имеют мало места или вообще не имеют места для установки дополнительного устройства управления. Примерами таких устройств, которые представляют собой сложные объекты для дизайна, являются настенные светильники, потолочные светильники, светильники для коридоров, а также специальные светильники для освещения ресторанный меню.

До настоящего времени, для таких проектов, применялись лампы накаливания или энергосберегающие лампы с резьбой Эдисона, или компактные люминесцентные лампы со встроенным ПРА. Но в соответствии Директивы Европарламента, двухштырьковые компактные люминесцентные лампы так же будут выведены из обращения на европейском рынке начиная с 2017.

СИД решения – произведено Vossloh-Schwabe

Новые СИД модули на 220-240 В от Vossloh-Schwabe в настоящее время дают прекрасную возможность перейти на светодиодное освещение без временных потерь и затрат на работы по реконструкции уже существующих светильников. Модернизацию существующих установок с помощью таких СИД модулей можно провести просто и без проблем. Размеры прямоугольного модуля (со встроенным радиатором) и центр источника света сопоставимы с устройств, которое включает в себя ПРА со встроенным патроном для компактных люминесцентных ламп. Круглый модуль особенно подходит для установки в простые осветительные установки, которые чаще оснащены угловыми патронами Эдисона.

Совершенный Retrofit



СИД модули ReadyLine S

Встраиваемые СИД модули с блоком питания для сетевого напряжения

Технические характеристики

Напряжение сети: 220-240 В, 50/60 Гц

Размеры:

с радиатором	155x41x32 мм
без радиатора	132x37,4x9,2 мм

Коэффициент мощности: > 0,95

Алюминиевая печатная плата для оптимального теплоотвода

Радиатор изготовлен из термопроводящей пластмассы

Защитное стекло: ПК, UV-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

Подавление радиопомех

Вес: 35/140 г (без/с радиатором)

Упаковка: 80/40 шт. (без/с радиатором)

Типовые применения

Установка в светильники

Освещение жилых помещений

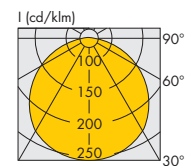
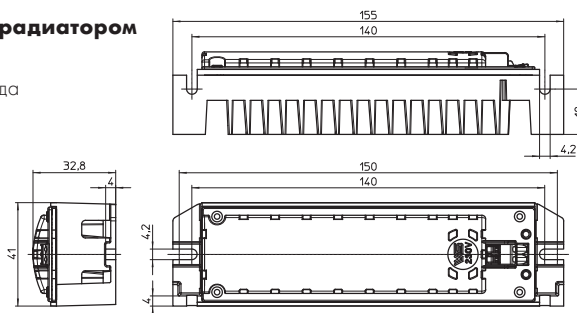
Архитектурная подсветка

Освещение торговых помещений

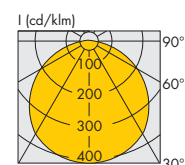
Подсветка мебели



С радиатором

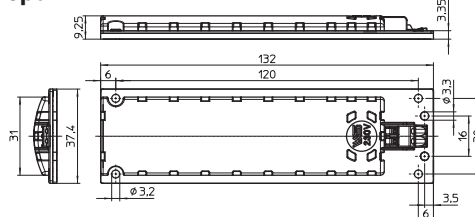


8,7 Вт



13 Вт

Без радиатора



Тип	№ заказа с радиатором	№ заказа без радиатором	Напряж. сети AC 50/60 Гц В	Кол-во СИД шт.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура (К)	Защитное стекло	Световой поток лм		CRI R _a	Макс. вых. мощн. (Вт)
								мин.	тип.		
LUT33	550439	550441	220-240	21	тепло-белый	2900...3200	прозрачный	590	630	> 80	8,7
LUT33	551983	551989						470	505		
LUT33	551984	551990	220-240	21	нейтр.-белый	3700...4200	прозрачный	600	640	> 80	8,7
LUT33	551985	551991						480	515		
LUT33	550438	550440	220-240	30	тепло-белый	2900...3200	прозрачный	910	940	> 80	13
LUT33	551986	551992						730	750		
LUT33	551987	551993	220-240	30	нейтр.-белый	3700...4200	прозрачный	920	960	> 80	13
LUT33	551988	551994						735	770		

Аксессуары

-	552039	Фиксатор кабеля на 2 винтах для СИД модулей с радиатором
-	550436	Термопроводящая самоклеющаяся лента 130x36 мм - Толщина ленты: 2,5 мм - Термопроводимость R _{th} : 0,7 К/Вт

СИД модули ReadyLine C

Встраиваемые СИД модули с блоком питания для сетевого напряжения

Технические характеристики

Напряжение сети: 220-240 В, 50/60 Гц

Размеры: Ø 73,3 мм

Коэффициент мощности: > 0,95

Алюминиевая печатная плата для оптимального теплоотвода

Защитное стекло: ПК, UV-сварка
или приклепанный (модуль 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

Для светильников класса защиты II

Подавление радиопомех

Вес: 40/140 г (без/с радиатором)

Упаковка: 72/45 шт. (без/с радиатором)

Типовые применения

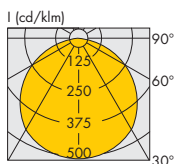
Установка в светильники

Освещение жилых помещений

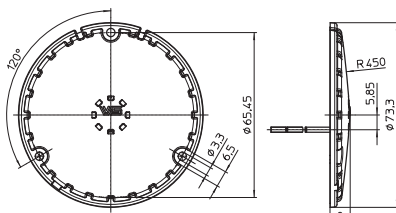
Архитектурная подсветка

Освещение торговых помещений

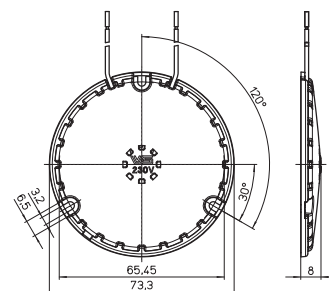
Подсветка мебели



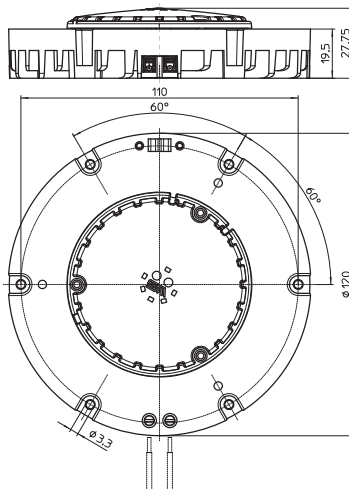
С центральным выводом проводов



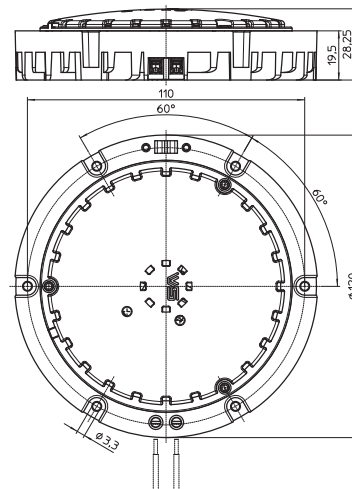
С боковым выводом проводов



**А – С радиатором и
защитное стекло Ø 70 мм**



**В – С радиатором и
защитное стекло Ø 100 мм**



Тип	№ заказа исполнен. А – с радиатором	№ заказа исполнен. В – с радиатором	№ заказа без радиатором	Напряж. сети AC 50/60 Гц (В)	Кол-во СИД шт.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура (К)	Защитное стекло	Световой поток (лм) мин. тип.	CRI R _a	Макс. вых. мощн. (Вт)	Вывод провода	
LR42	552019	553373	550382	220-240	42	тепло-белый	2900...3200	прозрачный	1260	1300	> 80	17,5	центральный
LR42	по запросу	по запросу	550958										боковой
LR42	552020	553374	552015	220-240	42	тепло-белый	2900...3200	диффузный	1000	1040	> 80	17,5	центральный
LR42	по запросу	по запросу	552016										боковой
LR42	552021	553375	551448	220-240	42	нейтр.-белый	3700...4200	прозрачный	1300	1340	> 80	17,5	центральный
LR42	по запросу	по запросу	550959										боковой
LR42	552022	553376	552018	220-240	42	нейтр.-белый	3700...4200	диффузный	1040	1070	> 80	17,5	центральный
LR42	по запросу	по запросу	552017										боковой

Аксессуары

–	552039	Фиксатор кабеля на 2 винтах для СИД модулей с радиатором
–	551265	Термопроводящая самоклеящаяся лента Ø 70 мм – Толщина ленты: 0,25 мм – Термопроводимость R _{th} : 0,7 Вт/мК
–	553422	Термопроводящая лента (не самоклеящаяся) Ø 70 мм – Толщина ленты: 0,25 мм – Термопроводимость R _{th} : 2,7 Вт/мК

СВЕТИЛЬНИКИ DOWNLIGHT

СЕРИЯ PRO/ СЕРИЯ PRIME



ПРЕИМУЩЕСТВА VS СИД СВЕТИЛЬНИКОВ DOWNLIGHT

Встраиваемые светильники DOWNLIGHT

Использование твердотельных источников света в светильниках локального освещения позволило добиться оптимального распределения света и увеличить срок службы, сохранив при этом доступную стоимость. СИД светильники Downlight полностью совместимы с существующей инфраструктурой стандартных светильников Downlight, поэтому они отлично подходят как для новых применений, так и для замены существующего оборудования.

■ СЕРИЯ PRO

- Тонкий корпус для простой установки в низкие навесные потолки
- Встроенный блок питания, прямое подключение к сети без дополнительных разъемов и / или распределительной коробки
- Диммирование с помощью обычного фазоотсекающего светорегулятора (Серия Pro)
- Возможность перенастраивать оттенки белого света (цветовая температура) путем простого переключения в электрической сети с помощью настенного выключателя (Серия Tune Pro)

■ СЕРИЯ PRIME

- Очень высокая светоотдача до 100 лм/Вт
- Тонкий корпус для простой установки в низкие навесные потолки
- Высокий коэффициент цветопередачи CRI ≥ 85
- Диммирование с помощью внешних блоков питания с диммированием

Серия Pro

12 Вт / 18 Вт

Прогрессивный конструктив диммирования (Серия Pro) или настройка оттенков белого света (Серия Pro Tune)

Напряжения питающего

переменного тока: 220–240 В

Встроенный блок питания для непосредственного подключения к питающей сети

Допустимая рабочая температура:

– 10 до 50 °С

Допустимая температура хранения:

– 10 до 50° С

Винтовые контактные зажимы: 2,5 мм²

Количество винтовых контактных зажимов:

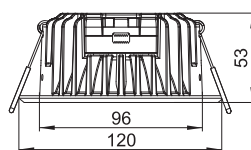
1х2-полюса первичная

Класс защиты II

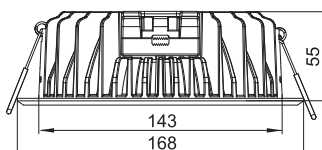
БСНН

Степень защиты: IP20

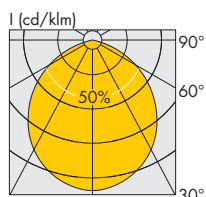
Срок службы: > 35.000 часов (L50)



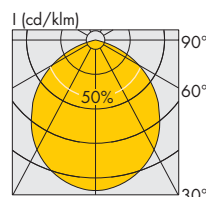
Pro 12 Вт



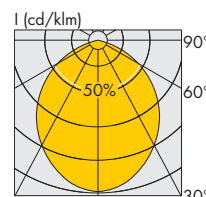
Pro 18 Вт



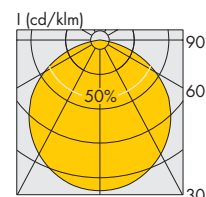
Pro 12 Вт



Pro 18 Вт



Pro Tune 12 Вт



Pro Tune 18 Вт

Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температура	CRI	Световой поток	Угол излуч.	Кэфф. мощности	Диммирование	Светоотд.	Мощн. системы
			K	R _a	лм	°			лм/Вт.	Вт
Pro – 12 Вт										
DL-PRO-12-3000-110	550880	теплобелый	3000	≥ 80	850	110	> 0,9	Да	71	12
DL-PRO-12-4000-110	550882	нейтральнобелый	4000	≥ 80	880	110	> 0,9	Да	73	12
DL-PRO-12-6000-110	550884	холоднобелый	6000	≥ 75	910	110	> 0,9	Да	76	12
Pro – 18 Вт										
DL-PRO-18-3000-110	550885	теплобелый	3000	≥ 80	1350	110	> 0,9	Да	75	18
DL-PRO-18-4000-110	550886	нейтральнобелый	4000	≥ 80	1450	110	> 0,9	Да	80	18
DL-PRO-18-6000-110	550887	холоднобелый	6000	≥ 75	1500	110	> 0,9	Да	85	18
Pro Tune										
DL-PROTUNE-12-110	550888	тепл./нейтр./холл. белый	3000/4000/6000	≥ 80	730/870/860	110	> 0,9	Нет	61/73/72	12
DL-PROTUNE-18-110	550889	тепл./нейтр./холл. белый	3000/4000/6000	≥ 80	1200/1480/1420	110	> 0,9	Нет	67/82/79	18

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

Серия Prime L

12 Вт / 24 Вт

Питание постоянным током

12 Вт: 350 мА DC

24 Вт: 700 мА DC

Допустимая рабочая температура:

-40 до 45 °С

Допустимая температура хранения:

-40 до 60 °С

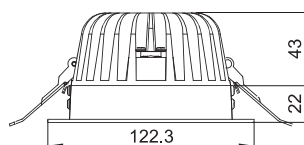
Первичный проводник: изоляция ПВХ,

длина: 200 мм

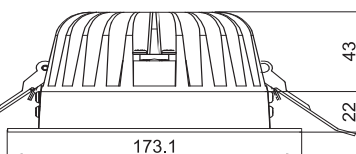
Класс защиты III

Степень защиты: IP20

Срок службы: > 50.000 часов (L50)

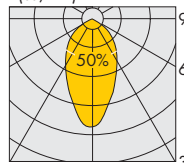


Prime L 12 Вт



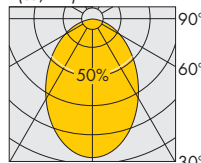
Prime L 24 Вт

I (cd/klm)



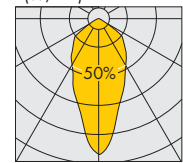
Prime L 12 Вт
99 % прозрачное стекло

I (cd/klm)



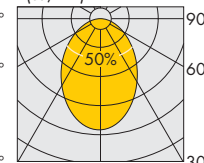
Prime L 12 Вт
87 % диффузная панель

I (cd/klm)



Prime L 24 Вт
99 % прозрачное стекло

I (cd/klm)



Prime L 24 Вт
87 % диффузная панель

Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температура К	CRI R _a	Световой поток лм	Угол излуч. °	Мощность Вт	Светоотд. лм/Вт	Светопропускание защитного стекла
Prime L – 12 Вт									
DL-PRIME-L-12-3000-60-C	550890	тепlobелый	3000	≥ 85	1300	60	12	108	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-L-12-3000-80-D	550891	тепlobелый	3000	≥ 85	1200	80	12	100	87% диффузная панель
DL-PRIME-L-12-4000-60-C	550892	нейтральнобелый	4000	≥ 85	1300	60	12	108	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-L-12-4000-80-D	550893	нейтральнобелый	4000	≥ 85	1200	80	12	100	87% диффузная панель
Prime L – 24 Вт									
DL-PRIME-L-24-3000-45-C	550894	тепlobелый	3000	≥ 85	2500	45	24	104	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-L-24-3000-80-D	550895	тепlobелый	3000	≥ 85	2300	80	24	96	87% диффузная панель
DL-PRIME-L-24-4000-45-C	550896	нейтральнобелый	4000	≥ 85	2500	45	24	104	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-L-24-4000-80-D	550897	нейтральнобелый	4000	≥ 85	2300	80	24	96	87% диффузная панель

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 / 24 Вт / 36 Вт

Питание постоянным током

12 Вт: 350 мА DC

24 Вт: 700 мА DC

36 Вт: 1050 мА DC

Допустимая рабочая температура:

-40 до 45 °С

Допустимая температура хранения:

-40 до 60 °С

Первичный проводник: изоляция ПВХ, длина:

200 мм (12 Вт и 24 Вт)

300 мм (36 Вт)

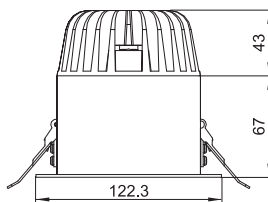
Класс защиты III

Степень защиты: IP20

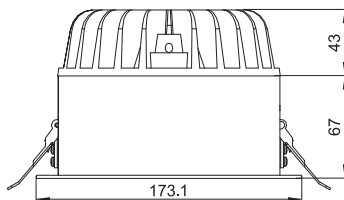
Срок службы: > 50.000 часов (L50)



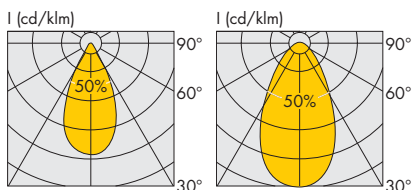
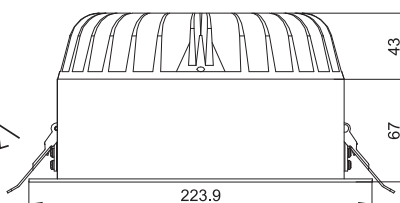
Prime H 12 Вт



Prime H 24 Вт



Prime H 36 Вт

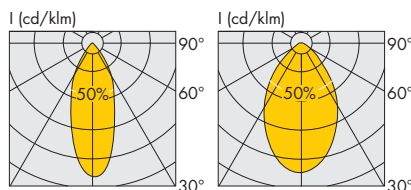


Prime H 12 Вт

99 % прозрачное стекло

Prime H 12 Вт

87 % диффузная панель

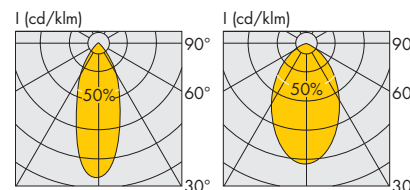


Prime H 24 Вт

99 % прозрачное стекло

Prime H 24 Вт

87 % диффузная панель



Prime H 36 Вт

99 % прозрачное стекло

Prime H 36 Вт

87 % диффузная панель

Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температура К	CRI R _a	Световой поток лм	Угол излуч. °	Мощность Вт	Светоотд. лм/Вт	Светопропускание защитного стекла
Prime H – 12 Вт									
DL-PRIME-H-12-3000-50-C	550898	тепlobелый	3000	≥ 85	1030	50	12	86	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-H-12-3000-60-D	550899	тепlobелый	3000	≥ 85	890	60	12	75	87% диффузная панель
DL-PRIME-H-12-4000-50-C	550900	нейтральнобелый	4000	≥ 85	1130	50	12	95	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-H-12-4000-60-D	550901	нейтральнобелый	4000	≥ 85	920	60	12	76	87% диффузная панель
Prime H – 24 Вт									
DL-PRIME-H-24-3000-40-C	550902	тепlobелый	3000	≥ 85	2050	40	24	85	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-H-24-3000-70-D	550903	тепlobелый	3000	≥ 85	1760	70	24	72	87% диффузная панель
DL-PRIME-H-24-4000-40-C	550904	нейтральнобелый	4000	≥ 85	2340	40	24	98	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-H-24-4000-70-D	550905	нейтральнобелый	4000	≥ 85	2020	70	24	84	87% диффузная панель
Prime H – 36 Вт									
DL-PRIME-H-36-3000-40-C	550906	тепlobелый	3000	≥ 85	3380	40	36	93	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-H-36-3000-65-D	550907	тепlobелый	3000	≥ 85	2800	65	36	77	87% диффузная панель
DL-PRIME-H-36-4000-40-C	550908	нейтральнобелый	4000	≥ 85	3400	40	36	94	99% прозрачное стекло
DL-PRIME-H-36-4000-65-D	550909	нейтральнобелый	4000	≥ 85	2880	65	36	80	87% диффузная панель

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 яркость

В 1, 2 и 3 метрах

Pro

Освещенность (лк)												
Цветовая температура К	Серия Pro 12 Вт			Серия Pro 18 Вт			Серия Pro Tune 12 Вт			Pro Tune-Serie 18 Вт		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Теплобелый 3000 К	335	80	35	510	125	55	260	65	25	435	105	45
Нейтральнобелый 4000 К	380	90	40	620	150	65	310	75	30	525	130	55
Холоднобелый 6000 К	425	105	45	680	170	75	320	80	35	545	135	60

Prime L

Освещенность (лк)						
Цветовая температура К	Prime L 12 Вт			Prime L 24 Вт		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Теплобелый 3000 К – 99 % прозр. стекло	1070	270	120	2300	575	255
Теплобелый 3000 К – 87 % диффуз. панель	630	160	70	1160	290	130
Нейтральнобелый 4000 К – 99 % прозр. стекло	1120	280	125	2370	590	260
Нейтральнобелый 4000 К – 87 % диффуз. панель	627	157	70	1180	295	130

Prime H

Освещенность (лк)									
Цветовая температура К	Prime H 12 Вт			Prime H 24 Вт			Prime H 36 Вт		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Теплобелый 3000 К – 99 % прозр. стекло	1440	360	160	3620	900	400	5746	1435	640
Теплобелый 3000 К – 87 % диффуз. панель	750	190	83	1345	336	150	2100	525	233
Нейтральнобелый 4000 К – 99 % прозр. стекло	1550	390	173	4210	1050	470	6090	1523	677
Нейтральнобелый 4000 К – 87 % диффуз. панель	770	193	86	1540	385	172	2142	535	238

DECOLED

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ
СВЕТОВОЙ ДЕКОРАЦИИDECOLED – ЭКОЛОГИЧНЫЙ
СВЕТОВОЙ ПРИБОР ДЛЯ
ВНУТРЕННЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

DecoLED, очень эффективный СИД прибор для локального освещения (downlight), который прекрасно подходит для освещения коммерческих и жилых помещений. Литой корпус оснащен простым устройством регулирования, позволяющим направлять световой поток под требуемым углом. Благодаря установочной пружинной защелке, светильник устанавливается легко и беспрепятственно в любой тип потолка.

