

ИДЕАЛЬНАЯ ЗАМЕНА

УДОБНАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ СИД



LEDSPOT-СВЕТОДИОДНЫЕ УСТРОЙСТВА ОТ VS ДЛЯ ОБЩЕГО И МЕБЕЛЬНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Новые LEDSpot являются прекрасной заменой низковольтных галогенных ламп и идеально подходят для использования в мебельном освещении, в подвесных потолках, а так же в кухонных вытяжках.

СИД модули выпускаются с одним или тремя высоко-мощными СИД и с полупрозрачной (матовой) вторичной оптикой. Пружинные защелки обеспечивают чрезвычайно простую и быструю замену точечных светильников с галогенными лампами, которые пока еще широко применяются.

Комплект дополняется соответствующими блоками питания, смонтированными в компактном корпусе трансформатора LiteLine от VS плюс набор кабелей с предварительно установленными разъемами для подключения до пяти точечных светильников.

Основные факты о системе

■ LEDSPOTS (ТОЧЕЧНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ)

Модули с одним и тремя СИД с установленной вторичной оптикой – так же идеальны для совместного использования

■ ЦВЕТОВЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

От теплого (2700 °K) до холодного (6200 °K)

■ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОБРАМЛЕНИЕ

Круглое или квадратное с различным покрытием поверхности

■ ПРУЖИННЫЕ ЗАЩЕЛКИ

Для быстрой и простой установки

■ ПОЛНЫЙ НАБОР ИЛИ ОТДЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



LEDSpot с радиатором

Техническое описание LEDSpot

Размер отверстия для установки: \varnothing 56 мм
 Количество СИД: 1 СИД (LED)
 на радиаторе для оптимального теплоотвода
 Материал обрамления: сталь
 Проводники: одна медная жила сечением 0,5 мм²,
 ПВХ изоляция, длина: 100 мм, с разъемом
 Защелки для простой установки
 Степень защиты: IP40

Соединительные кабели для 1, 2, 3, 5 LEDSpot имеются в наличии (смотри стр. 5).



Электрические характеристики

при окружающей температуре $t_a = 25^\circ\text{C}$

| Тип | № для заказа | Напряжение DC (В) при 350мА | | Мощность (Вт) | |
|---------|----------------------|-----------------------------|-------|---------------|-------|
| | | тип. | макс. | тип. | макс. |
| LCH-004 | Все типы XP-E | 3,20 | 3,90 | 1,12 | 1,37 |

Необходимо использовать внешний блок питания для СИД со стабилизированным током макс. 350 мА.

Оптические характеристики

при температуре р-п перехода $t_j = 25^\circ\text{C}$

| Тип | Обозначение | LEDSpot исполнение | Тип СИД | Цвет | Коррелированная цветовая темпер. К | Световой поток (лм) при 350 мА | | Угол излучения * ° |
|-----|-------------|--------------------|---------|------|------------------------------------|--------------------------------|------|-----------------------|
| | | | | | | мин. | тип. | |

С матовыми линзами

| | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------|----------|------|--------------|-------------|------|-------|-----|
| LCH-004 | XP-E 3000K Min. Q2 LENS HAL | A | XP-E | тепlobелый | 2870...3200 | 74,3 | 82,5 | 100 |
| LCH-004 | XP-E 6300K Min. R2 LENS HAL | B | XP-E | холоднобелый | 5650...6950 | 96,9 | 107,1 | 100 |

* Из-за сложного процесса производства модулей приведенные значения представляют собой статистические переменные. Приведенные значения не обязательно соответствуют фактическим параметрам каждого отдельного изделия и могут отличаться от типовых спецификаций.

