



## **СИД лампы**

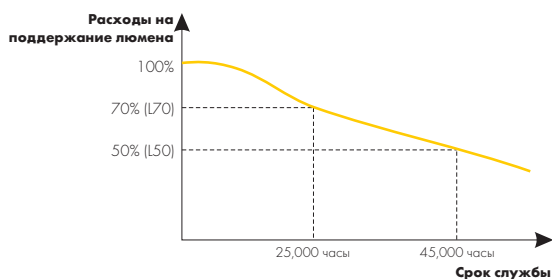
Светодиодное освещение – простой путь к модернизации

## СИД ЛАМПЫ

## БУДУЩЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

- ПРЯМОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛАМП
- ВЫСОКАЯ СВЕТООТДАЧА, СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ CO<sub>2</sub>
- ДОСТУПНЫ С РАЗЛИЧНЫМИ ЦВЕТОВЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ И УГЛАМИ ИЗЛУЧЕНИЯ
- ВСТРОЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕПЛОТВОДОМ
- ДЛИТЕЛЬНЫЙ, ДО 45.000 ЧАСОВ (СВЕТОВОЙ ПОТОК > 50 %), СРОК СЛУЖБЫ
- ПЛОСКИЙ ДИЗАЙН
- ОТСУТСТВУЕТ УФ- И ИК-ИЗЛУЧЕНИЕ

## Зависимость светового потока от срока службы



## СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЕ ДИОДЫ (СИДЫ) – 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 CO<sub>2</sub> 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.

## Что СИД лампы от VS могут сделать для Вас?

VS начал производство серии высокоэффективных быстро подключаемых (plug-and-play) СИД ламп с долгим сроком службы, которые смогут заменить лампы накаливания и галогенные лампы с минимальным усилием без необходимости изменять корпус светильника. Это не только экономит время и деньги, но в то же время дает выгоду от энергосбережения. Новая серия высокоэффективных СИД ламп от VS может использоваться как в жилых, так и коммерческих помещениях. Кроме того, СИД лампы от VS производятся с широким диапазоном различных цоколей, чтобы соответствовать большому количеству светильников. Простота и удобство, с которым существующие системы освещения могут быть преобразованы в светодиодные с низким энергопотреблением и высокой степенью экологичности, никогда не были лучше.

## Области использования

- освещение жилых помещений
- торговое освещение
- экспозиционное освещение
- подсветка окон
- выставочное освещение
- освещение мест развлечений



RoHS

CE



## Низковольтные лампы

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

### MR16, 4 Вт

Диапазон рабочей температуры:

-20° до 40°С

Допустимая температура хранения:

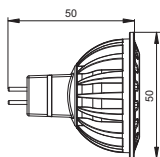
-40° до 60°С

Входное напряжение:

12 В переменный/постоянный ток

Без диммирования

Цоколь: GU5.3



### MR16, 6 Вт

Диапазон рабочей температуры:

-30° до 40°С

Допустимая температура хранения:

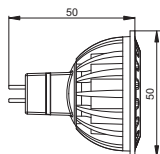
-40° до 60°С

Входное напряжение:

