



СВЕТ ЭТО ПРИРОДА.

Свет является неотъемлемым условием жизни на нашей планете. Будучи предприятием, сотрудники которого ежедневно работают с этой удивительной субстанцией, BLV осознает особую ответственность за сохранение окружающей среды.

С момента основания предприятия в 1968 году нашими приоритетными целями является обеспечение экологической совместимости, производство безопасной упаковки и, не в последнюю очередь, увеличение срока службы нашей продукции.

Поэтому мы решили выпустить этот каталог по всем правилам охраны окружающей среды.

За основу взята экологически чистая бумага PLANO ART® фирмы SCHNEIDERSÖHNE – бумага не содержащая дерева, изготовленная из сырья от образцового лесохозяйства.

Еще один плюс - это экологически чистая печатная краска фирмы HUBER GROUP, Мюнхен, состоящая исключительно из воспроизводимого сырья - растительных масел и древесной смолы.



© Группа продукции MIX от образцового лесохозяйства и других контролируемых источников

ПРЕДПРИЯТИЕ BLV LICHT- UND VAKUUMTECHNIK GMBH

С момента своего основания в 1968 году фирмы BLV выросла до предприятия-производителя ламп мирового масштаба. Мы являемся стопроцентно дочерним предприятием японского концерна USHIO Inc., Токио. Высокотехнологические лампы разрабатываются и выпускаются на фирменном заводе в г. Штайнхеринг под Мюнхеном. Философия нашей фирмы - предлагать покупателям инновационные лампы высочайшего качества.

Компетентность, качество и, не в последнюю очередь, защита окружающей среды мы подкрепляем ультрасовременными технологиями. Спектр продукции BLV включает в себя широкий выбор газоразрядных и галогенных ламп.

Наши сильные стороны - это высочайшее качество, длительный срок службы изделий, а также эксклюзивный ассортимент ламп.

BLV сертифицирована по стандарту DIN ISO 9001 как всемирно признанный изготовитель ламп. Сегодня мы всецело отдаем себя поддержанию качества во всех областях и видах деятельности, от приема заказа до доставки.

Залог достижения поставленных целей - наши высокомотивированные сотрудники и регулярные программы повышения квалификации. Ежегодный аудит убедительно подтверждает, что мы работаем по самым строгим стандартам качества.

Фирма BLV имеет собственный конструкторский отдел, где мы самостоятельно разрабатываем высокотехнологичное оборудование и методики.

Это позволяет нам в точности удовлетворять требования, предъявляемые к продукции, и, конечно же, пожелания наших клиентов. Наша цель,

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 08/09

Галогенные лампы накаливания | Металлогалогенные лампы
Оыщагпнформацпг |

СОДЕРЖАНИЕ

Галогенные лампы накаливания

EUROSTAR TITAN	8
EUROSTAR GEFROSTET	10
EUROSTAR TITAN 35MM	12
REFLEKTO KLAR	14
REFLEKTO FARBIG	16
REFLEKTO 35MM	18
ULTRALIFE	20
SUPERLINE	22
WHITESTAR	24
EUROSTAR NEODYM	26
EUROSTAR TITAN 24V	28
HIGHLINE	30
PAR	32
HALOGEN-STIFTSOCKELLAMPEN	34
HIGHPIN	36
HALOGEN-FLUTLICHTLAMPEN	38

Металлогалогенные лампы

HITLITE	42
HIT-ULTRALIFE	44
C-HITLITE	46
TOPSPOT G12	48
TOPSPOT SHROUD	50
TOPSPOT G8,5	52
C-TOPSPOT	54
TOPLITE	56
TOPLITE SHROUD	58
TOPFLOOD	60
NATRIUMDAMPF-HOCHDRUCKLAMPEN	62

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

Общая информация

ОСНОВНЫЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ	92
ВАЖНЕЙШИЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ И ИЛЛЮСТРАЦИИ	94
СПЕКТРАЛЬНОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЛОГЕННЫХ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ	96
СПЕКТРАЛЬНОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫХ ЛАМП	98
ОБЗОР ПОЛОЖЕНИЙ ГОРЕНИЯ, ФОРМ СПИРАЛЬНЫХ НИТЕЙ И ЦОКОЛЕЙ	102
УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЛОГЕННЫХ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ	104
УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫХ ЛАМП	106
BLV ПО ВСЕМУ МИРУ	108
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ЛАМПАМИ	115
АВТОРСКОЕ ПРАВО	116



Галогенные лампы накаливания

EUROSTAR TITAN	10
EUROSTAR GEFROSTET	12
EUROSTAR 35MM	14
REFLEKTO KLAR	16
REFLEKTO FARBIG	18
REFLEKTO 35MM	20
ULTRALIFE	22
SUPERLINE	24
WHITESTAR	26
EUROSTAR NEODYM	28
EUROSTAR TITAN 24V	30
HIGHLINE	32
PAR	34
HALOGEN-STIFTSOCKELLAMPE	36
HIGHPIN	38
HALOGEN FLUTLICHTLAMPE	40



ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ 08/09

долговечные | диммер-совместимые | надежные

EUROSTAR TITAN

Низковольтные галогенные
зеркальные лампы
профессионального уровня



5000 часов

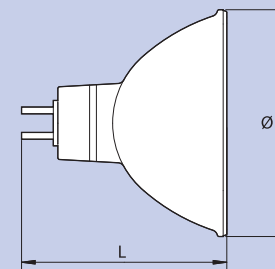
Преимущества:

- высококачественное покрытие из оксида титана
- равномерный цвет освещения с обратной стороны рефлектора
- точный угол излучения позволяет тщательно спланировать концепцию освещения
- УФ-защита (UV-P)
- подходит для работы с диммером

Области применения:

- массивное акцентное освещение, например:
- гостиницы
 - рестораны
 - выставочные стенды
 - магазины
 - крупные офисы

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)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Индекс ANSI открытый	Индекс ANSI закрытый	Номер изделия открытый	Номер изделия закрытый
10	21°	600	2850	1200			181052	
20	12°	3500	2950	5000	ESX	ESX/CG	187813	187853
20	24°	1200	2950	5000	BBF	BBF/CG	187812	187852
20	36°	600	2950	5000	BAB	BAB/CG	187811	187851
20	60°	270	2950	5000			187819	187859
35	12°	6000	2950	5000	FMT	FMT/CG	185313	185353
35	24°	2300	2950	5000	FMV	FMV/CG	185312	185352
35	36°	1300	2950	5000	FMW	FMW/CG	185311	185351
35	60°	510	2950	5000			185319	185359
50	12°	11000	3000	5000	EXT	EXT/CG	189813	189853
50	24°	3600	3000	5000	EXZ	EXZ/CG	189812	189852
50	36°	2000	3000	5000	EXN	EXN/CG	189811	189851
50	60°	850	3000	5000	FNV	FNV/CG	189819	189859
75	12°	13000	3000	5000	EYF	EYF/CG	188113	188153
75	24°	4800	3000	5000	EZZ	EZZ/CG	188112	188152
75	36°	2700	3000	5000	EYC	EYC/CG	188111	188151
75	60°	1220	3000	5000			188159	
100	36°	3700	3100	3500			189951	

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)
0,37/600	0,74/150	1,11/67	1,48/38
0,21/3500	0,42/875	0,63/389	0,84/219
0,43/1200	0,85/300	1,28/133	1,7/75
0,65/600	1,3/150	1,95/67	2,6/38
1,15/270	2,31/68	3,46/30	4,62/17
0,21/6000	0,42/1500	0,63/667	0,84/375
0,43/2300	0,85/575	1,28/256	1,7/144
0,65/1300	1,3/325	1,95/144	2,6/81
1,15/510	2,31/128	3,46/57	4,62/32
0,21/11000	0,42/2750	0,63/1222	0,84/688
0,43/3600	0,85/900	1,28/400	1,7/225
0,65/2000	1,3/500	1,95/222	2,6/125
1,15/850	2,31/213	3,46/94	4,62/53
0,21/13000	0,42/3250	0,63/1444	0,84/813
0,43/4800	0,85/1200	1,28/533	1,7/300
0,65/2700	1,3/675	1,95/300	2,6/169
1,15/1200	2,31/305	3,46/136	4,62/76
0,65/3700	1,3/925	1,95/411	2,6/231

Информация о гарантии см. стр. 105

EUROSTAR GEFROSTET

Низковольтные галогенные
зеркальные лампы для создания
световых эффектов



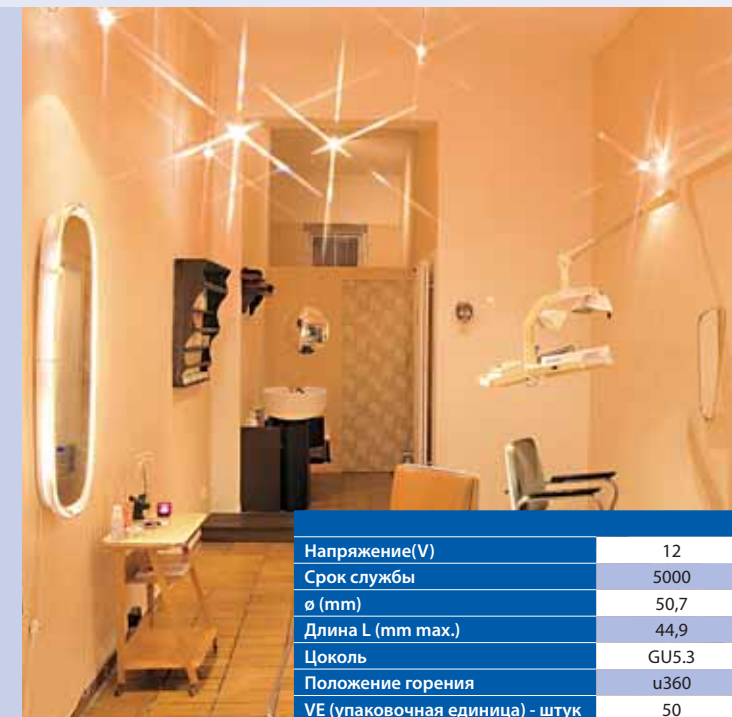
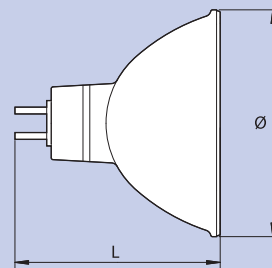
5000 часов

Преимущества:

- создание декоративных акцентов за счет матированного плоского защитного стекла
- прочный титановый отражатель
- неслепящий свет
- УФ-защита (UV-P)
- подходит для работы с диммером

Области применения:

- спецэффекты, например:
- оздоровительные учреждения
 - музеи и галереи
 - витрины
 - помещения частного сектора
 - рестораны



Напряжение(V)	12
Срок службы	5000
Ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	50

Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Номер изделия
20	30°	400	2950	187881
35	30°	700	2950	185381
50	30°	1200	2950	189881

Проектирование освещения			
1 m	2 m	3 m	4 m
Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)
0,54/400	1,07/100	1,61/44	2,14/25
0,54/700	1,07/175	1,61/78	2,14/44
0,54/1200	1,07/300	1,61/133	2,14/75

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

EUROSTAR

35 MM

Компактные низковольтные галогенные зеркальные лампы

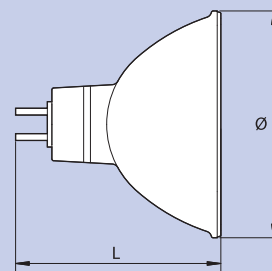


Преимущества:

- малогабаритное акцентное освещение, например:
- витрины
 - выставочные стенды
 - магазины
 - компактные светильники

Области применения:

- точный угол излучения позволяет тщательно спланировать концепцию освещения
- УФ-защита (UV-P)
- встроенное плоское защитное стекло
- подходит для работы с диммером



Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Индекс ANSI	Номер изделия
20	10°	3200	3100	FTB	116583
20	38°	500	3100	FTD	116581
35	10°	5400	3100	FTE	115283
35	38°	900	3100	GAX	115281

Напряжение (V)	12
Срок службы	5000
Ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	50

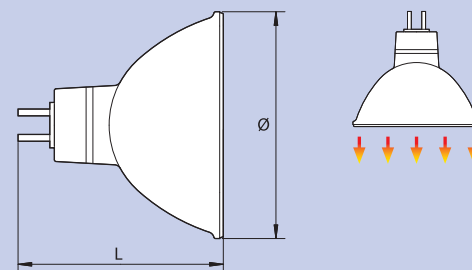
Проектирование освещения			
1 m	2 m	3 m	4 m
Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)
0,17/3200	0,35/800	0,52/356	0,7/200
0,69/500	1,38/125	2,07/56	2,75/31
0,17/5400	0,35/1350	0,52/600	0,7/338
0,69/900	1,38/225	2,07/100	2,75/56

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

REFLEKTO KLAR

Встраиваемые низковольтные галогенные рефлекторные лампы



Алюминиевое покрытие отражателя позволяет существенно уменьшить излучение тепла в зону позади лампы.



Напряжение(V)	12
Срок службы	4500
ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	50

Преимущества:

- отражатель с алюминиевым покрытием
- значительно снижено излучение тепла в зону позади лампы
- рассеянный свет позади лампы отсутствует
- УФ-защита (UV-P)
- встроенное плоское защитное стекло
- подходит для работы с диммером

Области применения:

встраиваемый монтаж на термически критичных участках, например:

- потолки
- мебель
- вентиляционные трубы
- зеркала

Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Индекс ANSI	Номер изделия ²
20	12°	3500	2900	ESX	182053
20	24°	1200	2900	BBF	182052
20	36°	600	2900	BAB	182051
20	60°	270	2900		182059
35	12°	6000	2900	FMT	183053
35	24°	2300	2900	FMV	183052
35	36°	1300	2900	FMW	183051
35	60°	510	2900		183059
50	12°	11000	2950	EXT	185053
50	24°	3600	2950	EXZ	185052
50	36°	2000	2950	EXN	185051
50	60°	850	2950	FNV	185059

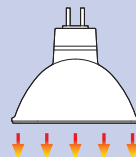
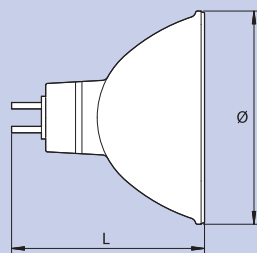
Проектирование освещения				
1 m Расстояние ø (m)/E (lx)	2 m Расстояние ø (m)/E (lx)	3 m Расстояние ø (m)/E (lx)	4 m Расстояние ø (m)/E (lx)	
0,21/3500	0,42/875	0,63/389	0,84/219	
0,43/1200	0,85/300	1,28/133	1,7/75	
0,65/600	1,3/150	1,95/67	2,6/38	
1,15/270	2,31/68	3,46/30	4,62/17	
0,21/6000	0,42/1500	0,63/667	0,84/375	
0,43/2300	0,85/575	1,28/256	1,7/144	
0,65/1300	1,3/325	1,95/144	2,6/81	
1,15/510	2,31/128	3,46/57	4,62/32	
0,21/11000	0,42/2750	0,63/1222	0,84/688	
0,43/3600	0,85/900	1,28/400	1,7/225	
0,65/2000	1,3/500	1,95/222	2,6/125	
1,15/850	2,31/213	3,46/94	4,62/53	

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

REFLEKTO FARBIG

Низковольтные рефлекторные галогенные лампы для создания цветowych акцентов



Алюминиевое покрытие отражателя позволяет существенно уменьшить излучение тепла в зону позади лампы.



Напряжение(V)	12
Срок службы	4500
ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	50

Преимущества:

- цветное покрытие для создания декоративных акцентов (в черном и серебристом исполнении)
- дизайнерский отражатель SUPERLINE
- отражатель с алюминиевым покрытием
- существенно уменьшает нагрев светильника
- рассеянный свет позади лампы отсутствует
- УФ-защита (UV-P)
- встроенное плоское защитное стекло
- подходит для работы с диммером

Области применения:

художественное оформление помещений, например:

- офисные помещения
- рестораны
- музеи и галереи
- витрины
- прилавки
- жилые помещения

Вариант	Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Индекс ANSI	Номер изделия
черный	20	36°	510	2900	BAB	102151
черный	35	36°	1200	2950	FMW	103151
черный	50	24°	3000	3000	EXZ	105152
черный	50	36°	1580	3000	EXN	105151
черный	20	36°	510	2900	BAB	102251
черный	35	36°	1200	2950	FMW	103251
черный	50	24°	3000	3000	EXZ	105252
черный	50	36°	1580	3000	EXN	105251

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)
0,65/510	1,3/128	1,95/57	2,6/32
0,65/1200	1,3/300	1,95/133	2,6/75
0,43/3000	0,85/750	1,28/333	1,7/188
0,65/1580	1,3/395	1,95/176	2,6/99
0,65/510	1,3/128	1,95/57	2,6/32
0,65/1200	1,3/300	1,95/133	2,6/75
0,43/3000	0,85/750	1,28/333	1,7/188
0,65/1580	1,3/395	1,95/176	2,6/99

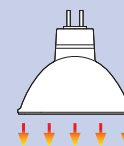
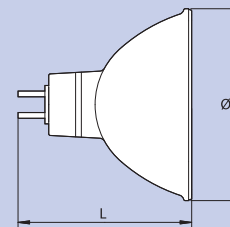
MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

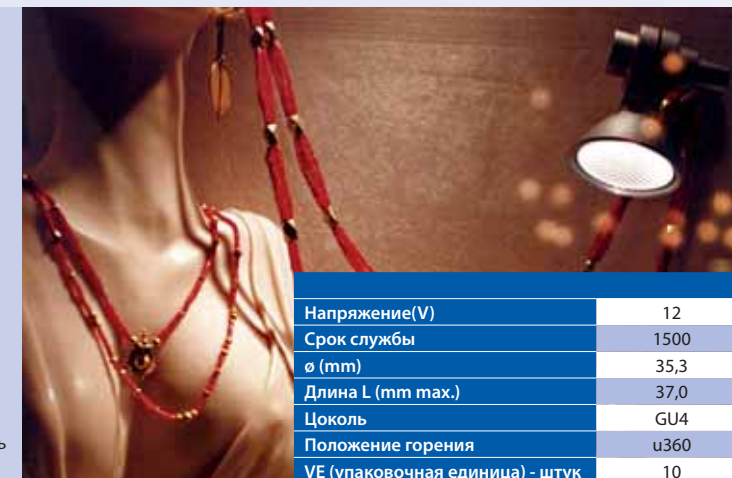
REFLEKTO

35 MM

Низковольтные рефлекторные галогенные лампы для создания цветовых акцентов



Алюминиевое покрытие отражателя позволяет существенно уменьшить излучение тепла в зону позади лампы.