Цвет обрамления

(выбирается)

| Цвет обрамлени. | № для заказа A (тепlobелый) | № для заказа B (холоднобелый) |
|-----------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| серебро | 545873 | 545875 |
| мат. серебро | 545818 | 545820 |
| золото | 545874 | 545876 |
| белый | 545819 | 545821 |

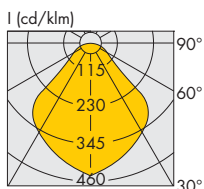
Срок службы

при окружающей температуре $t_a = 25^\circ\text{C}$

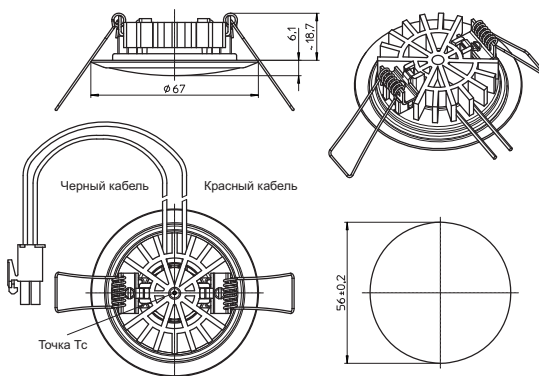
| Ток мА | Срок службы * (световой поток составляет 70%) |
|--------|--|
| 350 | 50.000 час. |

* Срок службы определен для зазора над радиатором не менее 60 мм.

Типовая кривая силы света



Габаритные размеры LEDSpot



Модуль LED-TriplePowerEmitter с радиатором

Круглое металлическое обрамление

Размер отверстия для установки фиксированного обрамления: Ø 65 мм
 Размер отверстия для установки поворотного обрамления: Ø 72 мм
 Диаметр печатной платы: Ø 45 мм
 Количество СИД: 3 СИД (LED) с радиатором для оптимального теплоотвода

Материал обрамления: сталь
 Установлены 40° линзы
 Проводники: одна медная жила сечением 0,5 мм², ПВХ изоляция, длина: 100 мм, с разъемом
 Зашелки для простой установки
 Вес: 130/175 г.



Соединительные кабели для 1 или 2 СИД модулей TriplePowerEmitter имеются в

Электрические характеристики

при окружающей температуре $t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$

| Тип | 350 mA Напряжение DC (В) | | Мощность (Вт) | |
|----------|-----------------------------|-------|---------------|-------|
| | тип. | макс. | тип. | макс. |
| Все типы | 9,9 | 11,7 | 3,48 | 4,11 |

Необходимо использовать внешний блок питания для СИД со стабилизированным током макс. 350 мА.

Оптические характеристики

| Тип | Обозначение | LEDSpot исполнение | Тип СИД | Цвет | Коррелированная цветовая темпер. К | CRI Ra | Световой поток (лм) $\eta = 25\text{ }^\circ\text{C}$ 350 mA (P _{el} = 4,2 Вт) | | Угол излучения* ° |
|------------------|-------------------|--------------------|---------|--------------|------------------------------------|--------|--|-------|-------------------|
| | | | | | | | min. | тип. | |
| LR3W-XR-E-WW-40° | XRE 3000°K Min P2 | A | XR-E | тепlobелый | 2870...3200 | 80 | 181,4 | 217,6 | 40 |
| LR3W-XR-E-W-40° | XRE 6300°K Min Q2 | B | XR-E | холоднобелый | 5650...6950 | 75 | 236 | 270 | 40 |

* Из-за сложного процесса производства модулей приведенные значения представляют собой статистические переменные.

Приведенные значения не обязательно соответствуют фактическим параметрам каждого отдельного изделия и могут отличаться от типовых спецификаций.

Цвет обрамления

(выбирается)

| Цвет обрамлени. | Фиксированный круг. СИД модуль | | Поворотный круг. СИД модуль | |
|-----------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| | № для заказа A (тепlobелый) | № для заказа B (холоднобелый) | № для заказа A (тепlobелый) | № для заказа B (холоднобелый) |
| серебро | 546552 | 546560 | 546548 | 546556 |
| мат. серебро | 546553 | 546561 | 546549 | 546557 |
| золото | 546554 | 546562 | 546550 | 546558 |
| белый | 546555 | 546563 | 546551 | 546559 |

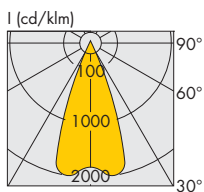
Срок службы

при окружающей температуре $t_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$

| Ток мА | Срок службы* [световой поток составляет 70%] |
|--------|---|
| 350 | 50.000 час. |

* Срок службы определен для зазора над радиатором не менее 60 мм.