12 В переменный/постоянный ток

Без диммирования

Цоколь: GU5.3



| Тип               | № заказа      | Цвет          | Цветовая температура К | Индекс цветопередачи R <sub>a</sub> | Световой поток лм | Сила света кд | Угол излучения ° | Мощность Вт |
|-------------------|---------------|---------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------|------------------|-------------|
| <b>MR16, 4 Вт</b> |               |               |                        |                                     |                   |               |                  |             |
| MR16-4-2700-38-II | <b>549093</b> | теплобелый    | 2700                   | ≥ 80                                | 170               | 1300          | 38               | 4           |
| MR16-4-3000-38-II | <b>549094</b> | теплобелый    | 3000                   | ≥ 80                                | 190               | 1500          | 38               | 4           |
| MR16-4-4000-38-II | <b>549095</b> | нейтральнобел | 4000                   | ≥ 75                                | 200               | 1700          | 38               | 4           |
| MR16-4-6000-38-II | <b>549096</b> | хол. белый    | 6000                   | ≥ 70                                | 240               | 1900          | 38               | 4           |
| <b>MR16, 6 Вт</b> |               |               |                        |                                     |                   |               |                  |             |
| MR16-6-2700-58-II | <b>549097</b> | теплобелый    | 2700                   | ≥ 80                                | 300               | 1050          | 58               | 6           |
| MR16-6-3000-58-II | <b>549098</b> | теплобелый    | 3000                   | ≥ 80                                | 330               | 1100          | 58               | 6           |
| MR16-6-4000-58-II | <b>549099</b> | нейтральнобел | 4000                   | ≥ 75                                | 360               | 1150          | 58               | 6           |
| MR16-6-6000-58-II | <b>549100</b> | хол. белый    | 6000                   | ≥ 70                                | 390               | 1200          | 58               | 6           |
| MR16-6-2700-70-II | <b>549101</b> | теплобелый    | 2700                   | ≥ 80                                | 300               | 750           | 70               | 6           |
| MR16-6-3000-70-II | <b>549102</b> | теплобелый    | 3000                   | ≥ 80                                | 330               | 800           | 70               | 6           |
| MR16-6-4000-70-II | <b>549103</b> | нейтральнобел | 4000                   | ≥ 75                                | 360               | 850           | 70               | 6           |
| MR16-6-6000-70-II | <b>549104</b> | хол. белый    | 6000                   | ≥ 70                                | 390               | 900           | 70               | 6           |

## Низковольтные лампы

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

### AR111, 12 Вт

Диапазон рабочей температуры:

-20° до 40°С

Допустимая температура хранения:

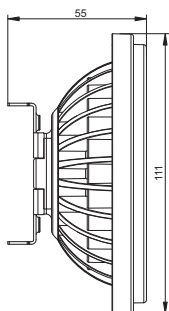
-40° до 60°С

Входное напряжение:

12 В переменный/постоянный ток

Без диммирования

Цоколь: GU5.3

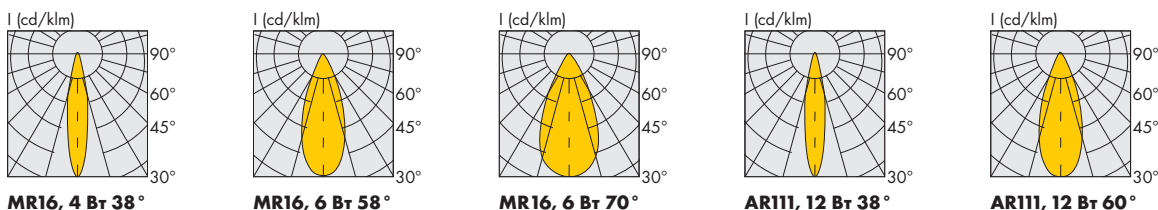


| Тип                 | № заказа      | Цвет          | Цветовая температура К | Индекс цветопередачи R <sub>a</sub> | Световой поток лм | Сила света кд | Угол излучения ° | Мощность Вт |
|---------------------|---------------|---------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------|------------------|-------------|
| AR111-12-2700-38-II | <b>566031</b> | тепlobелый    | 2700                   | ≥ 80                                | 450               | 3000          | 38               | 12          |
| AR111-12-3000-38-II | <b>566032</b> | тепlobелый    | 3000                   | ≥ 80                                | 500               | 3350          | 38               | 12          |
| AR111-12-4000-38-II | <b>566033</b> | нейтральнобел | 4000                   | ≥ 75                                | 550               | 3800          | 38               | 12          |
| AR111-12-6000-38-II | <b>566034</b> | хол. белый    | 6000                   | ≥ 70                                | 680               | 4800          | 38               | 12          |
| AR111-12-2700-60-II | <b>566035</b> | тепlobелый    | 2700                   | ≥ 80                                | 450               | 900           | 60               | 12          |
| AR111-12-3000-60-II | <b>566036</b> | тепlobелый    | 3000                   | ≥ 80                                | 500               | 1000          | 60               | 12          |
| AR111-12-4000-60-II | <b>566037</b> | нейтральнобел | 4000                   | ≥ 75                                | 550               | 1100          | 60               | 12          |
| AR111-12-6000-60-II | <b>566038</b> | хол. белый    | 6000                   | ≥ 70                                | 680               | 1360          | 60               | 12          |

