

Специальные лампы

| | |
|--------------------|----|
| POPSTAR | 66 |
| POPLINE | 68 |
| HIT-COLORLITE | 70 |
| COLORLITE TOPSPOT | 72 |
| COLORLITE TOPLITE | 74 |
| COLORLITE TOPFLOOD | 76 |
| FIBEROPTIK MR 16 | 78 |
| FIBEROPTIK MHR | 80 |
| SPALITE | 82 |
| NEPTURION | 84 |
| GROWMASTER | 86 |
| STATURION | 88 |



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ 08/09

долговечные | экономичные | универсальные

POPSTAR

Низковольтные галогенные зеркальные лампы для создания световых эффектов

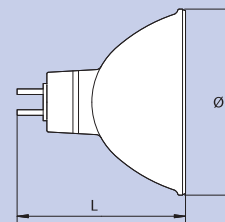


Преимущества:

- высокая насыщенность цвета
- неизменный цвет освещения
- встроенный дихроидный фильтр синего, желтого, зеленого, пурпурного, оранжевого и красного цвета
- УФ-защита (UV-P)
- подходит для работы с диммером

Области применения:

- спецэффекты, например:
- предметы искусства
 - сцены
 - фасады
 - витрины
 - дискотеки и бары
 - оздоровительные учреждения



| | |
|---------------------------------|-------|
| Напряжение(V) | 12 |
| Срок службы | 4000 |
| Ø (mm) | 50,7 |
| Длина L (mm max.) | 44,9 |
| Цоколь | GU5.3 |
| Положение горения | ц360 |
| VE (упаковочная единица) - штук | 50 |

Проектирование освещения

| Цвет | Мощность лампы (W) | Угол излучения | Сила света (cd) | Насыщенность цвета | Соответствующая длина волны (nm) | Номер изделия | Проектирование освещения | | | |
|-----------|--------------------|----------------|-----------------|--------------------|----------------------------------|---------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | 1 m Расстояние Ø (m)/E (lx) | 2 m Расстояние Ø (m)/E (lx) | 3 m Расстояние Ø (m)/E (lx) | 4 m Расстояние Ø (m)/E (lx) |
| синий | 50 | 12° | 2200 | 78% | 475 | 186353 | 0,21/2200 | 0,42/550 | 0,63/244 | 0,84/138 |
| желтый | 50 | 12° | 9000 | 98% | 580 | 186053 | 0,21/9000 | 0,42/2250 | 0,63/1000 | 0,84/563 |
| зеленый | 50 | 12° | 4400 | 74% | 550 | 186153 | 0,21/4400 | 0,42/1100 | 0,63/489 | 0,84/275 |
| пурпурный | 50 | 12° | 4400 | 67% | -495 | 186553 | 0,21/4400 | 0,42/1100 | 0,63/489 | 0,84/275 |
| оранжевый | 50 | 12° | 5000 | 98% | 600 | 186453 | 0,21/5000 | 0,42/1250 | 0,63/556 | 0,84/313 |
| красный | 50 | 12° | 2000 | 99% | 620 | 186253 | 0,21/2000 | 0,42/500 | 0,63/222 | 0,84/125 |

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

POPLINE

Высоковольтные галогенные рефлекторные лампы для создания световых эффектов

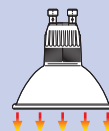
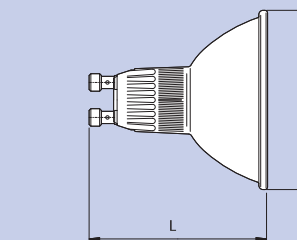


Преимущества:

- Встроенный дихроидный фильтр синего, желтого, зеленого, пурпурного, оранжевого и красного цветов
- отражатель с алюминиевым покрытием предотвращает излучение тепла в зону позади лампы
- использование в сетях без трансформатора
- цоколь GU10 для надежного крепления в осветительном приборе
- встроенное плоское защитное стекло
- УФ-защита (UV-P)
- подходит для работы с диммером

Области применения:

- спецэффекты, например:
- объекты искусства
 - сцены
 - фасады
 - витрины
 - бары и дискотеки
 - оздоровительные учреждения



Благодаря алюминиевому покрытию отражателя существенно снижается излучение тепла в зону позади лампы.



| | |
|---------------------------------|------|
| Напряжение(V) | 230 |
| Срок службы | 2000 |
| ø (mm) | 50,7 |
| Длина L (mm max.) | 53,0 |
| Цоколь | GU10 |
| Положение горения | u360 |
| VE (упаковочная единица) - штук | 10 |

| Цвет | Мощность лампы (W) | Угол излучения | Сила света (cd) | Насыщенность цвета | Соответствующая длина волны (nm) | Номер изделия |
|-----------|--------------------|----------------|-----------------|--------------------|----------------------------------|---------------|
| синий | 50 | 35° | 350 | 59% | 480 | 104051 |
| желтый | 50 | 35° | 1000 | 92% | 580 | 103751 |
| зеленый | 50 | 35° | 450 | 68% | 560 | 103851 |
| пурпурный | 50 | 35° | 550 | 64% | -495 | 104251 |
| оранжевый | 50 | 35° | 800 | 96% | 590 | 104151 |
| красный | 50 | 35° | 700 | 97% | 605 | 103951 |

| Проектирование освещения | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 m Расстояние ø (m)/E (lx) | 2 m Расстояние ø (m)/E (lx) | 3 m Расстояние ø (m)/E (lx) | 4 m Расстояние ø (m)/E (lx) |
| 0,63/350 | 1,26/88 | 1,89/39 | 2,52/22 |
| 0,63/1000 | 1,26/250 | 1,89/111 | 2,52/63 |
| 0,63/450 | 1,26/113 | 1,89/50 | 2,52/28 |
| 0,63/550 | 1,26/138 | 1,89/61 | 2,52/34 |
| 0,63/800 | 1,26/200 | 1,89/89 | 2,52/50 |
| 0,63/700 | 1,26/175 | 1,89/78 | 2,52/44 |

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

HIT-COLORLITE

Цветные металлогалогенные лампы излучающие свет синего, зелёного, пурпурного и оранжевого цвета.