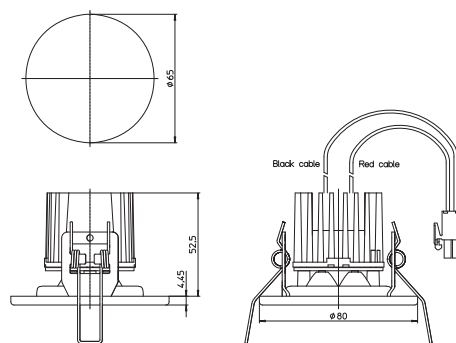
Типовая кривая силы света



с линзой 40°

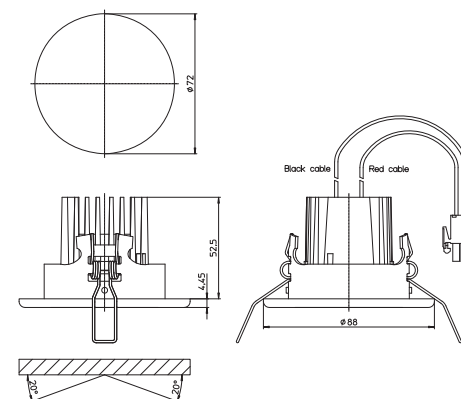
Габаритные размеры

Фиксированный СИД модуль с круглым обрамлением



Габаритные размеры

Поворотный СИД модуль с круглым обрамлением



Модуль LED-TriplePowerEmitter с радиатором

Квадратное металлическое обрамление

Размер отверстия для установки фиксированного обрамления: \varnothing 65 мм
Диаметр печатной платы: \varnothing 45 мм
Количество СИД: 3 СИД (LED) с радиатором для оптимального теплоотвода
Материал обрамления: сталь

Установлены 40° линзы
Проводники: одна медная жила сечением 0,5 мм², ПВХ изоляция, длина: 100 мм, с разъемом
Защелки для простой установки
Вес: 130 г.



Соединительные кабели для 1 или 2 СИД модулей TriplePowerEmitter имеются в

Электрические характеристики

при окружающей температуре $t_a = 25^\circ\text{C}$

| Тип | 350 mA Напряжение DC (В) | | Мощность (Вт) | |
|----------|-----------------------------|-------|---------------|-------|
| | тип. | макс. | тип. | макс. |
| Все типы | 9,9 | 11,7 | 3,48 | 4,11 |

Необходимо использовать внешний блок питания для СИД со стабилизированным током макс. 350 мА.

Оптические характеристики

| Тип | Обозначение | LEDSpot исполнение | Тип СИД | Цвет | Коррелированная цветовая темпер. К | CRI Ra | Световой поток (лм) $t_j = 25^\circ\text{C}$ 350 mA (Pel = 4,2 Вт) | | Угол излучения* ° |
|------------------|-------------------|--------------------|---------|--------------|------------------------------------|--------|---|-------|-------------------|
| | | | | | | | min. | тип. | |
| LR3W-XR-E-WW-40° | XRE 3000°K Min P2 | A | XR-E | тепlobелый | 2870...3200 | 80 | 181,4 | 217,6 | 40 |
| LR3W-XR-E-W-40° | XRE 6300°K Min Q2 | B | XR-E | холоднобелый | 5650...6950 | 75 | 236 | 270 | 40 |

* Из-за сложного процесса производства модулей приведенные значения представляют собой статистические переменные. Приведенные значения не обязательно соответствуют фактическим параметрам каждого отдельного изделия и могут отличаться от типовых спецификаций.

Цвет обрамления

(выбирается)

| Цвет обрамлени. | Фиксированный квадратный LED-Modul | |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------|
| | № для заказа A (тепlobелый) | № для заказа B (холоднобелый) |
| серебро | 547241 | 547246 |
| мат. серебро | 547242 | 547247 |
| золото | 547243 | 547248 |
| белый | 547244 | 547249 |

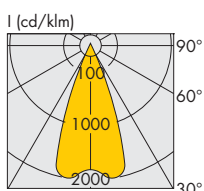
Срок службы

при окружающей температуре $t_a = 25^\circ\text{C}$

| Ток мА | Срок службы* (световой поток составляет 70%) |
|--------|--|
| 350 | 50.000 час. |

* Срок службы определен для зазора над радиатором не менее 60 мм.