Напряжение(V)	12
Срок службы	1500
ø (mm)	35,3
Длина L (mm max.)	37,0
Цоколь	GU4
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	10

Преимущества:

- цветное покрытие для создания декоративных акцентов (черный и серебристый)
- отражатель с алюминиевым покрытием
- значительно снижено излучение тепла в зону позади лампы
- рассеянный свет позади лампы отсутствует
- УФ-защита (UV-P)
- встроенное плоское защитное стекло
- подходит для работы с диммером

Области применения:

художественное оформление помещений, например:

- витрины
- прилавки
- офисные помещения
- рестораны
- музеи и галереи
- потолки
- мебель

Вариант	Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Индекс ANSI	Номер изделия
прозрачный	20	12°	1600	2900	FTB	116053
прозрачный	20	36°	500	2900	FTD	116051
прозрачный	35	12°	2700	2900	FTE	115053
прозрачный	35	36°	1050	2900	GAX	115051
черный	20	12°	1600	2900	FTB	116153
черный	20	36°	500	2900	FTD	116151
черный	35	12°	2700	2900	FTE	115153
черный	35	36°	1050	2900	GAX	115151
черный	20	12°	1600	2900	FTB	116453
черный	20	36°	500	2900	FTD	116451
черный	35	12°	2700	2900	FTE	115453
черный	35	36°	1050	2900	GAX	115451

Проектирование освещения			
1 m	2 m	3 m	4 m
Расстояние ø (m)/E (lx)	Расстояние ø (m)/E (lx)	Расстояние ø (m)/E (lx)	Расстояние ø (m)/E (lx)
0,21/1600	0,42/400	0,63/178	0,84/100
0,65/500	1,3/125	1,95/56	2,6/31
0,21/2700	0,42/675	0,63/300	0,84/169
0,65/1050	1,3/263	1,95/117	2,6/66
0,21/1600	0,42/400	0,63/178	0,84/100
0,65/500	1,3/125	1,95/56	2,6/31
0,21/2700	0,42/675	0,63/300	0,84/169
0,65/1050	1,3/263	1,95/117	2,6/66
0,21/1600	0,42/400	0,63/178	0,84/100
0,65/500	1,3/125	1,95/56	2,6/31
0,21/2700	0,42/675	0,63/300	0,84/169
0,65/1050	1,3/263	1,95/117	2,6/66

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

ULTRALIFE

Низковольтные галогенные рефлекторные зеркальные лампы с увеличенным сроком службы



10000 часов

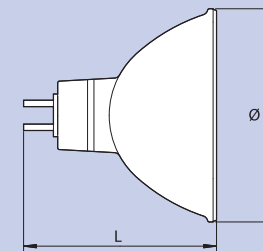
Преимущества:

- среднестатистический срок службы 10 000 часов
- снижение расходов за счет увеличения интервалов замены
- высококачественное покрытие из оксида титана
- встроенное плоское защитное стекло
- подходит для работы с диммером
- УФ-защита (UV-P)

Области применения:

участки, требующие повышенных расходов на обслуживание, например:

- магазины
- гостиницы и рестораны
- крупные офисы
- музеи и галереи



Напряжение(V)	12
Срок службы	10000
Ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	50

Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Индекс ANSI	Номер изделия
20	36°	450	2950	BAB	187251
35	24°	1700	3000	FMV	187352
35	36°	950	3000	FMW	187351
50	12°	6500	3100	EXT	187053
50	24°	2700	3100	EXZ	187052
50	36°	1500	3100	EXN	187051
50	60°	600	3100	FNV	187059

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)
0,65/450	1,3/113	1,95/50	2,6/28
0,43/1700	0,85/425	1,28/189	1,7/106
0,65/950	1,3/238	1,95/106	2,6/59
0,21/6500	0,42/1625	0,63/722	0,84/406
0,43/2700	0,85/675	1,28/300	1,7/169
0,65/1500	1,3/375	1,95/167	2,6/94
1,15/600	2,31/150	3,46/67	4,62/38

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

SUPERLINE

Низковольтные галогенные рефлекторные зеркальные лампы профессионального уровня



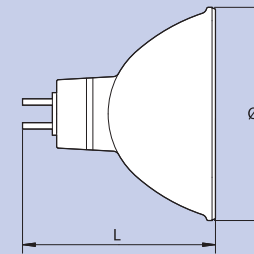
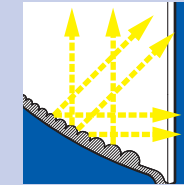
5000 часов

Преимущества:

- профессиональное акцентное освещение за счет равномерной подсветки
- среднестатистический срок службы 5000 часов
- высококачественное покрытие из оксида титана
- дизайнерский отражатель SUPERLINE
- оптимизированная структура поверхности отражателя
- подходит для работы с диммером
- УФ-защита (UV-P)

Области применения:

- участки представительского назначения, например:
- торговые и служебные помещения
 - рестораны
 - музеи и галереи
 - магазинные конструкции и оборудование
 - частные апартаменты



Напряжение(V)	12
Срок службы	5000
Ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	50

Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Индекс ANSI	Номер изделия
20	24°	870	2950	BBF	107852
20	36°	510	2950	BAB	107851
35	24°	2000	2950	FMV	105352
35	36°	1200	2950	FMW	105351
50	24°	3000	3050	EXZ	119852
50	36°	1580	3050	EXN	119851

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)
0,43/870	0,85/218	1,28/97	1,7/54
0,65/510	1,3/128	1,95/57	2,6/32
0,43/2000	0,85/500	1,28/222	1,7/125
0,65/1200	1,3/300	1,95/133	2,6/75
0,43/3000	0,85/750	1,28/333	1,7/188
0,65/1580	1,3/395	1,95/176	2,6/99

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

WHITESTAR

Низковольтные галогенные рефлекторные зеркальные лампы с высокой цветовой температурой



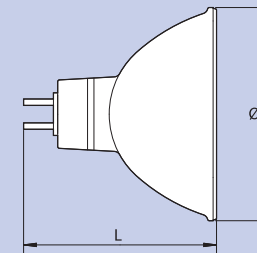
до 6500 K

Преимущества:

- высокая цветовая температура (от 4200 K до 6500 K)
- яркий свет для эффектного освещения
- встроенное плоское защитное стекло
- люминесцентный эффект
- точный угол излучения позволяет тщательно спланировать концепцию освещения
- УФ-защита (UV-P)
- подходит для работы с диммером

Области применения:

- использование в комбинации с нейтрально-белыми лампами (однородная глубина цвета при 4200 K)
- освещение витрин
- ювелирные салоны
- музеи
- магазины



Напряжение(V)	12
Ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	из360
VE (упаковочная единица) - штук	50

Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Номер изделия
10	36°	200	4200	1200	181021
35	36°	500	5300	4000	185324
50	12°	5000	4700	4000	189823
50	12°	3300	6500	4000	189826
50	24°	2000	4200	4000	189822
50	24°	1100	5300	4000	189825
50	36°	1200	4200	4000	189821
50	36°	600	5300	4000	189824

Проектирование освещения			
1 m	2 m	3 m	4 m
Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)
0,65/200	1,3/50	1,95/22	2,6/13
0,65/500	1,3/125	1,95/56	2,6/31
0,21/5000	0,42/1250	0,63/556	0,84/313
0,21/3300	0,42/825	0,63/367	0,84/206
0,43/2000	0,85/500	1,28/222	1,7/125
0,43/1100	0,85/275	1,28/122	1,7/69
0,65/1200	1,3/300	1,95/133	2,6/75
0,65/600	1,3/150	1,95/67	2,6/38

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

EUROSTAR NEODYM

Низковольтные галогенные рефлекторные зеркальные лампы для особых задач

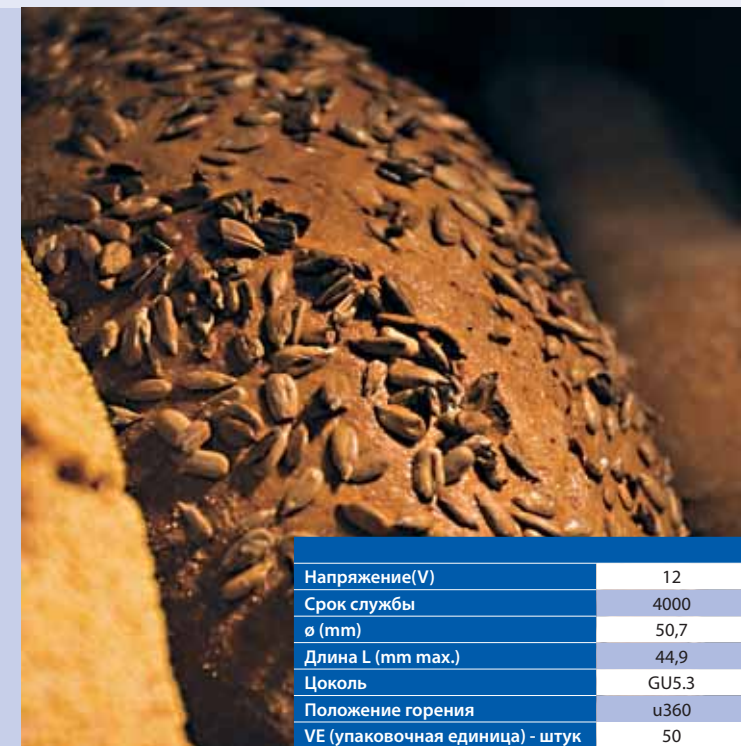
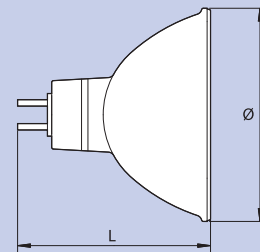


Преимущества:

- специальное дихроидное покрытие, отфильтровывающее зелено-желтую составляющую света
- эффектная презентация товаров
- УФ-защита (UV-P)

Области применения:

- витрины и прилавки:
- хлебобулочные изделия
- мясные изделия
- растения



Напряжение(V)	12
Срок службы	4000
Ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	50

Мощность лампы (W)	Угол излучения	Применение	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Номер изделия
50	36°	Хлебо-булочные изделия	1600	2400	189861
50	36°	Мясные изделия	1400	2200	189871

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)
0,65/1600	1,3/400	1,95/178	2,6/100
0,65/1400	1,3/350	1,95/156	2,6/88

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

EUROSTAR TITAN 24V

Низковольтные галогенные рефлекторные зеркальные лампы для особых задач

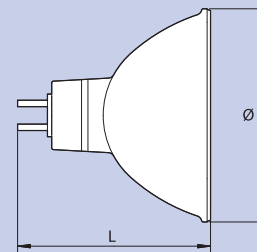


Преимущества:

- уменьшенное сечение монтажного кабеля, т.е. более компактная установка
- 24В-лампы идеально подходят для работы от аккумулятора
- небольшой ток осветительной нагрузки
- подходит для работы с диммером
- УФ-защита (UV-P)

Области применения:

- судостроение
- машиностроение
- производство промышленных автомобилей
- горная промышленность



Напряжение(V)	24
Ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	50

Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Номер изделия
35	12°	4600	2900	3500	185753
35	24°	1600	2900	3500	185752
35	36°	900	2900	3500	185751
50	36°	1600	2950	4000	189651

Проектирование освещения			
1 m	2 m	3 m	4 m
Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)
0,21/4600	0,42/1150	0,63/511	0,84/288
0,43/1600	0,85/400	1,28/178	1,7/100
0,65/900	1,3/225	1,95/100	2,6/56
0,65/1600	1,3/400	1,95/178	2,6/100

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

HIGHLINE

Высоковольтные галогенные рефлекторные лампы

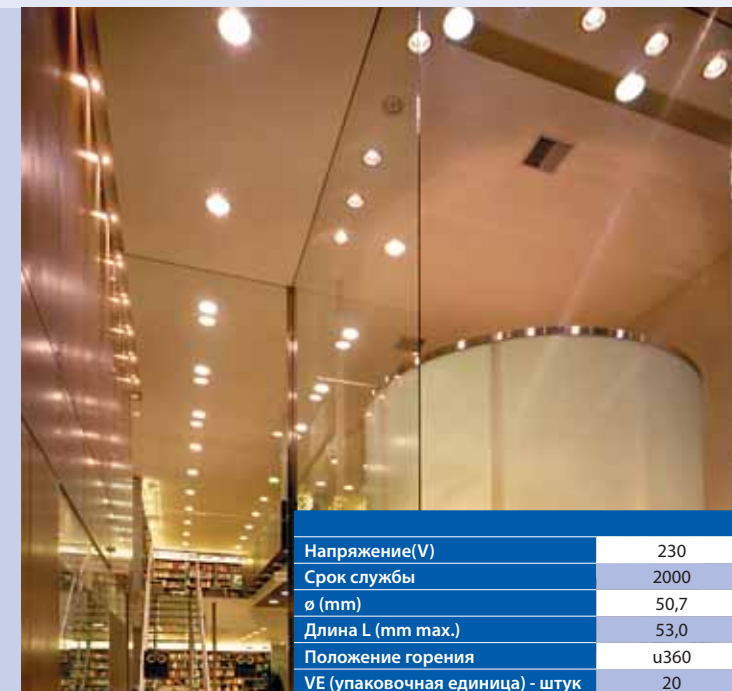
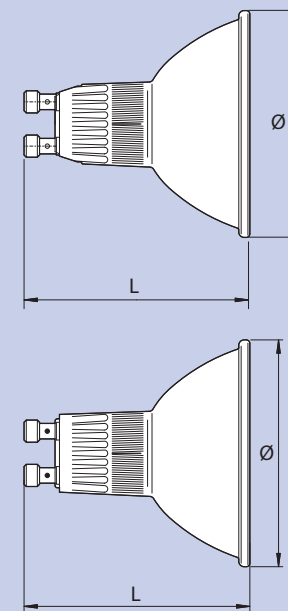


Преимущества:

- Отражатель с алюминиевым покрытием предотвращает излучение тепла в зону позади лампы (GU10)
- При дихроидное отражателе отдача направленного назад тепла составляет ок. 66% (GZ10)
- использование в сетях без трансформатора
- цоколи GU10 и GZ10 для надежного крепления в осветительном приборе
- встроенное прозрачное защитное стекло
- УФ-защита (UV-P)
- подходит для работы с диммером

Области применения:

- спецэффекты, например:
- гостиницы и рестораны
 - здания торговых объектов
 - торговые и служебные помещения
 - витрины
 - жилые помещения



Напряжение(V)	230
Срок службы	2000
Ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	53,0
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	20

Вариант	Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Цоколь	Номер изделия
прозрачный	50	35°	950	2900	GU10	103172
прозрачный	50	35°	950	2900	GZ10	103672
черный	50	35°	950	2900	GU10	106151
черный	50	35°	950	2900	GU10	106451

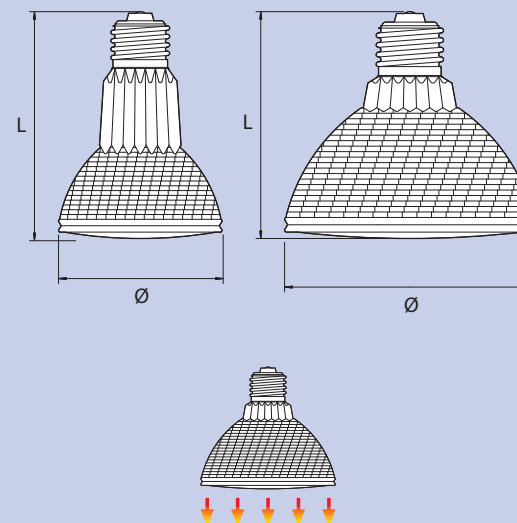
Проектирование освещения			
1 m	2 m	3 m	4 m
Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)
0,63/950	1,26/238	1,89/106	2,52/59
0,63/950	1,26/238	1,89/106	2,52/59
0,63/950	1,26/238	1,89/106	2,52/59
0,63/950	1,26/238	1,89/106	2,52/59

MADE IN GERMANY

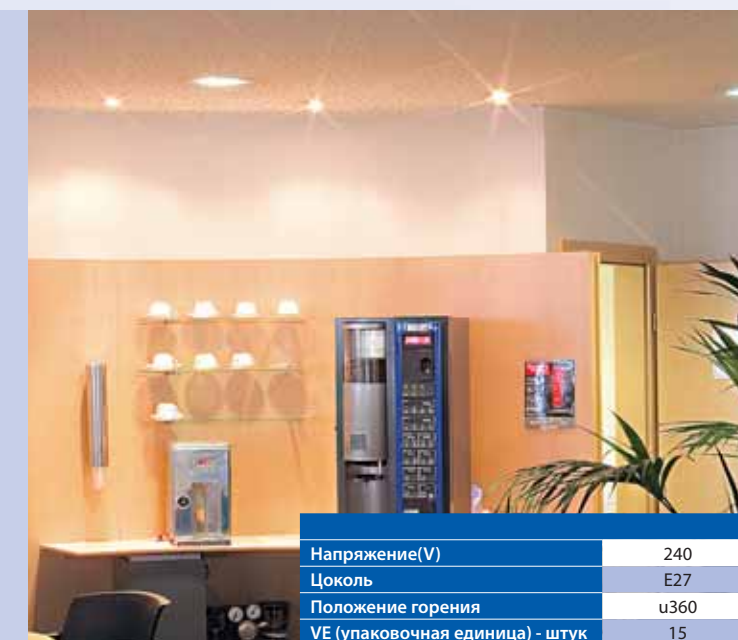
Информация о гарантии см. стр. 105

PAR

Высоковольтные галогенные рефлекторные лампы



Сниженная отдача тепла в зону позади лампы



Напряжение(V)	240
Цоколь	E27
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	15