Облагая высокой светоотдачей DecoLED 5 Вт Downlight может заменить галогенную лампу мощностью 35 Вт, DecoLED 15 Вт заменяет 120 Вт-PAR38 лампу и DecoLED 7 Вт с отражателем прекрасно заменяет 50 Вт-Dichroic-галогенную лампу. Это дает экономию электроэнергии больше чем на 87 %, уменьшает эмиссию CO₂, что делает DecoLED более экологически правильным выбором.

DecoLED от VS выпускаются с различными углами излучения, потребляемыми мощностями, окрашенные в белый цвет, чтобы удовлетворить любого потребителя.

Забота об экологичности никогда не была проще – для других энергосберегающих и очень экологичных вариантов освещения, VS предлагает полный спектр СИД модулей, чтобы соответствовать каждому Вашему запросу.

Области использования

- Торговое освещение
- Выставочное освещение
- Освещение ванной комнаты и кухни
- Освещение жилых помещений
- Освещение мест развлечений

VS DecoLED

Узкий и компактный дизайн с интегрированным управлением теплоотводом, высокой светоотдачей делают их идеальными для разнообразных областей использования.

Допустимая температура окружающей среды:

-20° до 40°C, Допустимая температура хранения: -40° до 60°C

Пригоден для диммирования (см. блоки питания на стр. 52-74)

Класс защиты III

Степень защиты: IP20

Срок службы: > 35.000 часов (L50)

DecoLED, 5 Вт

Дизайн стиль: оптика

Постоянный ток питания: 350 мА DC

Угол излучения: 20° и 40°

Угол поворота: 0 до 45°

DecoLED, 7 Вт

Дизайн стиль: рефлектор

Постоянный ток питания: 350 мА DC

Угол излучения: 36°

Угол поворота: 0 до 30°

DecoLED, 15 Вт

Дизайн стиль: оптика

Постоянный ток питания: 700 мА DC

Угол излучения: 38° и 60°

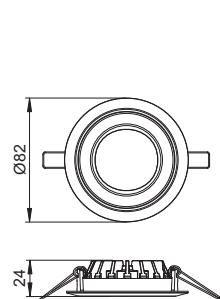
Угол поворота: 0 до 45°



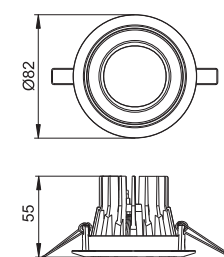
DecoLED 5 Вт

DecoLED 7 Вт

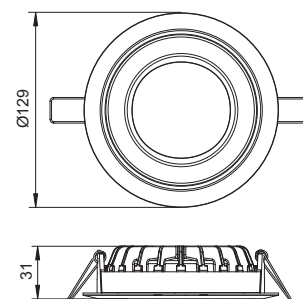
DecoLED 15 Вт



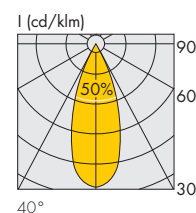
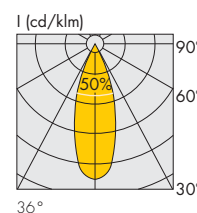
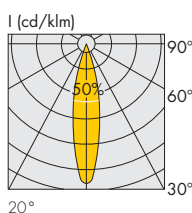
DecoLED 5 Вт



DecoLED 7 Вт



DecoLED 15 Вт



Тип	№ заказа	Цвет	Цветовая температура (К)	CRI R _a	Световой поток (лм)	Сила света кд	Угол излучения °	Мощность Вт	Энерго-эффективность
DecoLED, 5 Вт									
DecoLED-5-2700-38-II	549143	тепло-белый	2700	80	285	2250	20	5	A
DecoLED-5-3000-38-II	554576	тепло-белый	3000	80	315	2450	20	5	A+
DecoLED-5-4000-38-II	554577	нейтр.-белый	4000	75	360	2850	20	5	A+
DecoLED-5-6000-38-II	554578	хол.-белый	6000	70	475	3750	20	5	A+
DecoLED-5-2700-60-II	554579	тепло-белый	2700	80	285	750	40	5	A
DecoLED-5-3000-60-II	554580	тепло-белый	3000	80	315	800	40	5	A+
DecoLED-5-4000-60-II	554581	нейтр.-белый	4000	75	360	950	40	5	A+
DecoLED-5-6000-60-II	554582	хол.-белый	6000	70	475	1250	40	5	A+
DecoLED, 7 Вт									
DecoLED-7-2700-36	552096	тепло-белый	2700	85	600	1150	36	7	A+
DecoLED, 15 Вт									
DecoLED-15-2700-38-II	554583	тепло-белый	2700	80	700	5250	20	15	A
DecoLED-15-3000-38-II	554584	тепло-белый	3000	80	780	5850	20	15	A
DecoLED-15-4000-38-II	566041	нейтр.-белый	4000	75	900	6750	20	15	A
DecoLED-15-6000-38-II	566042	хол.-белый	6000	70	1150	8650	20	15	A
DecoLED-15-2700-60-II	566043	тепло-белый	2700	80	700	1750	40	15	A
DecoLED-15-3000-60-II	566044	тепло-белый	3000	80	780	1950	40	15	A
DecoLED-15-4000-60-II	566045	нейтр.-белый	4000	75	900	2250	40	15	A
DecoLED-15-6000-60-II	566046	хол.-белый	6000	70	1150	2875	40	15	A

Типовая освещенность

DecoLED на расстоянии 1, 2 и 3 метра

Освещенность (лк)															
Цветовая температура К	DecoLED 5 Вт						DecoLED 7 Вт			DecoLED 15 Вт					
	20°			40°			36°			20°			40°		
	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	1600	400	178	580	145	65	1200	300	133	4500	1125	500	1500	375	165
тепло-белый 3000 К	1800	450	200	650	163	72	–	–	–	5000	1250	556	1650	413	183
нейтр.-белый 4000 К	2500	625	278	750	188	83	–	–	–	6500	1625	722	2300	575	256
хол.-белый 6000 К	3000	750	333	940	235	104	–	–	–	7000	1750	778	2550	638	283

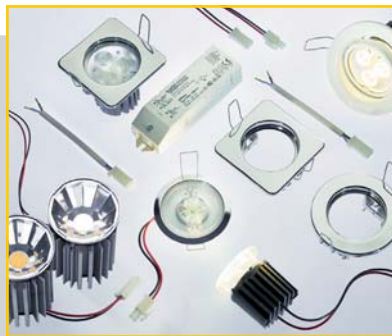
DecoLED в сравнении

Тип	DecoLED 5 Вт	Галлоген. лампа 35 Вт
Освещенность с 1 м	2.500 люкс	2.400 люкс
Срок службы	35.000 часов (L50)	2.000 часов
Мощность системы (в том числе драйвер/трансформатор)	7 Вт	40 Вт
12 часов работы в день	31 кВтч/год	175 кВтч/год
Экономия электроэнергии	144 кВтч/год	

СИД блоки питания со стабилизированным током

Соответствующие блоки питания для DecoLED-модулей
Вы можете подобрать на стр. 52-74.

ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕ- НИЙ И МЕБЕЛИ



УДОБНАЯ СИД ТЕХНОЛОГИЯ

Новые СИД модули от VS, прекрасная замена галогенных ламп, идеально подходят для использования в мебели, подвесных потолках, а также в кухонных вытяжках.

Эти светодиодные модули производятся с мощными светодиодами и различной вторичной оптикой. Металлическое обрамление круглой или квадратной формы доступно в белом, серебристом, матовой серебряной или золотой отделкой. Кроме того, пружинный крепеж позволяет очень легко и быстро производить замену светильников с галогенными лампами, которые до сих пор широко используются.

Блок дополняется соответствующим блоком питания светодиодов, собраном в компактном корпусе трансформатора VS Liteline, плюс набор кабелей с установленными разъемами для подключения до двух светодиодных модулей.

Типовые применения для LEDSpots

- Замена MR16
- Встраивание в светильники (кроме серии PRO)
- Обозначение дорожек, лестниц, т.д.
- Мебельная подсветка (исполнение IP54 для сырых помещений)
- Рекламное освещение
- Развлечение, дизайн магазинов

Технические параметры, приведенные в данном каталоге могут изменяться вследствие технических инноваций. Любые изменения производятся без отдельного уведомления.

Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкциями по установке и безопасности на изделие, так же как и с дополнительной технической информацией на выпускаемую продукцию на сайте www.vossloh-schwabe.com.



Кратко о технических характеристиках LEDSpots

Использование СИД предоставляет множество выгод по сравнению с традиционными осветительными приборами.

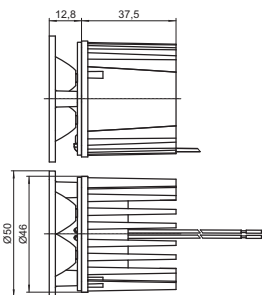
LEDSpot	Краткое описание	Оттенки белого* света	Угол излучения	Степень защиты	Типовой световой поток (лм)	Обрамление для встраивания	Замена для точечных галогенных светильников
Встраиваемые LEDSpot							
ActiveLine	Quad	SMD встраиваемый spot, 4 СИД, оптика, пласт. термопров. радиатор	WW, NW, CW	10°, 20°, 30°, 40°	IP20	700	– GU/GZ10, 35 Вт GU5.3, 50 Вт (MR16)
ActiveLine	Triple	SMD встраиваемый spot, 3 СИД, оптика, пласт. термопров. радиатор	WW, NW	10°, 20°, 30°, 40°	IP20	600	– GU/GZ10, 35 Вт GU5.3, 35 Вт (MR16)
ActiveLine	LUGA	COB встраиваемый spot LUGA, отражатель, алюмин. радиатор	WW, NW	25°, 40°	IP20	1000	– GU/GZ10, 35 Вт GU5.3, 50 Вт (MR16)
ActiveLine	900	COB встраиваемый spot, отражатель, алюмин. радиатор	WW, NW	25°, 40°	IP20	900	– GU/GZ10, 35 Вт GU5.3, 50 Вт (MR16)
ActiveLine	800	COB встраиваемый spot, отражатель, алюмин. радиатор	WW, NW, CW	20°, 40°	IP20	800	– GU/GZ10, 35 Вт GU5.3, 50 Вт (MR16)
ActiveLine	600	COB встраиваемый spot, отражатель, алюмин. радиатор	WW, NW	20°, 40°	IP20	600	– GU/GZ10, 35 Вт GU5.3, 35 Вт (MR16)
Укомплектованные обрамлением LEDSpots							
ActiveLine PRO		Комплекуются LEDSpots ActiveLine с обрамлением	см. встраиваемые spots	см. встраиваемые spots	IP20	см. встраиваемые spots	круг, квадрат, Ø 75 мм GU/GZ10, GU5.3 (MR16) 35 – 50 Вт
IPLine		LEDSpot, Степень защиты IP54, пласт. термопров. радиатор	WW, NW, CW		IP54	200/300	круг, Ø 56 мм G9, G4/G(Y)6.35 20 – 35 Вт
SmartLine	COB	LEDSpot COB, 1 СИД, для встраивания в потолок или основания светильников, пласт. термопров. радиатор	WW, NW	45°	IP40	300	круг, квадрат, Ø 56 мм G9, G4/G(Y)6.35 20 – 35 Вт
SmartLine	XT	LEDSpot XT, 1 СИД, для встраивания в потолок или основания светильников, пласт. термопров. радиатор	WW, NW, CW	50°	IP40	200	круг, квадрат, Ø 56 мм G9, G4/G(Y)6.35 20 – 35 Вт
Discline		LEDSpot, 1 СИД, для встраивания в потолок или основания светильников, пласт. термопров. радиатор	WW, NW, CW	20°, 50°	IP40	200	круг, Ø 56 мм G9, G4/G(Y)6.35 20 – 35 Вт
Startline		LEDSpot, 1 СИД, для встраивания в основания светильников, пласт. термопров. радиатор	WW, NW, CW	50°	IP20	170	круг, Ø 56 мм G9, G4/G(Y)6.35 20 – 35 Вт
EffectLine		LEDSpot, 1 СИД, для встраивания в потолок или, пласт. термопров. радиатор	WW, NW	26°, 45°	IP20	200	круг, квадрат, Ø 37 мм G9, G4/G(Y)6.35 20 – 35 Вт

* WW = тепло-белый (2800...3200 K), NW = нейтр.-белый (3700...4200 K), CW = хол.-белый (5500...6500 K)

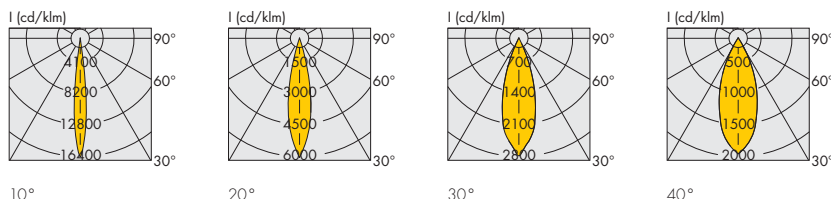
LEDSpot ActiveLine Quad

Встраиваемый LEDSpot оборудованный оптикой, радиатором и проводниками

Благодаря использованию четырех высокоэффективных СИД XTE, модули LEDSpot Quad гарантируют высокий уровень светового потока более чем 700 лм при макс. токе 700 мА.



Модули LEDSpot ActiveLine Quad доступны в холод-белом, нейтрально-белом и тепло-белом свечении. Модули производятся с вторичной оптикой 10°, 20°, 30° или 40°, что дает возможность создавать различные световые сцены.



Технические характеристики

Диаметр линзы: 50 мм

Материал радиатора: термопроводящий пластик

Установленные провода: медные луженные, многопроволочные AWG22, ПВХ-изоляция, лина: 300 мм

Допустимая рабочая температура в точке t_c : -20 до 80 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Алюминиевая печатная плата для оптимального теплоотвода

Индекс цветопередачи:

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

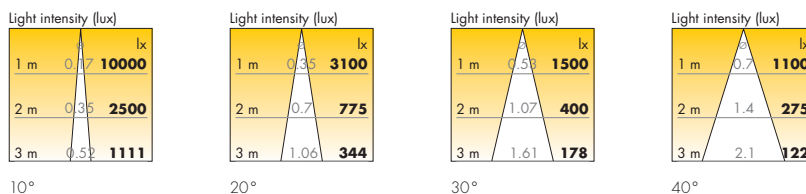
Класс защиты от электростатического разряда 2

Вес: 90 г

Упаковка: 45 шт.

Кривая сила света

3000 К при 700 мА



Тип	Описание	№ заказа без разъема	№ заказа с разъемом	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						Угол излучения °	Сила света при 700 мА кандела
						350 мА ($P_{el} = 3,99 \text{ Вт}$)		500 мА ($P_{el} = 5,8 \text{ Вт}$)		700 мА ($P_{el} = 8,5 \text{ Вт}$)			
						мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.		

LEDSpot ActiveLine Quad 10°

LR4W	XTE 3000K bin Q3	547790	547794	тепло-белый	2870...3200	338	373	450	496	601	663	10	10000
LR4W	XTE 4000K bin Q4	548864	549917	нейтр.-белый	3700...4260	360	398	479	529	640	707	10	10600
LR4W	XPE 6300K bin Q4	547798	547802	хол.-белый	5650...6950	360	398	468	517	612	676	10	10200

LEDSpot ActiveLine Quad 20°

LR4W	XTE 3000K bin Q3	547789	547793	тепло-белый	2870...3200	338	373	450	496	601	663	20	3100
LR4W	XTE 4000K bin Q4	547940	549916	нейтр.-белый	3700...4260	360	398	479	529	640	707	20	3300
LR4W	XPE 6300K bin Q4	547797	547801	хол.-белый	5650...6950	360	398	468	517	612	676	20	3150

LEDSpot ActiveLine Quad 30°

LR4W	XTE 3000K bin Q3	547788	547792	тепло-белый	2870...3200	338	373	450	496	601	663	30	1600
LR4W	XTE 4000K bin Q4	548863	549915	нейтр.-белый	3700...4260	360	398	479	529	640	707	30	1700
LR4W	XPE 6300K bin Q4	547796	547800	хол.-белый	5650...6950	360	398	468	517	612	676	30	1630

LEDSpot ActiveLine Quad 40°

LR4W	XTE 3000K bin Q3	547726	547791	тепло-белый	2870...3200	338	373	450	496	601	663	40	1100
LR4W	XTE 4000K bin Q4	547837	549914	нейтр.-белый	3700...4260	360	398	479	529	640	707	40	1180
LR4W	XPE 6300K bin Q4	547795	547799	хол.-белый	5650...6950	360	398	468	517	612	676	40	1130

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_j = 85^\circ\text{C}$

LEDSpot ActiveLine Triple

Встраиваемый LEDSpot оборудованный оптикой, радиатором и проводниками

Благодаря использованию четырех высокоэффективных СИД XTE, модули LEDSpot Quad гарантируют высокий уровень светового потока более чем 500 лм при макс. токе 700 мА.

Модули LEDSpot ActiveLine Triple доступны в нейтрально-белом и тепло-белом свечении. Модули производятся с вторичной оптикой 10°, 20°, 30° или 40°, что дает возможность создавать различные световые сцены.

Технические характеристики

Диаметр линзы: 50 мм

Материал радиатора: термопроводящий пластик

Установленные провода: медные луженные, многопроволочные AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 300 мм

Допустимая рабочая температура в точке t_c : -20 до 65 °C

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Алюминиевая печатная плата для оптимального теплоотвода

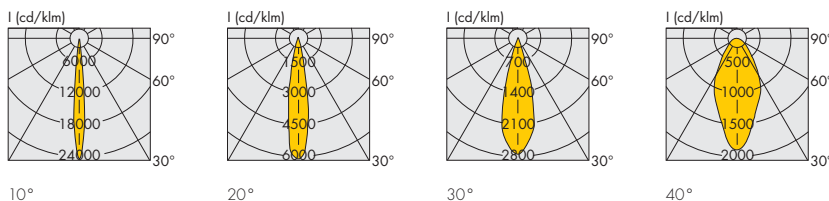
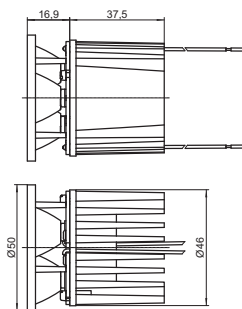
Индекс цветопередачи:

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

Класс защиты от электростатического разряда 2

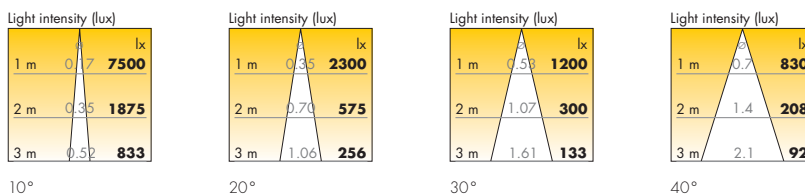
Вес: 90 г

Упаковка: 45 шт.