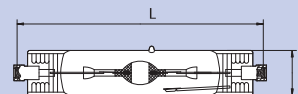


Преимущества:

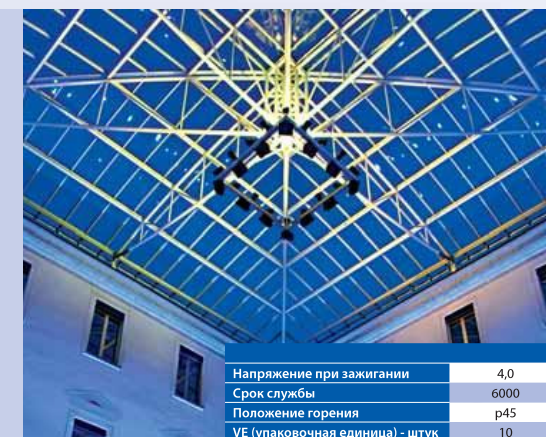
- Высокая цветовая насыщенность
- стабильный цвет освещения
- возможна установка в осветительный прибор без цветового фильтра (энергосбережение)
- возможность повторного пуска на горячей лампе
- средний срок службы - 6000 часов
- УФ-защита (UV-P)
- повторный пуск на горячей лампе

Области применения:

- цветовое оформление в помещениях и на открытом воздухе:
- объекты искусства
 - сцены
 - фасады
 - фонтаны
 - витрины
 - сады и парки



Лампы применять только в подходящих осветительных приборах с соответствующим защитным стеклом. Максимально допустимая температура цоколя - 250°C.



| | |
|---------------------------------|------|
| Напряжение при зажигании | 4,0 |
| Срок службы | 6000 |
| Положение горения | p45 |
| VE (упаковочная единица) - штук | 10 |

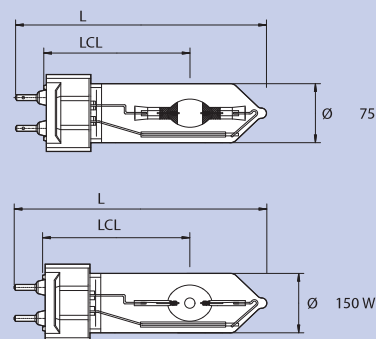
| Наименование | Цвет | Мощность лампы (W) | Ток осветительной нагрузки (A) | Световой поток (lm) | Насыщенность цвета | Соответствующая длина волны (nm) | Ø (mm) | Зазор между контактами L (mm) | Цоколь | Номер изделия |
|---------------|-----------|--------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|--------|-------------------------------|---------|---------------|
| HIT-DE 70 bl | синий | 75 | 0,9 | 1700 | 60% | 475 | 20,0 | 114,2 | RX7s | 224124 |
| HIT-DE 150 bl | синий | 150 | 1,8 | 3000 | 56% | 465 | 23,0 | 132,0 | RX7s-24 | 224321 |
| HIT-DE 70 gr | зеленый | 75 | 0,9 | 3600 | 35% | 545 | 20,0 | 114,2 | RX7s | 224114 |
| HIT-DE 150 gr | зеленый | 150 | 1,8 | 9500 | 50% | 530 | 23,0 | 132,0 | RX7s-24 | 224311 |
| HIT-DE 70 mg | пурпурный | 75 | 0,9 | 3500 | 18% | -500 | 20,0 | 114,2 | RX7s | 224134 |
| HIT-DE 150 mg | пурпурный | 150 | 1,8 | 8000 | 33% | -515 | 23,0 | 132,0 | RX7s-24 | 224331 |
| HIT-DE 70 or | оранжевый | 75 | 0,9 | 5000 | 51% | 595 | 20,0 | 114,2 | RX7s | 224144 |
| HIT-DE 150 or | оранжевый | 150 | 1,8 | 10000 | 60% | 595 | 23,0 | 132,0 | RX7s-24 | 224341 |

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107

COLORLITE TOPSPOT

Цветные металлогалогенные лампы
члзующие свет синего, зелёного,
пурпурного и оранжевого цвета.



Лампы применять только в подходящих осветительных приборах с соответствующим защитным стеклом. Максимально допустимая температура цоколя - 250°C.



| | |
|---------------------------------|------|
| Напряжение при зажигании | 4,0 |
| Срок службы | 6000 |
| Цоколь | G12 |
| Положение горения | u360 |
| VE (упаковочная единица) - штук | 10 |

Преимущества:

- Высокая цветовая насыщенность
- возможность создания узконаправленного пучка света
- стабильный цвет освещения
- возможна установка в осветительный прибор без цветового фильтра (энергосбережение)
- средний срок службы - 6000 часов
- УФ-защита (UV-P)

Области применения:

- цветовое оформление в помещениях и на открытом воздухе:
- объекты искусства
 - сцены
 - фасады
 - фонтаны
 - витрины
 - сады и парки

| Наименование | Цвет | Мощность лампы (W) | Ток осветительной нагрузки (A) | Световой поток (lm) | Насыщенность цвета | Соответствующая длина волны (nm) | ø (mm) | Длина L (mm) | LCL (mm) | Номер изделия |
|----------------|-----------|--------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|--------|--------------|----------|---------------|
| HIT 70 bl G12 | синий | 75 | 0,9 | 1900 | 49% | 470 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | 224122 |
| HIT 150 bl G12 | синий | 150 | 1,8 | 3200 | 44% | 470 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | 224322 |
| HIT 70 gr G12 | зеленый | 75 | 0,9 | 3700 | 54% | 560 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | 224112 |
| HIT 150 gr G12 | зеленый | 150 | 1,8 | 8200 | 54% | 560 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | 224312 |
| HIT 70 mg G12 | пурпурный | 75 | 0,9 | 4000 | 18% | -500 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | 224132 |
| HIT 150 mg G12 | пурпурный | 150 | 1,8 | 10000 | 24% | -500 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | 224332 |
| HIT 70 or G12 | оранжевый | 75 | 0,9 | 5700 | 64% | 600 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | 224142 |
| HIT 150 or G12 | оранжевый | 150 | 1,8 | 9500 | 69% | 600 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | 224342 |

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107

COLORLITE TOPLITE 150W

Цветные металлогалогенные лампы излучающие свет синего, зелёного, пурпурного и оранжевого цвета.