Преимущества:

- Профессиональная альтернатива универсальным лампам накаливания
- использование в сетях без трансформатора
- компактные размеры
- наилучшим образом подходит для встраивания
- отражатель с алюминиевым покрытием предотвращает аэродинамический нагрев
- подходит для работы с диммером

Области применения:

- на высоковольтных участках с цоколем E27, например:
 - торговые помещения
 - концертные залы
 - витрины
 - жилые и служебные помещения

Наименование	Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Ø (mm)	Длина L (mm max.)	Номер изделия
PAR 20	50	10°	3000	2900	2000	65,0	91,0	103041
PAR 20	50	25°	1000	2900	2000	65,0	91,0	103042
PAR 30	75	10°	6900	2900	2500	97,0	91,0	103032
PAR 30	75	30°	2200	2900	2500	97,0	91,0	103034
PAR 30	100	10°	10000	2900	2500	97,0	91,0	103033
PAR 30	100	30°	3500	2900	2500	97,0	91,0	103031

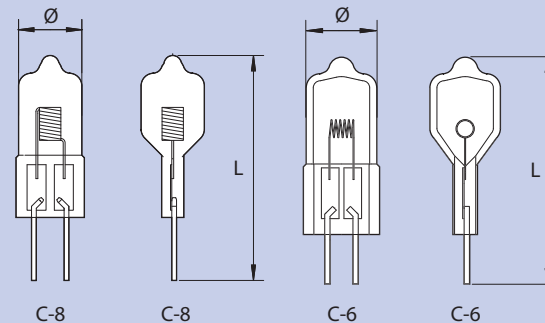
Проектирование освещения				
1 m	2 m	3 m	4 m	
Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	Расстояние Ø (m)/E (lx)	
0,17/3000	0,35/750	0,52/333	0,7/188	
0,44/1000	0,89/250	1,33/111	1,77/63	
0,17/6900	0,35/1725	0,52/767	0,7/431	
0,54/2200	1,07/550	1,61/244	2,14/138	
0,17/10000	0,35/2500	0,52/1111	0,7/625	
0,54/3500	1,07/875	1,61/389	2,14/219	

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

HALOGEN STIFTSOCKELLAMPEN

Низковольтные галогенные лампы с высокой световой отдачей



Изготовление по специальному заказу

Преимущества:

- компактная
- подходит для работы с диммером
- техника низкого давления
- УФ-защита (UV-P)

Области применения:

для маленьких светильников или создания световых точек, например:

- жилые помещения
- прилавки
- витрины
- дискотеки и бары
- выставки
- подсветка мебели

Вариант	Мощность лампы (W)	Напряжение(V)	Световой поток(lm)	Цветовая температура (К)	Срок службы	Ø (mm)	Длина L (mm max.)	Спиральная нить	Цоколь	Положение горения	VE (упаковочная единица) - штук	Номер изделия
	5	12	60	2800	4000	10,0	33,0	c-8	G4	u360	40	104530
	10	12	140	3000	2000	10,0	33,0	c-8	G4	u360	40	104630
	20	12	320	3000	2000	12,0	44,0	c-8	GY6.35	u360	40	107130
матовый	20	12	300	3000	2000	9,5	33,0	c-8	G4	u360	40	115318
	20	12	320	3000	2000	10,0	33,0	c-6	G4	u360	20	115320
	20	12	320	3000	4000	10,0	33,0	c-8	G4	u360	40	115330
	20	6	350	2850	2000	10,0	33,0	c-6	G4	u360	40	115910
	35	12	600	3000	3000	12,0	44,0	c-8	GY6.35	u360	50	104330
	35	12	600	3000	3000	10,0	33,0	c-8	G4	u360	50	107530
матовый	50	12	910	3000	2000	12,0	44,0	c-8	GY6.35	u360	40	115518
	50	12	930	3000	2000	12,0	44,0	c-6	GY6.35	u360	50	115520
	50	12	910	3000	4000	12,0	44,0	c-8	GY6.35	u360	40	115530
	75	12	1450	3000	4000	12,0	44,0	c-8	GY6.35	u360	40	104730
	100	24	2200	3000	2000	12,0	44,0	c-8	GY6.35	u360	50	115610
	10	6	130	2800	4000	10,0	33,0	c-8	G4	u360	40	116910

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

HIGHPIN

Высоковольтные галогенные лампы

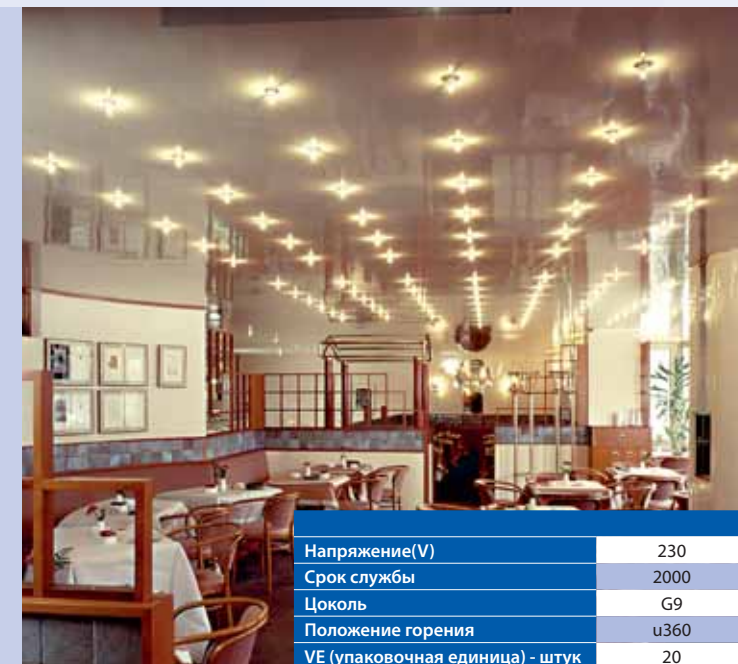
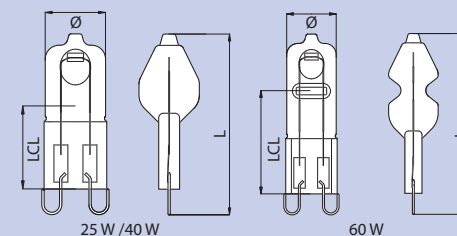


Преимущества:

- 100% совместимость с диммером
- УФ-защита (UV-P)
- использование в открытых приборах
- использование в сетях без трансформатора
- легкое обслуживание
- компактный дизайн

Области применения:

- идеально подходит для всех типов осветительных приборов для жилых помещений
- возможно применение на открытом воздухе и в помещениях с повышенной влажностью в составе допустимого осветительного прибора



Напряжение(V)	230
Срок службы	2000
Цоколь	G9
Положение горения	из360
VE (упаковочная единица) - штук	20

Вариант	Мощность лампы (W)	Световой поток(lm)	Цветовая температура (K)	ø (mm)	Длина L (mm max.)	Номер изделия
матовый	25	230	2800	14,0	43,0	122501
матовый	40	460	2800	14,0	43,0	124001
матовый	60	790	2800	14,0	51,0	126001
прозрачный	40	490	2800	14,0	43,0	124002
прозрачный	60	820	2800	14,0	51,0	126002

MADE IN GERMANY

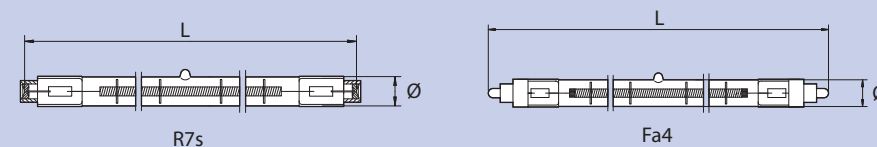
Информация о гарантии см. стр. 105

HALOGEN FLUTLICHTLAMPEN

Лампы заливающего света с высокой световой отдачей



Галогенные лампы накаливания



Изготовление по специальному заказу

Преимущества:

- Постоянный световой поток на протяжении всего срока службы
- диапазон мощности 60 - 2000 W
- использование в сетях без трансформатора
- подходит для работы с диммером

Области применения:

внешние и внутренние участки освещения, например:

- парки
- спортивные объекты
- стройплощадки
- аварийное освещение
- складские помещения
- производственные цеха

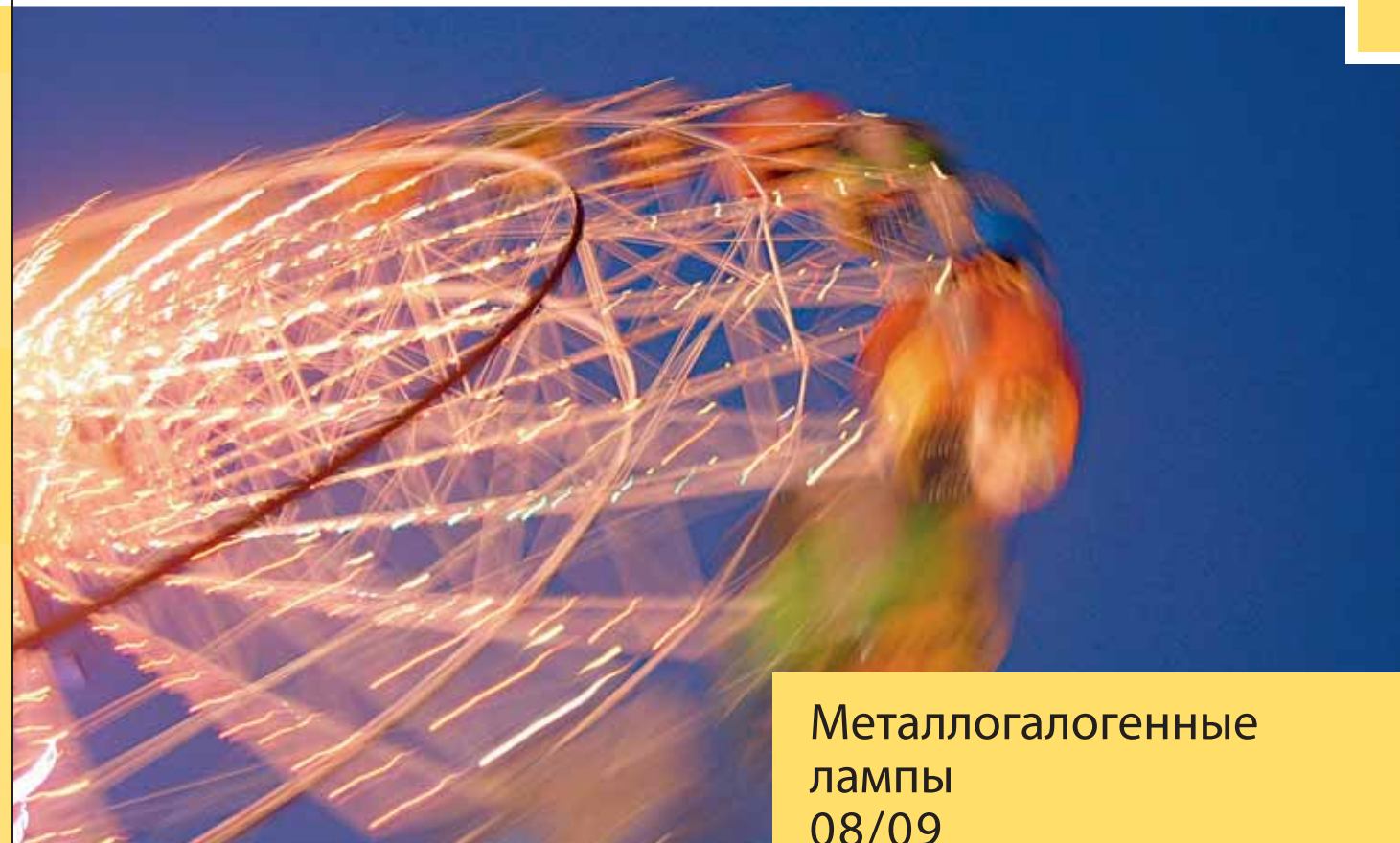
Мощность лампы (W)	Напряжение (V)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы	ø (mm)	Зазор между контактами L (mm)	Цоколь	Положение горения	VE (упаковочная единица) - штук	Номер изделия
60	240	800	2750	1500	12,0	74,9	R7s	u360	50	112604
100	240	1470	2750	1500	12,0	74,9	R7s	u360	50	113404
100	240	1250	2700	1500	10,0	114,2	R7s	u360	50	113504
150	240	2360	2800	1500	12,0	74,9	R7s	p15	50	113601
150	240	2180	2700	1500	10,0	114,2	R7s	p15	50	113701
200	240	3200	2800	2000	10,0	114,2	R7s	p15	50	100401
200	240	3300	2850	2000	12,0	74,9	R7s	p15	50	113801
250	240	4250	2850	2000	12,0	74,9	R7s	p15	50	112301
250	240	4250	2850	2000	10,0	114,2	R7s	p15	50	113901
300	240	5200	2850	2000	10,0	114,2	R7s	p15	50	100101
400	42	8150	2950	1500	10,0	114,2	R7s	u360	50	114001
500	240	9500	2900	2000	10,0	114,2	R7s	p15	50	100301
500	240	9500	2950	1500	12,0	185,7	R7s	p15	100	111601
750	240	15000	2950	2000	12,0	185,7	R7s	p15	100	111101
1000	240	22000	2800	2000	12,0	185,7	R7s	p15	100	100001
1000	240	22000	3000	2000	12,0	250,7	R7s	p15	100	112001
1500	240	33000	3000	2000	12,0	250,7	R7s	p15	100	100201
2000	240	44000	3000	2000	12,0	327,4	R7s	p15	100	111401
2000	240	44000	3000	2000	12,0	334,4	Fa4	p15	100	111501

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

Металлогалогенные лампы

HITLITE	42
HIT-ULTRALIFE	44
C-HITLITE	46
TOPSPOT G12	48
TOPSPOT SHROUD	50
TOPSPOT G8,5	52
C-TOPSPOT	54
TOPLITE	56
TOPLITE SHROUD	58
TOPFLOOD	60
NATRIUMDAMPF-HOCHDRUCKLAMPEN	62



Металлогалогенные
лампы
08/09

долговечные | экономичные | универсальные

Металлогалогенные лампы
в трех цветовых температурах
излучаемого света



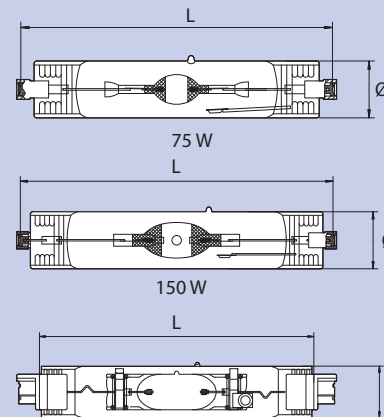
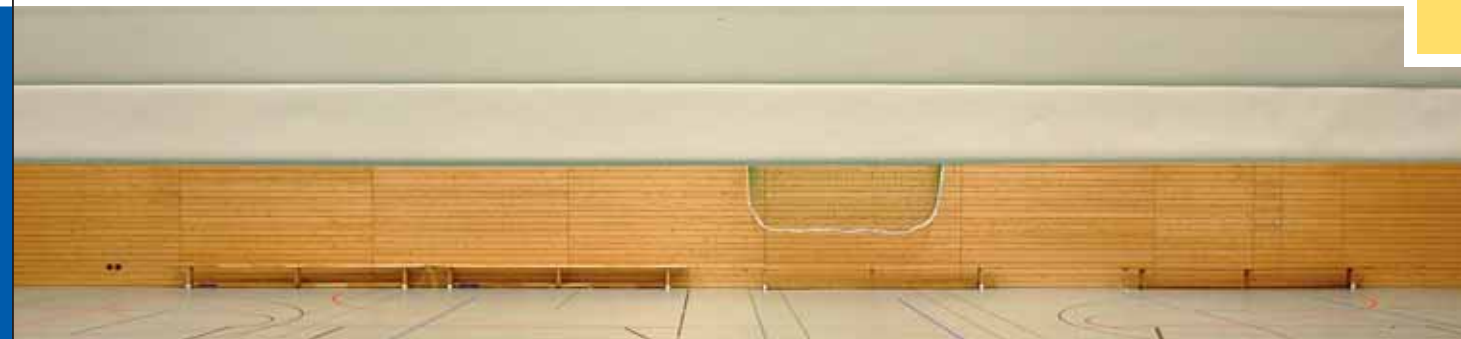
Преимущества:

- Приятное освещение трех цветов: белый теплый (ww), белый бриллиантовый (bw), белый дневной (dw)
- средний срок службы 10000 часов
- экономически выгодна благодаря высокой долговечности
- высокая стабильность цвета на протяжении всего срока службы
- снижение обесцвечивающего действия для объектов из текстиля, а также снижение хрупкостч для пластиков (UV-P)
- хорошая цветопередача и баланс
- высокая светоотдача: 80 лм/Вт
- возможность повторного пуска на горячей лампе
- относительная невосприимчивость к перепадам температуры

Области применения:

- приятное внутреннее и внешнее освещение:
- служебные помещения большой площади
 - витрины
 - музеи и галереи
 - производственные цеха и складские помещения
 - спортивные залы и площадки
 - улицы и парки
 - бассейны