Кривая сила света

3000 K при 700 мА



Тип	Описание	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при						Угол излучения °	Сила света при 700 мА кандела
					350 мА (P _{el} = 2,99 Вт)		500 мА (P _{el} = 4,35 Вт)		700 мА (P _{el} = 6,38 Вт)			
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.		
LEDSpot ActiveLine Triple 10°												
LR3W	XTE 3000K min Q3	548875	тепло-белый	2870...3200	254	280	337	372	451	497	10	7500
LR3W	XTE 4000K min Q4	548879	нейтр.-белый	3700...4260	270	298	359	397	480	531	10	8000
LEDSpot ActiveLine Triple 20°												
LR3W	XTE 3000K min Q3	548874	тепло-белый	2870...3200	254	280	337	372	451	497	20	2300
LR3W	XTE 4000K min Q4	548878	нейтр.-белый	3700...4260	270	298	359	397	480	531	20	2450
LEDSpot ActiveLine Triple 30°												
LR3W	XTE 3000K min Q3	548873	тепло-белый	2870...3200	254	280	337	372	451	497	30	1200
LR3W	XTE 4000K min Q4	548877	нейтр.-белый	3700...4260	270	298	359	397	480	531	30	1290
LEDSpot ActiveLine Triple 40°												
LR3W	XTE 3000K min Q3	548872	тепло-белый	2870...3200	254	280	337	372	451	497	40	830
LR3W	XTE 4000K min Q4	548876	нейтр.-белый	3700...4260	270	298	359	397	480	531	40	890

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при $t_j = 85$ °C
Соответствующие термоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 49.

LEDSpot ActiveLine LUGA

Встраиваемый LEDSpot оборудованный отражателем, радиатором, проводниками и оптическим разъемом

Технические характеристики

Диаметр отражателя: 50 мм

Материал радиатора: алюминий

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-40 до 80 °C (L90/B10)

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Керамическая печатная плата для оптимального теплоотвода

Пластиковая прозрачная крышка защищает отражатель (матовая крышка по запросу)

Провода: медные луженные, многопроволочные

AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 200 мм,

без или с оптическим разъемом.

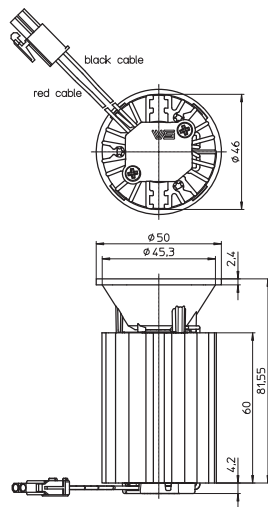
С встроенным фиксатором кабеля

Вес: 145 г

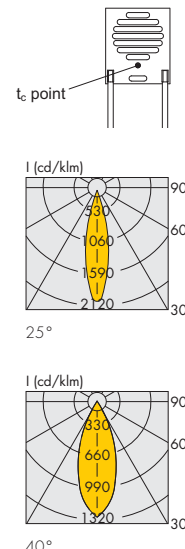
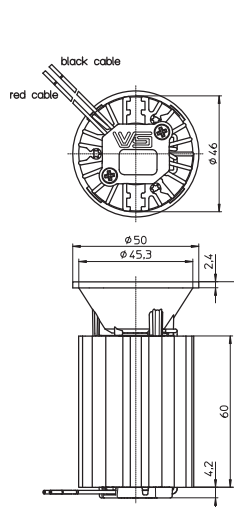
Упаковка: 45 шт.



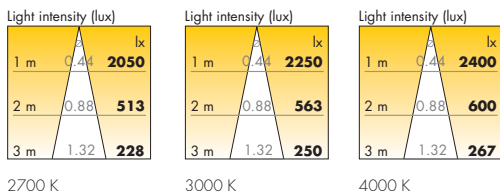
С разъемом



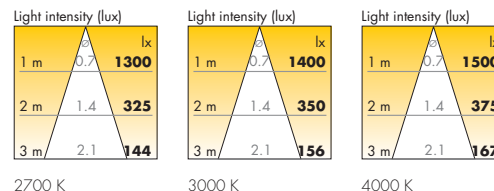
Без разъема



Кривая сила света при 700 мА Угол излучения: 25°



Кривая сила света при 700 мА Угол излучения: 40°



Тип	№ заказа без разъема	№ заказа с разъемом	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	CRI R _a	Световой поток* (лм) при 700 мА (P _{el} = 10,2 Вт)						Сила света при 700 мА кандела	Угол излучения °
						350 мА (P _{el} = 4,9 Вт) мин.	350 мА (P _{el} = 4,9 Вт) тип.	500 мА (P _{el} = 7,1 Вт) мин.	500 мА (P _{el} = 7,1 Вт) тип.	700 мА (P _{el} = 10,2 Вт) мин.	700 мА (P _{el} = 10,2 Вт) тип.		
Узкий угол излучения: 25°													
LugaSpot COB 1000lm 2700K	551309	551310	тепло-белый	2700 -75/+125	> 80	489	536	671	734	932	1015	2050	25
LugaSpot COB 1000lm 3000K	551311	551312	тепло-белый	3000 -75/+165	> 80	505	562	692	770	953	1062	2250	25
LugaSpot COB 1000lm 4000K	551313	551314	нейтр.-белый	4000 -215/+185	> 80	520	578	718	796	995	1098	2400	25
Средний угол излучения: 40°													
LugaSpot COB 1000lm 2700K	550046	550348	тепло-белый	2700 -75/+125	> 80	489	536	671	734	932	1015	1300	40
LugaSpot COB 1000lm 3000K	550047	550349	тепло-белый	3000 -75/+165	> 80	505	562	692	770	953	1062	1400	40
LugaSpot COB 1000lm 4000K	550048	550350	нейтр.-белый	4000 -215/+185	> 80	520	578	718	796	995	1098	1500	40

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при $t_j = 85$ °C CRI > 90 по запросу

LEDSpot ActiveLine 900

Встраиваемый LEDSpot оборудованный отражателем, радиатором, проводниками и оптическим разъемом

Технические характеристики

Диаметр отражателя: 50 мм

Материал радиатора: алюминий

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-40 до 85 °C (L70/V30)

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Пластиковая прозрачная крышка защищает отражатель (матовая крышка по запросу)

Провода: медные луженные, многопроволочные
AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 200 мм,
без или с оптическим разъемом.

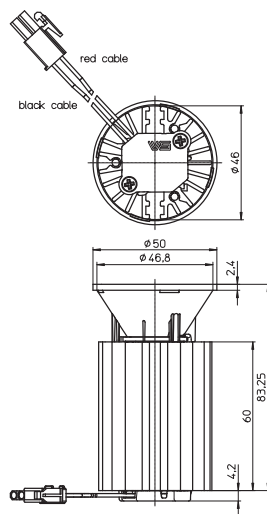
С встроенным фиксатором кабеля

Вес: 145 г

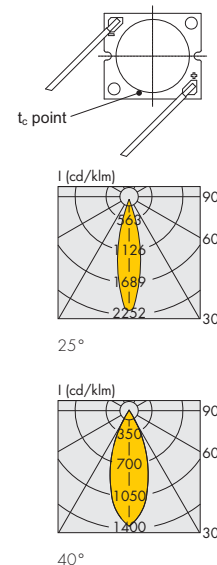
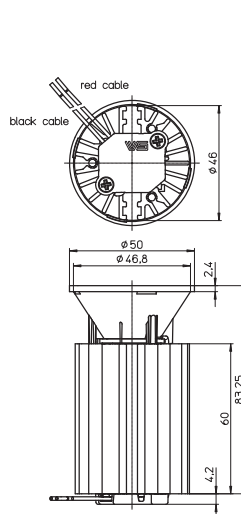
Упаковка: 45 шт.



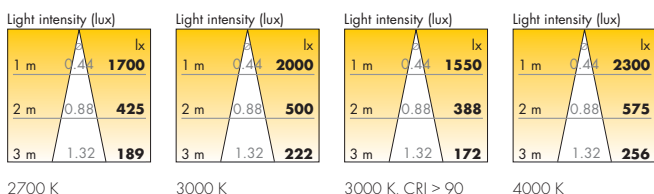
С разъемом



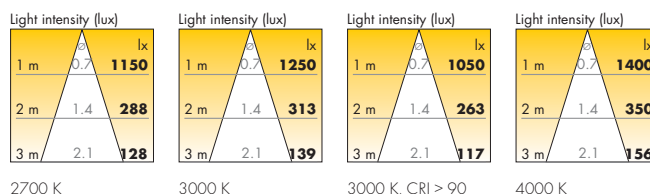
Без разъема



**Кривая сила света при 500 мА
Угол излучения: 25°**



**Кривая сила света при 500 мА
Угол излучения: 40°**



Тип	№ заказа без разъема	№ заказа с разъемом	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	CRI R_a	Световой поток* (лм) при 350 мА ($P_{el} = 7,11$ Вт)				Сила света при 500 мА кандела		Угол излучения °
						мин.	тип.	мин.	тип.			
Узкий угол излучения: 25°												
Spot COB 900lm 2700K	551384	551385	тепло-белый	2580...2870	> 80	560	600	780	840	1700	25	
Spot COB 900lm 3000K	552044	551386	тепло-белый	2870...3220	> 80	590	635	820	890	2000	25	
Spot COB 900lm 3000K	551387	551388	тепло-белый	2870...3220	> 90	521	560	730	785	1550	25	
Spot COB 900lm 4000K	552040	552041	нейтр.-белый	3700...4250	> 80	648	735	958	1030	2300	25	
Средний угол излучения: 40°												
Spot COB 900lm 2700K	550049	551084	тепло-белый	2580...2870	> 80	560	600	780	840	1150	40	
Spot COB 900lm 3000K	550050	551085	тепло-белый	2870...3220	> 80	590	635	820	890	1250	40	
Spot COB 900lm 3000K	550051	551086	тепло-белый	2870...3220	> 90	521	560	730	785	1050	40	
Spot COB 900lm 4000K	552042	552043	нейтр.-белый	3700...4250	> 80	648	735	958	1030	1400	40	

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7% | Значение эмиссии при $t_c = 70$ °C

LEDSpot ActiveLine 800

Встраиваемый LEDSpot оборудованный отражателем, радиатором, проводниками и оптическим разъемом

Технические характеристики

Диаметр отражателя: 50 мм

Материал радиатора: алюминий

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-40 до 85 °C (L70/V30)

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Пластиковая прозрачная крышка защищает отражатель (матовая крышка по запросу)

Провода: медные луженные, многопроволочные

AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 200 мм,

без или с оптическим разъемом.

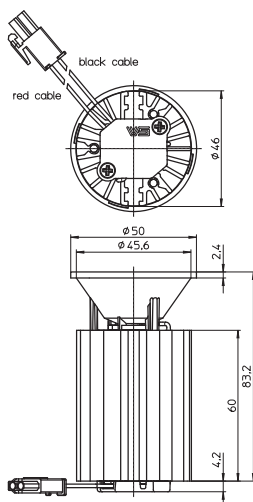
С встроенным фиксатором кабеля

Вес: 145 г

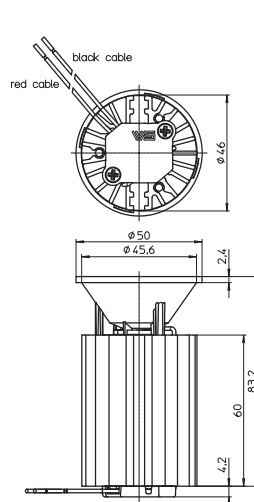
Упаковка: 45 шт.



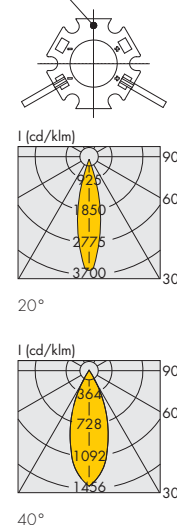
С разъемом



Без разъема



t_c point



Кривая сила света при 350 мА

Угол излучения: 20°

Light intensity (lux)	Light intensity (lux)	Light intensity (lux)																											
<table border="1"> <tr><td>1 m</td><td>0.35</td><td>2850</td></tr> <tr><td>2 m</td><td>0.70</td><td>713</td></tr> <tr><td>3 m</td><td>1.05</td><td>317</td></tr> </table>	1 m	0.35	2850	2 m	0.70	713	3 m	1.05	317	<table border="1"> <tr><td>1 m</td><td>0.35</td><td>2950</td></tr> <tr><td>2 m</td><td>0.70</td><td>738</td></tr> <tr><td>3 m</td><td>1.05</td><td>328</td></tr> </table>	1 m	0.35	2950	2 m	0.70	738	3 m	1.05	328	<table border="1"> <tr><td>1 m</td><td>0.35</td><td>3400</td></tr> <tr><td>2 m</td><td>0.70</td><td>850</td></tr> <tr><td>3 m</td><td>1.05</td><td>378</td></tr> </table>	1 m	0.35	3400	2 m	0.70	850	3 m	1.05	378
1 m	0.35	2850																											
2 m	0.70	713																											
3 m	1.05	317																											
1 m	0.35	2950																											
2 m	0.70	738																											
3 m	1.05	328																											
1 m	0.35	3400																											
2 m	0.70	850																											
3 m	1.05	378																											
3000 K	4000 K	5600 K																											

Кривая сила света при 350 мА

Угол излучения: 40°

Light intensity (lux)	Light intensity (lux)	Light intensity (lux)																											
<table border="1"> <tr><td>1 m</td><td>0.70</td><td>1120</td></tr> <tr><td>2 m</td><td>1.40</td><td>280</td></tr> <tr><td>3 m</td><td>2.10</td><td>124</td></tr> </table>	1 m	0.70	1120	2 m	1.40	280	3 m	2.10	124	<table border="1"> <tr><td>1 m</td><td>0.70</td><td>1200</td></tr> <tr><td>2 m</td><td>1.40</td><td>300</td></tr> <tr><td>3 m</td><td>2.10</td><td>133</td></tr> </table>	1 m	0.70	1200	2 m	1.40	300	3 m	2.10	133	<table border="1"> <tr><td>1 m</td><td>0.70</td><td>1400</td></tr> <tr><td>2 m</td><td>1.40</td><td>350</td></tr> <tr><td>3 m</td><td>2.10</td><td>156</td></tr> </table>	1 m	0.70	1400	2 m	1.40	350	3 m	2.10	156
1 m	0.70	1120																											
2 m	1.40	280																											
3 m	2.10	124																											
1 m	0.70	1200																											
2 m	1.40	300																											
3 m	2.10	133																											
1 m	0.70	1400																											
2 m	1.40	350																											
3 m	2.10	156																											
3000 K	4000 K	5600 K																											

Тип	№ заказа без разъема	№ заказа с разъемом	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	CRI R_a	Световой поток* (лм) при 350 мА ($P_{el} = 9,84$ Вт) мин. тип.	Сила света при 350 мА кандела	Угол излучения °
Узкий угол излучения: 20°								
Spot COB 800lm 3000K	551246	551247	тепло-белый	2870...3220	> 80	716 770	2850	20
Spot COB 800lm 4000K	551250	551251	нейтр.-белый	3700...4250	> 80	800 860	2950	20
Spot COB 800lm 5600K	551254	551255	хол.-белый	5310...6020	> 70	930 1000	3400	20
Средний угол излучения: 40°								
Spot COB 800lm 3000K	551248	551249	тепло-белый	2870...3220	> 80	716 770	1120	40
Spot COB 800lm 4000K	551252	551253	нейтр.-белый	3700...4250	> 80	800 860	1200	40
Spot COB 800lm 5600K	551256	551257	хол.-белый	5310...6020	> 70	930 1000	1400	40

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при $t_c = 70$ °C

LEDSpot ActiveLine 600

Встраиваемый LEDSpot оборудованный отражателем, радиатором, проводниками и оптическим разъемом

Технические характеристики

Диаметр отражателя: 50 мм

Материал радиатора: алюминий

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-40 до 85 °C (L70/V30)

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Пластиковая прозрачная крышка защищает отражатель (матовая крышка по запросу)

Провода: медные луженные, многопроволочные AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 200 мм, без или с оптическим разъемом.

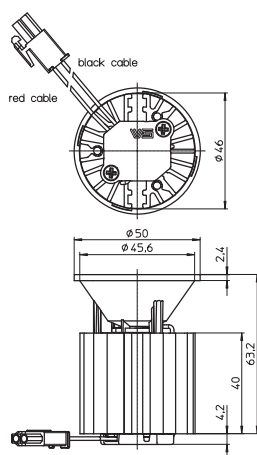
С встроенным фиксатором кабеля

Вес: 107 г

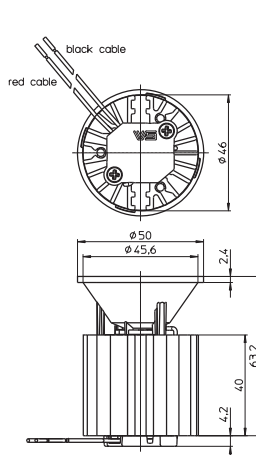
Упаковка: 45 шт.



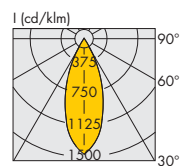
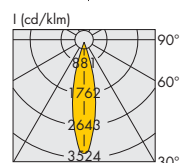
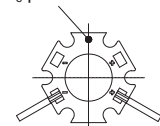
С разъемом



Без разъема

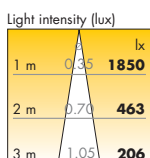


t_c point

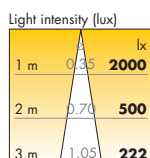


40°

Кривая сила света при 350 мА Угол излучения: 20°

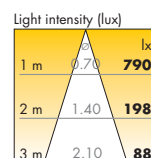


3000 K

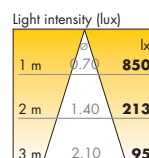


4000 K

Кривая сила света при 350 мА Угол излучения: 40°



3000 K



4000 K

Тип	№ заказа без разъема	№ заказа с разъемом	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	CRI Ra	Световой поток* (лм) при 350 мА (P _{el} = 6,6 Вт) мин. тип.	Сила света при 350 мА кандела	Угол излучения °
-----	----------------------	---------------------	------	--------------------------------------	--------	--	-------------------------------	------------------

Узкий угол излучения: 20°

Spot COB 600lm 3000K	551258	551259	тепло-белый	2870...3220	> 80	489	525	1850	20
Spot COB 600lm 4000K	551379	551380	нейтр.-белый	3700...4250	> 80	521	560	2000	20

Средний угол излучения: 40°

Spot COB 600lm 3000K	551260	551261	тепло-белый	2870...3220	> 80	489	525	790	40
Spot COB 600lm 4000K	551381	551382	нейтр.-белый	3700...4250	> 80	521	560	850	40

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7% | Значение эмиссии при $t_c = 70$ °C

LEDSpots ActiveLine PRO

LEDSpot полностью укомплектованный отражателем или оптикой, радиатором, проводниками с разъемом и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Регулируемое металлическое обрамление,
круглое или квадратное

Для отверстия: Ø 75 мм

Средний угол излучения: 40°

Провода: медные луженные, многопроволочные
0,5 мм², ПВХ-изоляция, длина: 100 мм,
с разъемом

Требуется использовать внешний блок питания со
стабилизированным током

Пружинные защелки для легкой установки

Степень защиты: IP20

Устройства с другими цветовыми температурами
и углами излучения можно увидеть на
LED Spot ActiveLine Quad (страница 89),
LED Spot ActiveLine LUGA (страница 91),
LED Spot ActiveLine 800 (страница 93),
LED Spot ActiveLine 600 (страница 94)

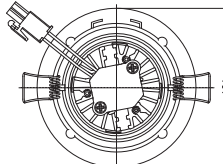
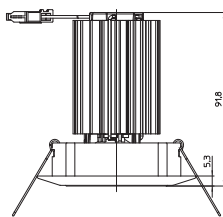
Упаковка: 45 шт.