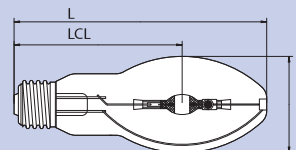


Преимущества:

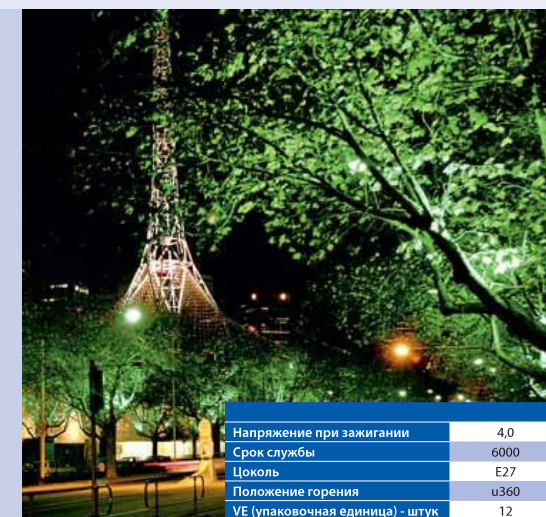
- Высокая цветовая насыщенность
- стабильный цвет освещения на протяжении всего срока службы
- возможна установка в осветительный прибор без цветового фильтра – энергосбережение
- подходит ко всем стандартным осветительным приборам

Области применения:

- внутреннее и наружное освещение участков репрезентативного назначения:
- объекты искусства
 - сцены
 - блоки промышленных предприятий
 - сады и парки
 - декоративное освещение площадей и пешеходных дорожек
 - художественное освещение улиц и мостов
 - выгодное подчеркивание характерных особенностей городских кварталов



Лампы применять только в подходящих осветительных приборах с соответствующим защитным стеклом. Максимально допустимая температура цоколя - 220°C.



| | |
|---------------------------------|------|
| Напряжение при зажигании | 4,0 |
| Срок службы | 6000 |
| Цоколь | E27 |
| Положение горения | u360 |
| VE (упаковочная единица) - штук | 12 |

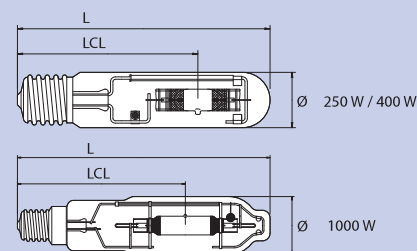
| Наименование | Цвет | Мощность лампы (W) | Ток осветительной нагрузки (A) | Световой поток (lm) | Насыщенность цвета | Соответствующая длина волны (nm) | Ø (mm) | Длина L (mm) | LCL (mm) | Номер изделия |
|-------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|--------|--------------|----------|---------------------|
| HIE 150 bl E27 cl | синий | 150 | 1,8 | 3900 | 70% | 470 | 55,0 | 138,0 | 86,0 | 224328 ¹ |
| HIE 150 gr E27 cl | зеленый | 150 | 1,8 | 10000 | 46% | 530 | 55,0 | 138,0 | 86,0 | 224318 ¹ |
| HIE 150 mg E27 cl | пурпурный | 150 | 1,8 | 7500 | 43% | -530 | 55,0 | 138,0 | 86,0 | 224338 ¹ |
| HIE 150 or E27 cl | оранжевый | 150 | 1,8 | 11200 | 54% | 600 | 55,0 | 138,0 | 86,0 | 224348 ¹ |

MADE IN GERMANY

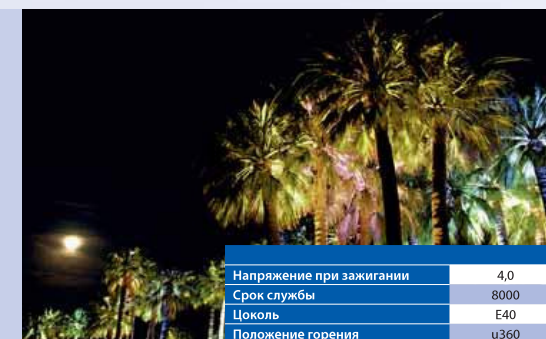
Информация о гарантии см. стр. 107 - FN01 предварительный заказ

COLORLITE TOPFLOOD

Цветные металлогалогенные лампы
члзлучающие свет синего, зеленого,
пурпурного и оранжевого цвета.



Лампы применять только в подходящих осветительных приборах с соответствующим защитным стеклом. Максимально допустимая температура цоколя - 220°C.



| | |
|--------------------------|------|
| Напряжение при зажигании | 4,0 |
| Срок службы | 8000 |
| Цоколь | E40 |
| Положение горения | u360 |

Преимущества:

- Высокая цветовая насыщенность
- стабильный цвет освещения на протяжении всего срока службы
- средний срок службы - 8000 часов
- возможна установка в осветительный прибор без цветового фильтра (энергосбережение)
- подходит для всех стандартных осветительных приборов

Области применения:

- цветовое оформление:
- объекты в садах и парках
 - фасады зданий
 - музеи и галереи
 - витрины
 - предметы искусства
 - сцены в помещениях и на открытом воздухе
 - парки отдыха и центры развлечений
 - памятники
 - светографическая поддержка элементов корпоративного дизайна

| Наименование | Цвет | Мощность лампы (W) | Ток осветительной нагрузки (A) | Световой поток (lm) | Насыщенность цвета | Соответствующая длина волны (nm) | ø (mm) | Длина L (mm) | LCL (mm) | VE (упаковочная единица) - штук | Номер изделия |
|-----------------|-----------|--------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|--------|--------------|----------|---------------------------------|---------------|
| HIT 150 bl E 40 | синий | 150 | 1,8 | 3200 | 66% | 465 | 47,0 | 211,0 | 132,0 | 12 | 224326 |
| HIT 250 bl E40 | синий | 250 | 3,0 | 5400 | 66% | 465 | 46,0 | 225,0 | 150,0 | 12 | 224426 |
| HIT 400 bl E40 | синий | 400 | 4,0 | 8000 | 66% | 465 | 46,0 | 275,0 | 175,0 | 12 | 224526 |
| HIT 1000 bl E40 | синий | 1000 | 9,5 | 22000 | 61% | 455 | 76,0 | 340,0 | 220,0 | 6 | 224626 |
| HIT 400 ye E40 | желтый | 400 | 4,0 | 36000 | 67% | 575 | 46,0 | 275,0 | 175,0 | 12 | 224566 |
| HIT 150 gr E40 | зеленый | 150 | 1,8 | 12000 | 43% | 560 | 47,0 | 211,0 | 132,0 | 12 | 224316 |
| HIT 250 gr E40 | зеленый | 250 | 3,0 | 21000 | 50% | 530 | 46,0 | 225,0 | 150,0 | 12 | 224416 |
| HIT 400 gr E40 | зеленый | 400 | 4,0 | 35000 | 57% | 535 | 46,0 | 275,0 | 175,0 | 12 | 224516 |
| HIT 1000 gr E40 | зеленый | 1000 | 9,5 | 85000 | 60% | 535 | 76,0 | 340,0 | 220,0 | 6 | 224616 |
| HIT 250 mg E40 | пурпурный | 250 | 3,0 | 11000 | 29% | -560 | 46,0 | 225,0 | 150,0 | 12 | 224436 |
| HIT 400 mg E40 | пурпурный | 400 | 4,0 | 21000 | 32% | -540 | 46,0 | 275,0 | 175,0 | 12 | 224536 |
| HIT 250 or E40 | оранжевый | 250 | 3,0 | 17000 | 54% | 595 | 46,0 | 225,0 | 150,0 | 12 | 224446 |
| HIT 400 or E40 | оранжевый | 400 | 4,0 | 29000 | 60% | 590 | 46,0 | 275,0 | 175,0 | 12 | 224546 |