### Типовая освещенность MR16 и AR 111 на расстоянии 1, 2 и 3 метра

| Освещенность (лк)<br>Цветовая температура К | MR16, 4 Вт 38°    |      |     | MR16, 6 Вт 58° |      |     | MR16, 6 Вт 70° |     |     | AR111, 12 Вт 38° |      |     | AR111, 12 Вт 60° |     |     |
|---------------------------------------------|-------------------|------|-----|----------------|------|-----|----------------|-----|-----|------------------|------|-----|------------------|-----|-----|
|                                             | 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 |
|                                             | тепlobелый 2700 К | 1300 | 325 | 145            | 1050 | 263 | 117            | 750 | 188 | 84               | 3000 | 750 | 335              | 900 | 225 |
| тепlobелый 3000 К                           | 1500              | 375  | 167 | 1100           | 275  | 122 | 800            | 200 | 88  | 3350             | 837  | 372 | 1000             | 250 | 111 |
| нейтральнобел 4000 К                        | 1700              | 425  | 189 | 1150           | 287  | 127 | 850            | 212 | 95  | 3800             | 950  | 422 | 1100             | 275 | 122 |
| хол. белый 6000 К                           | 1900              | 475  | 211 | 1200           | 300  | 133 | 900            | 225 | 100 | 4800             | 1200 | 533 | 1360             | 340 | 151 |

### Типовая кривая силы света



## Электронные конвертеры для СИД модулей 12 В

### LEDLine EDXe 112

Конвертеры LEDLine EDXe 112/12V от Vossloh-Schwabe являются устройствами управления с выходным напряжением постоянного тока 12 В и с выходной мощностью до 12 Вт и предназначены для работы с СИД модулями.

Конвертеры имеют электронную защиту от перегрузок, перегрева и короткого замыкания.

Размеры: 103,5x36x22 мм

Вес: 60 г.

Напряжение сети: 220/240 В

Частота сети: 50 – 60 Гц

Защита от «обрыва» вторичной цепи

Класс защиты II

SELV-эквивалент

Степень защиты: IP20

Коэффициент мощности: > 0,57

EN 61347-1; EN 61347-2-13 (Требования безопасности)

EN 61000-3-2 (Сетевые гармоники)

EN 55015 (Радиопомехи)

EN 61547 (Требования ЭМС)

EN 62384 (Эксплуатационные характеристики)

Срок службы: 50.000 часов

в случае соблюдения соответствующих температурных значений  $t_c$  макс.

максимальная температура в точке  $t_c$  не должна быть превышена;

Интенсивность отказов: < 0,2 % / 1000 часов

### Конвертер EDXe 112

Выходная мощность: 0,1 – 12 Вт

Выходное напряжение: 12 В  $\pm$ 0,6 В

Выходной ток: 0,1 – 1 А

Окружающая температура  $t_a$ : -20 до 50 °C

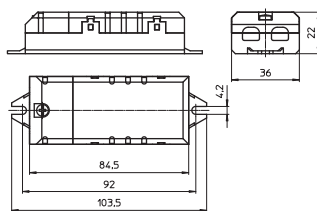
Температура корпуса  $t_c$ : 75 °C

Сечение проводника:

первичная: 2 x винтовые контактные зажимы 2,5 мм<sup>2</sup>

вторичная: 2 x винтовые контактные зажимы 2,5 мм<sup>2</sup>

№ заказа: 186204



## Важные предупреждения:

### Низковольтные лампы

- Не используются с электронными конвертерами для галогенных ламп. Использовать электромагнитные трансформаторы или СИД конвертеры
- Не подключать более одного прибора к одному трансформатору
- Не использовать при окружающей температуре большей чем 40 °C
- 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
- Не использовать со светорегуляторами

### Сетевые лампы

- Не пригоден для работы с дополнительным блоком питания
- Встроенный высокочастотный блок питания
- Не использовать при окружающей температуре большей чем 40 °C
- 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 (только лампы E27 PAR); должна соблюдаться минимальная нагрузка на светорегулятор. Соответствие лампы и светорегулятора должна быть проверена до установки, чтобы избежать мерцания и/или шума. VS рекомендует использовать лампы PAR с LEGRAND Universal type 574008 или аналогичными.

### Внимание

- Замену ламп осуществлять при отключенной сети питания.