Кривые силы света

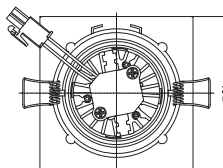
Смотрите, пожалуйста, на страницах от 89 до 94



ActiveLine PRO LUGA / 800

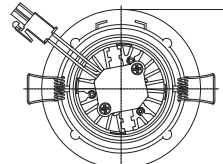
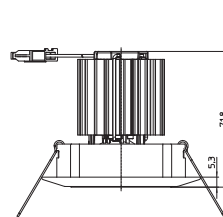


Круглое обрамление

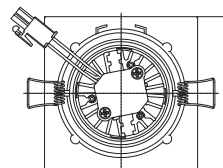


Квадратное обрамление

ActiveLine PRO 600

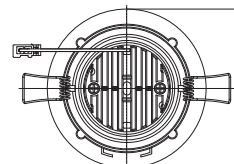
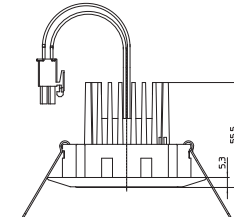


Круглое обрамление

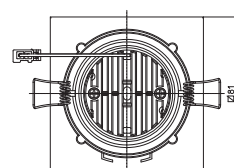


Квадратное обрамление

ActiveLine PRO Quad



Круглое обрамление



Квадратное обрамление

Тип	LEDSpot исполнен.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура K	CRI R _a	Световой поток* (лм) при					Сила света кандела	Угол излучения °	
					350 мА	500 мА		700 мА				
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.		

LEDSpot ActiveLine

LugaSpot COB 1000lm 3000K	A	тепло-белый	3000 -75/+165	> 80	505	562	692	770	953	1062	1400	40
Spot COB 800lm 3000K	B	тепло-белый	2870...3220	> 80	716	770	—	—	—	—	1120	40
Spot COB 600lm 3000K	C	тепло-белый	2870...3220	> 80	489	525	—	—	—	—	790	40
LR4W - XTE 3000K bin Q3	D	тепло-белый	2870...3200	> 80	338	373	450	496	601	663	1100	40

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при t₁ = 85 °C (A, D), t_c = 70 °C (B, C)

Цвет обрамления	LEDSpot ActiveLine LUGA		LEDSpot ActiveLine 800		LEDSpot ActiveLine 600		LEDSpot ActiveLine Quad	
	№ заказа		№ заказа		№ заказа		№ заказа	
	A		B		C		D	
	круглый	квадратный	круглый	квадратный	круглый	квадратный	круглый	квадратный
серебряный	552415	552417	552419	552421	552423	552425	550337	550341
белый	552416	552418	552420	552422	552424	552426	550338	550342

LEDSpot IPLine

LEDSpot IP54 полностью укомплектованный оптикой, радиатором, проводниками и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое

Для отверстия: Ø 56 мм

LEDSpot с одним СИД и радиатором из теплопроводящей пластмассы

Отражатель с прозрачным стеклом

(матовое стекло по запросу)

Угол излучения: 50°/45°

Провода: медные луженные, многопроволочные

AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

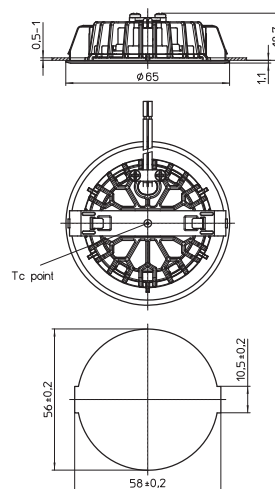
Пружинные защелки для легкой установки

Степень защиты: IP54

Упаковка: 90 шт.

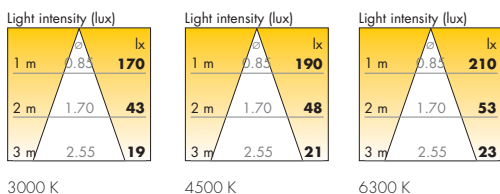


LCH-022 / LCH-023



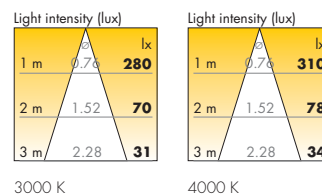
Кривая сила света при 700 мА

Угол излучения: 50°



Кривая сила света при 350 мА

Угол излучения: 45°



Тип	Описание	LEDSpot исполнен.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при			Сила света кандела	Угол излучения °			
					350 мА	500 мА	700 мА					
LEDSpot IPLine					$(P_{el} = 0,98 \text{ Вт})$			$(P_{el} = 1,48 \text{ Вт})$	$(P_{el} = 2,17 \text{ Вт})$	при 700 мА		
LCH-022	XTE 3000K bin min Q3	A	тепло-белый	2920...3070	79,8	88	103,7	114,4	135,7	149,6	170	50
LCH-022	XTE 4500K bin min Q5	B	нейтр.-белый	3850...4650	91	100,3	121	133,4	161,7	178,3	190	50
LCH-022	XTE 6300K bin min R3	C	хол.-белый	5450...6950	103,7	114,3	139,7	152,1	184,4	203,3	210	50
LEDSpot IPLine COB					$(P_{el} = 3,5 \text{ Вт})$			–	–	–	при 350 мА	
LCH-023	XTE 3000K bin min Q3	D	тепло-белый	2920...3070	250	285	–	–	–	–	280	45
LCH-023	XTE 4500K bin min Q5	E	нейтр.-белый	3850...4650	263	300	–	–	–	–	310	45

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7% | Значение эмиссии при $t_j = 85 \text{ °C}$

Цвет обрамления	LEDSpot IPLine			LEDSpot IPLine COB	
	№ заказа	№ заказа	№ заказа	№ заказа	№ заказа
	A (тепло-белый)	B (нейтр.-белый)	C (хол.-белый)	D (тепло-белый)	E (нейтр.-белый)
серебряный	552083	552085	552087	552089	552091
белый	552082	552084	552086	552088	552090

LEDSpot SmartLine COB

LEDSpot полностью укомплектованный оптикой, радиатором, проводниками и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое или квадратное

Для отверстия: Ø 56 мм

LEDSpot с одним СИД и алюминиевым радиатором

Угол излучения: 45°

Провода: медные луженные, многопроволочные

AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Пружинные защелки для легкой установки

для основания светильников (тип LCH-017 и -020)

для потолков (тип LCH-019 и -021)

Степень защиты: IP40

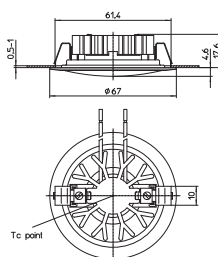
Упаковка:

90 шт. (тип LCH-017 и -020),

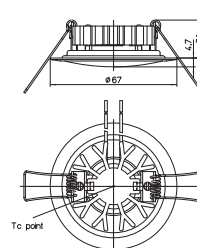
40 шт. (тип LCH-019 и -021)



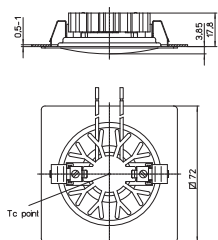
LCH-017



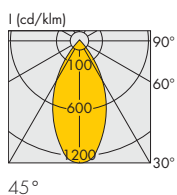
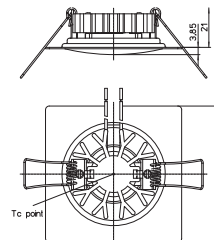
LCH-019



LCH-020



LCH-021



Кривая сила света

3000 K			4200 K		
Light intensity (lux)	lx		Light intensity (lux)	lx	
1 m	0.76	280	1 m	0.76	310
2 m	1.52	70	2 m	1.52	78
3 m	2.28	31	3 m	2.28	34

Тип	Описание	LEDSpot исполнен.	LEDSpot исполнен.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при 350 мА (P _{el} = 3,5 Вт)		Сила света при 350 мА кандела	Форма обрамления	
		для основан. светильников	для потолков			мин.	тип.		круглый	квадратный
Все типы	COB 3000K 45°	A	C	тепло-белый	2920...3070	250	285	280	круглый	квадратный
Все типы	COB 4200K 45°	B	D	нейтр.-белый	3850...4650	263	300	310	круглый	квадратный

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при t_c = 25 °C

Цвет обрамления	Для основания 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)	
	круглый	квадратный	круглый	квадратный	круглый	квадратный	круглый	квадратный
серебряный	548912	548928	548916	548932	548920	548936	548924	548940
серебряный мат.	548913	—	548917	—	548921	—	548925	—
золотой	548914	—	548918	—	548922	—	548926	—
белый	548915	548931	548919	548935	548923	548939	548927	548943

LEDSpot SmartLine XT

LEDSpot полностью укомплектованный оптикой, радиатором, проводниками и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое или квадратный

Для отверстия: Ø 56 мм

LEDSpot с одним СИД и радиатором из

термопроводящей пластмассы

Угол излучения: 50°

Провода: медные луженные, многопроволочные

AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется использовать внешний блок питания со

стабилизированным током

Пружинные защелки для легкой установки

для основания светильников (тип LCH-002 и -008)

для потолков (тип LCH-004 и -009)

Степень защиты: IP40

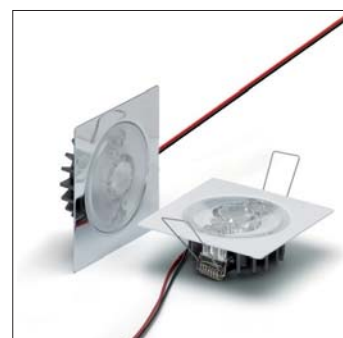
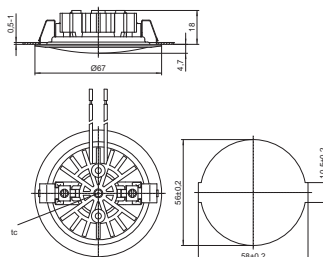
Упаковка:

90 шт. (тип LCH-002 и -008),

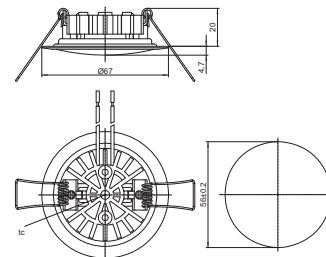
40 шт. (тип LCH-004 и -009)



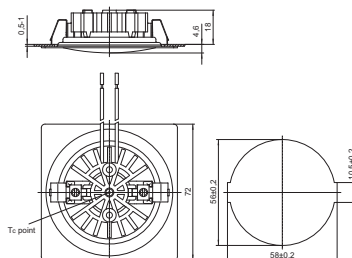
LCH-002



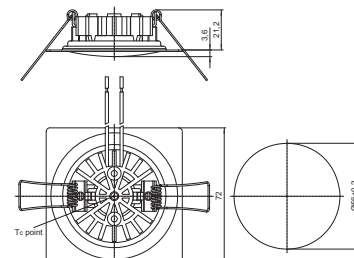
LCH-004



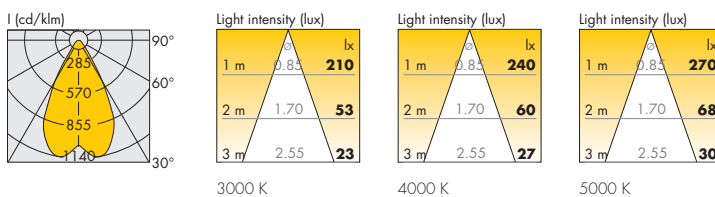
LCH-008



LCH-009



Кривая сила света



Тип	Описание	LEDSpot	LEDSpot	Цвет	Коррелирован.	Световой поток* (лм) при						Сила света при 700 мА	Форма	
		исполнен.	исполнен.			цветовая	температура	350 мА	500 мА	700 мА	кандела		обрамления	
Все типы	XTE 3000K bin Q3	A	D	тепло-белый	2870...3200	79,8	88,0	103,7	114,4	135,7	149,6	210	круглый	квадратный
Все типы	XTE 4500K bin Q5	B	E	нейтр.-белый	4250...4750	91,0	100,3	121,0	133,4	161,7	178,3	240	круглый	квадратный
Все типы	XTE 6300K bin R3	C	F	хол.-белый	5000...6950	103,7	114,3	139,7	152,1	184,4	203,3	270	круглый	квадратный

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при $t_j = 85^\circ\text{C}$

Цвет обрамления	Для основания светильников (LCH-002 и LCH-008)				Для потолков (LCH-004 и LCH-009)							
	№ заказа		№ заказа		№ заказа		№ заказа					
	A (тепло-белый)	B (нейтр.-белый)	C (хол.-белый)	D (тепло-белый)	E (нейтр.-белый)	F (хол.-белый)	D (тепло-белый)	E (нейтр.-белый)				
серебряный	548898	548363	548902	548369	548906	548375	548886	548418	547838	548429	548894	548435
серебряный мат.	548899	—	548903	—	548907	—	548887	—	548891	—	548895	—
золотой	548900	—	548904	—	548908	—	548888	—	548892	—	548896	—
белый	548901	548366	548905	548372	548909	548378	548889	548424	548893	548432	548897	548438

LEDSpot DisLine

LEDSpot полностью укомплектованный оптикой, радиатором, проводниками и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое

Для отверстия: Ø 56 мм

LEDSpot с одним СИД и радиатором из теплопроводящей пластмассы

Отражатель с прозрачным стеклом

(матовое стекло по запросу)

Угол излучения: 20° или 50°

Провода: медные луженные, многопроволочные AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

Пружинные защелки для легкой установки для основания светильников (тип LCH-006) для потолков (тип LCH-007)

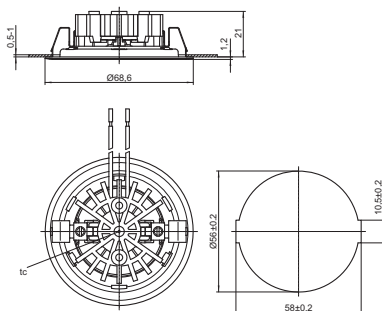
Степень защиты: IP40

Упаковка:

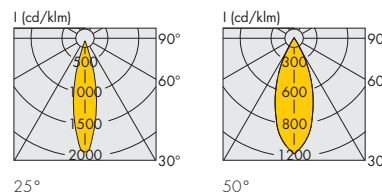
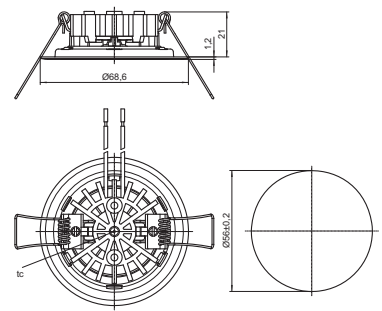
90 шт. (тип LCH-006), 40 шт. (тип LCH-007)



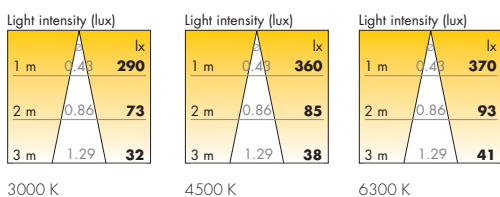
LCH-006



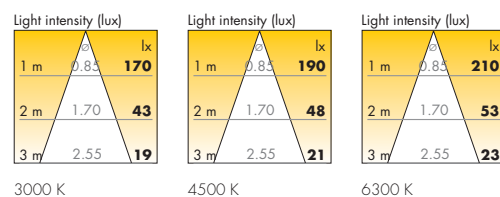
LCH-007



Кривая сила света при 700 мА Угол излучения: 25°



Кривая сила света при 700 мА Угол излучения: 50°



Тип	Описание	LEDSpot исполнен.		Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при 350 мА (P _{el} = 0,98 Вт)						Сила света при 700 мА кандела	
		для основан. светильников	для потолков			мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.	25°	50°
Все типы	XTE 3000K min Q3	A	D	тепло-белый	2870...3200	79,8	88,0	103,7	114,4	135,7	149,6	290	170
Все типы	XTE 4500K min Q5	B	E	нейтр.-белый	4250...4750	91,0	100,3	121,0	133,4	161,7	178,3	360	190
Все типы	XTE 6300K min R3	C	F	хол.-белый	5000...6950	103,7	114,3	139,7	152,1	184,4	203,3	370	210

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при t_{amb} = 85 °C

Цвет обрамления	для основания светильников (LCH-006)						для потолков (LCH-007)					
	№ заказа		№ заказа		№ заказа		№ заказа		№ заказа		№ заказа	
	A (тепло-белый)	B (нейтр.-белый)	C (хол.-белый)	D (тепло-белый)	E (нейтр.-белый)	F (хол.-белый)	D (тепло-белый)	E (нейтр.-белый)	F (хол.-белый)	D (тепло-белый)	E (нейтр.-белый)	F (хол.-белый)
серебряный	548769	548782	548944	548948	548775	548788	548794	548806	548952	548956	548800	548812
серебряный мат.	548770	548783	548945	548949	548776	548789	548795	548807	548953	548957	548801	548813
золотой	548774	548787	548946	548950	548780	548793	548799	548811	548954	548958	548805	548817
белый	548772	548785	548947	548951	548778	548791	548797	548809	548955	548959	548803	548815

LEDSpot StartLine

LEDSpot полностью укомплектованный оптикой, радиатором, проводниками и обрамлением

Технические характеристики

Круглое обрамление: платмассовый корпус (LCH-015) или сталь (LCH-016)

Для отверстия: Ø 56 мм

LEDSpot с одним СИД и радиатором из теплопроводящей пластмассы

Угол излучения: 20°/40°

Провода: медные луженные, многопроволочные 0,5 мм², ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

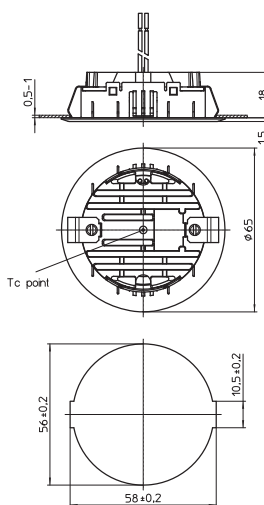
Пружинные защелки для легкой установки

Степень защиты: IP20

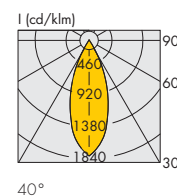
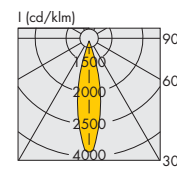
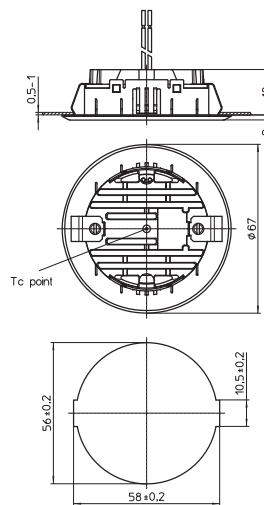
Упаковка: 90 шт.