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107

FIBEROPTIK MR16

Галогенные зеркальные лампы для работы с волоконной оптикой



Преимущества:

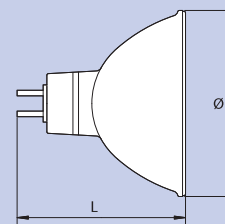
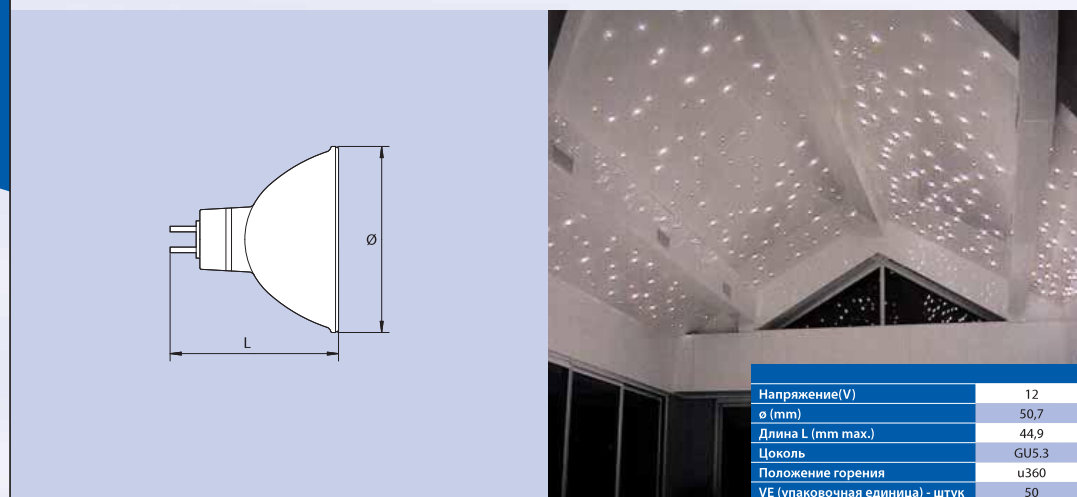
- сильный световой поток
- легко заменяется
- специально оптимизирована для ввода светового излучения
- подходит для работы с диммером
- УФ-защита (UV-P)

Области применения:

участки с оптико-волоконным освещением:

- „звездное небо“
- фонтаны
- бассейны
- кинотеатры

MADE IN GERMANY



| | |
|---------------------------------|-------|
| Напряжение(V) | 12 |
| Ø (mm) | 50,7 |
| Длина L (mm max.) | 44,9 |
| Цоколь | GU5.3 |
| Положение горения | u360 |
| VE (упаковочная единица) - штук | 50 |

| Мощность лампы (W) | Световой поток (lm) | Цветовая температура (K) | Срок службы | Монтажное расстояние (mm) | Номер изделия |
|--------------------|---------------------|--------------------------|-------------|---------------------------|---------------|
| 20 | 130 ¹⁰ | 3000 | 4000 | 40,0 | 187892 |
| 35 | 260 ¹⁰ | 3000 | 4000 | 40,0 | 185392 |
| 50 | 360 ¹⁰ | 3000 | 4000 | 40,0 | 189892 |
| 75 | 500 ¹⁰ | 3000 | 3500 | 40,0 | 188192 |
| 100 | 800 ¹⁰ | 3100 | 3500 | 40,0 | 189992 |

Информация о гарантии см. стр. 105

FIBEROPTIK MHR

Металлогалогенные лампы для работы с оптико-волоконными системами



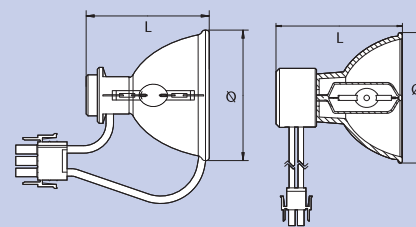
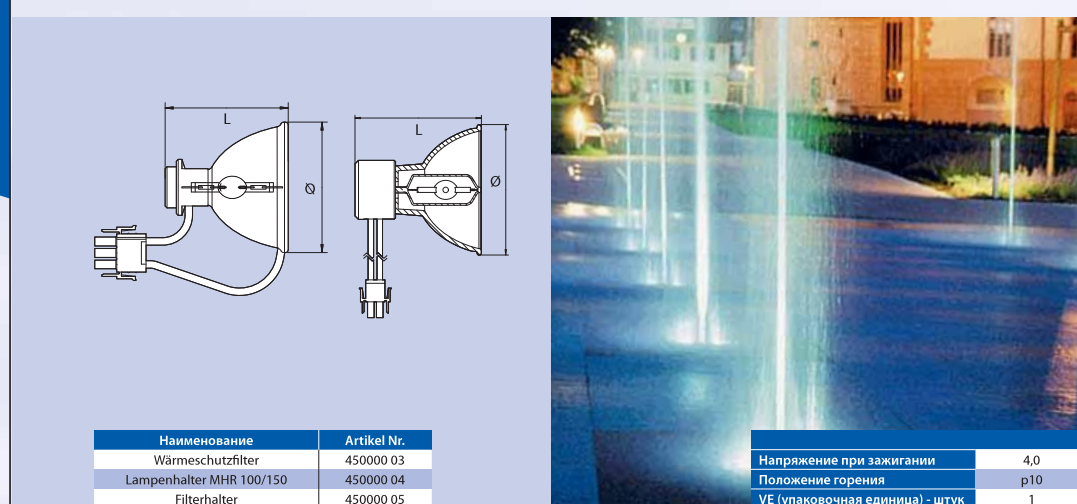
Преимущества:

- Простая замена ламп без необходимости повторной юстировки
- эффект „холодного“ света
- высокая эффективность благодаря короткой аксиальной световой дуге и оптимальной юстировке
- идеально подходит для синтетических волокон с малым сечением
- возможность применения стандартных промежуточных устройств и устройств зажигания
- повторный пуск на горячей лампе (MHR 100 D/HR и MHR 150 N)
- лампы с термоэлементом по запросу

Области применения:

- участки со специальным художественным оформлением:
- архитектурные объекты
 - внутреннее освещение
 - фонтаны и бассейны

MADE IN GERMANY



| Наименование | Artikel Nr. |
|--------------------------|-------------|
| Wärmeschutzfilter | 450000 03 |
| Lampenhalter MHR 100/150 | 450000 04 |
| Filterhalter | 450000 05 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| Напряжение при зажигании | 4,0 |
| Положение горения | p10 |
| VE (упаковочная единица) - штук | 1 |

| Наименование | Мощность лампы (W) | Ток осветительной нагрузки (A) | Апертура Световой поток 2 (lm) ¹¹ | Цветовая температура (K) | Срок службы | Ø (mm) | Длина L (mm плак.) | Фокусное расстояние (mm) ¹² | Цоколь | Номер изделия |
|--------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------------------|-------------|--------|--------------------|--|---------------------|---------------|
| MHR 100 D | 100 | 1,2 | 4400 | 5200 | 6000 | 71,0 | 70,0 | 53,0 | 3-контактный штекер | 270220 |
| MHR 100 D/HR | 100 | 1,2 | 4400 | 5200 | 6000 | 71,0 | 70,0 | 53,0 | 5-контактный штекер | 270221 |
| MHR 150 N | 150 | 1,8 | 5400 | 4200 | 4000 | 71,0 | 70,0 | 53,0 | 5-контактный штекер | 270311 |
| MHR 250 N | 250 | 3,0 | 9300 | 4200 | 5000 | 89,0 | 82,0 | 64,0 | 5-контактный штекер | 270411 |
| MHR 150 N/B | 150 | 1,8 | 6800 | 4200 | 6000 | 95,0 | 94,0 | 61,0 | 2-контактный штекер | 272312 |

Информация о гарантии см. стр. 105 - FN11 защита от света: Ø 25мм, оптимальный размер - FN12 оптимальное расстояние между лампой и оптоволоконном зависит от диаметра волокна

SPALITE

Металлогалогенные лампы для лечебного и специального освещения



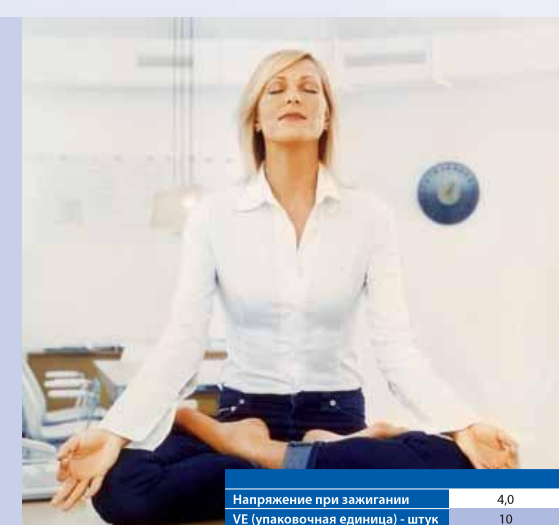
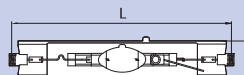
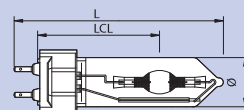
Специальные лампы

Преимущества:

- Симуляция дневного света
- холодный, голубоватый свет (8800 K) стимулирует выработку кортизола - результатом является повышение психологического и физического тонуса и улучшение самочувствия
- прекрасная цветопередача
- легкая замена лампы благодаря стандартному цоколю
- УФ-защита (UV-P)

Области применения:

- лечебное освещение
- освещение рабочего места
- освещение складских помещений
- лампа для создания настроения и борьбы с депрессивными состояниями
- создание световых эффектов, например, на территории бассейна, лыжной зоны и т.д.



| | |
|---------------------------------|-----|
| Напряжение при зажигании | 4,0 |
| VE (упаковочная единица) - штук | 10 |

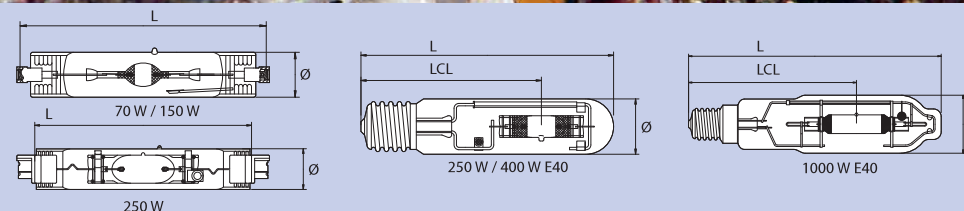
| Наименование | Мощность лампы (W) | Ток осветительной нагрузки (A) | Световой поток (lm) | Цветовая температура (K) | Срок службы | ø (mm) | Длина L (mm макс.) | LCL (mm) | Зазор между контактами L (mm) | Цоколь | Положение горения | Номер изделия |
|-------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------|--------|--------------------|----------|-------------------------------|---------|-------------------|---------------|
| HIT-DE 70 8800 K | 75 | 0,9 | 3100 | 8800 | 10000 | 20,0 | | | 114,2 | RX7s | p45 | 220204 |
| HIT-DE 150 8800 K | 150 | 1,8 | 7000 | 8800 | 10000 | 23,0 | | | 132,0 | RX7s-24 | p45 | 221204 |
| HIT 70 8800K G12 | 75 | 0,9 | 3100 | 8800 | 6000 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | | G12 | u360 | 226004 |
| HIT 150 8800K G12 | 150 | 1,8 | 7500 | 8800 | 6000 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | | G12 | u360 | 226224 |

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107

NEPTURION

Металлогалогенные лампы для аквариумов, бассейнов и водоёмов.