**■ ПОЖАЛУЙСТА, УКАЖИТЕ ДРУГИЕ ЦВЕТОВЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ, ЦВЕТА ИЛИ УГЛЫ ИЗЛУЧЕНИЯ СИД ЛАМП, КОТОРЫЕ НЕ ВОШЛИ В ДАННЫЙ ПРОСПЕКТ.**

## Сетевые лампы

### С встроенным сетевым блоком

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

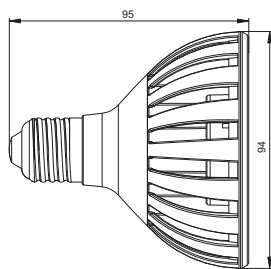
Входное напряжение переменного тока:

220-240 В

Диапазон регулирования: 20- 100 %

Для диммирования

Цоколь: E27



#### PAR38, 17 Вт

Диапазон рабочей температуры:

-20° до 40 °С

Допустимая температура хранения:

-40° до 60 °С

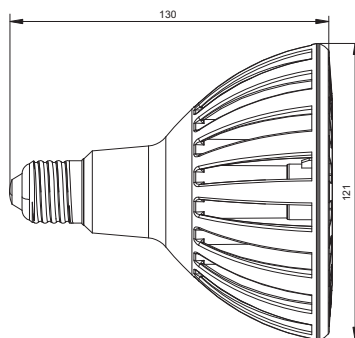
Входное напряжение переменного тока:

220-240 В

Диапазон регулирования: 20- 100 %

Для диммирования

Цоколь: E27



| Тип | № заказа | Цвет | Цветовая температура<br>К | Индекс цветопередачи<br>Ra | световой поток<br>лм | Сила света<br>кд | Угол излучения<br>° | Мощность<br>Вт |
|-----|----------|------|---------------------------|----------------------------|----------------------|------------------|---------------------|----------------|
|-----|----------|------|---------------------------|----------------------------|----------------------|------------------|---------------------|----------------|

#### PAR30, 12 Вт

|                     |               |               |      |      |     |      |    |    |
|---------------------|---------------|---------------|------|------|-----|------|----|----|
| PAR30-12-2700-38-II | <b>549107</b> | тепlobелый    | 2700 | ≥ 80 | 420 | 3320 | 38 | 12 |
| PAR30-12-3000-38-II | <b>549108</b> | тепlobелый    | 3000 | ≥ 80 | 460 | 3670 | 38 | 12 |
| PAR30-12-4000-38-II | <b>549109</b> | нейтральнобел | 4000 | ≥ 75 | 570 | 4530 | 38 | 12 |
| PAR30-12-6000-38-II | <b>549110</b> | хол. белый    | 6000 | ≥ 70 | 680 | 5400 | 38 | 12 |
| PAR30-12-2700-60-II | <b>549111</b> | тепlobелый    | 2700 | ≥ 80 | 420 | 980  | 60 | 12 |
| PAR30-12-3000-60-II | <b>549112</b> | тепlobелый    | 3000 | ≥ 80 | 460 | 1200 | 60 | 12 |
| PAR30-12-4000-60-II | <b>549113</b> | нейтральнобел | 4000 | ≥ 75 | 570 | 1325 | 60 | 12 |
| PAR30-12-6000-60-II | <b>549114</b> | хол. белый    | 6000 | ≥ 70 | 680 | 1580 | 60 | 12 |

#### PAR38, 17 Вт

|                     |               |               |      |      |     |      |    |    |
|---------------------|---------------|---------------|------|------|-----|------|----|----|
| PAR38-17-2700-38-II | <b>549131</b> | тепlobелый    | 2700 | ≥ 80 | 560 | 4425 | 38 | 17 |
| PAR38-17-3000-38-II | <b>549133</b> | тепlobелый    | 3000 | ≥ 80 | 630 | 5000 | 38 | 17 |
| PAR38-17-4000-38-II | <b>549134</b> | нейтральнобел | 4000 | ≥ 75 | 720 | 5700 | 38 | 17 |
| PAR38-17-6000-38-II | <b>549136</b> | хол. белый    | 6000 | ≥ 70 | 790 | 6300 | 38 | 17 |
| PAR38-17-2700-60-II | <b>549138</b> | тепlobелый    | 2700 | ≥ 80 | 560 | 1350 | 60 | 17 |
| PAR38-17-3000-60-II | <b>549140</b> | тепlobелый    | 3000 | ≥ 80 | 630 | 1500 | 60 | 17 |
| PAR38-17-4000-60-II | <b>549141</b> | нейтральнобел | 4000 | ≥ 75 | 720 | 1770 | 60 | 17 |
| PAR38-17-6000-60-II | <b>549142</b> | хол. белый    | 6000 | ≥ 70 | 790 | 1900 | 60 | 17 |