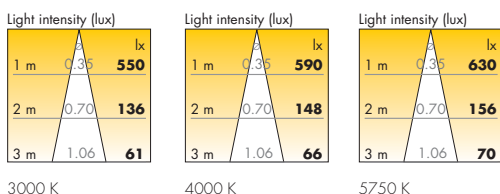
LCH-015



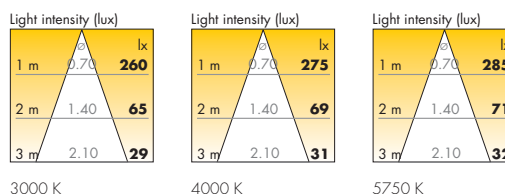
LCH-016



Кривая сила света при 700 мА Угол излучения: 20°



Кривая сила света при 700 мА Угол излучения: 40°



Тип	Описание	LEDSpot исполнен.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при				Сила света при 700 мА кандела			
					350 мА (P _{el} = 1,02 Вт)		500 мА (P _{el} = 1,49 Вт)		700 мА (P _{el} = 2,17 Вт)		20°	40°
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.		
Все типы	XBD Min Q2	A	тепло-белый	2870...3200	74,3	82,5	96,6	107,2	127,8	141,8	550	260
Все типы	XBD Min Q4	B	нейтр.-белый	3850...4250	85	93,9	110,5	122,1	146,2	161,6	590	275
Все типы	XBD Min Q5	C	хол.-белый	5250...6250	91	100,3	118,2	130,2	156,4	172,5	630	285

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7% | Значение эмиссии при t_{amb} = 85 °C

С платмассовым корпусом (LCH-015)						Со стальной обрамлением (LCH-016)							
Цвет обрамления	№ заказа А (тепло-белый)		№ заказа В (нейтр.-белый)		№ заказа С (хол.-белый)		Цвет обрамления	№ заказа А (тепло-белый)		№ заказа В (нейтр.-белый)		№ заказа С (хол.-белый)	
	20°	40°	20°	40°	20°	40°		20°	40°	20°	40°	20°	40°
серебряный мат.	553424	553426	553429	553431	553433	553435	серебряный	553442	551758	553444	551748	553446	551750
белый	553423	553425	553428	553430	553432	553434	белый	553441	551757	553443	551747	553445	551749

LEDSpot EffectLine XTE

LEDSpot полностью укомплектованный оптикой, радиатором, проводниками и металлическим обрамлением

Технические характеристики

Металлическое обрамление, круглое или квадратное

Для отверстия: Ø 37 мм

LEDSpot с одним СИД и радиатором из

термопроводящей пластмассы

Угол излучения: 26° или 45°

Провода: медные луженные, многопроволочные

AWG22, ПВХ-изоляция, длина: 250 мм

Требуется использовать внешний блок питания со стабилизированным током

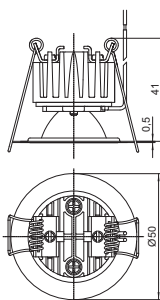
Пружинные защелки для легкой установки

Степень защиты: IP20

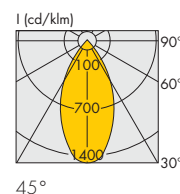
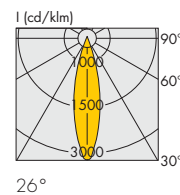
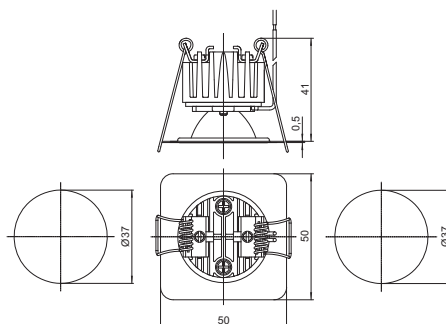
Упаковка: 45 шт.



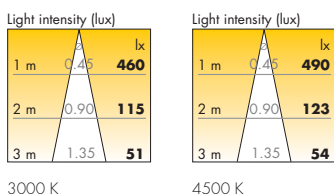
LCH-010



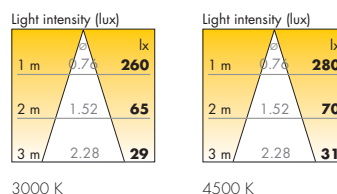
LCH-011



Кривая сила света при 700 мА Угол излучения: 26°



Кривая сила света при 700 мА Угол излучения: 45°



Тип	Описание	LEDSpot исполнен.	Цвет	Коррелирован. цветовая температура К	Световой поток* (лм) при 700 мА						Сила света при 700 мА кандела	
					350 мА (P _{el} = 0,98 Вт)		500 мА (P _{el} = 1,48 Вт)		700 мА (P _{el} = 2,17 Вт)		26°	45°
					мин.	тип.	мин.	тип.	мин.	тип.		
Все типы	XTE 3000K bin Q3	A	тепло-белый	2870...3200	84,5	93,2	109,9	121,1	163,7	158,4	460	260
Все типы	XTE 4500K bin Q4	B	нейтр.-белый	4250...4750	90,0	99,4	117,0	129,3	153,0	169,0	490	280

* Отклонения при измерении светового потока: ± 7 % | Значение эмиссии при t_j = 85 °С

Цвет обрамления	№ заказа A (тепло-белый)				№ заказа B (нейтр.-белый)			
	круглый 26°	45°	квадратный 26°	45°	круглый 26°	45°	квадратный 26°	45°
серебряный	548964	548960	548966	548962	548965	548961	548967	548963
белый	552398	552399	552406	552407	552400	552401	552408	552409

Заготовки проводов

Для LEDSpots с разъемами

Заготовки проводов с разъемом

для легкого и быстрого присоединения.

Материал разъема: ПА, натуральный, UL94V-0

Проводники: медные луженные, многопроволочные

0,5мм², ПВХ-изоляция, с разъемом,

концы проводов: гильзовый наконечник

Заготовки проводников

Заготовки проводов с разъемом и гильзовыми

наконечниками для СИД блоков питания в

корпусе LiteLine

Вес: 18/36/58/90 г, упаковка: 10 шт.

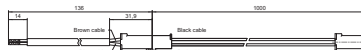
№ заказа: 545029 с 1 разъемом

№ заказа: 546388 с 2 разъемами

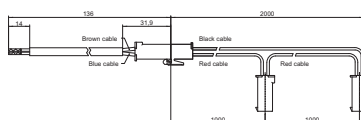
№ заказа: 545315 с 3 разъемами

№ заказа: 545316 с 5 разъемами

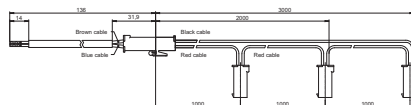
545029



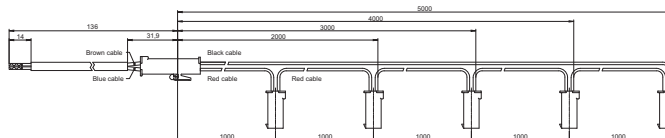
546388



545315



545316



Комплекты LEDSpot

По запросу Вы получите полные комплекты, в которые входит требуемое количество модулей LEDSpot, соответствующие заготовки проводников и СИД блоки питания. Некоторые примеры таких комплектов можно видеть справа.

Свяжитесь с нами – мы с удовольствием поможем подобрать требуемое количество устройств под размеры освещаемой площади.



СИД КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ СИСТЕМ 24 В



Своей мощной системой 24В, Vossloh-Schwabe реагирует на требования рынка по согласованию и упрощения технологии по управлению светодиодами.

Модули, расположенные на печатной плате, работают на постоянном токе мин. 350 мА при напряжении 24 В. Соединяются модули посредством безвинтовых контактных зажимов на плате и соответствующих соединительных кабелей. Это обеспечивает модульность и высокую гибкость СИД систем.

В работе системы RGB используется принцип "общего анода". Приборы серии DigiLED CA допускают работу высокоомощных RGB модулей и маломощных модулей с "общим анодом".

Типовые применения

- Общее освещение
- Архитектурная подсветка
- Освещение сложных рельефов
- Развлечения
- Освещение торговых помещений

Технические параметры, приведенные в данном каталоге могут изменяться вследствие технических инноваций. Любые изменения производятся без отдельного уведомления.

Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкциями по установке и безопасности на изделие, так же как и с дополнительной технической информацией на выпускаемую продукцию на сайте www.vossloh-schwabe.com.

СИД ПРОФИЛЬ



LEDProfile IP67

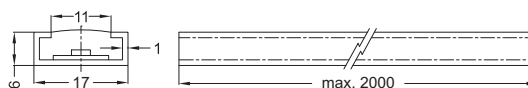
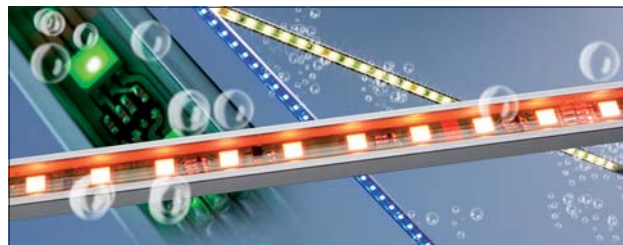
Осветительные модули IP67 для наружного освещения

Vossloh-Schwabe предлагает герметизированные со степенью защиты IP67 СИД профили, предназначенные для проектов в наружном освещении (например: архитектурная подсветка).

По запросу, такие профили могут быть оснащены и герметизированны с гибкими модулями (WU-M-456). В зависимости от применяемого СИД модуля, длина профиля может быть увеличена в несколько раз в зависимости от длины СИД модуля (100 мм). Максимальная длина профиля 2 м.

Такие СИД сборки поставляются в белом, тепло-белом или RGB исполнениях.

Пожалуйста, за более подробной информацией обращайтесь в представительства VS.



Модули High Power 24 В CA Белый и RGB

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Модули High Power 24 В CA обладают значительным световым потоком и доступны в белом и тепло-белом, а так же в RGB исполнении.

Их округлая форма с 3 или 10 высокомоощными светодиодами пригодна для установки в светильники и прожекторы. Модули линейной формы с 6 СИД предназначены для карнизного освещения и устанавливаются в линейные светильники.

Для упрощения понимания системы, модули работают на постоянном токе напряжением 24 В. Управление светодиодав стабилизированным током на печатной плате. Подключение производится соответствующими проводниками с помощью установленного на плате безвинтового контактного зажима.

Дополнительно, при разработке конкретных световых решений, доступны соответствующие устройства диммирования (серии DigilED CA) и вторичная оптика. (см. страницы 44-46).

Технические характеристики

Triple WU-M-440: Ø 66 мм, 3 СИД
line WU-M-441: 300x26 мм, 6 СИДов
Flood WU-M-442: Ø 110 мм, 10 СИДов

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
- 10 до 85 °С

Алюминиевая печатная плата. Для улучшенного теплоотвода VS рекомендует дополнительный охлаждающий элемент, который соответствует условиям использования.

Индекс цветопередачи: > 80

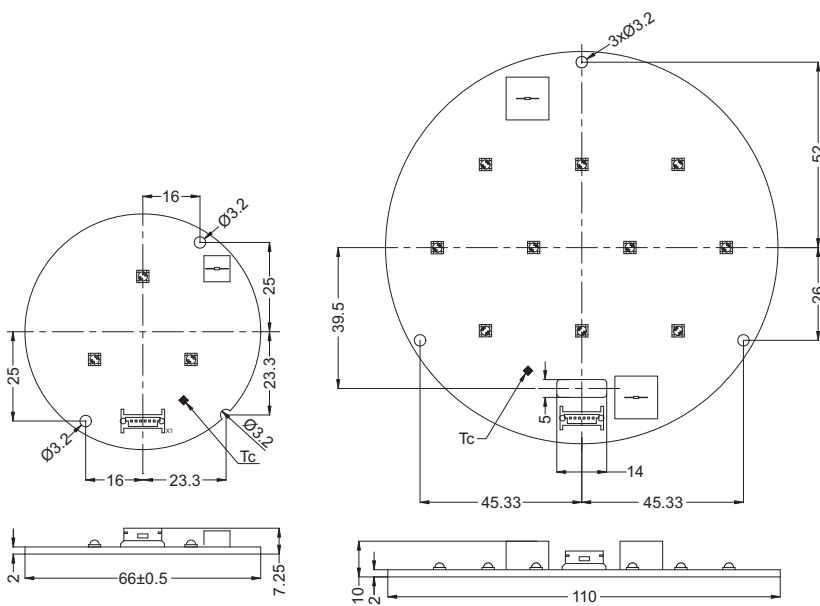
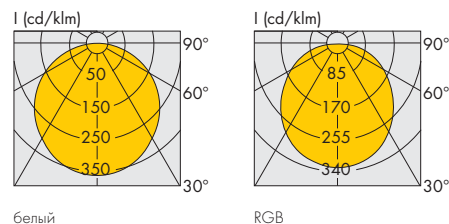
Повышенная защита от электростатического разряда

Напряжение питания постоянным током: 24 В

Упаковка: 50 шт.

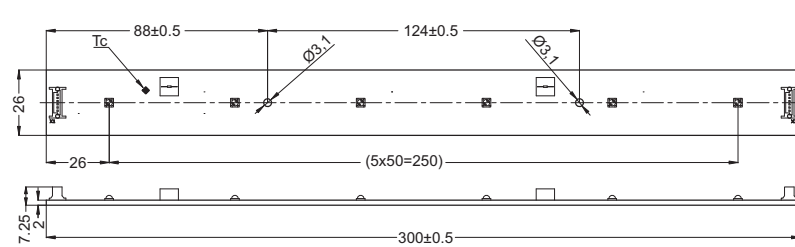
Типовые применения

- Общее освещение
- Архитектурная подсветка
- Развлечения, дизайн магазина
- Декоративное освещение
- Световая реклама



Triple

RGB Flood



Line

Модули High Power 24 В СА – белый

Тип	№ заказа	Кол-во СИД	Цвет	Цветовая температура*			Пусковой ток* (А)	Номинал. ток* (А)	Световой поток* (лм)			Угол излучения* (°)	Макс. мощность* (Вт)
				К					мин.	тип.			
Mono Triple													
WU-M-440-WW	548520	3	тепло-белый	3000 -130/+220			0,86	0,35	565	610	115		10
WU-M-440-NW	548519	3	нейтр.-белый	4000 -300/+260			0,86	0,35	565	610	115		10
Mono Line													
WU-M-441-WW	548523	6	тепло-белый	3000 -130/+220			1,66	0,70	1130	1220	115		20
WU-M-441-NW	548522	6	нейтр.-белый	4000 -300/+260			1,66	0,70	1130	1220	115		20
Mono Flood													
WU-M-442-WW	548526	10	тепло-белый	3000 -130/+220			1,10	0,70	1400	1550	115		20
WU-M-442-NW	548525	10	нейтр.-белый	4000 -300/+260			1,10	0,70	1400	1550	115		20

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_j = 25^\circ\text{C}$

Соответствующие термомоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 49 и кабели ввода на стр. 116-117.

Модули High Power 24 В СА – RGB

Тип	№ заказа	Кол-во СИД	Цвет	Дом. длина волны (нм)			Пусковой ток* (А)	Номинал. ток* (А)	Световой поток* (лм)			Угол излучения* (°)	Макс. мощность* (Вт)
				красный	зеленый	синий			красный	зеленый	синий		
RGB Triple													
WU-M-440-RGB	548518	3	RGB	620-630	520-535	465-485	0,54	0,22	60	115	40	130	5
RGB Line													
WU-M-441-RGB	548521	6	RGB	620-630	520-535	465-485	1,10	0,65	180	315	115	130	15
RGB Flood													
WU-M-442-RGB	548524	10	RGB	620-630	520-535	465-485	1,40	1,10	215	500	135	130	25

* Отклонения при измерении светового потока: $\pm 7\%$ | Значение эмиссии при $t_j = 25^\circ\text{C}$

Соответствующие термомоленты для этих СИД модулей смотрите на стр. 49 и кабели ввода на стр. 116-117.

LEDLine Flex SMD Professional RGB CA Indoor для освещения помещений

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Модуль LEDLine Flex SMD Professional RGB CA разработан в исполнении "общий анод". Это позволяет пользователю использовать высоко-мощные модули RGB совместно с новым LEDLine Flex SMD Professional RGB CA.

Модуль LEDLine Flex SMD Professional RGB CA собран на гибкой печатной плате толщиной около 0,4 мм и на светодиодах SMD. Благодаря гибкой основе платы, можно осветить очень сложные структуры. LEDLine Flex SMD Professional может делиться на отдельные сегменты по 100 мм без потери работоспособности.

Изделие доступно общей длиной 4,5 м. Установка возможна, благодаря двухсторонней клеющей ленте закрепленной с тыльной стороны печатной платы.

Технические характеристики

Размеры LEDLine Flex SMD Professional RGB CA

ДхШ мм	СИД шт.	Сегмент	Длина мм	СИД шт.
4500x10	270	45	100	6

Допустимая рабочая температура в точке t_c :

-20 до 50 °C

Широкий угол излучения (115°)

Напряжение питания постоянным током: 24 В DC

Потребляемая мощность сегментом (100 мм): 0,985 Вт

Каждый SMD содержит 3 СИД-чипа

в красном, зеленом и синем цветах

Типовые применения

Архитектурная подсветка

Освещение сложных рельефов

Развлечения, дизайн магазина

Обозначение дорожек, лестниц и т.д.

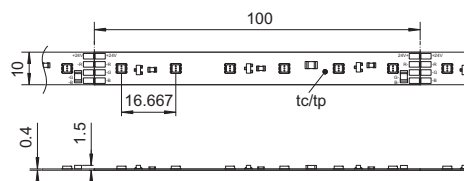
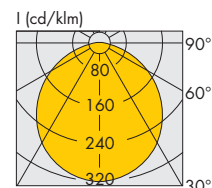
Подсветка мебели

Световая реклама

Изделия находятся в разработке

Тип	№ заказа	Цвет	Дом. длина волны*			Ток*			Световой поток*			Угол излучения*	Мощность*		
			красный	зеленый	синий	красный	зеленый	синий	красный	зеленый	синий		красный	зеленый	синий
WU-M-456-RGB-CA	550536	RGB	622	528	469	0,63	0,63	0,59	550	1160	200	115	15,1	15,1	14,1

* 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 RGB CA Outdoor для наружного освещения

Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Модуль LEDLine Flex SMD Professional RGB CA Outdoor чрезвычайно гибкий линейный модуль пригоден для применения в условиях высокой влажности и запыленности. Благодаря гибкой плате и незначительным размерам, можно осветить очень сложные и плоские структуры. Модуль LEDLine Flex SMD Professional RGB CA Outdoor со степенью защиты IP67 доступен в трех исполнениях различной длины (см. ниже). Установка возможна благодаря двухстороннейклеющей ленте, закрепленной с тыльной стороны печатной платы.

Смешение цветов в модуле LEDLine Flex SMD Professional RGB CA Outdoor достигается при помощи модулей управления цветом Digiled. Для увеличения числа подключаемых СИД модулей могут быть использованы модули Digiled-Slave.

Технические характеристики

Размеры печатной платы: 200x10 мм, 500x10 мм, 2000x10 мм

Размеры герметизированного (см. рисунок)

- PCB 200 мм: A = 206 ^{+3/-2} мм
- PCB 500 мм: A = 506 ^{+3/-2} мм
- PCB 2000 мм: A = 2006 ^{+4/-3} мм

Степень защиты: IP67

Допустимая рабочая температура в точке t_c: -20 °C "определяется °C"

Допустимая температура транспортировки: 10 до 50 °C

Минимальный радиус изгиба: 70 мм,

гибкий только в продольном направлении

Установлены по 4 провода с двух сторон

Напряжение питания постоянным током: 24 В DC

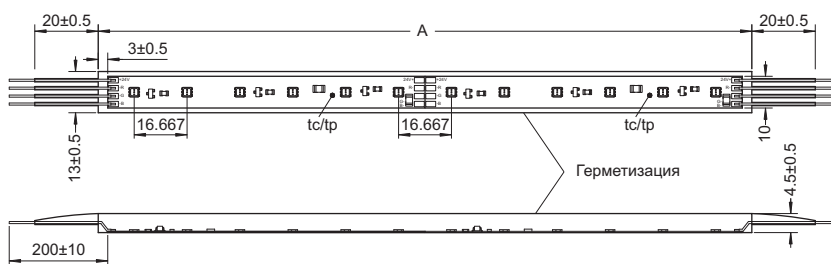
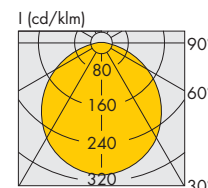
Типовые применения

- Освещение сложных рельефов с высокой влажностью и запыленностью
- Обозначение уличных дорожек, лестниц и т.д.
- Наружная световая реклама
- Уличные шоу, внешний дизайн магазина
- Архитектурная подсветка
- Освещение внешних контуров

Изделия находятся в разработке

Тип	№ заказа	Кол-во СИД шт.	Цвет	Дом. длина волны* (нм)			Ток* мА			Световой поток* (лм)			Угол излучения* (°)	Макс. мощность* Вт		
				красн.	зелен.	синий	красн.	зелен.	синий	красн.	зелен.	синий		красн.	зелен.	синий
WU-M-456-RGB-CA-Outdoor 200mm	550529	12	RGB	622	528	469	30	30	30	23	50	9	115	0,72	0,72	0,72
WU-M-456-RGB-CA-Outdoor 500mm	550530	30	RGB	622	528	469	75	75	75	59	125	23	115	1,8	1,8	1,8
WU-M-456-RGB-CA-Outdoor 2000mm	550531	120	RGB	622	528	469	300	300	300	236	500	94	115	7,24	7,24	7,24

* 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 белого свечения для помещений

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 структуры. LEDLine Flex SMD Professional Indoor может делиться на отдельные сегменты по 100 мм без потери работоспособности.

Изделие доступно общей длиной до 10 м. Установка возможна, благодаря двухсторонней клеящей ленте закрепленной с тыльной стороны печатной платы.