Преимущества:

- Очень высокая температура цвета
- неизменная температура цвета на протяжении всего срока службы
- специальный световой спектр
- прекрасная цветопередача

Области применения:

- Акваристика: воссоздаются оптико-световые условия морской воды на глубине от 5 метров и более. Чем выше температура цвета, тем „глубже“ будут симулируемые условия. Стимулируется рост кораллов.
- Освещение продуктов питания: рыбы и морепродуктов

| Наименование | Мощность лампы (W) | Ток осветительной нагрузки (A) | Напряжение при зажигании | Цветовая температура (K) | Срок службы | ø (mm) | Длина L (mm max.) | LCL (mm) | Зазор между контактами L (mm) | Значение цветопередачи | Цоколь | Положение горения | VE (упаковочная единица) - штук | Номер изделия |
|-----------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|--------|-------------------|----------|-------------------------------|------------------------|---------|-------------------|---------------------------------|---------------------|
| HIT-DE 70 cw | 75 | 0,9 | 4,0 | 10000 | 6000 | 20,0 | | | 114,2 | 1A | RX7s | p45 | 10 | 220501 |
| HIT-DE 150 cw | 150 | 1,8 | 4,0 | 10000 | 6000 | 23,0 | | | 132,0 | 1A | RX7s-24 | p45 | 10 | 221301 |
| HIT-DE 250 cw | 250 | 3,0 | 4,0 | 10000 | 6000 | 25,0 | | | 139,0 | 1A | Fc2/18 | p45 | 10 | 222403 |
| HIT 70 cw G12 | 75 | 0,9 | 4,0 | 10000 | 6000 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | | 1B | G12 | u360 | 10 | 225004 |
| HIT 150 cw G12 | 150 | 1,8 | 4,0 | 10000 | 6000 | 23,0 | 99,0 | 56,0 | | 1A | G12 | u360 | 10 | 225204 |
| HIT 250 cw E40 | 250 | 3,0 | 4,0 | 10000 | 8000 | 46,0 | 225,0 | 150,0 | | 1A | E40 | u360 | 12 | 227021 |
| HIT 400 cw E40 | 400 | 4,0 | 4,0 | 10000 | 8000 | 46,0 | 275,0 | 175,0 | | 1B | E40 | u360 | 12 | 227121 |
| HIT 1000 cw E40 | 1000 | 9,5 | 4,0 | 10000 | 3000 | 76,0 | 340,0 | 220,0 | | 1B | E40 | p60 | 6 | 227321 |
| HIT-DE 70 aw | 75 | 0,9 | 4,0 | 14000 | 6000 | 20,0 | | | 114,2 | | RX7s | p45 | 10 | 220104 ¹ |
| HIT-DE 150 aw | 150 | 1,8 | 4,0 | 14000 | 6000 | 23,0 | | | 132,0 | | RX7s-24 | p45 | 10 | 221801 |
| HIT-DE 250 aw | 250 | 2,6 | 4,0 | 14000 | 6000 | 25,0 | | | 139,0 | | Fc2/18 | p45 | 10 | 222603 |
| HIT 250 aw E40 | 250 | 3,0 | 4,0 | 14000 | 8000 | 46,0 | 225,0 | 150,0 | | | E40 | u360 | 12 | 227041 |
| HIT 400 aw E40 | 400 | 4,0 | 4,0 | 14000 | 8000 | 46,0 | 275,0 | 175,0 | | | E40 | u360 | 12 | 227141 |
| HIT 1000 aw E40 | 1000 | 9,5 | 4,0 | 14000 | 3000 | 76,0 | 340,0 | 220,0 | | | E40 | p60 | 6 | 227341 ¹ |
| HIT-DE 70 ab | 75 | 0,9 | 4,0 | 20000+ | 6000 | 20,0 | | | 114,2 | | RX7s | p45 | 10 | 220001 ¹ |
| HIT-DE 150 ab | 150 | 1,8 | 4,0 | 20000+ | 6000 | 23,0 | | | 132,0 | | RX7s-24 | p45 | 10 | 221901 |
| HIT-DE 250 ab | 250 | 3,0 | 4,0 | 20000+ | 6000 | 25,0 | | | 139,0 | | Fc2/18 | p45 | 10 | 222703 |
| HIT 250 ab E40 | 250 | 3,0 | 4,0 | 20000+ | 8000 | 46,0 | 225,0 | 150,0 | | | E40 | u360 | 12 | 227051 |
| HIT 400 ab E40 | 400 | 4,0 | 4,0 | 20000+ | 8000 | 46,0 | 275,0 | 175,0 | | | E40 | u360 | 12 | 227151 |
| HIT 1000 ab E40 | 1000 | 9,5 | 4,0 | 20000+ | 4000 | 76,0 | 340,0 | 220,0 | | | E40 | p60 | 6 | 227351 ¹ |

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107 - FN01 предварительный заказ

GROWMASTER

Металлогалогенные лампы для интенсивного роста растений.



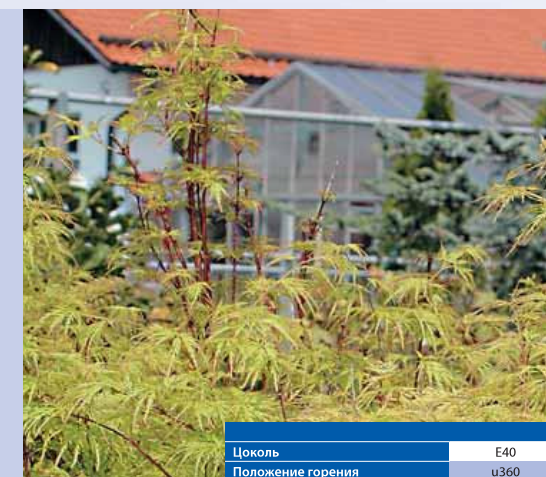
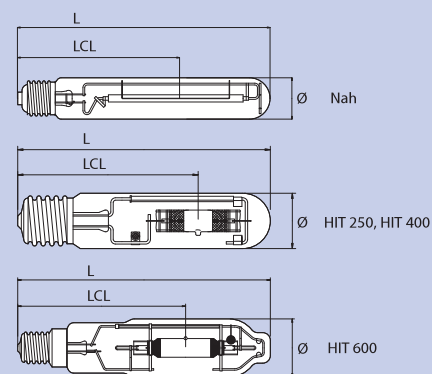
Преимущества:

- Лучшие значения PAR благодаря значительному световому потоку
- высокий уровень интенсивности света, обуславливающий оптимальную эффективность
- высокая доля синего и красного спектральных диапазонов в излучении обеспечивают максимально интенсивное фотосинтезное воздействие
- высокая доля синего предотвращает чрезмерный рост растения в длину
- высокая доля красного поддерживает растение в фазе созревания
- высокая светоотдача
- низкий уровень энергопотребления благодаря высокой интенсивности свечения – это означает уменьшение затрат на энергообеспечение
- высокая экономичность, обусловленная длительными интервалами между обслуживаниями