MADE IN GERMANY



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



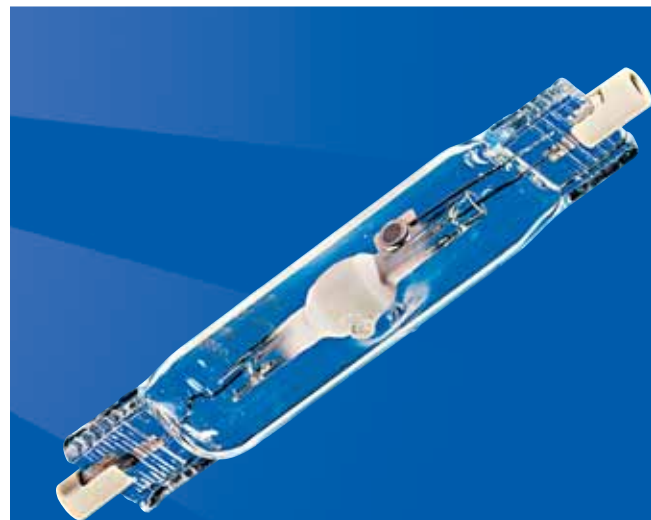
Напряжение при зажигании	4,0
Положение горения	p45
VE (упаковочная единица) - штук	10

Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы ⁴	Ø (mm)	Зазор между контактами L (mm)	Значение цветопередачи	Цоколь	Номер изделия
HIT-DE 70 pw	75	0,90	6000	2750	10000	20,00	114,20	2B	RX7s	220304
HIT-DE 70 ww	75	0,90	6000	3200	10000	20,00	114,20	2A	RX7s	220704
HIT-DE 70 bw	75	0,90	6000	3500	10000	20,00	114,20	2A	RX7s	220904
HIT-DE 70 dw	75	0,90	5500	5200	10000	20,00	114,20	2A	RX7s	220604
HIT-DE 150 pw	150	1,80	12000	2750	10000	23,00	132,00	2A	RX7s-24	221101 ¹
HIT-DE 150 ww	150	1,80	12000	3200	6000	23,00	132,00	2B	RX7s-24	221404
HIT-DE 150 bw	150	1,80	12000	3500	10000	23,00	132,00	2B	RX7s-24	221604
HIT-DE 150 dw	150	1,80	11000	5200	10000	23,00	132,00	1B	RX7s-24	221704
HIT-DE 250 bw	250	3,00	20000	3500	10000	25,00	139,00	2A	Fc2/18	222304 ¹

Информация о гарантии см. стр. 107 • FN01 предварительный заказ • FN04 после 8000 часов рекомендована замена всей группы

HIT-ULTRALIFE

Металлогалогенные лампы
повышенного срока службы



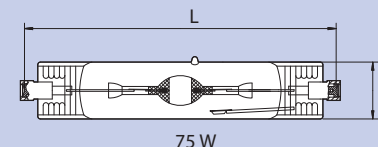
15000 часов

Преимущества:

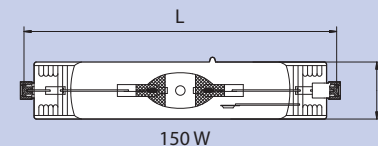
- Высокая экономичность, обусловленная более длительными интервалами между обслуживаниями; 15000 часов среднего срока службы означают:
- уменьшение вдвое затрат на лампу
- уменьшение вдвое затрат по замене ламп
- хорошая стабильность цветопередачи на протяжении всего срока службы
- одинаковая светоотдача, несмотря на увеличенный вдвое по сравнению с обычным срок службы
- стабильная интенсивность цвета
- УФ-защита (UV-P)
- возможность повторного пуска на горячей лампе

Области применения:

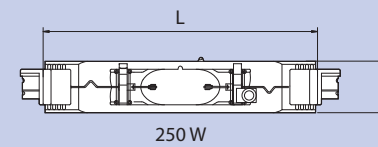
- внутреннее и внешнее освещение усложненного характера, например:
- служебные помещения большой площади
 - витрины
 - музеи и галереи
 - производственные цеха
 - спортивные объекты
 - приемные залы и холлы гостиниц
 - презентация продукции



75 W



150 W



250 W

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



Напряжение при зажигании	4,0
Срок службы °	15000
Положение горения	p45
VE (упаковочная единица) - штук	10

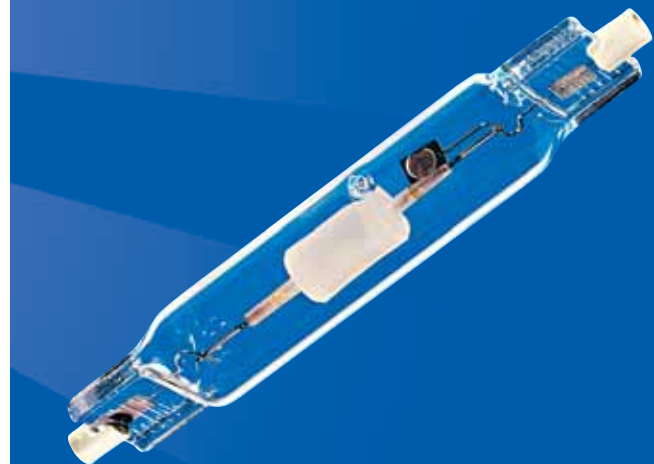
Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток(lm)	Цветовая температура (K)	Ø (mm)	Зазор между контактами L (mm)	Значение цветопередачи	Цоколь	Номер изделия
HIT-DE 70 nw	75	0,90	6000	4200	20,00	114,20	2A	RX7s	220804
HIT-DE 150 nw	150	1,80	12000	4200	23,00	132,00	2A	RX7s-24	221504
HIT-DE 250 nw	250	3,00	20000	4200	25,00	139,00	2A	Fc2/18	222204

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107 • FN06после 12000 часов рекомендована замена всей группы

C-HITLITE

Металлогалогенные лампы
серии CERAMIC



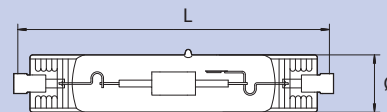
Металлогалогенные лампы

Преимущества:

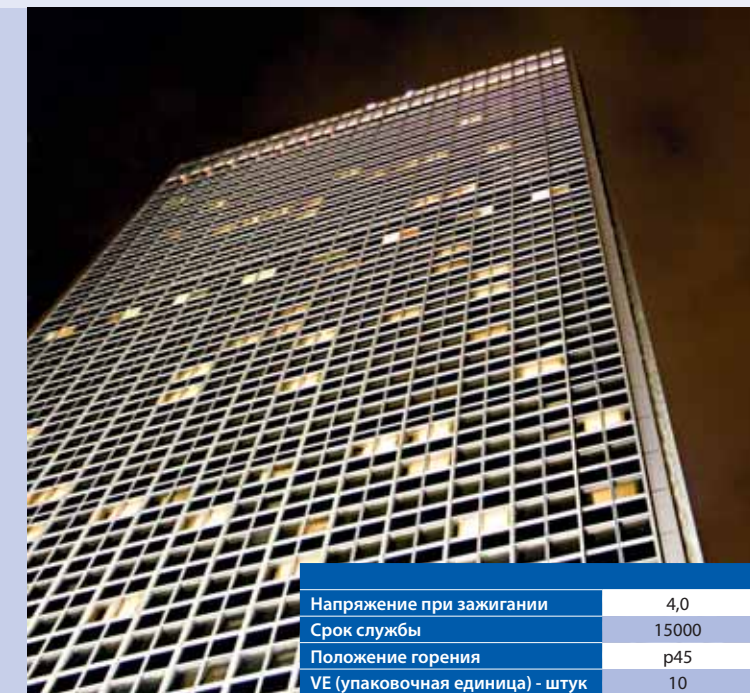
- Прекрасная цветопередача (Ra 80+)
- стабильная цветовая температура на протяжении всего срока службы
- снижение обесцвечивающего действия для объектов из текстиля, а также снижение хрупкости для пластиков (UV-P)
- возможность повторного пуска на горячей лампе
- высокая светоотдача
- средний срок службы - 15000 часов

Области применения:

- приятное внутреннее и наружное освещение:
- торговые здания
 - служебные помещения большой площади
 - музеи и галереи
 - гостиницы и рестораны



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



Напряжение при зажигании	4,0
Срок службы	15000
Положение горения	p45
VE (упаковочная единица) - штук	10

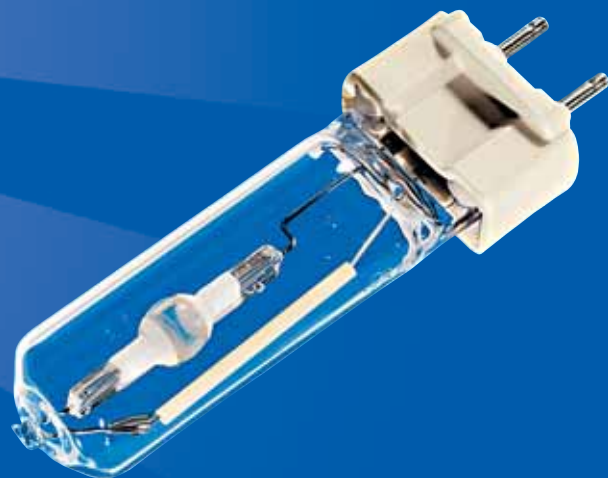
Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Ø (mm)	Зазор между контактами L (mm)	Значение цветопередачи	Цоколь	Номер изделия
C-HIT-DE 70 ww	72	0,9	6200	3000	20,0	114,2	1B	RX7s	220714
C-HIT-DE 70 nw	72	0,9	7000	4200	20,0	114,2	1A	RX7s	220814
C-HIT-DE 150 ww	145	1,8	14500	3000	23,0	132,0	1B	RX7s-24	221414
C-HIT-DE 150 nw	145	1,8	12500	4200	23,0	132,0	1A	RX7s-24	221514

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107

TOPSPOT G12

Металлогалогенные лампы
для акцентного освещения



Преимущества:

- Компактная конструкция
- высокая рентабельность благодаря долговечности
- высокая стабильность цвета на протяжении всего срока службы
- снижение обесцвечивающего действия для объектов из текстиля, а также снижение хрупкости для пластиков (UV-P)
- средний срок службы - 6000 часов
- аксиальная световая дуга
- хорошая цветопередача и цветовой баланс
- УФ-защита (UV-P)

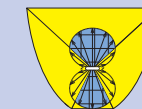
Области применения:

- акцентное освещение внутри и снаружи:
- служебные помещения большой площади
 - витрины
 - гостиницы и рестораны
 - музеи и галереи
 - бассейны

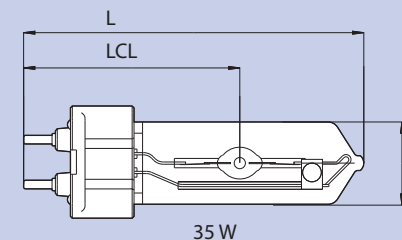
Влияние расположения осветительного элемента на светоотдачу



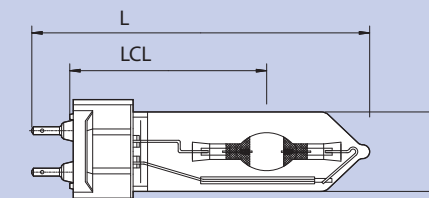
Осевое:
• низкое содержание рассеянного света
• светоотдача увеличивается на 30%, по сравнению с поперечным расположением



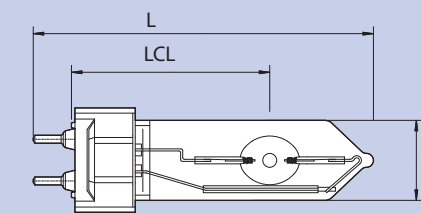
Поперечное:
• высокое содержание рассеянного света
• светопотери



35 W



75 W



150 W

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

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

Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы ⁴	Ø (mm)	Длина L (mm max.)	LCL (mm)	Значение цветопередачи	Номер изделия
HIT 35 nw G12 axial	35	0,4	2600	4200	5000	23,0	99,0	56,0	1B	226312
HIT 70 pw G12 axial	75	0,9	7000	2750	6000	23,0	99,0	56,0	2A	226020
HIT 70 ww G12 axial	75	0,9	6000	3000	6000	23,0	99,0	56,0	2A	226001
HIT 70s ww G12 axial	75	0,9	6000	3000	6000	23,0	88,0	46,0	2A	226011
HIT 70 nw G12 axial	75	0,9	5600	4200	6000	23,0	99,0	56,0	1B	226002
HIT 70 ww G12 axial	75	0,9	6000	3000	6000	23,0	99,0	56,0	2A	226007
HIT 70 nw G12 axial	75	0,9	5600	4200	6000	23,0	99,0	56,0	1B	226008
HIT 70s nw G12 axial	75	0,9	5600	4200	6000	23,0	88,0	46,0	1B	226012
HIT 70s dw G12 axial	75	0,9	6500	5200	6000	23,0	88,0	46,0	1B	226013
HIT 70s ww G12 axial	75	0,9	6000	3000	6000	23,0	88,0	46,0	2A	226017
HIT 70s nw G12 axial	75	0,9	5600	4200	6000	23,0	88,0	46,0	1B	226018
HIT 150 pw G12 axial	150	1,8	12500	2750	6000	23,0	99,0	56,0	2A	226220 ¹
HIT 150 ww G12 axial	150	1,8	13000	3000	6000	23,0	99,0	56,0	2A	226221
HIT 150 nw G12 axial	150	1,8	13000	4200	6000	23,0	99,0	56,0	1B	226222
HIT 150 dw G12 axial	150	1,8	11000	5200	6000	23,0	99,0	56,0	1B	226223

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107 • FN01предварительный заказ • FN04после 8000 часов рекомендована замена всей группы

TOPSPOT SHROUD

Металлогалогенные лампы для открытых осветительных приборов

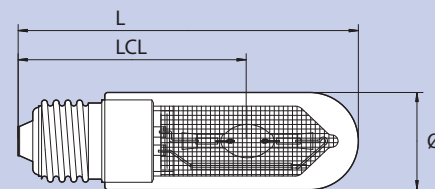


Преимущества:

- Встроенная защита от продавливания, запатентованная технология BLV
- подходит для осветительных приборов без защитного стекла
- компактная конструкция
- высокая рентабельность благодаря долговечности
- стабильность цветопередачи на протяжении всего срока службы
- снижение обесцвечивающего действия для объектов из текстиля, а также снижение хрупкости для пластиков
- средний срок службы - 6000 часов
- встроенная УФ-защита (UV-P)
- аксиальная электрическая дуга
- равномерное освещение
- хорошая цветопередача и баланс

Области применения:

- акцентированное внутреннее и наружное освещение:
- служебные помещения большой площади
 - витрины
 - выставки продукции
 - гостиницы и рестораны
 - музеи и галереи



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

Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Ø (mm)	Длина L (mm max.)	LCL (mm)	Значение цветопередачи	Номер изделия
HIT 70 ww E27	75	0,9	5000	3000	32,0	112,0	75,0	2A	225005 ¹
HIT 70 nw E27	75	0,9	5000	4200	32,0	112,0	75,0	1B	225006 ¹

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107 • FN01 предварительный заказ • FN04 после 8000 часов рекомендована замена всей группы

TOPSPOT G8,5

Металлогалогенные лампы
для акцентного освещения



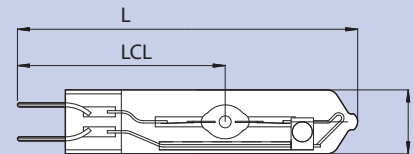
Металлогалогенные лампы

Преимущества:

- Компактная конструкция
- высокая рентабельность благодаря долговечности
- высокая стабильность цвета на протяжении всего срока службы
- УФ-защита (UV-P)
- снижение обесцвечивающего действия для объектов из текстиля, а также снижение хрупкости для пластиков (UV-P)
- аксиальная световая дуга (равномерное освещение)
- высокая светоотдача
- хорошая фокусировка в осветительном приборе

Области применения:

- изысканное акцентное освещение внутри и снаружи:
- служебные помещения большой площади
 - витрины
 - гостиницы и рестораны
 - музеи и галереи



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



Напряжение при зажигании	4,0
Срок службы	5000
Цоколь	G8,5
Положение горения	из360
VE (упаковочная единица) - штук	10

Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Ø (mm)	Длина L (mm max.)	LCL (mm)	Значение цветопередачи	Номер изделия
ННТ 35 nw G8,5 axial	35	0,4	2600	4200	16,0	84,0	52,0	18	226332

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107

C-TOPSPOT

Металлогалогенные лампы
серии CERAMIC

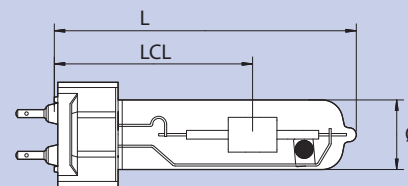


Преимущества:

- Прекрасная цветопередача (Ra 80+)
- стабильная цветовая температура на протяжении всего срока службы
- снижение обесцвечивающего действия для объектов из текстиля, а также снижение хрупкости для пластиков (UV-P)
- возможность повторного пуска на горячей лампе
- высокая светоотдача
- средний срок службы - 12000 часов

Области применения:

- приятное внутреннее и наружное освещение:
- торговые здания
 - служебные помещения большой площади
 - музеи и галереи
 - гостиницы и рестораны



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

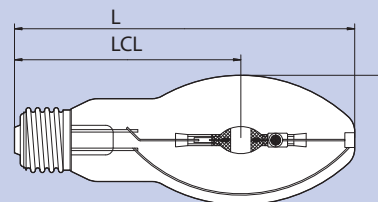
Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Ø (mm)	Длина L (mm)	LCL (mm)	Значение цветопередачи	Номер изделия
C-HIT 35 ww G12	39	0,5	3400	3000	9000	14,5	90,0	56,0	1B	226521
C-HIT 70 ww G12	72	1,0	6200	3000	12000	19,0	90,0	56,0	1B	226621
C-HIT 70 nw G12	72	1,0	6000	4200	12000	19,0	90,0	56,0	1A	226622
C-HIT 150 ww G12	145	1,9	14000	3000	12000	19,0	100,0	56,0	1B	226721
C-HIT 150 nw G12	145	1,9	13000	4200	12000	19,0	100,0	56,0	1A	226722