Технические характеристики

Размеры LEDLine Flex SMD Professional Indoor

ДхШ мм	СИД шт.	Сегмент	Длина мм	СИД шт.
10000х10	600	100	100	6

Допустимая рабочая температура в точке t_c :
-20 до 85 °С

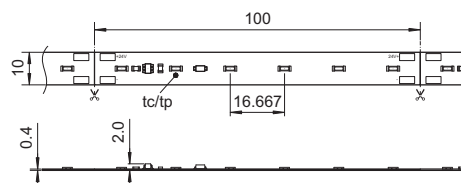
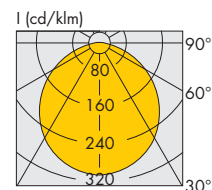
Широкий угол излучения (120°)

Напряжение питания постоянным током: 24 В

Потребляемая мощность сегментом (100 мм): 0,53 Вт

Типовые применения

- Архитектурная подсветка
- Освещение сложных рельефов
- Развлечения, дизайн магазина
- Обозначение дорожек, лестниц и т.д.
- Подсветка мебели
- Световая реклама



Тип	№ заказа	Цвет	Коррелирован. цветовая температура (K)	Ток А	Световой поток* лм	Угол излучения* °	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.

Новая LEDLine Flex HighBrightness находится в разработке

LEDLine Flex SMD Professional Outdoor белого свечения для наружного освещения



Встраиваемые осветительные модули на печатной плате

Модуль LEDLine Flex SMD Professional Outdoor чрезвычайно гибкий линейный модуль пригоден для применения в условиях высокой влажности и запыленности. Благодаря гибкой плате и незначительным размерам, можно осветить очень сложные и плоские структуры. Модуль LEDLine Flex SMD Professional RGB CA Outdoor со степенью защиты IP67 доступен в трех исполнениях различной длины (см. ниже). Установка возможна, благодаря двухсторонней клеюющей ленте, закрепленной с тыльной стороны печатной платы.

Технические характеристики

Размеры печатной платы: 200x10 мм, 500x10 мм, 2000x10 мм

Размеры герметизированного (см. рисунок)

PCB 200 мм: A = 206 ^{+3/-2} мм

PCB 500 мм: A = 506 ^{+3/-2} мм

PCB 2000 мм: A = 2006 ^{+4/-3} мм

Степень защиты: IP67

Допустимая рабочая температура в точке t_c: -20 до 50 °C

Минимальный радиус изгиба: 70 мм,

гибкий только в продольном направлении

Установлены по 2 провода с двух сторон

Напряжение питания постоянным током: 24 В

Типовые применения

Освещение сложных рельефов с высокой влажностью и запыленностью, обозначение уличных дорожек, лестниц и т.д.

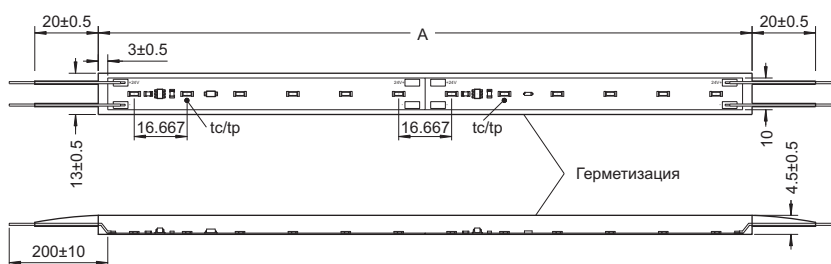
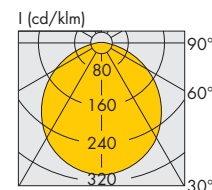
Наружная световая реклама, уличные шоу, внешний дизайн магазина, архитектурная подсветка

Освещение внешних контуров

Изделия находятся в разработке

Тип	№ заказа	Кол-во СИД	Цвет	Коррелирован. цвет. температура* (К)	Ток* мА	Световой поток* лм	Угол излучения* °	Макс. мощность* Вт
WU-M-456-33K-Outdoor 200мм	550517	12	тепло-белый	3300	44	67	120	1,06
WU-M-456-33K-Outdoor 500мм	550518	30	тепло-белый	3300	110	168	120	2,65
WU-M-456-33K-Outdoor 2000мм	550519	120	тепло-белый	3300	440	670	120	10,6
WU-M-456-39K-Outdoor 200мм	550520	12	нейтр.-белый	3900	44	74	120	1,06
WU-M-456-39K-Outdoor 500мм	550521	30	нейтр.-белый	3900	110	184	120	2,65
WU-M-456-39K-Outdoor 2000мм	550522	120	нейтр.-белый	3900	440	740	120	10,6
WU-M-456-47K-Outdoor 200мм	по запросу	12	хол.-белый	4700	44	79	120	1,06
WU-M-456-47K-Outdoor 500мм	по запросу	30	хол.-белый	4700	110	195	120	2,65
WU-M-456-47K-Outdoor 2000мм	по запросу	120	хол.-белый	4700	440	785	120	10,6
WU-M-456-57K-Outdoor 200мм	550526	12	хол.-белый	5700	44	83	120	1,06
WU-M-456-57K-Outdoor 500мм	550527	30	хол.-белый	5700	110	210	120	2,65
WU-M-456-57K-Outdoor 2000мм	550528	120	хол.-белый	5700	440	830	120	10,6

* 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.



AluLED IP20

AluLED IP20 идеален для использования внутри помещения, а его плоская и тонкая форма исключительно подходит для установки в узкие и неглубокие ниши.

Модуль доступен с нейтрально-белым свечением (4000 К). Другие оттенки белого света доступны по запросу.

Технические характеристики

Напряжение питания постоянным током: 24 В

Угол излучения: 120°

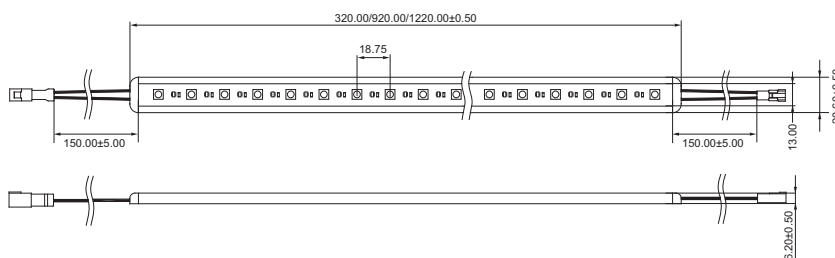
Допустимая температура окружающей среды:

-20 до 40 °С

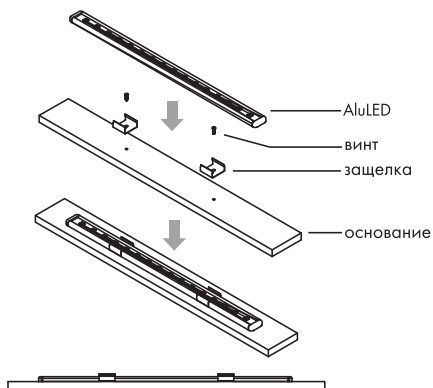
Допустимая температура хранения: -40 до 85 °С

Степень защиты: IP20

Максимальный шунтирующий ток нагрузки: 3 А



Модули белого свечения



Модули белого свечения											
Тип	№ заказа	Длина мм	Кол-во СИД	Ток мА	Цвет	Цветовая температура К	Световой поток лм	Угол излучения °	Мощность Вт	Рассеиватель	Упаковка шт.
AluLED-320-4000-IP20 - D	552092	320	18	180	нейтр.-белый	4000	220	120	4,3	Диффузный	1
AluLED-320-4000-IP20 - C	552093	320	18	180	нейтр.-белый	4000	240	120	4,3	Прозрачный	1
AluLED-1220-4000-IP20 - D	552094	1220	72	720	нейтр.-белый	4000	870	120	17,3	Диффузный	1
AluLED-1220-4000-IP20 - C	552095	1220	72	720	нейтр.-белый	4000	950	120	17,3	Прозрачный	1

Примечание: Иные цвета излучения AluLED доступны по запросу

Соединительные кабели с разъемом смотрите на стр. 117

AluLED IP64

AluLED IP64 идеален для использования в наружном освещении в условиях повышенной влажности (без учета прямого УФ и воздействия воды), а плоская и тонкая форма исключительно подходит для установки в узкие и неглубокие ниши.

Модуль производится с различными значениями цветовой температуры, а так же в исполнении RGB, чтобы соответствовать различным условиям и требованиям по применению.

Технические характеристики

Напряжение питания постоянным током: 24 В DC

Угол излучения: 120°

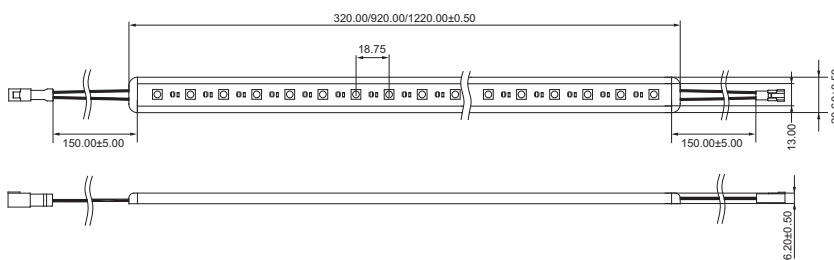
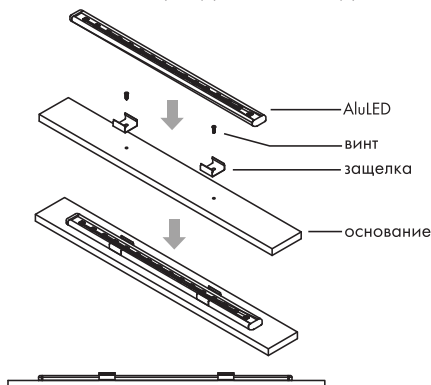
Допустимая температура окружающей среды:

-30 до 85 °С

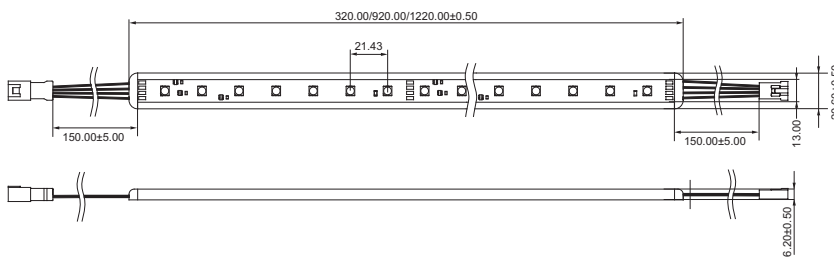
Допустимая температура хранения: -40 до 85 °С

Степень защиты: IP64

Максимальный шунтирующий ток нагрузки: 3 А



монохромный



RGB

Модули белого свечения

Тип	№ заказа	Длина мм	Кол-во СИД	Ток мА	Цвет	Цветовая температура К	Световой поток (лм)	Угол излучения °	Мощность Вт	Упаковка шт.
AluLED-320-3000	543314	320	16	160	тепло-белый	3000	160	120	3,84	1
AluLED-920-3000	543315	920	48	480	тепло-белый	3000	490	120	11,52	1
AluLED-1220-3000	543316	1220	64	640	тепло-белый	3000	630	120	15,36	1
AluLED-320-6000	543317	320	16	160	холодно-белый	6000	192	120	3,84	1
AluLED-920-6000	543318	920	48	480	холодно-белый	6000	576	120	11,52	1
AluLED-1220-6000	543319	1220	64	640	холодно-белый	6000	768	120	15,36	1

Модули RGB

Тип	№ заказа	Длина мм	Кол-во СИД	Ток мА	Световой поток (лм)			Дом. длина волны (нм)			Угол излучения °	Мощность Вт	Упаковка шт.
					красный	зеленый	синий	красный	зеленый	синий			
AluLED-320-RGB	543320	320	14	120	16,8	38,1	11,2	620-630	520-535	465-475	120	2,8	1
AluLED-920-RGB	543321	920	42	360	50,4	114,2	33,6	620-630	520-535	465-475	120	8,6	1
AluLED-1220-RGB	543322	1220	56	480	67,2	152,3	44,8	620-630	520-535	465-475	120	11,5	1

Примечание: Иные цвета излучения AluLED доступны по запросу

Соединительные кабели с разъемом смотрите на стр. 117

Модули управления цветом – DigiLED CA

Конструкция серии DigiLED CA соединяет в себе простоту, гибкость в использовании и надежность. Модули DigiLED CA пригодны для работы с высокомоощными и с маломощными модулями RGB CA. В простейшем случае панель управления позволяет вручную управлять цветом. Так же есть возможность программируемого управления цветом, используя ранее составленную программу цветов, например: последовательность цветов.

Технические характеристики

Размеры: 93x58x29 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
 Все DigiLED не пригодны для рынка США

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 DMX CA

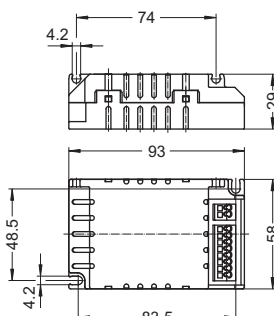
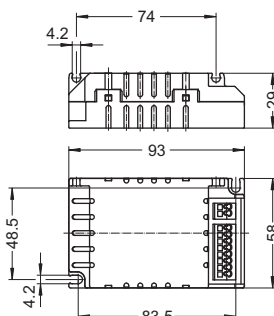
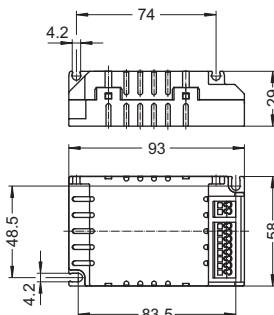
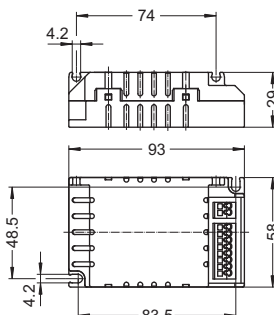
Цифровое управление цветом с управлением по протоколу DMX
 $t_c = 60$ °C макс.
 Макс. ток на канал управления: 1,25 А
 Тип: WU-ST-003-Digi-DMX-CA
№ заказа: 186153

DigiLED IR CA

Управление цветом с помощью портативного пульта.
 Возможен вызов ранее установленных сцен. Данные передаются посредством инфракрасного излучения
 $t_c = 55$ °C макс.
 Макс. ток на канал управления: 1,25 А
 Тип: WU-ST-005-Digi-IR-CA
№ заказа: 186154

Модули управления цветом от VS серии CA производятся с ручной панелью управления, а так же с управлением по протоколам DALI, DMX или с функцией "PUSH".

Более того доступны DigiLED Mono, которые могут диммировать одноцветные (например белый) СИД модули.



DigiLED Manuell CA



DigiLED DALI CA



DigiLED DMX CA



DigiLED IR CA

DigiLED RF CA

Простое управление на радиочастоте (RF) с помощью панели с 7 кнопками. Работа на радиочастоте отличается гибкостью в установке, так как не требуется прямой видимости приемника или прокладки кабелей.

Размеры: 93x58x29 мм

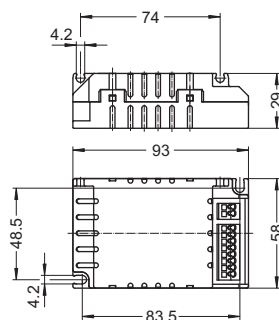
Температура окружающей среды t_a : -20 до 45 °C

Рабочее напряжение постоянного тока: 24 В DC

Макс. ток на канал управления: 1,25 А

Тип: WU-ST-012-DigiLED-RF CA

№ заказа: 186181



DigiLED RF CA

Настенный передатчик

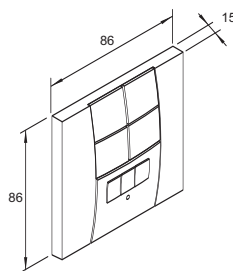
Требуется для активации программ в DigiLED RF

Размеры: 86x86x15 мм

Цвет: белый

Тип: WU-ST-009-Walltransmitter

№ заказа: 536843



Настенный передатчик

DigiLED Push CA

Управление цветом одной кнопкой.

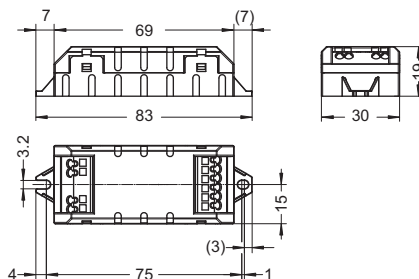
Позволяет вернуться к ранее установленным программам

$t_c = 55$ °C макс.

Макс. ток на канал управления: 1,25 А

Тип: WU-ST-006-DigiLED-Push CA

№ заказа: 186144



DigiLED Push CA

DigiLED Mono CA

Для диммирования одноцветных СИД модулей.

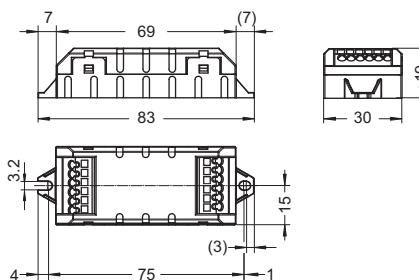
Диммирование по протоколу 1-10 В или внешним ШИМ сигналом.

$t_c = 55$ °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 CA

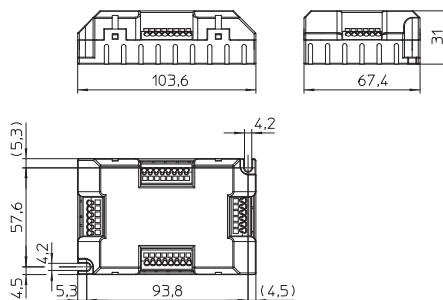
Усиление сигнала в каналах RGB (Вт)

$t_c = 65$ °C макс.

Макс. ток на канал управления через ведомый (Slave): 1,25 А

Тип: WU-ST-002-DigiLED-Slave CA

№ заказа: 186142



DigiLED Slave CA

Passive Slave CA

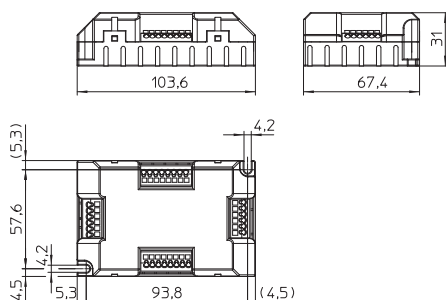
Увеличение производительности встраиваемой СИД системы 24 В CA

Без усиления сигнала в каналах RGB (Вт)

$t_c = 65^\circ\text{C}$ макс.

Тип: WU-ST-011-Passive-Slave CA

№ заказа: 186172



Passive Slave CA

Passive Slave PCB CA

Увеличения производительности встраиваемой СИД системы 24 В CA

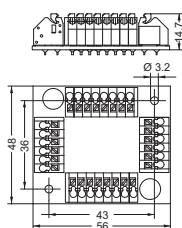
Без корпуса

Без усиления сигнала в каналах RGB (Вт)

$t_c = 65^\circ\text{C}$ макс.

Тип: ВтU-VB-004-Slave-PCB CA

№ заказа: 186140



Passive Slave PCB CA

Таблица 1: Оконечное соединение

Полюс	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

Технология соединений СИД модулей для системы 24 В CA

Для эффективного электрического соединения между сборными СИД модулями и модулями управления цветом DigILED CA применяются плоские кабели-перемычки, кабели ввода, распределители на печатных платах и ведомые (Slave) модули.

Плоские кабели-перемычки и кабели ввода разработаны для обеспечения максимальной токовой нагрузки, приведенной в таблице выше при соединении СИД модулей и модуля управления цветом DigILED CA или распределителя или ведомого модуля.

При настройке 24 В CA системы, необходимо убедиться, что минимальное напряжение питания указанное в спецификациях для СИД модулей достигается комбинацией длин проводников.

Система плоских кабелей-перемычек

Для защищенного от обратной полярности соединения СИД модулей и/или групп, а так же для подключения распределителей на печатной плате. Шестижильный плоский кабель поставляется с установленными разъемами, для непосредственного соединения СИД модулей и распределителей на печатной плате.