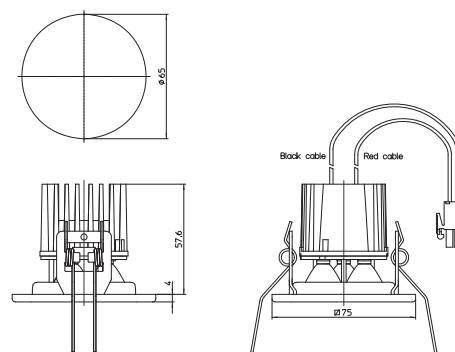
Типовая кривая силы света



с линзой 40°

Габаритные размеры

Фиксированный СИД модуль с квадратным обрамлением



Комплекты проводников

Для LEDSpot

Соединительные кабели с разъемом для простого и быстрого присоединения
 Материал разъема: полиамид натуральный, UL94V-0
 Проводники: одна медная жила сечением 0,5 мм², ПВХ изоляция, с разъемом,
 Концы проводов: обжимные наконечники



546654

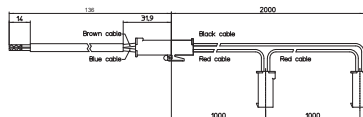


Соединительные кабели

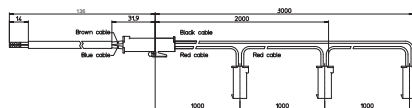
Вес: 18/36/58/90 г.

- № для заказа: **546654** с 1 разъемом
- № для заказа: **546388** с 2 разъемами
- № для заказа: **545315** с 3 разъемами
- № для заказа: **545316** с 5 разъемами

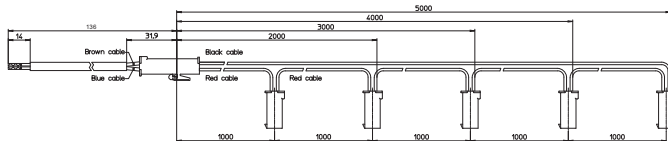
546388



545315



545316

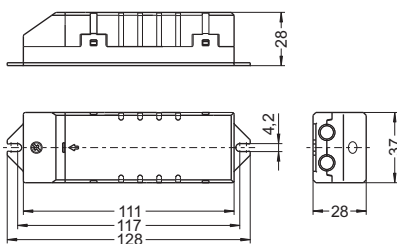


| Жгуты с | LEDSpot | TriplePower-Emitter модуль |
|-------------|---------|----------------------------|
| 1 разъемом | X | X |
| 2 разъемами | X | X |
| 3 разъемами | X | — |
| 5 разъемами | X | — |

Блок питания для СИД модулей со стабилизацией по току

Для LEDSpot

Напряжение питания: 220–240 В ±10%
 Частота сети питания: 0 Гц, 50–60 Гц
 Электронная защита от короткого замыкания
 Защита от перегрузки
 Защита от обрыва вторичной цепи
 Степень защиты: IP20, Класс защиты II
 SELV-эквивалент, коэффициент мощности: 0,6
 Винтовые контактные зажимы: 2,5 мм²
 Количество контактных зажимов:
 первичная 1x2-полюсная
 вторичная 1x2-полюсная
 С устройством от выдергивания провода
 EN 61000-3-2, EN 55015, EN 61347-1
 EN 61347-2-13, EN 61547, EN 62384



| Макс. Мощн. Вт | Тип | № для заказа | Напряжение 0 Гц 50/60 Гц В | Постоян. ток мА | Вых. ток питания мА | Выход. напряж. пост. тока В | Окружающая Температура t _a °C | Температура корпуса t _c °C | Вес г | Макс. кол. модулей на блок питания | LEDSpot шт. | TriplePower-Emitter (шт.) |
|----------------|-----|--------------|----------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|--|---------------------------------------|-------|------------------------------------|-------------|---------------------------|
|----------------|-----|--------------|----------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|--|---------------------------------------|-------|------------------------------------|-------------|---------------------------|