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

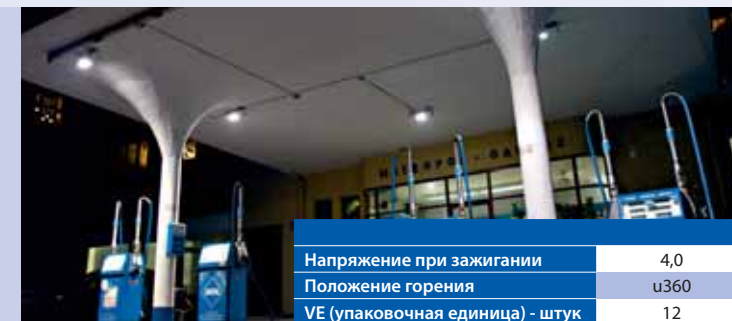
MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107

Металлогалогенные лампы для универсального применения – с односторонней цоколевкой



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



Напряжение при зажигании	4,0
Положение горения	из360
VE (упаковочная единица) - штук	12

Преимущества:

- Высокая экономичность, обусловленная более длительными интервалами между обслуживаниями
- высокий КПД осветительного прибора
- хорошая цветопередача
- высокая светоотдача
- подходит для использования с пусквым устройством NaH
- легкая замена ламп

Области применения:

- внутреннее и наружное освещение участков представительского назначения:
- служебные помещения большой площади
 - выставочные павильоны
 - гостиницы и рестораны
 - музеи и галереи
 - производственные цеха
 - складские помещения
 - парковки
 - заправочные станции
 - спортивные залы

Наименование	Вариант	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Ø (mm)	Длина L (mm max.)	LCL (mm)	Значение цветопередачи	Цоколь ⁸	Номер изделия
HIE 70 ww E27 cl		70	0,9	6000	3200	15000	55,0	138,0		2A	E27	223110
HIE 70 ww E27 co	матовый	70	0,9	5700	3200	15000	55,0	138,0		2A	E27	223160
HIE 70 bw E27 cl		70	0,9	6000	3600	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223130 ¹
HIE 70 bw E27 co	матовый	70	0,9	5700	3600	15000	55,0	138,0		2A	E27	223180 ¹
HIE 70 nw E27 cl		70	0,9	6000	4200	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223100
HIE 70 nw E27 co	матовый	70	0,9	5700	4200	15000	55,0	138,0		2A	E27	223150
HIE 100 ww E27 cl		100	1,2	8500	3200	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223210 ¹
HIE 100 ww E27 co	матовый	100	1,2	8000	3200	15000	55,0	138,0		2A	E27	223260 ¹
HIE 100 nw E27 cl		100	1,2	8500	4000	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223200
HIE 100 nw E27 co	матовый	100	1,2	8000	4000	15000	55,0	138,0		2A	E27	223250
HIE 150 ww E27 cl		150	1,8	14000	3200	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223310
HIE 150 ww E27 co	матовый	150	1,8	13500	3200	15000	55,0	138,0		2A	E27	223360
HIE 150 nw E27 cl		150	1,8	14000	4200	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223300
HIE 150 nw E27 co	матовый	150	1,8	13500	4200	15000	55,0	138,0		2A	E27	223350
HIE 250 nw E40	матовый	250	3,0	22000	4200	8000	90,0	226,0		2A	E40	223451
HIE 250 dw E40	матовый	250	3,0	18000	5200	8000	90,0	226,0		1B	E40	223471
HIE 400 nw E40	матовый	400	4,0	40000 ⁹	4200	8000	120,0	290,0		2A	E40	223551
HIE 400 dw E40	матовый	400	4,0	32000 ⁹	5200	8000	120,0	290,0		1B	E40	223571

MADE IN GERMANY

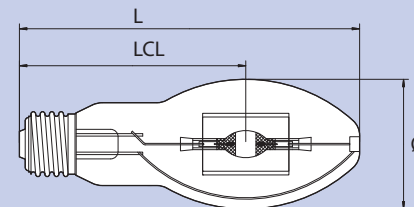
Информация о гарантии см. стр. 107 • FN01 предварительный заказ • FN08 цоколь E26 по предварительному заказу • FN09 использование с ПРА натриевой лампы

TOPLITE SHROUD

Металлогалогенные лампы для
открытых осветительных приборов -
с односторонней цоколевкой



Металлогалогенные лампы



Напряжение при зажигании	4,0
Положение горения	u360
VE (упаковочная единица) - штук	12

Колба дополнительно защищена предохранительным кожухом.

Преимущества:

- Высокая экономичность, обусловленная более длительными интервалами между обслуживаниями
- высокий КПД осветительного прибора
- средний срок службы - 15000 часов
- рентабельный срок службы - 9000 часов
- хорошая цветопередача
- высокая светоотдача
- прозрачный и матовый варианты
- подходят для применения в открытых осветительных приборах

Области применения:

внутреннее и наружное освещение участков представительского назначения:

- служебные помещения большой площади
- выставочные павильоны
- гостиницы и рестораны
- музеи и галереи
- производственные цеха
- складские помещения
- парковки
- заправочные станции

Наименование	Вариант	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Ø (mm)	Длина L (mm макс.)	LCL (mm)	Значение цветопередачи	Цоколь [®]	Номер изделия
HIE-P 70 ww E27 cl		70	0,9	5500	3200	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223610
HIE-P 70 ww E27 co	матовый	70	0,9	5200	3200	15000	55,0	138,0		2A	E27	223660
HIE-P 70 nw E27 cl		70	0,9	5500	4000	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223600
HIE-P 70 nw E27 co	матовый	70	0,9	5200	4000	15000	55,0	138,0		2A	E27	223650
HIE-P 100 ww E27 cl		100	1,2	7600	3200	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223710 ¹
HIE-P 100 ww E27 co	матовый	100	1,2	7200	3200	15000	55,0	138,0		2A	E27	223760 ¹
HIE-P 100 nw E27 cl		100	1,2	8100	4000	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223700 ¹
HIE-P 100 nw E27 co	матовый	100	1,2	7600	4000	15000	55,0	138,0		2A	E27	223750 ¹
HIE-P 150 ww E27 cl		150	1,8	13300	3200	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223810
HIE-P 150 ww E27 co	матовый	150	1,8	12800	3200	15000	55,0	138,0		2A	E27	223860
HIE-P 150 nw E27 cl		150	1,8	12300	4000	15000	55,0	138,0	86,0	2A	E27	223800
HIE-P 150 nw E27 co	матовый	150	1,8	11700	4000	15000	55,0	138,0		2A	E27	223850
HIE-P 250 nw E40 co	матовый	250	3,0	22000	4200	8000	90,0	226,0		2A	E40	223951
HIE-P 250 dw E40 co	матовый	250	3,0	18000	5200	8000	90,0	226,0		1A	E40	223971
HIE-P 400 nw E40 co	матовый	400	4,0	37000 ²	4200	8000	120,0	290,0		2A	E40	223051
HIE-P 400 dw E40 co	матовый	400	4,0	30000	5200	8000	120,0	290,0		1A	E40	223071

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107 • FN01 предварительный заказ • FN08 цоколь E26 по предварительному заказу • FN09 использование с ПРА натриевой лампы

TOPFLOOD

Металлогалогенные лампы для заливающего освещения



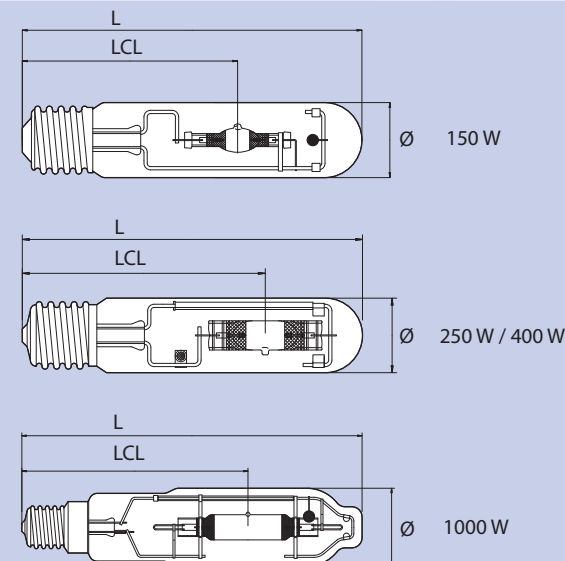
Преимущества:

- Высокая рентабельность благодаря долговечности
- средний срок службы 8000 часов (250 W/400 W); 6000 часов (1000 W)
- хорошая цветопередача
- большой световой поток на протяжении всего срока службы
- приятные оттенки света: белый нейтральный (nw) и белый дневной (dw)
- легкая замена ламп
- компактная конструкция

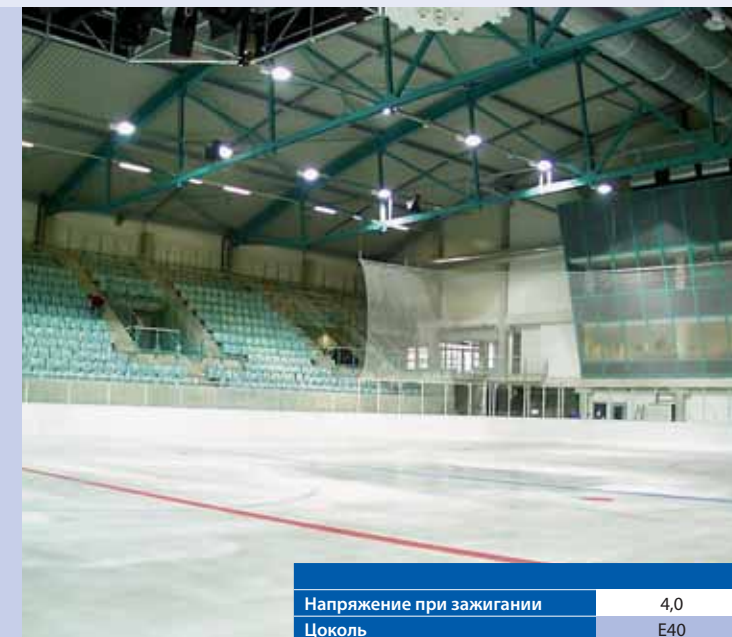
Области применения:

внутреннее и наружное заливающее освещение:

- производственные цеха
- складские помещения
- спортплощадки
- улицы и парки
- заводские здания и помещения
- площадки для складирования
- стадионы



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



Напряжение при зажигании	4,0
Цоколь	E40

Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Ø (mm)	Длина L (mm max.)	LCL (mm)	Значение цветопередачи	Положение горения	VE (улаковочная единица) - штук	Номер изделия
HIT 150 nw E40	150	1,8	13000	4200	8000	46,0	211,0	132,0	2A	u360	12	227901
HIT 250 nw E40	250	3,0	20000	4200	8000	46,0	225,0	150,0	2A	u360	12	227001
HIT 250 dw E40	250	3,0	20000	5200	8000	46,0	225,0	150,0	1A	u360	12	227011
HIT 400 nw E40	400	4,0	42000 ⁹	4200	8000	46,0	275,0	175,0	2A	u360	12	227101
HIT 400 dw E40	400	4,0	32000 ⁹	5200	8000	46,0	275,0	175,0	1A	u360	12	227111
HIT 1000 dw E40	1000	9,5	80000	6000	6000	76,0	340,0	220,0	1A	p60	6	227311

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107 • FN09использование с ПРА натриевой лампы

NATRIUMDAMPF- HOCHDRUCKLAMPEN

Натриевые лампы
высокого давления



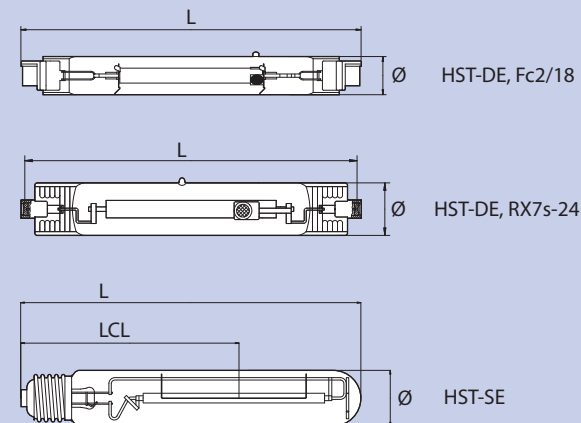
20000 часов

Преимущества:

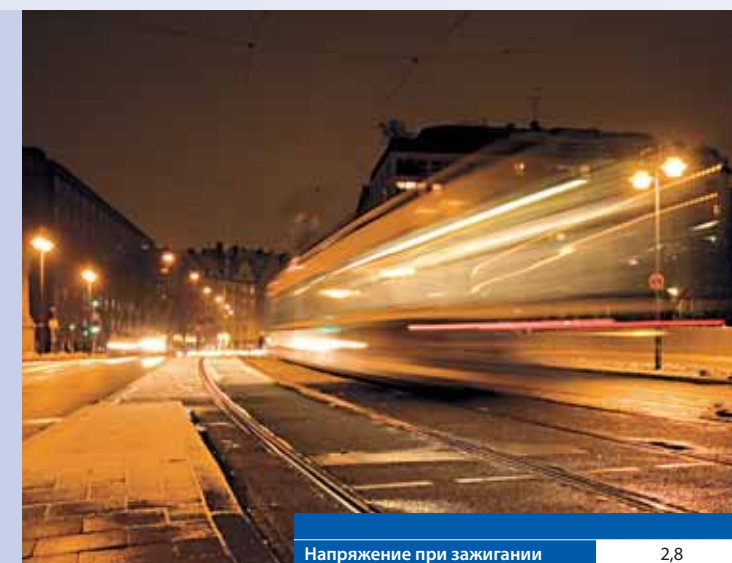
- Возможность повторного пуска на горячей лампе (на лампах с двухсторонней цоколевкой)
- высокая рентабельность благодаря долговечности, средний срок службы - до 20000 часов
- высокая эффективность энергосбережения
- высокая светоотдача

Области применения:

- внутреннее и наружное освещение крупноформатных объектов:
- исторические постройки
 - улицы и парки
 - рельсовые участки
 - фабричные территории
 - площадки для складирования



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



Напряжение при зажигании

2,8

Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы	ø (mm)	Длина L (mm max.)	LCL (mm)	Зазор между контактами L (mm)	Цоколь	Положение горения	VE (упаковочная единица) - штук	Номер изделия
HST-DE 150	150	1,8	14500	2000	8000	23,0			183,0	Fc2/18	p45	20	211203
HST-DE 150	150	1,8	14500	2000	8000	23,0			133,2	RX7s-24	p45	20	211501
HST-DE 250	250	3,0	27000	2000	8000	23,0			184,3	RX7s-24	p45	20	212702
HST-DE 400	400	4,4	48000	2000	8000	23,0			249,3	RX7s-24	p45	20	214702
HST-SE 70	70	1,0	6000	2000	20000	39,0	156,0	102,0		E27	u360	12	210701
HST-SE 100	100	1,2	9000	2000	20000	46,0	211,0	132,0		E40	u360	12	211001
HST-SE 150	150	1,8	14500	2000	20000	46,0	211,0	132,0		E40	u360	12	211502
HST-SE 250	250	3,0	27000	2000	20000	46,0	260,0	158,0		E40	u360	12	212502
HST-SE 400	400	4,4	47000	2000	20000	46,0	292,0	175,0		E40	u360	12	214001

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 107

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

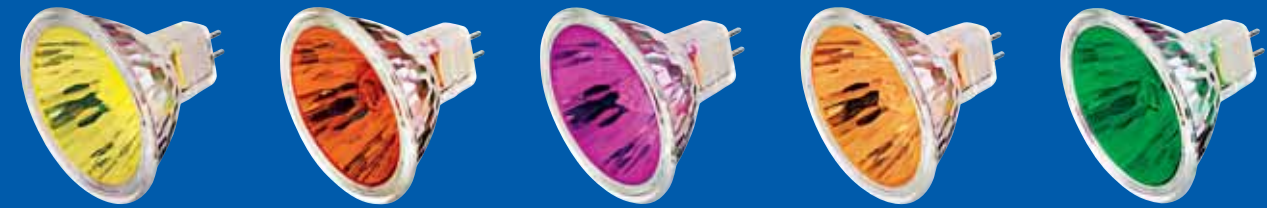


СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ЛАМПЫ
08/09

долговечные | экономичные | универсальные

POPSTAR

Низковольтные галогенные зеркальные лампы для создания световых эффектов



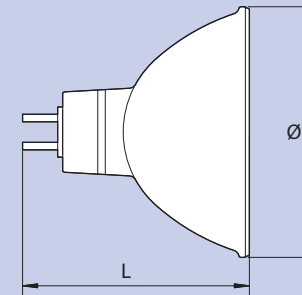
Специальные лампы

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	u360
VE (упаковочная единица) - штук	50

Проектирование освещения

Цвет	Мощность лампы (W)	Угол излучения	Сила света (cd)	Насыщенность цвета	Соответствующая длина волны (nm)	Номер изделия
синий	50	12°	2200	78%	475	186353
желтый	50	12°	9000	98%	580	186053
зеленый	50	12°	4400	74%	550	186153
пурпурный	50	12°	4400	67%	495	186553
оранжевый	50	12°	5000	98%	600	186453
красный	50	12°	2000	99%	620	186253

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)
0,21/2200	0,42/550	0,63/244	0,84/138
0,21/9000	0,42/2250	0,63/1000	0,84/563
0,21/4400	0,42/1100	0,63/489	0,84/275
0,21/4400	0,42/1100	0,63/489	0,84/275
0,21/5000	0,42/1250	0,63/556	0,84/313
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



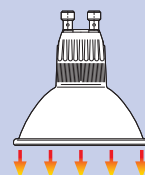
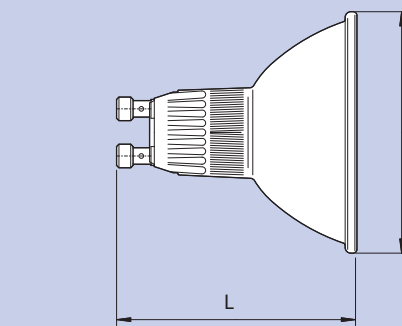
Специальные лампы

Преимущества:

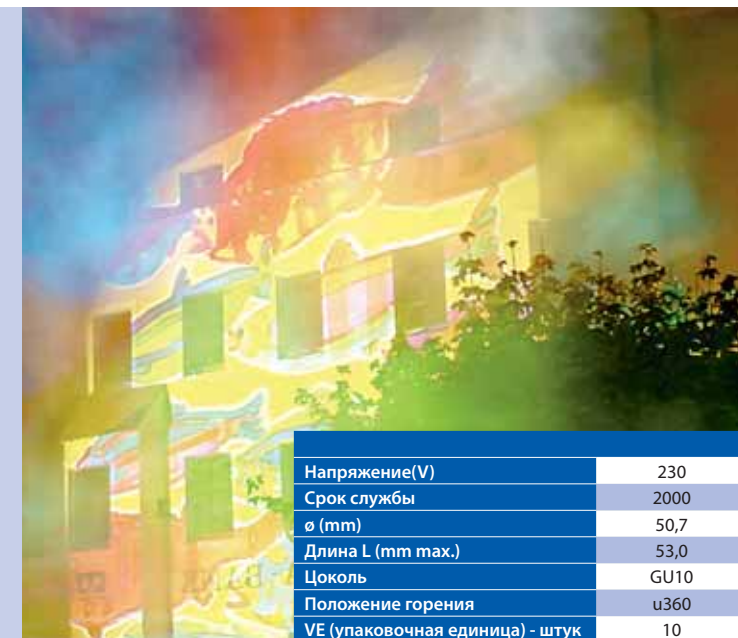
- Встроенный дихроидный фильтр синего, желтого, зеленого, пурпурного, оранжевого и красного цветов
- отражатель с алюминиевым покрытием предотвращает излучение тепла в зону позади лампы
- использование в сетях без трансформатора
- цоколь GU10 для надежного крепления в осветительном приборе
- встроенное 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

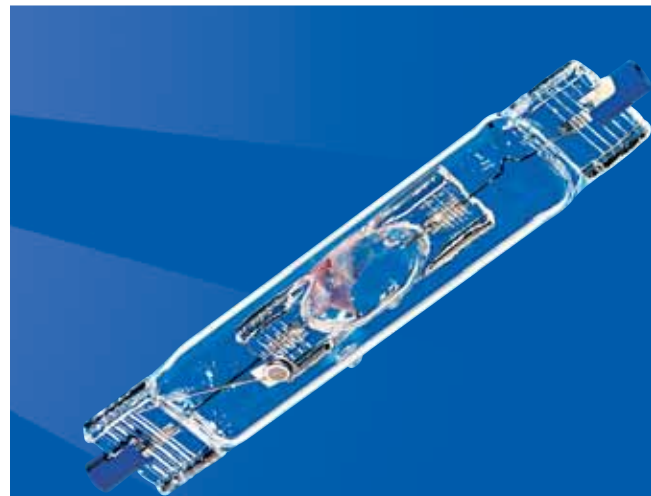
Проектирование освещения			
1 m Расстояние ø (m)/E (lx)	2 m Расстояние ø (m)/E (lx)	3 m Расстояние ø (m)/E (lx)	4 m Расстояние ø (m)/E (lx)
0,63/350	1,26/88	1,89/39	2,52/22
0,63/1000	1,26/250	1,89/111	2,52/63
0,63/450	1,26/113	1,89/50	2,52/28
0,63/550	1,26/138	1,89/61	2,52/34
0,63/800	1,26/200	1,89/89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

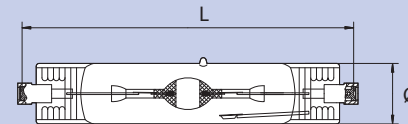


Преимущества:

- 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
чзлучающие свет синего, зелёного,
пурпурного и оранжевого цвета.



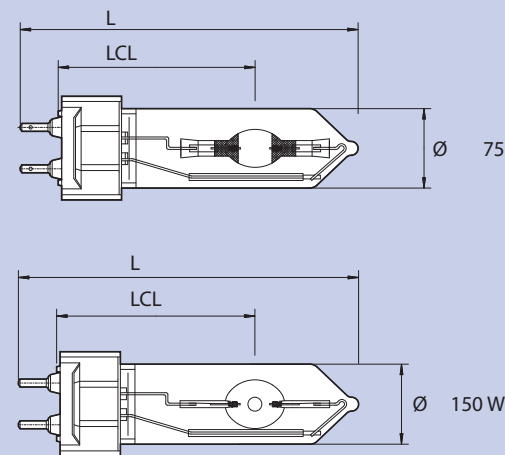
Специальные лампы

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



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

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
члущающие свет синего, зелёного,
пурпурного и оранжевого цвета.



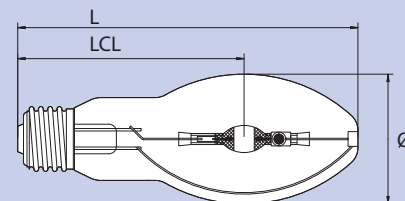
Преимущества:

- 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

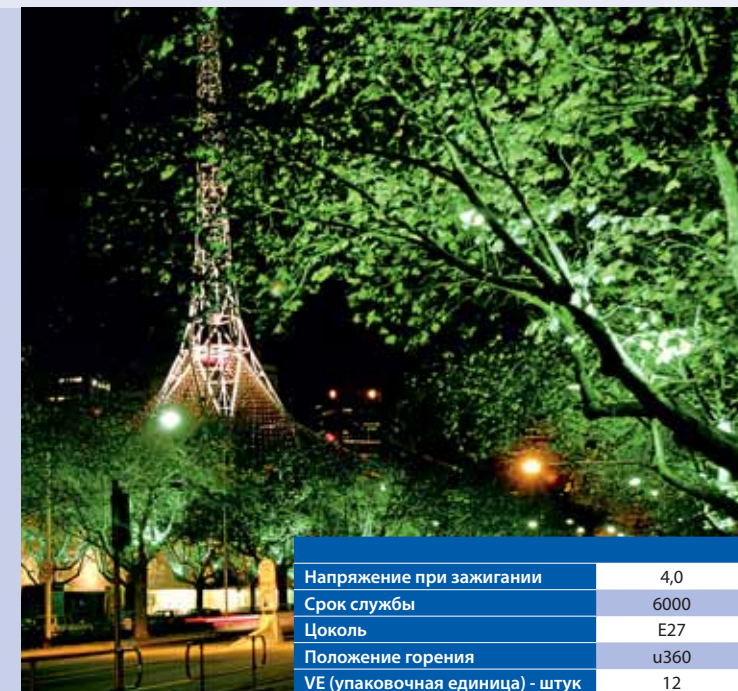
Области применения:

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

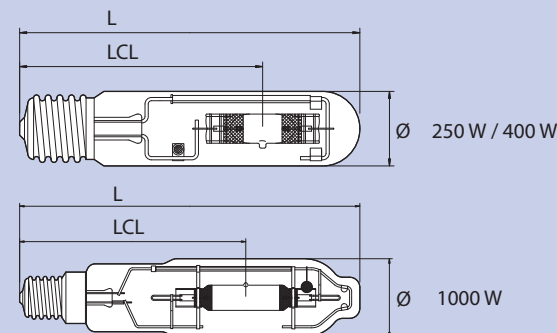
Наименование	Цвет	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Насыщенность цвета	Соответствующая длина волны (nm)	Ø (mm)	Длина L (mm)	LCL (mm)	Номер изделия
HIE 150 bl E27 cl	синий	150	1,8	3900	70%	470	55,0	138,0	86,0	224328 ¹
HIE 150 gr E27 cl	зеленый	150	1,8	10000	46%	530	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

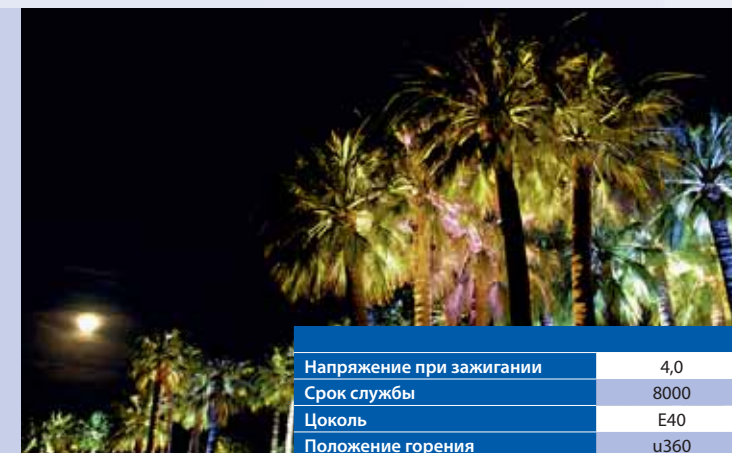
Информация о гарантии см. стр. 107 • FN01 предварительный заказ

COLORLITE TOPFLOOD

Цветные металлогалогенные лампы
члущающие 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
 - световая 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
НПТ 150 bl E 40	синий	150	1,8	3200	66%	465	47,0	211,0	132,0	12	224326
НПТ 250 bl E40	синий	250	3,0	5400	66%	465	46,0	225,0	150,0	12	224426
НПТ 400 bl E40	синий	400	4,0	8000	66%	465	46,0	275,0	175,0	12	224526
НПТ 1000 bl E40	синий	1000	9,5	22000	61%	455	76,0	340,0	220,0	6	224626
НПТ 400 ye E40	желтый	400	4,0	36000	67%	575	46,0	275,0	175,0	12	224566
НПТ 150 gr E40	зеленый	150	1,8	12000	43%	560	47,0	211,0	132,0	12	224316
НПТ 250 gr E40	зеленый	250	3,0	21000	50%	530	46,0	225,0	150,0	12	224416
НПТ 400 gr E40	зеленый	400	4,0	35000	57%	535	46,0	275,0	175,0	12	224516
НПТ 1000 gr E40	зеленый	1000	9,5	85000	60%	535	76,0	340,0	220,0	6	224616
НПТ 250 mg E40	пурпурный	250	3,0	11000	29%	-560	46,0	225,0	150,0	12	224436
НПТ 400 mg E40	пурпурный	400	4,0	21000	32%	-540	46,0	275,0	175,0	12	224536
НПТ 250 or E40	оранжевый	250	3,0	17000	54%	595	46,0	225,0	150,0	12	224446
НПТ 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

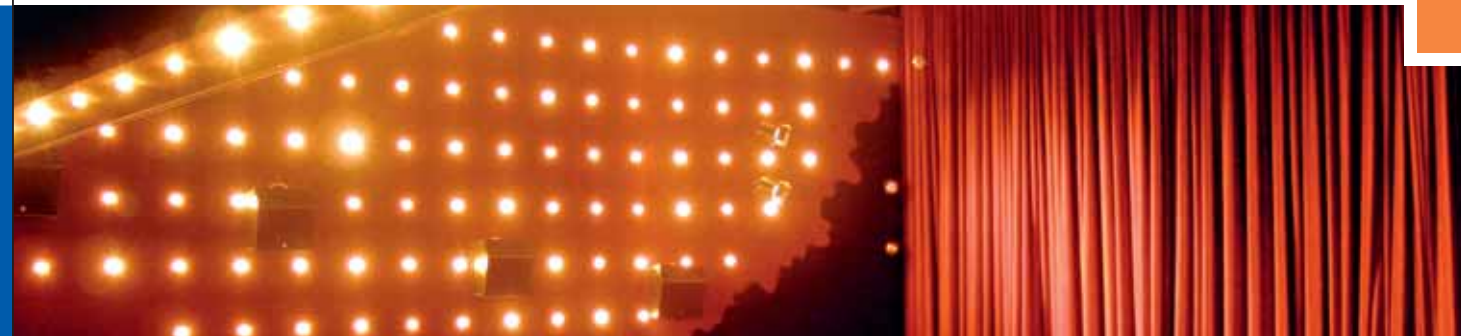
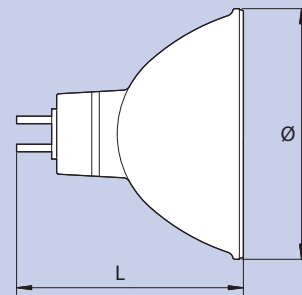


Преимущества:

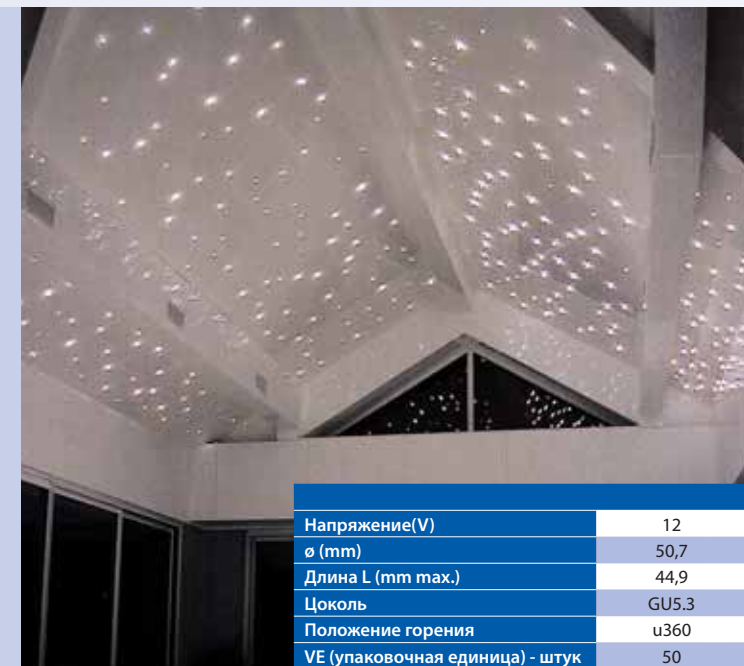
- сильный световой поток
- легко заменяется
- специально оптимизирована для ввода светового излучения
- подходит для работы с диммером
- УФ-защита (UV-P)

Области применения:

- участки с оптико-волоконным освещением:
- „звездное небо“
 - фонтаны
 - бассейны
 - кинотеатры



Специальные лампы



Напряжение(V)	12
Ø (mm)	50,7
Длина L (mm max.)	44,9
Цоколь	GU5.3
Положение горения	из360
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

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105

FIBEROPTIK MHR

Металлогалогенные лампы
для работы с оптико-
волоконными системами



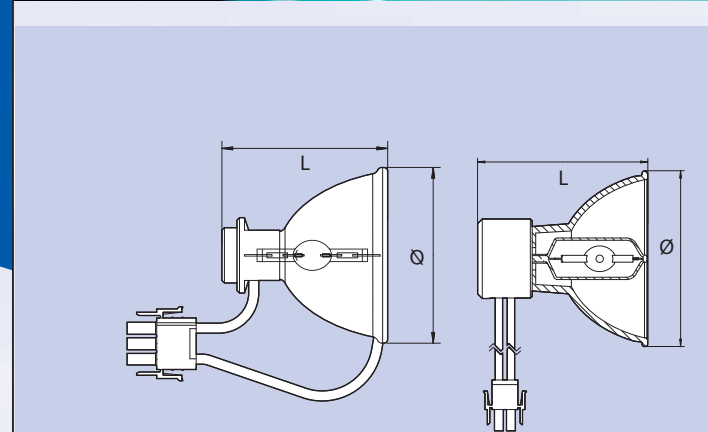
Преимущества:

- 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



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)	Апертур-Световой поток 2 (lm) ¹¹	Цветовая температура (K)	Срок службы	Ø (mm)	Длина L (mm макс.)	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

MADE IN GERMANY

Информация о гарантии см. стр. 105 • FN1 защита от света: Ø 25мм; оптимальный размер • FN2 оптимальное расстояние между лампой и оптоволоконном зависит от диаметра волокна

SPALITE

Металлогалогенные лампы для лечебного и специального освещения



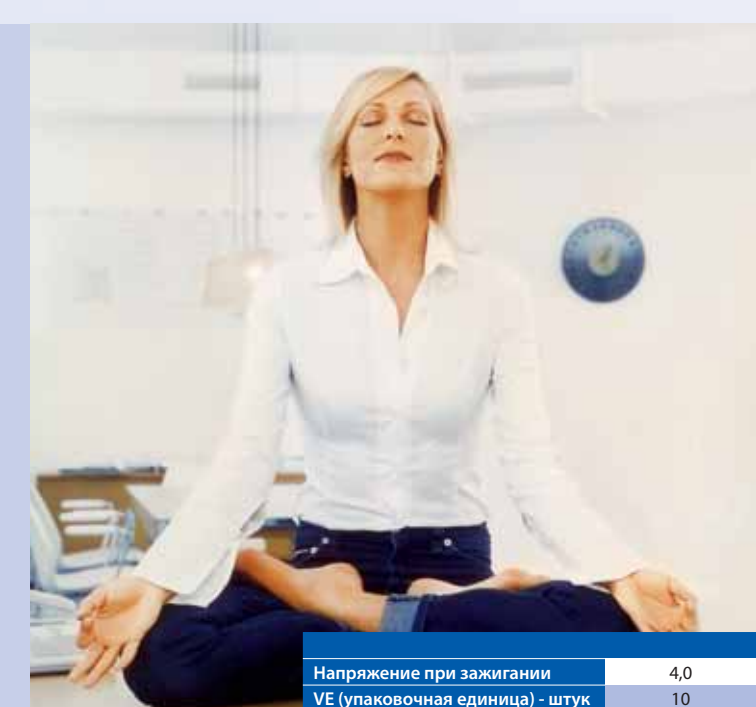
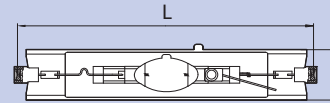
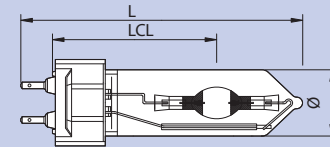
Специальные лампы

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

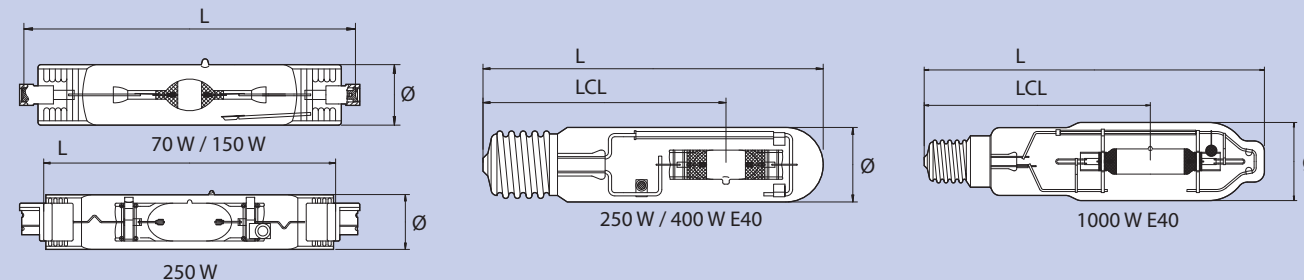
Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Ø (mm)	Длина L (mm max.)	LCL (mm)	Зазор между контактами L (mm)	Цоколь	Положение горения	Номер изделия
HIT-DE 70 8800 K	75	0,9	3100	8800	10000	20,0			114,2	RX7s	p45	220204
HIT-DE 150 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 опико-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 макс.)	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.