Тип: WU-VB-002-HP-20мм

№ заказа: 539476 длина кабеля: 20 мм

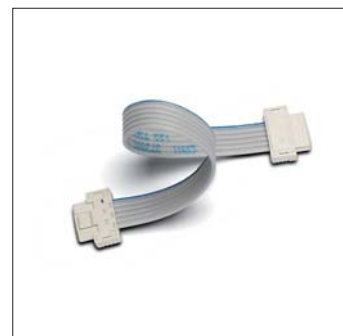
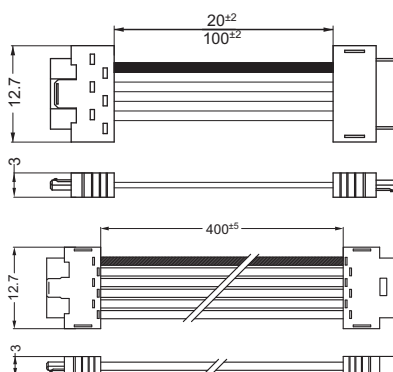
Тип: WU-VB-002-HP-100мм

№ заказа: 539475 длина кабеля: 100 мм

Плоский кабель удлинитель

Тип: WU-VB-008-HP-extension-400мм

№ заказа: 543187 длина кабеля: 400 мм

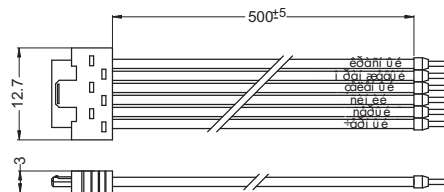


Кабель ввода

Для соединения СИД модулей и групп с модулями управления цветом DigilED CA или вспомогательными платами. Защищенный от обратной полярности разъем на кабеле ввода подключается к СИД модулю. Другая сторона кабеля подключается к вспомогательной плате или DigilED CA согласно требуемой полярности (цветовая маркировка)

Тип: WU-VB-002-HP-Feed-in-500мм

№ заказа: 535900 длина кабеля: 500 мм



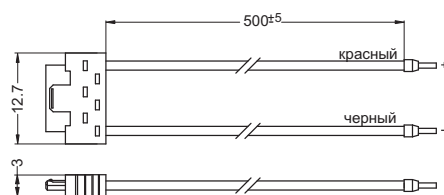
Кабель ввода Моно

Для защищенного от обратной полярности соединения между монохромными СИД модулями и питающей сети напряжением в 24 В.

Функция диммирования не поддерживается.

Тип: WU-VB-006-HP-Feed-in-500мм моно

№ заказа: 542267 длина кабеля: 500 мм



Соединительный кабель для AluLED

Макс. допустимый ток: 3 А

Количество жил: 2/4

(Диаметр жилы: 0,35 мм²/22 AWG)

Монохромный 2 проводника

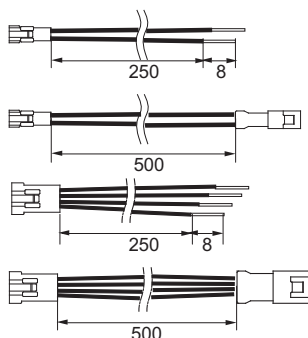
№ заказа: 543426 25 см, разъем-вилка («папа»)

№ заказа: 543427 50 см, разъем-вилка («папа»)/
разъем-розетка («мама»)

RGB 4 проводника

№ заказа: 543428 25 см, разъем-вилка («папа»)

№ заказа: 543429 50 см, разъем-вилка («папа»)/
разъем-розетка («мама»)



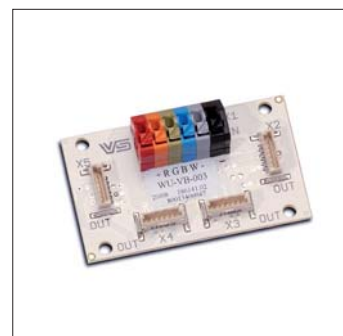
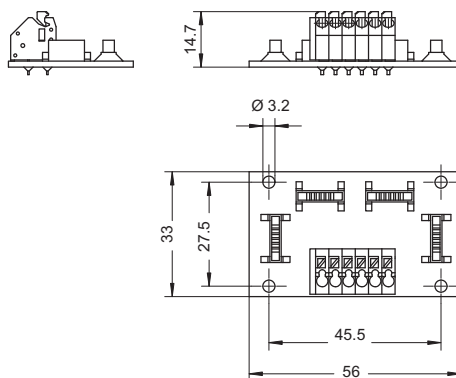
Распределитель на печатной плате

Для присоединения до четырех СИД модулей или групп к модулям управления цветом DigilED CA или вспомогательных плат. Максимально допустимая нагрузка по току на контакт 5 А на входе (контактный зажим) и на выходе согласно таблице 1 (страница 118) (разъем).

Обычный шестизильный кабель (например ПУУ 6Х0,75) так же может быть использовано до четырех плоских кабелей.

Тип: WU-VB-003-DistriPCB CA

№ заказа: 186141



Электронные конвертеры 24 В для СИД модулей

При параллельном соединении СИД модулей требуется, чтобы система была подключена к источнику со стабилизированным напряжением. Преимущества в расширяемости системы и ее безопасности, так как система работает при низком напряжении.

Электронные конвертеры от Vossloh-Schwabe гарантируют широкий диапазон мощностей при напряжении 24 В. Типовыми областями применения являются архитектурное и общее освещение, замена галогенных ламп, мебельное освещение.

Устройства для наружного освещения разработаны с высокой степенью защиты IP67.

Общие технические характеристики

Электронная защита от короткого замыкания
 Защита от перегрузки и перегрева: реверсивная
 Защита от работы без нагрузки
 Класс защиты I (EDXe 120: Класс защиты II)

Мощность Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети В, 50, 60 Гц	Выход. напряж. В	Сетевой ток мА	Выход. ток А	Окружающая температ. t _o °C	Температура корпуса t _c °C	Кэф. мощн.	Рисунок/ фото	С фиксат. провода	Вес Г
0,1-20	EDXe 120	186129	220-240	24 ±0,5	230/210	0,85	-20 до 45	75	0,5	A	—	155
0,0-50	EDXe 150/24 В	186218	220-240	24 ±0,72	260/235	0,0-2,1	-40 до 45	70	0,97	B	—	290
0,0-50	EDXe 150/24 В	186219	220-240	24 ±0,72	260/235	0,0-2,1	-40 до 45	70	0,97	C	да	320
0,0-70	EDXe 170/24 В	186103	220-240	24 ±0,48	360/310	0,0-2,9	-20 до 45	70	0,97	B	—	340
0,0-70	EDXe 170/24 В	186104	220-240	24 ±0,48	360/310	0,0-2,9	-20 до 45	70	0,97	C	да	360
0,0-130	EDXe 1130/24 В	186131	220-240	24 ±0,48	640/585	0,0-5,4	-20 до 45	75	0,98	B	—	370
0,0-130	EDXe 1130/24 В	186132	220-240	24 ±0,48	640/585	0,0-5,4	-20 до 45	75	0,98	C	да	390
Степень защиты: IP67												
0,0-70	EDXe 170/24 В IP67	186105	220-240	24 ±0,48	360/330	0,0-2,9	-20 до 45	70	0,97	D	—	515
0,0-130	EDXe 1130/24 В IP67	186133	220-240	24 ±0,48	640/585	0,0-5,4	-20 до 45	70	0,97	D	—	545

Конвертер EDXe 120

Степень защиты: IP20, БСНН эквивалент

Размеры (ДхШхВ): 182x42x18 мм

(Рисунок: А)

Соединители/проводники:

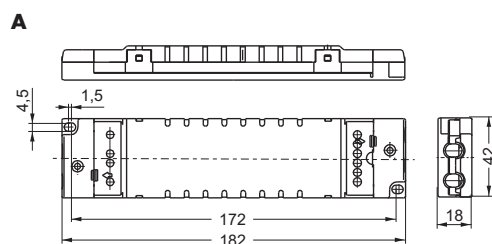
первичная: сетевой присоединительный кабель

вторичная: винтовые контактные зажимы 1,5 мм²

№ заказа: **186129**



A – EDXe 120



СИД конвертеры 24 В для СИД модулей

Конвертер EDXe 150, 170 и 1130/24 В

Степень защиты: IP20, БСНН

Безвинтовые контактные зажимы с рычажком:
2,5 мм² одножильный провод

Без фиксатора провода

Размеры (ДхШхВ): 187х60х36 мм

Установочный размер: 178 мм (Рисунок: В)

Тип: EDXe 150/24 В

№ заказа: 186218 Мощность: 0–50 Вт

Размеры (ДхШхВ): 200х61х49 мм

Установочный размер: 191 мм (Рисунок: В)

Тип: EDXe 170/24 В

№ заказа: 186103 Мощность: 0–70 Вт

Тип: EDXe 1130/24 В

№ заказа: 186131 Мощность: 0–130 Вт

С фиксатором провода

Фиксатор провода для сетевых проводников:

НОЗВт-Ф 3Х0,75 мм² или NYM 3Х1,5 мм²

Фиксатор провода для выходных проводников:

SIHY-Cu 4Х1 мм² или SIHSI-Cu 4Х1 мм²

Размеры (ДхШхВ): 224х60х36 мм

Установочный размер: 210 мм (Рисунок: С)

Тип: EDXe 150/24 В

№ заказа: 186219 Мощность: 0–50 Вт

Размеры (ДхШхВ): 245х61х49 мм

Установочный размер: 231 мм (Рисунок: С)

Тип: EDXe 170/24 В

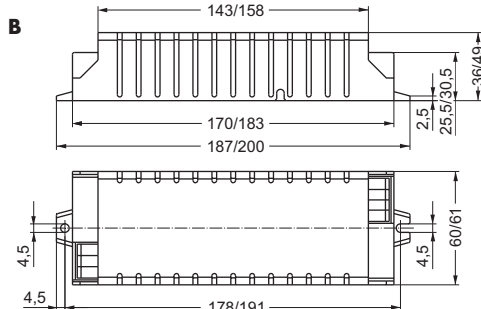
№ заказа: 186104 Мощность: 0–70 Вт

Тип: EDXe 1130/24 В

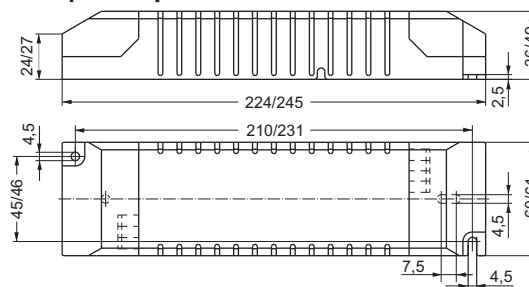
№ заказа: 186132 Мощность: 0–130 Вт



В и С – EDXe 150 / EDXe 170 / EDXe 1130



С – с фиксатором кабеля



Конвертер EDXe 170 IP67/24 В

Степень защиты: корпус IP67, БСНН

Размеры (ДхШхВ): 268х71,6х51 мм

Установочный размер: 235 мм (Рисунок: D)

Установлены проводники:

перв.: 3Х1 мм², H05RN-F, длина: 500 мм

втор.: 2Х2 мм², S07RN-F, длина: 500 мм

№ заказа: 186105 Мощность: 0–70 Вт



D – EDXe 170 IP67 / EDXe 1130 IP67

Конвертер EDXe 1130 IP67/24 В

Степень защиты: корпус IP67, БСНН

Размеры (ДхШхВ): 268х71,6х51 мм

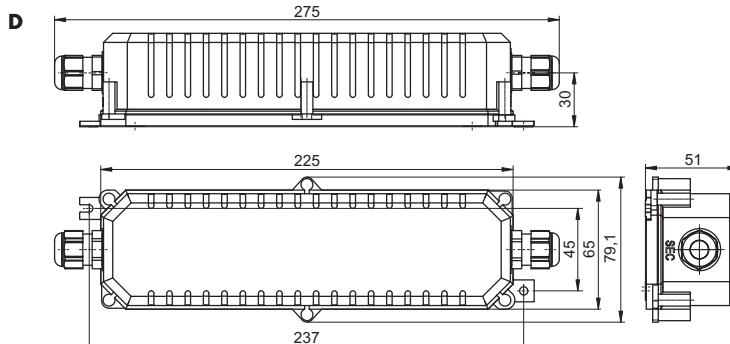
Установочный размер: 235 мм (Рисунок: D)

Установлены проводники:

перв.: 3Х1 мм², H05RN-F, длина: 500 мм

втор.: 2Х2 мм², S07RN-F, длина: 500 мм

№ заказа: 186133 Мощность: 0–130 Вт



Электронные конвертеры 12 В для СИД модулей

При параллельном подключении СИД модулей требуется, чтобы система была подключена к источнику со стабилизированным напряжением. Преимущества в расширяемости системы и ее безопасности, так как система работает при низком напряжении.

Электронные конвертеры от Vossloh-Schwabe гарантируют широкий диапазон мощностей при напряжении 12 В. Типовыми областями применения являются архитектурное и общее освещение, замена галогенных ламп, мебельное освещение.

Устройства для наружного освещения разработаны с высокой степенью защиты IP67.

Общие технические характеристики

Электронная защита от короткого замыкания
 Защита от перегрузки и перегрева: реверсивная
 Защита от работы без нагрузки
 Класс защиты I (EDXe 112: Класс защиты II)

Мощность Вт	Тип	№ заказа	Напр. сети В, 50, 60 Гц	Выход. напряж. В	Сетевой ток мА	Выход. ток А	Окружающая температура t _о °С	Температура корпуса t _c °С	Кэф. мощн.	Рисунок/ фото	С фиксат. провода	Вес g
0,1-12	EDXe 112/12 V	186204	220-240	12 ±0,6	120	1	-20 до 50	75	0,57	A	–	60
0,0-50	EDXe 150/12 V	186216	220-240	12,1 ±0,24	260/230	0,0-4,2	-40 до 45	70	0,97	B	–	375
0,0-50	EDXe 150/12 V	186217	220-240	12,1 ±0,24	250/240	0,0-4,2	-40 до 45	70	0,97	C	да	425
0,0-70	EDXe 170/12 V	186112	220-240	12,1 ±0,24	365/335	0,0-5,8	-20 до 45	70	0,97	B	–	340
0,0-70	EDXe 170/12 V	186113	220-240	12,1 ±0,24	365/335	0,0-5,8	-20 до 45	70	0,97	C	да	360
Степень защиты: IP67												
0,0-70	EDXe 170/12V IP67	186114	220-240	12,1 ±0,24	365/335	0,0-5,8	-20 до 45	70	0,97	D	–	515

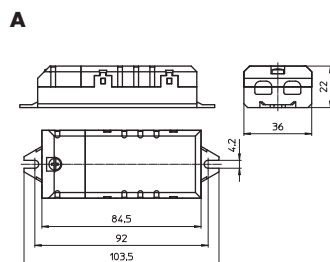
Конвертер EDXe 112/12 В

Степень защиты: IP20, БСНН эквивалент
 Размеры (ДхШхВ): 103,5 x 36 x 22 мм
 Установочный размер: 92 мм (Рисунок: А)
 Перв. и втор. проводники:
 каждый с винтовыми контактными
 зажимами 2 x 2,5 мм²

№ заказа: **186204**



A – EDXe 112



СИД конвертеры 12 В для СИД модулей

Конвертер EDXe 150 и 170/12 В

Степень защиты: IP20, БСНН

Безвинтовые контактные зажимы с рычажком:
2,5 мм² одножильный провод

Без фиксатора провода

Размеры (ДхШхВ): 187х60х36 мм

Установочный размер: 178 мм (Рисунок: В)

Тип: EDXe 150/12 В

№ заказа: 186216 Мощность: 0–50 Вт

Размеры (ДхШхВ): 200х61х49 мм

Установочный размер: 191 мм (Рисунок: В)

Тип: EDXe 170/12 В

№ заказа: 186112 Мощность: 0–70 Вт

С фиксатором провода

Фиксатор провода для сетевых проводников:
НОЗВт-Г 3Х0,75 мм² или NYM 3Х1,5 мм²

Фиксатор провода для выходных проводников:
SIHY-Cu 4Х1 мм² или SIHSI-Cu 4Х1 мм²

Размеры (ДхШхВ): 224х60х36 мм

Установочный размер: 210 мм (Рисунок: С)

Тип: EDXe 150/12 В

№ заказа: 186217 Мощность: 0–50 Вт

Размеры (ДхШхВ): 245х61х49 мм

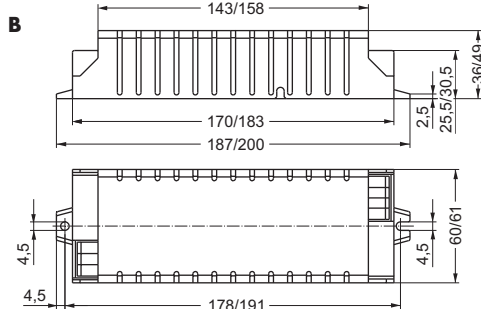
Установочный размер: 231 мм (Рисунок: С)

Тип: EDXe 170/12 В

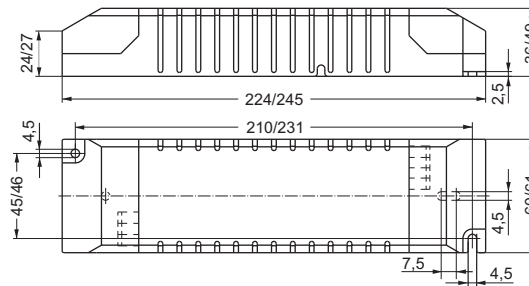
№ заказа: 186113 Мощность: 0–70 Вт



В и С – EDXe 150 / EDXe 170



С – с фиксатором кабеля



Конвертер EDXe 170 IP67/12 В

Степень защиты: IP67, БСНН

Размеры (ДхШхВ): 268х71,6х51 мм

Установочный размер: 235 мм (Рисунок: D)

Установлены проводники:

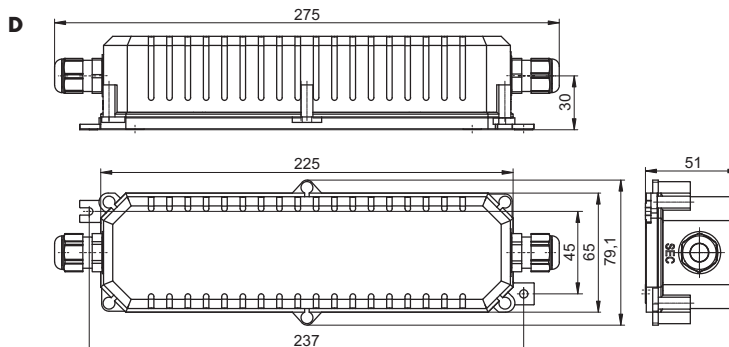
перв.: 3Х1 мм², H05RN-F, длина: 500 мм

втор.: 2Х2 мм², SO7RN-F, длина: 500 мм

№ заказа: 186114 Мощность: 0–70 Вт



EDXe 170 IP67



Общая информация о технологии СИД

Благодаря непрерывному прогрессу, происходящему в полупроводниковой технике светоизлучающих диодов, области применения СИД постоянно расширяются.

Архитектурное освещение и освещение для релаксации, уже используют преимущества при смешении цветов и возможностей предоставляемых управлением цвета в системе RGB. Высокие уровни светоотдачи при больших значениях тока делают белые светодиоды все более и более востребованными в общем освещении. Среди остальных 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. Смонтированные на печатной плате светодиоды в комбинации 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 с различными размерами и рабочими характеристиками. 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)

Полупроводниковый 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.

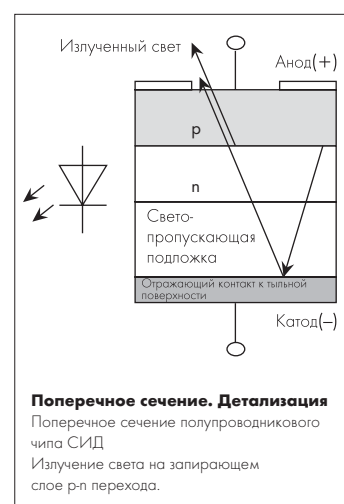
Светодиод преобразует подаваемую электрическую энергию в видимое электромагнитное излучение. Конструкция и активация полупроводника зависят от требуемой длины волны λ (цвет), то есть от определенного цвета, который может быть только монохромным (красный, оранжевый, желтый, зелёный или синий). Оттенки создаются изменением количества светодиодов отдельных цветов. При добавлении определённых материалов, полученный светодиод может излучать белый свет. Этот тип генерирования света путём использования полупроводника, в общем, называется люминесценцией, то есть генерирование холодного света, лучи которого не содержат теплового и инфракрасного излучения (ИК).

Полупроводниковые материалы для кристаллов СИД

Независимо от определённой модели, светодиод всегда содержит определённые составляющие: рамка с внешними выводами, кристалл СИД и присоединенные контакты, используя теплопроводящий клей и сварку. 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.