## Сетевые лампы

С встроенным сетевым блоком

### GU10, 6 Вт

Диапазон рабочей температуры:

-20° до 40 °С

Допустимая температура хранения:

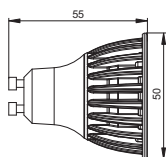
-40° до 60 °С

Входное напряжение:

12 В переменный/постоянный ток

Без диммирования

Цоколь: GU10

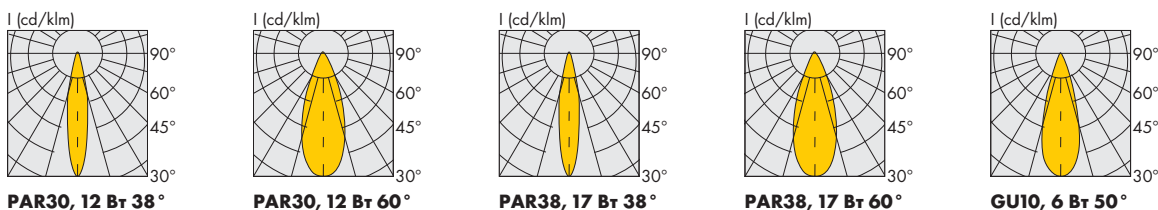


| Тип               | № заказа      | Цвет          | Цветовая температура К | Индекс цветопередачи Ra | Световой поток лм | Сила света кд | Угол излучения ° | Мощность Вт |
|-------------------|---------------|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|------------------|-------------|
| GU10-6-2700-50-II | <b>554575</b> | теплобелый    | 2700                   | ≥ 80                    | 260               | 1610          | 50               | 6           |
| GU10-6-3000-50-II | <b>566028</b> | теплобелый    | 3000                   | ≥ 80                    | 290               | 1800          | 50               | 6           |
| GU10-6-4000-50-II | <b>566029</b> | нейтральнобел | 4000                   | ≥ 75                    | 350               | 2170          | 50               | 6           |
| GU10-6-6000-50-II | <b>566030</b> | хол. белый    | 6000                   | ≥ 70                    | 390               | 2420          | 50               | 6           |

### Типовая освещенность PAR30, PAR38 и GU10 на расстоянии 1, 2 и 3 метра

| Освещенность (лк)    | Цветовая температура |      |     |      |     |     |              |      |     |      |     |     |            |     |     |
|----------------------|----------------------|------|-----|------|-----|-----|--------------|------|-----|------|-----|-----|------------|-----|-----|
|                      | PAR30, 12 Вт         |      |     |      |     |     | PAR38, 17 Вт |      |     |      |     |     | GU10, 6 Вт |     |     |
|                      | 38°                  |      |     | 60°  |     |     | 38°          |      |     | 60°  |     |     | 50°        |     |     |
| К                    | 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 |
| теплобелый 2700 К    | 3320                 | 830  | 369 | 980  | 245 | 109 | 4425         | 1105 | 491 | 1350 | 338 | 150 | 1610       | 400 | 180 |
| теплобелый 3000 К    | 3670                 | 918  | 408 | 1200 | 300 | 133 | 5000         | 1250 | 566 | 1500 | 375 | 167 | 1800       | 450 | 200 |
| нейтральнобел 4000 К | 4530                 | 1133 | 503 | 1325 | 331 | 147 | 5700         | 1425 | 633 | 1770 | 443 | 197 | 2170       | 542 | 241 |
| хол. белый 6000 К    | 5400                 | 1350 | 600 | 1580 | 395 | 176 | 6300         | 1575 | 700 | 1900 | 475 | 211 | 2420       | 605 | 268 |

### Типовая кривая силы света





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 светотехники: электронные и электромагнитные пускорегулирующие аппараты, патроны для ламп, современные системы управления (LiCS), светодиодные системы с соответствующими управляющими устройствами, а так же органические светодиоды.