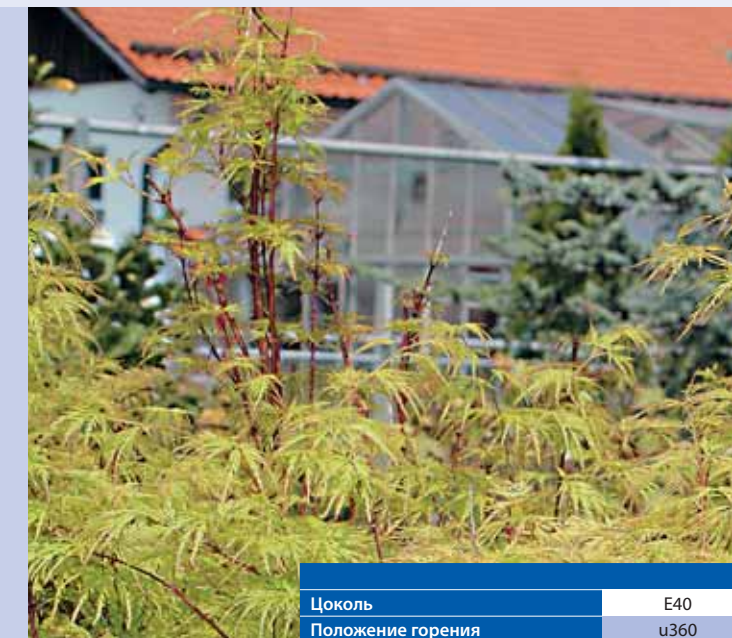
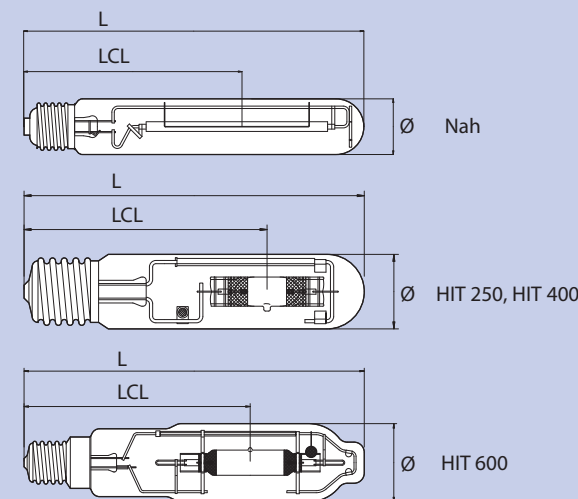


Преимущества:

- 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



Цоколь	E40
Положение горения	u360

Наименование	Мощность лампы (W)	Ток осветительной нагрузки (A)	Напряжение при зажигании	Световой поток (lm)	Цветовая температура (K)	Срок службы	Ø (mm)	Длина L (mm max.)	LCL (mm)	µ моль/сек.	Значение PAR (W)	VE (улаковочная 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

MADE IN GERMANY

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

STATURION 2000W

Металлогалогенные лампы
мощностью 2000 W



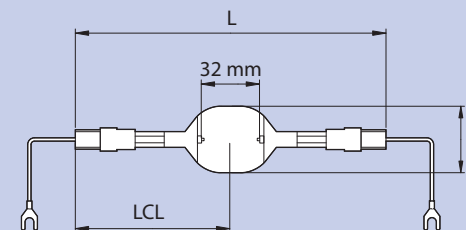
Специальные лампы

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



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

MADE IN GERMANY

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 Φ

Световой поток Φ (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 „ Lampe“ 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 удастся 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 K	rw	розово-белый	освещение продуктов питания, растений
2700-2900 K	sw	супертеплый белый	продукты питания, теплые помещения
2900-3300 K	ww	теплый белый	теплые уютные помещения, рестораны
3300-3600 K	bw	бриллиантовый белый	офисы, высококачественное освещение магазинов, освещение текстильных изделий
3600-4700 K	nw	нейтральный белый	служебные помещения, высококачественное освещение магазинов, торговые помещения, заправки
4200 K	gw	бледный белый	специальный спектр, благоприятный для роста растений
4700-7000 K	dw	аналогичный дневному свету	служебные помещения, ювелирные магазины, фотография, смешивание с естественным освещением
7000-12000 K	cw	холодный белый	освещение растений, аквариумистика
12000-16000 K	aw	водяной белый	аквариумистика, освещение бассейнов, водомов
20000 K+	ab	водяной синий	аквариумистика, 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

ВАЖНЕЙШИЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ И ИЛЛЮСТРАЦИИ

$$\text{Сила света } I \text{ [cd]} = \frac{\text{световой поток } \Phi \text{ [lm]}}{\text{пространственный угол } \Omega \text{ [sr]}}$$

$$\text{Освещенность } E \text{ [lx]} = \frac{\text{падающий поток света } \Phi \text{ [lm]}}{\text{освещаемая поверхность } A \text{ [m}^2\text{]}} = \frac{\Phi}{A} = \frac{\text{сила света } I \text{ [cd]}}{\text{расстояние в метрах } d \text{ [m]}} \cdot \cos \varphi = \frac{I}{d} \cdot \cos \varphi$$

$$\text{Светоотдача } \eta \text{ [lm/W]} = \frac{\text{вырабатываемый поток света } \Phi \text{ [lm]}}{\text{потребляемая электрическая мощность } P_{\text{лампа}} \text{ [W]}} = \frac{\Phi}{P_{\text{лампа}}}$$

Abb.01: Видимый спектр

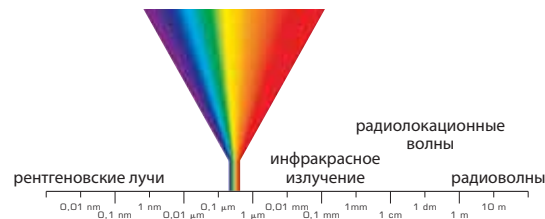


Abb.02: Спектральная чувствительность глаза

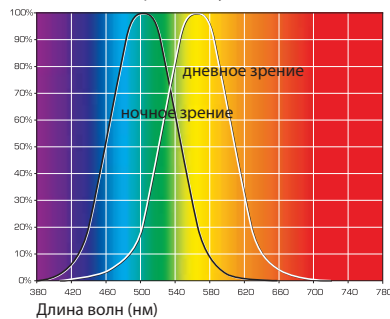
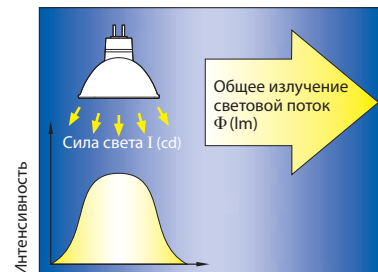
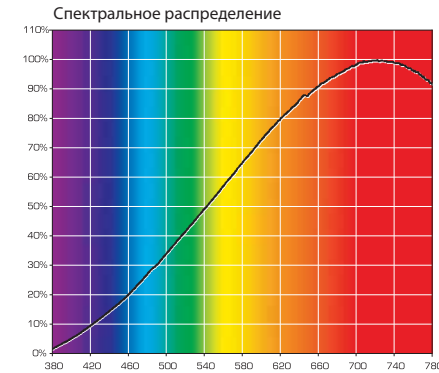
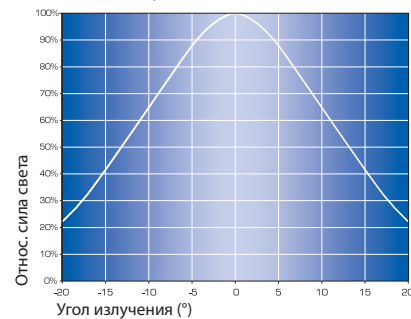


Abb.03: Сила света



Пространственный угол Ω (sr)

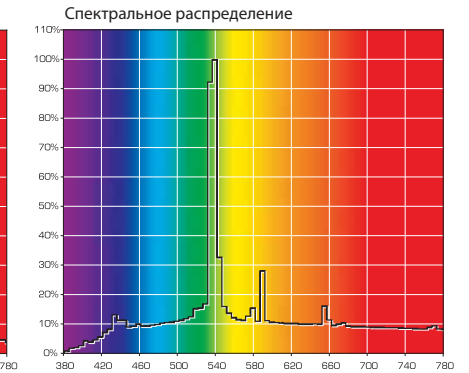
Abb.04: Распределение света



Длина волн (nm)
Abb. 05: Спектр галогенной зеркальной лампы: здесь равным образом представлены все цвета.



Длина волн (nm)
Abb 06: Спектр газоразрядной лампы цвета „ww“ (белый теплый); смешение разных цветов образует белый цвет освещения с хорошей цветопередачей.



Длина волн (nm)
Abb. 07: Спектр лампы COLORLITE-зеленая: присутствует практически одна зеленая составляющая света.

Abb. 08
Освещение натриевой лампой высокого давления.



Abb. 09
Освещение металлогалогенной лампой, цвет „ww“ (белый теплый).



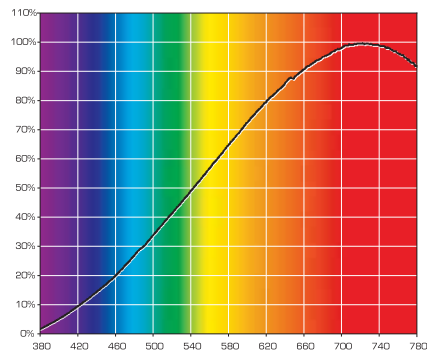
Abb. 10
Освещение металлогалогенной лампой, цвет „cw“ (белый холодный).



Пример: освещение предмета натриевой лампой высокого давления и, соответственно, металлогалогенной. Чем ниже индекс цветопередачи, тем менее реалистично передаются цвета освещаемых предметов.

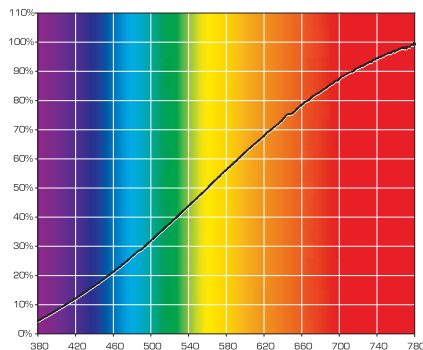
СПЕКТРАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ

Kaltlichtspiegellampen



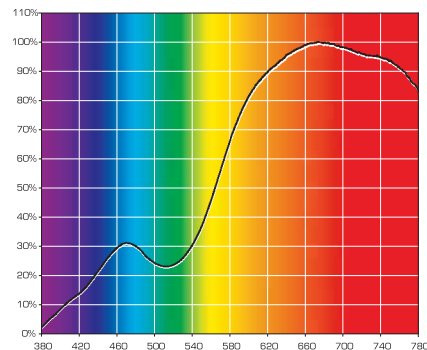
Длина волн (нм)
EUROSTAR / SUPERLINE / ULTRALIFE /
HIGHLINE GZ10 / Fiberoptik MR16

Alubeschichtete Lampen



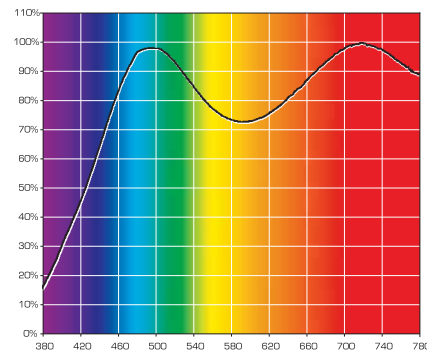
Длина волн (нм)
REFLEKTO / HIGHLINE GU10 / PAR / Halogen-
Flutlichtlampen/Halogen-Stiftsockellampen

EUROSTAR Neodym



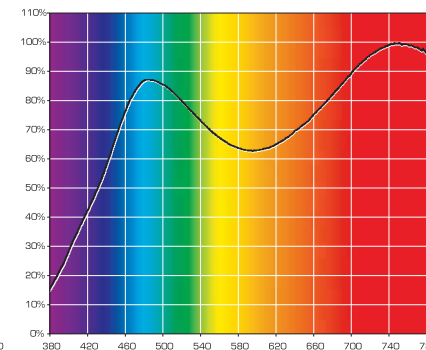
Длина волн (нм)
EUROSTAR Neodym Мясные изделия

WHITESTAR



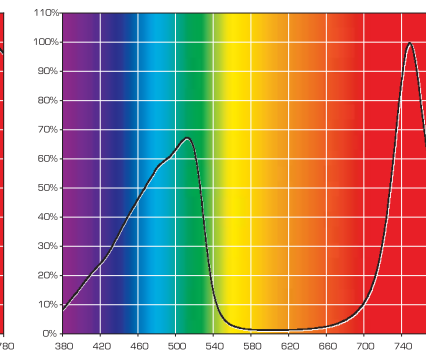
Длина волн (нм)
Whitestar 5300 K

WHITESTAR



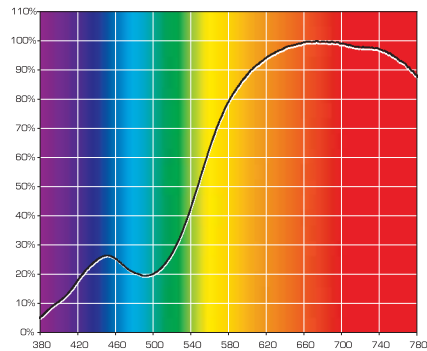
Длина волн (нм)
Whitestar 6500 K

POPSTAR / POPLINE



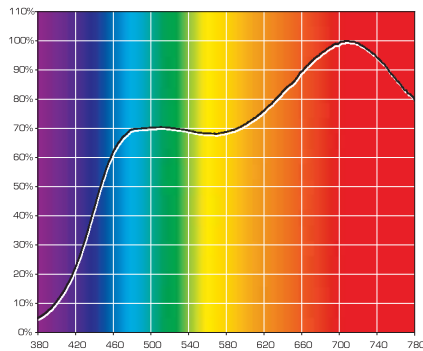
Длина волн (нм)
POPSTAR / POPLINE синий

EUROSTAR Neodym



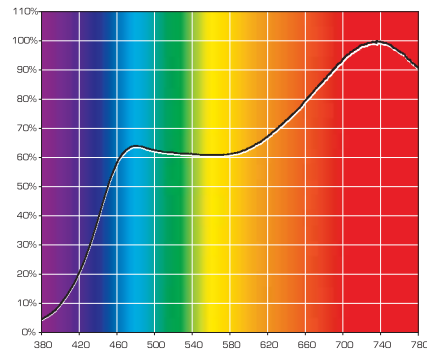
Длина волн (нм)
EUROSTAR Neodym хлебо-булочные изделия

WHITESTAR



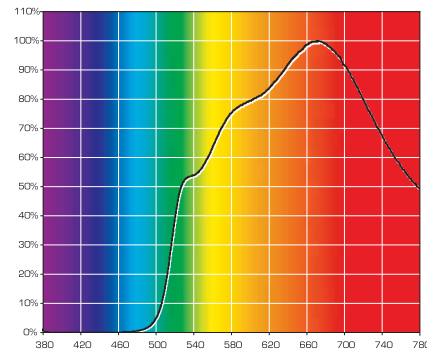
Длина волн (нм)
Whitestar 4200 K

WHITESTAR



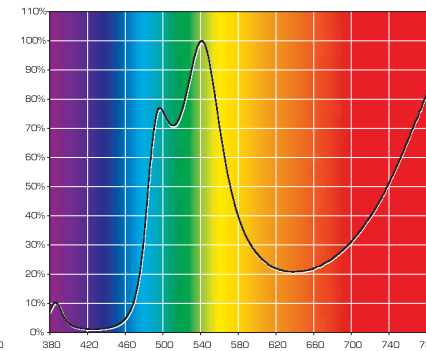
Длина волн (нм)
Whitestar 4700 K

POPSTAR / POPLINE



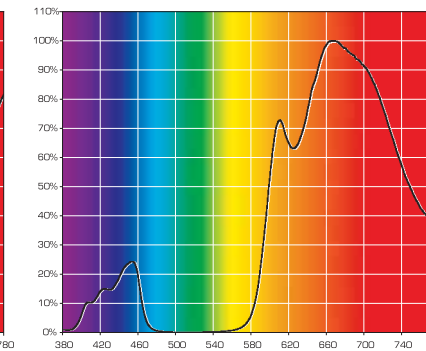
Длина волн (нм)
POPSTAR / POPLINE желтый