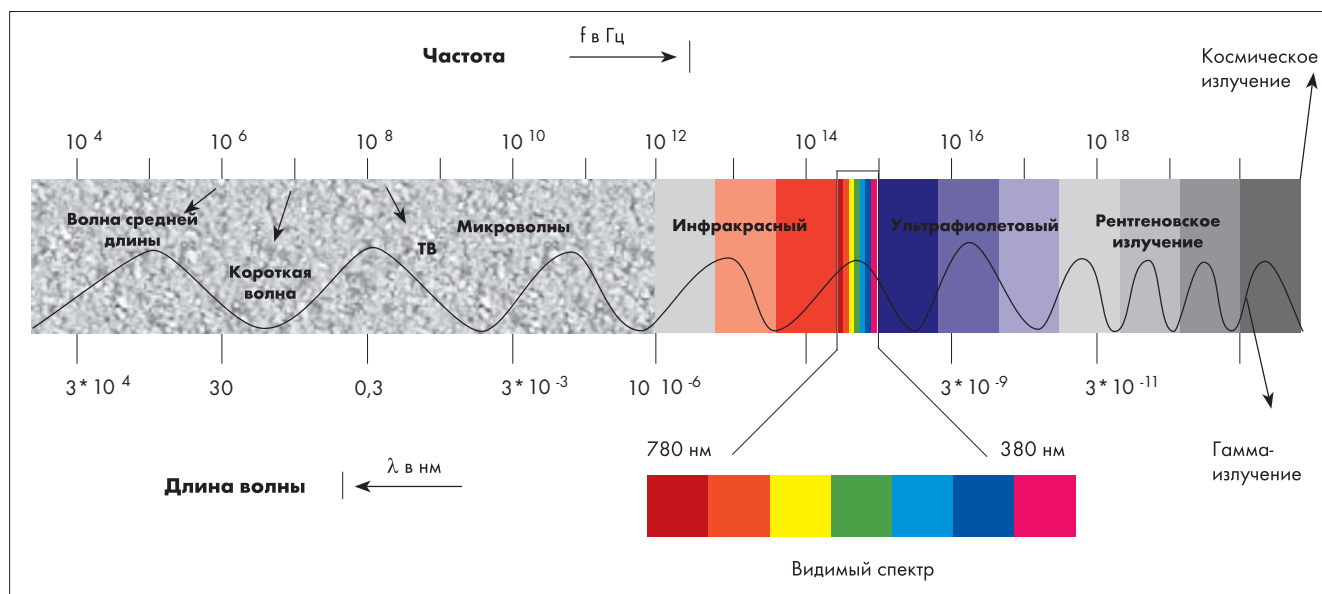
Оптический угол излучения (φ) определяется геометрией корпуса, включая отражатель, и позицию кристалла внутри корпуса.

Маленькие по размеру и имеющие высокую стойкость к влажности и механическим ударам/нагрузкам, СИД являются идеальным компонентом для осветительных систем. Специальные модульные решения могут быть применены, принимая во внимание различные условия окружающей среды (влажность, окружающая температура и т. д.).



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 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-зеленый, яркость излучения должна быть в 100 раз выше.

Срок службы СИД

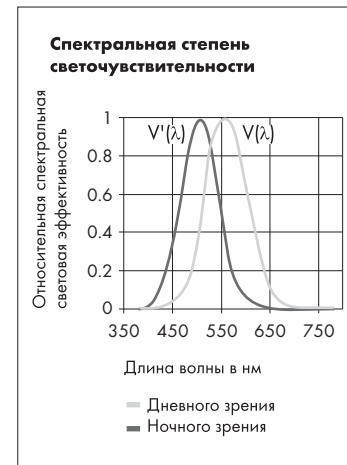
На срок службы СИД влияют разные факторы:

- скорость деградации материала полупроводника и герметизация материала
- 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 ($t_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ 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

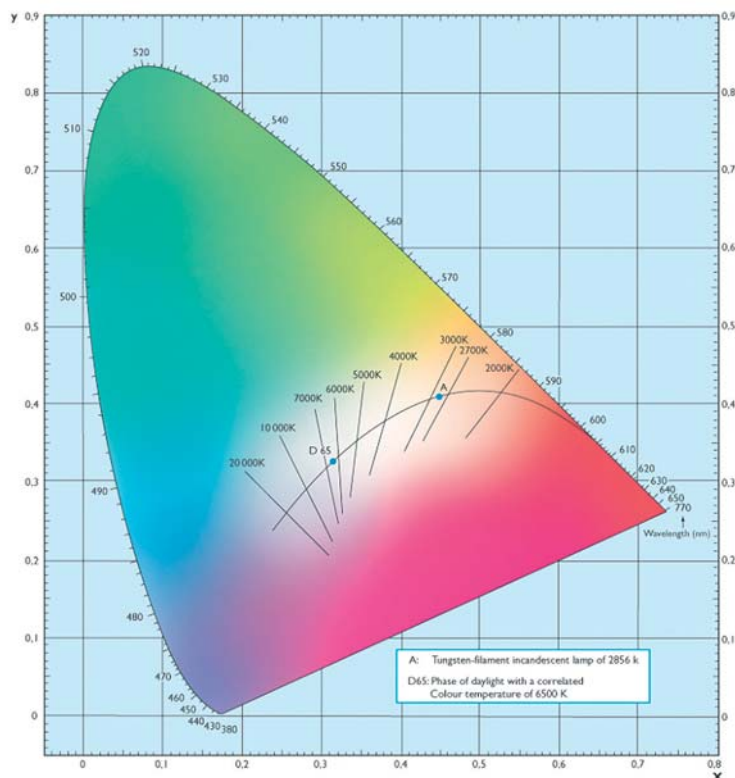
В теории, внутренняя эффективность кристалла светодиода в 90 % означает, что 90 % полученной электрической энергии превратится на рп-переходе в видимое излучение.



Однако часть этого светового потока не может пройти через структуру полупроводника, 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 структуру полупроводника, при приложении к светодиоду электрической мощности в один ватт.

Расчет цвета излучения СИД

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 цвета 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
- 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 отлично соответствует определённым условиям. С техническими характеристиками для различных компонентов можно ознакомиться на страницах описания продукции. Все блоки питания, произведённые VS, работают со сверхнизким безопасным напряжением (БСНН) или с напряжением, эквивалентным БСНН.

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 (светоизлучающих 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 Конвертеры 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 конвертер предназначен для установки в осветительный прибор, то между конвертером и корпусом светильника должен быть обеспечен достаточный теплообмен. Конвертеры должны быть установлены на максимальном расстоянии от источников тепла. В рабочем режиме температура конвертера t_c не должна превышать максимального значения, указанного в спецификации прибора.

Дополнительные инструкции по монтажу независимых управляющих устройств для СИД

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 технике безопасности для СИД модулей

Предупреждение

Установка СИД модулей может выполняться только квалифицированным персоналом. Производить установку при отключенной питающей сети. Модули могут иметь острые углы и края. Пожалуйста, будьте особенно внимательны при монтаже, чтобы избежать травм. СИД модули High Power 24 V Triple, Line и Flood, HighPerformance, PowerEmitter, TriplePowerEmitter и LEDLine High Power мини модули могут разогреваться. Пожалуйста, при необходимости, снабдите светильники предупреждающими надписями.

Информация по сборке и транспортировке для СИД модулей

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) смотрите (www.vossloh-schwabe.com)

Пожалуйста, при использовании и установке СИД обеспечьте стандартные меры по их защите от электростатического разряда.

Электростатический разряд может повредить светодиоды. Пожалуйста, убедитесь в правильной полярности подключения входных проводников. Несоблюдение полярности может вывести модули из строя. Модули не защищены от пыли и влаги (исключая LEDLine Flex SMD Outdoor). Когда СИД модули работают в чрезмерно влажной и запыленной среде, крайне важно поместить их в защитный 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.

Изда многочисленных вариантов установки и различных условий работы, невозможно дать точные рекомендации, которые гарантировали то, что максимальные значения температуры не будут достигнуты. В принципе, модули High Power 24 V Triple, Line и Flood, HighPerformance, PowerEmitter, TriplePowerEmitter и LEDLine High Power могут быть установлены на плоской металлической поверхности, которая должна быть достаточно значительной, чтобы обеспечить требуемый теплоотвод.

Пожалуйста, убедитесь, что клейкие ленты или другие изделия с клеящими поверхностями (LEDLine Flex SMD, LEDLine FlexSMD 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.

Информация по монтажу и безопасности для LEDSpots и СИД модулей с радиатором

Установка и техническое обслуживание должно производиться квалифицированным персоналом в соответствии с установленными правилами. Следующие инструкции должны строго соблюдаться. Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH не несет ответственности за возможные погрешности во время установки, либо несоблюдение этих инструкций или за любые возможные ошибки в данной публикации.

Кроме того, Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH оставляет за собой право вносить изменения в любое время и без предварительного уведомления. Этот 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.

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 (БСНН) эквивалент (Safety Extra Low Voltage- Сверхнизкое безопасное напряжение)

Пожалуйста, убедитесь в правильной полярности подключения входных проводников. Несоблюдение полярности может вывести модули из строя. Максимальная мощность блока питания должна быть соответствующей.

При транспортировании и установке должны соблюдаться меры по защите от ESD (электростатического разряда). Модули не защищены от пыли и влаги. Когда СИД модули работают в чрезмерно влажной и запыленной среде крайне важно поместить их в защитный корпус требуемой степени защиты или обеспечить антикоррозийную защиту.

Урон, нанесенный влажностью и/или коррозией не будет относиться к дефектам материала или производства. Ни при каких обстоятельствах СИД модули не покрываются изоляционным материалом, или аналогичный. Должна быть обеспечена вентиляция.

Для оптимальной нагрузки блока питания LEDSpots соединяются только последовательно. Количество LEDSpots ограничено суммарной величиной прямого напряжения и нагрузкой на блок питания постоянного тока. Ни при каких обстоятельствах суммарная величина прямого напряжения постоянного тока не должна превышать 60 В.

Параллельное подключение модулей, не допускается.

Испытания показали, что следующие химические вещества, вредны для светодиодов. Рекомендуется не использовать указанные химические вещества в системе с СИД. Испарения даже в незначительном количестве от этих химикатов могут повредить светодиоды.

- Химические вещества, которые выделяют ароматические углеводороды (например: 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 монометиловый 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

Фотобиологическая безопасность ламп и осветительных установок; немецкая версия EN 62471:2008 Общее освещение: свободная группа

Перечень номеров

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
172774	77	186268	64	539624	49	547230	30
172775	75	186269	64	539625	49	547231	30
172778	75	186270	72	539626	49	547232	30
186103	118	186271	52	542267	117	547233	30
186104	118	186272	52	543187	116	547510	47
186105	118	186274	72	543314	113	547511	47
186112	120	186277	54	543315	113	547587	47
186113	120	186278	61	543316	113	547588	47
186114	120	186279	61	543317	113	547589	47
186129	118	186280	61	543318	113	547590	47
186131	118	186286	59	543319	113	547591	47
186132	118	186287	59	543320	113	547592	47
186133	118	186288	59	543321	113	547716	45
186136	114	186289	59	543322	113	547717	45
186138	114	186290	59	543422	46	547718	45
186140	116	186291	59	543423	46	547719	45
186141	117	186294	55	543424	46	547726	89
186142	115	186295	55	543425	46	547788	89
186144	115	186296	55	543426	117	547789	89
186153	114	186297	68	543427	117	547790	89
186154	114	186298	68	543428	117	547791	89
186155	115	186299	69	543429	117	547792	89
186157	53	186300	69	544036	46	547793	89
186158	53	186301	68	544038	46	547794	89
186159	53	186302	68	544804	48	547795	89
186160	53	186303	69	544805	48	547796	89
186172	116	186304	69	545029	102	547797	89
186175	60	186309	72	545315	102	547798	89
186177	65	186310	72	545316	102	547799	89
186180	53	186312	73	546370	48	547800	89
186181	115	186315	52	546388	102	547801	89
186195	65	186316	71	546671	42	547802	89
186196	65	186326	66	546673	42	547837	89
186197	65	186327	66	546676	42	547838	98
186198	62	186328	63	546680	42	547940	89
186199	62	186329	63	546684	42	548030	43
186200	62	186330	63	546685	42	548031	43
186201	62	186331	63	546686	42	548032	43
186202	74	186341	57	546687	42	548088	44
186203	74	186342	56	546688	42	548089	44
186204	120	186348	56	546727	44	548090	44
186208	67	186349	57	546729	44	548179	17,22,26,49
186209	67	186350	57	546733	44	548252	50
186216	120	186351	58	546735	44	548363	98
186217	120	186353	57	546736	44	548366	98
186218	118	186367	70	546741	44	548369	98
186219	118	529157	49	546748	44	548372	98
186221	65	533815	49	546749	44	548375	98
186222	65	535900	117	546750	44	548378	98
186226	23,52	536248	49	546755	44	548418	98
186227	23,52	536843	115	546756	44	548424	98
186229	52	536977	49	546757	44	548429	98
186266	64	539475	116	547228	30	548432	98
186267	64	539476	116	547229	30	548435	98

Перечень номеров

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
548438	98	548815	99	548927	97	549264	39
548504	31	548817	99	548928	97	549265	39
548505	31	548863	89	548931	97	549266	39
548506	31	548864	89	548932	97	549339	32
548518	107	548868	45	548935	97	549340	32
548519	107	548869	45	548936	97	549341	32
548520	107	548870	45	548939	97	549348	33
548521	107	548871	45	548940	97	549349	33
548522	107	548872	90	548943	97	549350	33
548523	107	548873	90	548944	99	549351	33
548524	107	548874	90	548945	99	549352	33
548525	107	548875	90	548946	99	549353	33
548526	107	548876	90	548947	99	549354	34
548566	31	548877	90	548948	99	549355	34
548567	31	548878	90	548949	99	549356	34
548568	31	548879	90	548950	99	549492	35
548728	40	548886	98	548951	99	549493	35
548729	40	548887	98	548952	99	549494	35
548730	40	548888	98	548953	99	549501	50
548731	40	548889	98	548954	99	549502	50
548732	40	548891	98	548955	99	549580	16
548733	40	548892	98	548956	99	549581	16
548739	48	548893	98	548957	99	549582	16
548769	99	548894	98	548958	99	549585	22
548770	99	548895	98	548959	99	549586	22
548772	99	548896	98	548960	101	549726	33
548774	99	548897	98	548961	101	549727	33
548775	99	548898	98	548962	101	549731	34
548776	99	548899	98	548963	101	549836	30
548778	99	548900	98	548964	101	549837	30
548780	99	548901	98	548965	101	549838	31
548781	48	548902	98	548966	101	549839	31
548782	99	548903	98	548967	101	549840	34
548783	99	548904	98	549056	30	549914	89
548785	99	548905	98	549057	30	549915	89
548787	99	548906	98	549107	12	549916	89
548788	99	548907	98	549108	12	549917	89
548789	99	548908	98	549109	12	549992	17
548791	99	548909	98	549110	12	549993	17
548793	99	548912	97	549111	12	549994	22
548794	99	548913	97	549112	12	549995	22
548795	99	548914	97	549113	12	550009	36
548797	99	548915	97	549114	12	550046	91
548799	99	548916	97	549131	12	550047	91
548800	99	548917	97	549133	12	550048	91
548801	99	548918	97	549134	12	550049	92
548803	99	548919	97	549136	12	550050	92
548805	99	548920	97	549138	12	550051	92
548806	99	548921	97	549140	12	550164	16
548807	99	548922	97	549141	12	550198	41
548809	99	548923	97	549142	12	550199	41
548811	99	548924	97	549143	85	550200	41
548812	99	548925	97	549145	31	550224	50
548813	99	548926	97	549146	31	550242	33

Перечень номеров

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
550337	95	550809	19	550905	82	551312	91
550338	95	550810	19	550906	82	551313	91
550341	95	550811	19	550907	82	551314	91
550342	95	550812	19	550908	82	551379	94
550345	103	550813	19	550909	82	551380	94
550346	103	550814	19	550912	22	551381	94
550347	103	550815	19	550913	22	551382	94
550348	91	550845	19	550914	22	551384	92
550349	91	550846	19	550915	22	551385	92
550350	91	550847	19	550952	17	551386	92
550382	78	550848	19	550958	78	551387	92
550390	33	550849	19	550959	78	551388	92
550436	77	550850	19	550967	45	551436	40
550438	77	550851	19	550968	45	551437	40
550439	77	550852	19	550969	45	551448	78
550440	77	550853	19	550970	45	551539	24
550441	77	550854	19	550971	45	551540	24
550497	29	550855	19	550972	45	551543	24
550498	29	550856	19	550973	45	551544	24
550517	111	550857	19	550974	45	551547	24
550518	111	550858	19	551039	17	551548	24
550519	111	550859	19	551047	38	551549	24
550520	111	550860	19	551068	36	551550	24
550521	111	550861	19	551076	37	551553	24
550522	111	550862	19	551084	92	551554	24
550526	111	550863	19	551085	92	551557	24
550527	111	550864	19	551086	92	551558	24
550528	111	550865	19	551121	37	551559	24
550529	109	550866	19	551129	17	551560	24
550530	109	550867	19	551131	17	551563	24
550531	109	550868	19	551132	17	551564	24
550532	110	550880	80	551145	40	551588	26
550533	110	550882	80	551246	93	551589	26
550534	110	550884	80	551247	93	551590	26
550535	110	550885	80	551248	93	551591	26
550536	108	550886	80	551249	93	551700	110
550605	16	550887	80	551250	93	551747	100
550791	19	550888	80	551251	93	551748	100
550792	19	550889	80	551252	93	551749	100
550793	19	550890	81	551253	93	551750	100
550794	19	550891	81	551254	93	551757	100
550795	19	550892	81	551255	93	551758	100
550796	19	550893	81	551256	93	551951	40
550797	19	550894	81	551257	93	551952	40
550798	19	550895	81	551258	94	551953	40
550799	19	550896	81	551259	94	551983	77
550801	19	550897	81	551260	94	551984	77
550802	19	550898	82	551261	94	551985	77
550803	19	550899	82	551262	29	551986	77
550804	19	550900	82	551263	29	551987	77
550805	19	550901	82	551265	78	551988	77
550806	19	550902	82	551309	91	551989	77
550807	19	550903	82	551310	91	551990	77
550808	19	550904	82	551311	91	551991	77

Перечень номеров

№ заказа	Страница	№ заказа	Страница	№ заказа	Страница
551992	77	552408	101	553446	100
551993	77	552409	101	554576	85
551994	77	552415	95	554577	85
552015	78	552416	95	554578	85
552016	78	552417	95	554579	85
552017	78	552418	95	554580	85
552018	78	552419	95	554581	85
552019	78	552420	95	554582	85
552020	78	552421	95	554583	85
552021	78	552422	95	554584	85
552022	78	552423	95	554591	75
552039	77,78	552424	95	554592	75
552040	92	552425	95	566031	10
552041	92	552426	95	566032	10
552042	92	552463	50	566033	10
552043	92	552507	36	566034	10
552044	92	552594	23	566035	10
552082	96	552595	23	566036	10
552083	96	552716	23	566037	10
552084	96	552717	23	566038	10
552085	96	552718	23	566041	85
552086	96	552787	50	566042	85
552087	96	552788	50	566043	85
552088	96	553212	9	566044	85
552089	96	553213	9	566045	85
552090	96	553214	9	566046	85
552091	96	553215	9		
552092	112	553218	13		
552093	112	553219	13		
552094	112	553220	13		
552095	112	553221	13		
552096	85	553351	23		
552120	27	553373	78		
552122	27	553374	78		
552124	27	553375	78		
552126	27	553376	78		
552128	27	553422	78		
552130	27	553423	100		
552132	27	553424	100		
552134	27	553425	100		
552137	27	553426	100		
552139	27	553428	100		
552141	27	553429	100		
552143	27	553430	100		
552157	28	553431	100		
552159	28	553432	100		
552162	28	553433	100		
552164	28	553434	100		
552398	101	553435	100		
552399	101	553441	100		
552400	101	553442	100		
552401	101	553443	100		
552406	101	553444	100		
552407	101	553445	100		

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 VOSSLOH
SCHWABE

Все права защищены © Vossloh-Schwabe
Фото: istockphoto.com; shutterstock.com
Спецификации могут быть изменены без уведомления
СИД Каталог 09/2013 RUS