Области применения:

- эффективное освещение растений в помещениях и на открытом грунте
- продление периода дневного света
- поддержка фаз роста

MADE IN GERMANY



| | |
|-------------------|------|
| Цоколь | E40 |
| Положение горения | ц360 |

| Наименование | Мощность лампы (W) | Ток осветительной нагрузки (A) | Напряжение при запуске | Световой поток (lm) | Цветовая температура (K) | Срок службы | Ø (mm) | Длина L (mm max.) | LCL (mm) | µ моль/сек. | Значение PAR (W) | VE (упаковочная единица) - штук | Номер изделия |
|-------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|-------------|--------|-------------------|----------|-------------|------------------|---------------------------------|---------------------|
| NaH 400 E40 | 400 | 4,2 | 4,0 | 58500 | 2100 | 20000 | 46,0 | 290,0 | 175,0 | 740 | 141,8 | 12 | 214004 ¹ |
| NaH 600 E40 400 V | 600 | 3,8 | 4,0 | 88000 | 2100 | 10000 | 46,0 | 290,0 | 180,0 | 1115 | 214,2 | 12 | 216004 ¹ |
| NaH 600 E40 | 600 | 6,3 | 4,0 | 88000 | 2100 | 10000 | 46,0 | 290,0 | 180,0 | 1115 | 214,2 | 12 | 216104 ¹ |
| HIT 250 gw E40 | 250 | 3,0 | 4,0 | 20000 | 4200 | 8000 | 46,0 | 225,0 | 150,0 | 310 | 62,6 | 12 | 227061 ¹ |
| HIT 400 gw E40 | 400 | 4,0 | 4,0 | 42000 | 4200 | 8000 | 46,0 | 275,0 | 175,0 | 670 | 134,5 | 12 | 227161 ¹ |
| HIT 600 gw E40 | 600 | 5,7 | 4,0 | 55000 | 4200 | 8000 | 76,0 | 340,0 | 220,0 | 853 | 172,1 | 6 | 227401 ¹ |

Информация о гарантии см. стр. 107 - FN01 предварительный заказ

STATURION 2000W

Металлогалогенные лампа
мощностью 2000 W



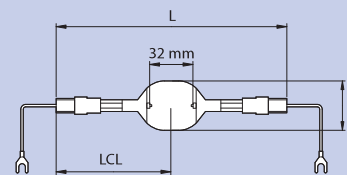
Преимущества:

- Высокая светоотдача
- прекрасная цветопередача
- возможность повторного пуска на горячей лампе
- компактная конструкция, позволяющая применение в малых световых приборах с ограничением по ветровой нагрузке
- ультракороткая световая дуга для улучшения направленности светового потока при ограниченной рассеиваемости света

Области применения:

- спортивные объекты
- заливающее освещение

MADE IN GERMANY

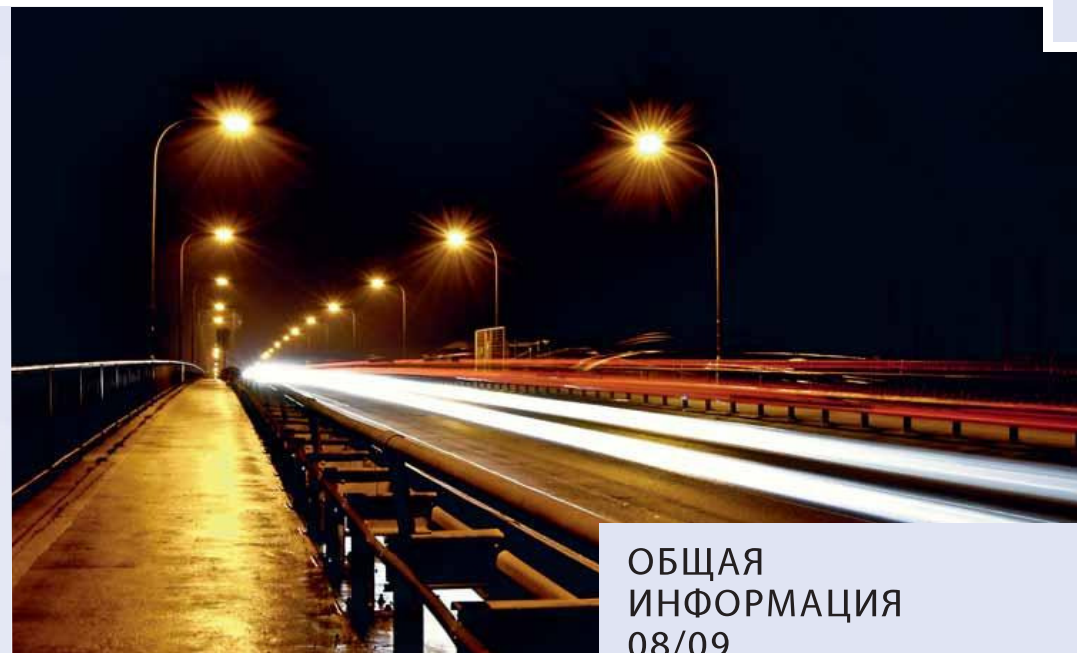


| Наименование | Мощность лампы (W) | Ток осветительной нагрузки (A) | Напряжение при зажигании | Световой поток (lm) | Цветовая температура (K) | Срок службы | Ø (mm) | Длина L (mm) | LCL (mm) | Значение цветопередачи | Цоколь | Положение горения | VE (упаковочная единица) - штук | Номер изделия |
|----------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------|--------|--------------|----------|------------------------|--------|-------------------|---------------------------------|---------------|
| HIT-DE 2000 dw | 2000 | 10,3 | 4,0 | 200000 | 6600 | 2000 | 40,0 | 187,0 | 93,0 | 1A | Kabel | p15 | 1 | 131200 |

Информация о гарантии см. стр. 107

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

| | |
|--|-----|
| ОСНОВНЫЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ | 94 |
| ВАЖНЕЙШИЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ И ИЛЛЮСТРАЦИИ | 96 |
| СПЕКТРАЛЬНОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ | 98 |
| СПЕКТРАЛЬНОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ | 100 |
| ОБЗОР ПОЛОЖЕНИЙ ГОРЕНИЯ, ФОРМ СПИРАЛЬНЫХ НИТЕЙ И ЦОКОЛЕЙ | 104 |
| УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЛОГЕННЫХ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ | 106 |
| УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫХ ЛАМП | 108 |
| BLV ПО ВСЕМУ МИРУ | 110 |
| УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ЛАМПАМИ | 115 |
| АВТОРСКОЕ ПРАВО | 116 |



ОБЩАЯ
ИНФОРМАЦИЯ
08/09

ОСНОВНЫЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

СВЕТ

Свет является составляющей электромагнитного излучения, которую способен воспринимать человеческий глаз. Частота видимого излучения соответствует длинам волн в вакууме примерно от 380 до 780 нм (1 нанометр (нм) = 1/1000000000 м). Синий - свет с наименьшей длиной волн, красный - с наибольшей. Еще более короткими электромагнитными волнами являются, например, рентгеновские лучи, очень же большой длиной волны обладают, к примеру, инфракрасное излучение или радиоволны. См. рис. 01 на стр. 93.