Размеры: 128x37x28 мм

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------------|---------------|--------------------|------------------|---------|------|-----------|----|----|---|---|
| 11 | ЕСХе 350mA/11W | 186157 | 176/254 220/240 | 75/52 122/117 | 350 ±5% | 2–32 | -20 до 50 | 70 | 70 | 8 | 2 |
|----|----------------|---------------|--------------------|------------------|---------|------|-----------|----|----|---|---|

Срок службы: 50.000 час. при максимальной температуре корпуса t_c макс., обозначенная температура корпуса в точке не должна быть превышена;
 соотношение отказов: < 0,2% черз 1.000 часов.

Информация по безопасности и монтажу

Информация по безопасности и монтажу

Установка и техническое обслуживание всегда должны выполняться квалифицированным электриком с соответствующим допуском. Следующие инструкции должны строго соблюдаться. Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH не несет ответственности за любые возможные погрешности во время установки, не соблюдение этих инструкций или возможные опечатки в данной публикации.

Кроме этого, Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH оставляет за собой право вносить изменения в конструкции в любое время и без уведомления. Техпаспорт является неотъемлемой частью оборудования и его устройств безопасности, поэтому должен храниться в надежном и доступном месте. При техническом обслуживании оборудование должно отключаться от питающей сети. Правила безопасности изображенные на маркировке компонентов должны строго соблюдаться.

- Надежная работа возможна только от внешних источников постоянного тока.
- Должны использоваться источники питания, которые обеспечивают следующие виды защиты:
 - защита от короткого замыкания
 - защита от перегрузки
 - защита от перегрева
 - БСНН (SELV) эквивалентен (Безопасное Сверхнизкое Напряжение)
- Пожалуйста, убедитесь в подключении проводов с соответствующей полярностью. Нарушение полярности приведет к выходу из строя модуля.
- Необходимо следить за максимальной выходной мощностью.
- При подключении и обслуживании СИД модулей должны соблюдаться меры защиты от электростатического разряда.
- Модули не защищены от пыли и влажности. При работе СИД модулей в условиях чрезмерной влажности и запыленности, необходимо встроить каждый модуль в защитный корпус с соответствующей степенью защиты или обеспечить защиту от коррозии. Ущерб, нанесенный влажностью и/или коррозией, признан не будет.
- Ни в коем случае нельзя обматывать светильники типа Downlight изолирующим материалом или чем-либо подобным.
- Для оптимальной нагрузки блока питания СИД модули должны быть соединены последовательно. Количество СИД модулей ограничено суммарным значением напряжения прямого тока и мощность блока питания. Ни при каких обстоятельствах суммарное значение напряжения прямого тока не должно превышать 60В.
- Параллельное соединение модулей не допустимо.
- Исходя из испытаний, определены следующие химические вещества, наносящие вред СИД в модулях. Рекомендуется не применять нижеупомянутые вещества в любой светодиодной системе. Пары от этих химических веществ, даже в незначительных количествах, могут нанести вред СИД.
 - Химикаты, дегазирующие ароматические углеводороды (например, толуол, бензол, ксилол)
 - Метилоацетат или этилоацетат (то есть, средство для снятия лака)
 - Цианоакрилат (то есть, "Суперклей")
 - Эфиры гликоля (включая Radio Shack®, Precision Electronics очиститель – дипропилен эфир монометила гликоля)
 - Формальдегид или бутадиен (включая клей Ashland PLIOBOND®)
 - Dymax 984-LVUF конформный грунт
 - клей Loctite Sumo
 - клей Gorilla
 - отбеливатель Clorox
 - чистящая аэрозоль Clorox Clean-Up
 - адгезив Loctite 384
 - праймер Loctite 7387
 - фиксатор резьбы Loctite 242Подробная информация по работе со светодиодами Cree может быть найдена на www.cree.com.
- Фотобиологическая безопасность светильников и осветительных установок EN 62471:2008 немецкая редакция
Общее освещение: независимая группа