СВЕТОВОЙ ПОТОК Ф

Световой поток Ф (единица измерения - люмен, лм (lm)) - это мощность излучения, производимая источником света во всех направлениях и измеряемая согласно международно установленным критериям чувствительности глаза. См. рис. 02 на стр. 93. Указанный BLV номинальный световой поток лампы, „Lampre“ при названном условии (положении горения, электрохарактеристики) является производимым световым потоком. Лампа при этом рассматривается независимо от светового прибора, в составе которого она эксплуатируется.

СИЛА СВЕТА I

Сила света I (единица измерения - кандела, кд (cd)) - величина, выражающая мощность производимого в определенном направлении или под определенным пространственным углом излучения. Сила света характеризует особенности светоизлучения источников света, ламп и рефлекторов. В лампах серии EUROSTAR, например, максимальная сила света приходится на осевой центр излучения. См. рис. 03 на стр. 93.

ОСВЕЩЕННОСТЬ E

Освещенность E (единица измерения - люкс, лк (lx)) - световая величина, выражающая приходящийся на единицу площади световой поток. Для искусственного освещения существуют стандарты освещенности, закрепленные в нормативных документах. Пример расчета: если от лампы общим световым потоком в 1000 лм половина этого светового потока приходится на стол площадью 1 м², то освещенность на данном столе равна 500 лк. См. рис. 04 на стр. 93.

СВЕТООТДАЧА η

Светоотдача η (единица измерения - люмен/ватт, лм/Вт (lm/W)) является показателем рентабельности источника света. Данная величина выражает отношение производимого светового потока к потребляемой мощности.

| Типичные значения световой отдачи: | | |
|---------------------------------------|--|---------|
| Наименование | | лм/Вт |
| Лампы накаливания | | 10–15 |
| Низковольтные галогенные лампы | | 15–30 |
| Ртутные лампы высокого давления | | 40–55 |
| Компактные люминесцентные лампы | | 45–70 |
| Металлогалогенные лампы | | 60–100 |
| Люминесцентные лампы | | 60–100 |
| Натриевые лампы высокого давления NaH | | 100–140 |

ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА И ЦВЕТ ОСВЕЩЕНИЯ

Цвет освещения источника света в большинстве случаев может быть охарактеризован с помощью понятия „цветовая температура“ (единица измерения - кельвин, К). Определяется через сравнение с т.н. „черным излучателем“, или абсолютно черным телом. Присваиваемая источнику света цветовая температура в этом случае есть температурное значение в кельвинах, наиболее близкое к цвету, который имело бы абсолютно черное тело, будь оно нагрето до данной температуры. Чем выше цветовая температура, тем более „голубым“, или „холодным“ будет восприниматься излучаемый свет. Однозначно присвоить определенную температуру из спектра цветовой температуры конкретному источнику света удается не всегда (в этот спектр входят не все цвета). Так, для ламп серии COLORLITE (зеленых, синих) по этой причине не присваивается ближайшая цветовая температура, вместо этого цвет их свечения обозначается через координаты цвета в стандартном цветовом графике.

СПЕКТР ЛАМПЫ

Под спектром лампы понимается количество различных цветов (длин волн), реализуемых данной лампой. Галогенная лампа накаливания обладает так называемым равномерным спектром, т.е. все длины волн представлены примерно в равных долях. В спектре газоразрядной лампы выделяются различные преобладающие ряды. „Смесь“ данного набора волн различной длины определяет общий цвет освещения. См. рис. 05-07 на стр. 94.

| Цветовая температура | Обозначение | Название цвета | Область применения |
|----------------------|-------------|----------------------------|---|
| 2500–2700 К | rw | розово-белый | освещение продуктов питания, растений |
| 2700–2900 К | sw | супертеплый белый | продукты питания, теплые помещения |
| 2900–3300 К | ww | теплый белый | теплые уютные помещения, рестораны |
| 3300–3600 К | bw | бриллиантовый белый | офисы, высококачественное освещение магазинов, освещение текстильных изделий |
| 3600–4700 К | nw | нейтральный белый | служебные помещения, высококачественное освещение магазинов, торговые помещения, заправки |
| 4200 К | gw | бледный белый | специальный спектр, благоприятный для роста растений |
| 4700–7000 К | dw | аналогичный дневному свету | служебные помещения, ювелирные магазины, фотографии, смешивание с естественным освещением |
| 7000–12000 К | cw | холодный белый | освещение растений, аквариумистика |
| 12000–16000 К | aw | водяной белый | аквариистика, освещение бассейнов, водомов |
| 20000 К+ | ab | водяной синий | аквариистика, освещение бассейнов, водомов |

ЦВЕТОПЕРЕДАЧА

Для оценки свойств цветопередачи источников света используется индекс цветопередачи (Ra). Цвета объектов окружающего мира воспринимаются глазом наиболее корректно, если в спектре освещающего их источника света присутствуют все спектральные цвета. Значением наилучшей цветопередачи является 100 или 1A, что означает полное соответствие цвета предмета с его восприятием при освещении условным источником света, определенным в норме. Важно помнить, что лампы одного цвета освещения могут обладать совершенно различными свойствами цветопередачи, что обусловлено разным спектральным составом их света. Так, например, натриевая лампа и модель HIT-DE 150W ww обе имеют одинаковый цвет освещения - белый теплый, однако цветопередача натриевой лампы значительно уступает аналогичным свойствам галогенной лампы с парами металла. См. рис. 08-10 на стр. 94.

| индекс цветопередачи | Ra |
|----------------------|-------|
| 1A | >90 |
| 1B | 80–89 |
| 2A | 70–79 |
| 2B | 60–69 |
| 3 | 40–59 |
| 4 | 20–39 |