POPSTAR / POPLINE



Длина волн (нм)
POPSTAR / POPLINE зеленый

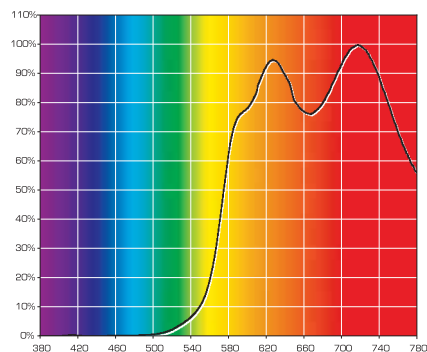
POPSTAR / POPLINE



Длина волн (нм)
POPSTAR / POPLINE пурпурный

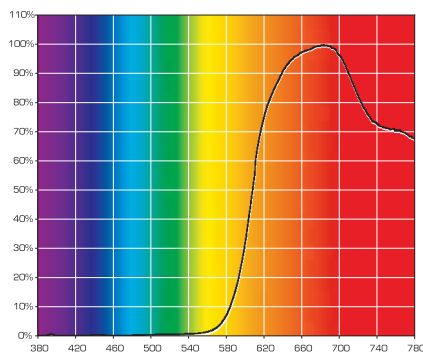
СПЕКТРАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ

POPSTAR / POPLINE



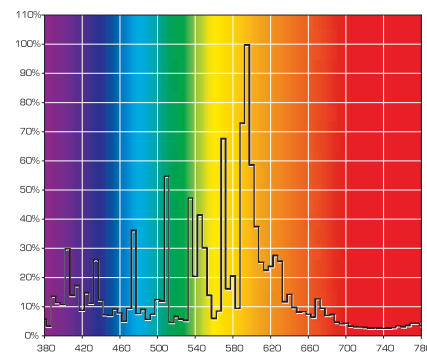
Длина волн (нм)
POPSTAR / POPLINE оранжевый

POPSTAR / POPLINE



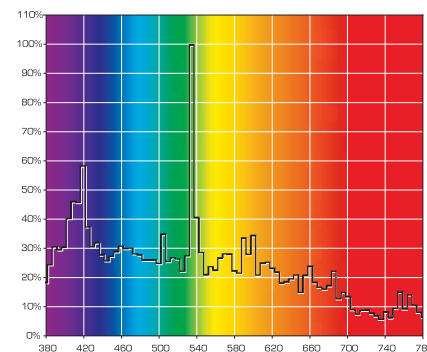
Длина волн (нм)
POPSTAR / POPLINE красный

Halogen-Metaldampfampen



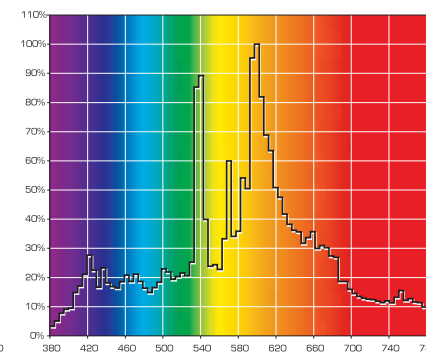
Длина волн (нм)
Lichtfarbe, теплый белый, ww,
2900 K – 3300 K

Halogen-Metaldampfampen



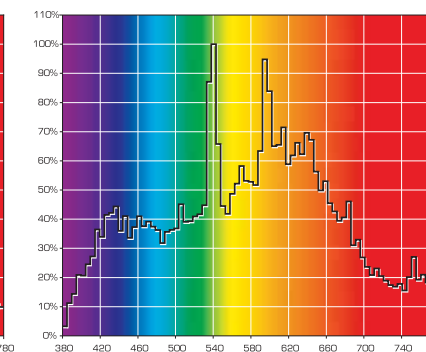
Длина волн (нм)
Lichtfarbe, аналогичный дневному свету, dw,
4700 K – 7000 K, 250 W – 1000 W

CERAMIC-Halogen-Metaldampfampen



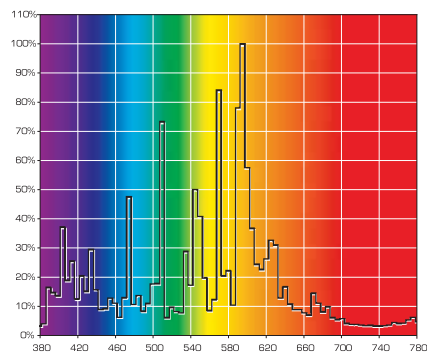
Длина волн (нм)
Lichtfarbe, теплый белый, ww,
2900 K – 3300 K

CERAMIC-Halogen-Metaldampfampen



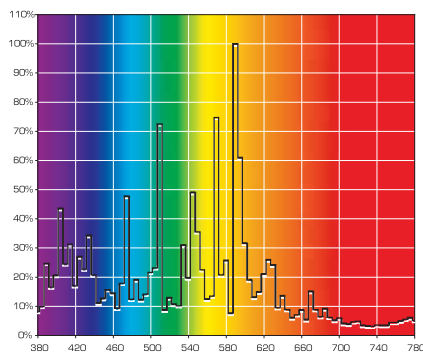
Длина волн (нм)
Lichtfarbe, нейтральный белый, ww,
3600 K – 4700 K

Halogen-Metaldampfampen



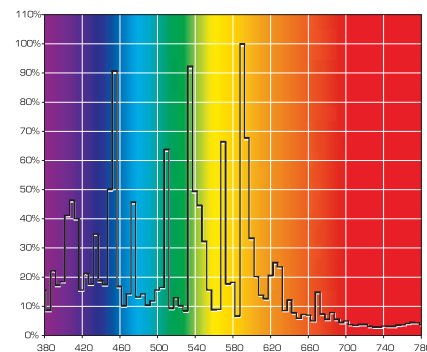
Длина волн (нм)
Lichtfarbe, бриллиантовый белый, bw,
3300 K – 3600 K

Halogen-Metaldampfampen



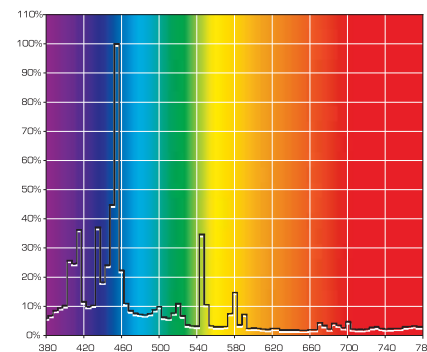
Длина волн (нм)
Lichtfarbe, нейтральный белый, nw,
3600 K – 4700 K

Halogen-Metaldampfampen



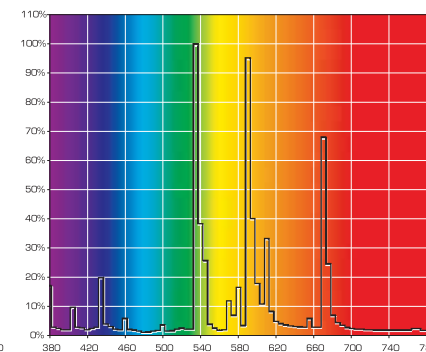
Длина волн (нм)
Lichtfarbe, аналогичный дневному свету, dw,
4700 K – 7000 K, 70 W – 150 W

COLORLITE



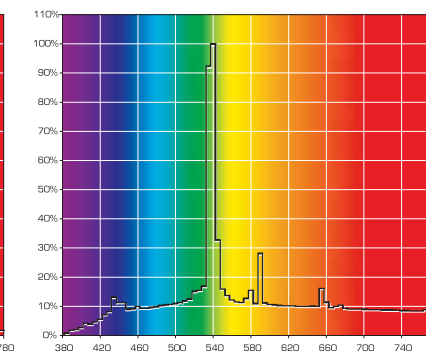
Длина волн (нм)
HIT-COLORLITE/COLORLITE-TOPSPOT,
-TOPLITE, -TOPFLOOD/Синий

COLORLITE



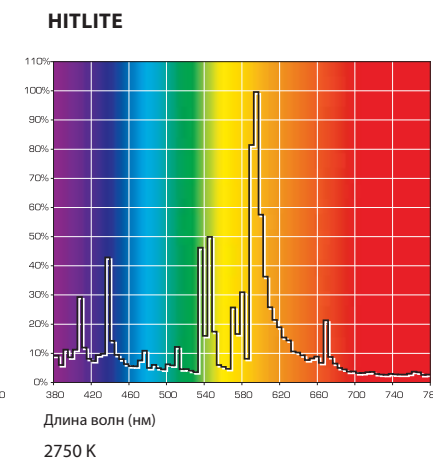
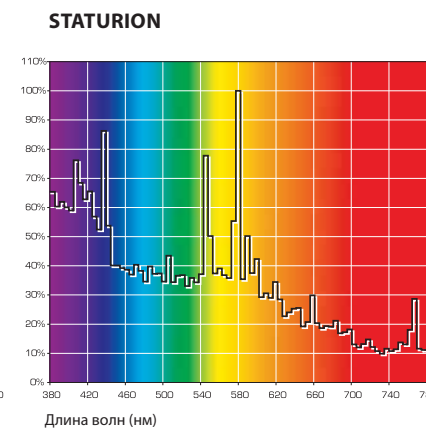
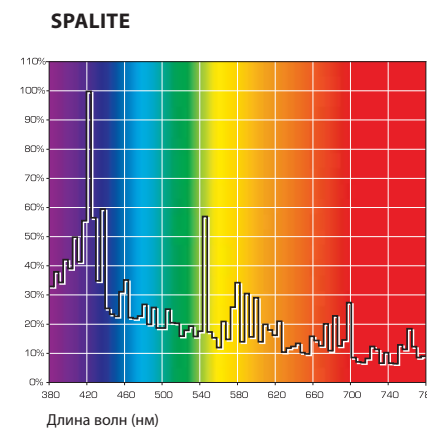
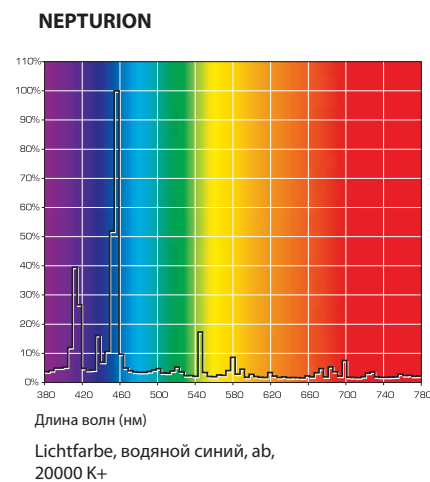
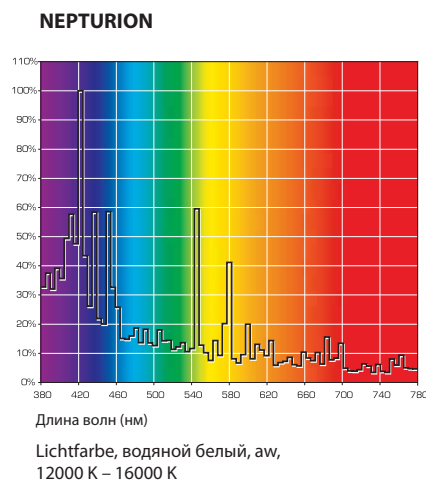
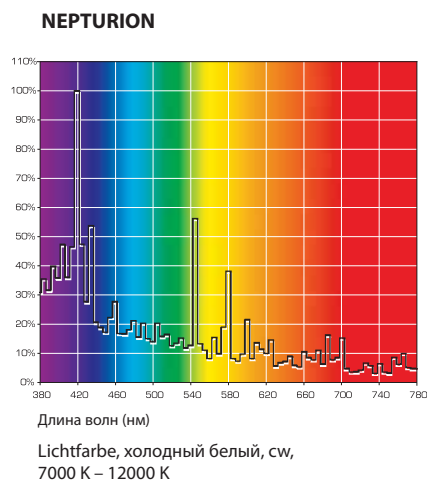
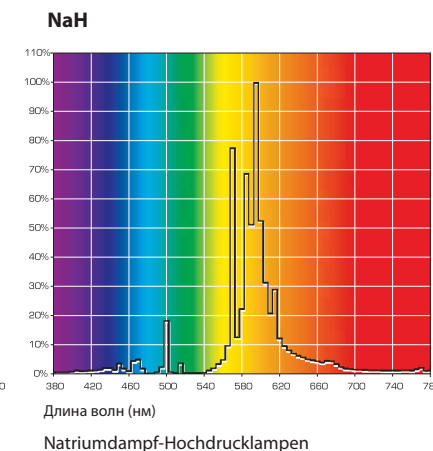
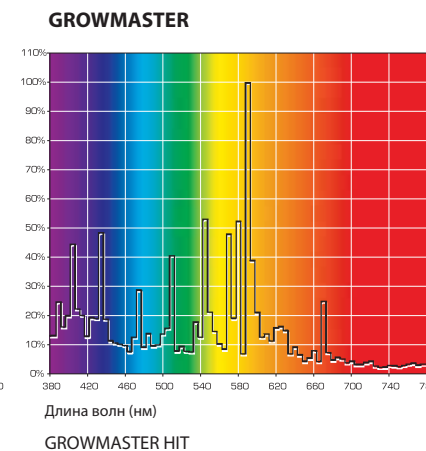
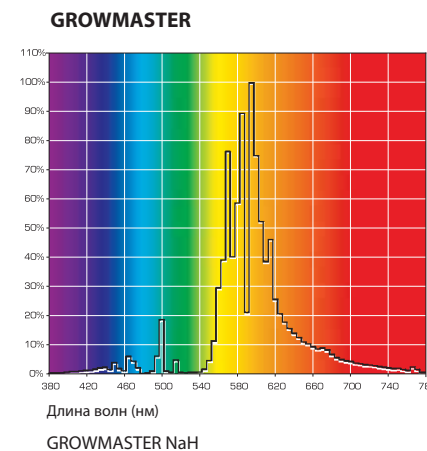
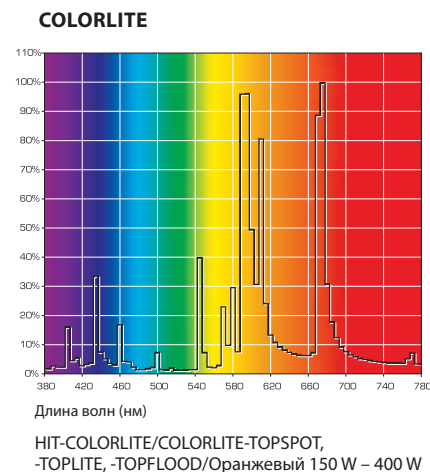
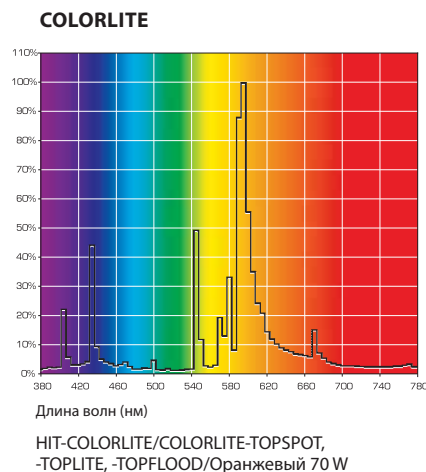
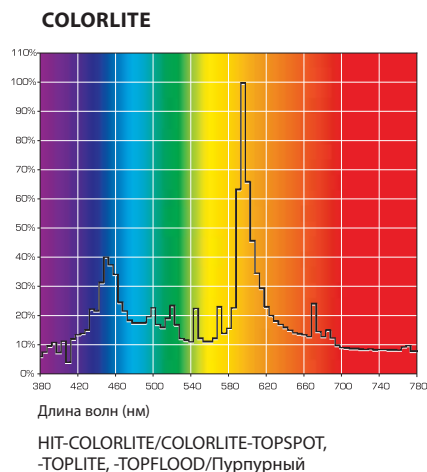
Длина волн (нм)
HIT-COLORLITE/COLORLITE-TOPSPOT,
-TOPLITE, -TOPFLOOD/Желтый

COLORLITE



Длина волн (нм)
HIT-COLORLITE/COLORLITE-TOPSPOT,
-TOPLITE, -TOPFLOOD/Зеленый

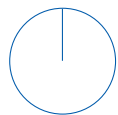
СПЕКТРАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ



ОБЗОР положений горения, форм спиральных нитей и цоколей

Положения горения

u = произвольное положение p = горизонтальное положение, цоколь с боку **Белый сегмент** = допустимое положение горения
ВНИМАНИЕ! Несоблюдение предписанного положения горения может привести к преждевременному выходу лампы из строя!



u360



p10



p15



p20



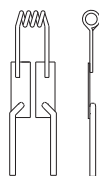
p45



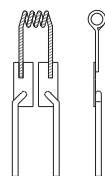
p60

Формы спиральной нити

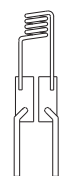
C = моноспиральная нить, CC = биспиральная нить, C-BAR = плоский профиль,
 8 = аксиальная (осевая), 6 = трансверсальная (поперечная)



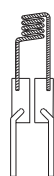
C-6



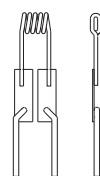
CC-6



C-8

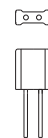


CC-8



C-BAR-6

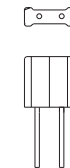
Типы цоколя



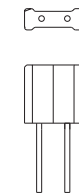
G4



GU4



GY6.35
G6.35



G8,5



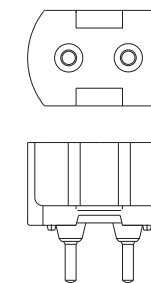
GU5.3



GU10



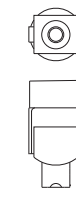
GZ10



G12



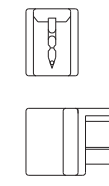
R7s



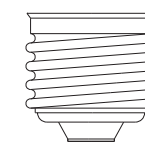
RX7s



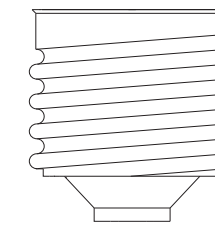
Fa4



Fc2



E27



E40

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЛОГЕННЫХ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ

СВЕТОВОЙ ПОТОК

Световой поток - это количество световой энергии, которую лампа отдает за единицу времени, измеряется в люменах, лм (lm). При точно отрегулированном уровне номинального напряжения и номинального тока он определяется по предварительному значению старения лампы. Говоря в общих чертах, эта характеристика зависит от мощности лампы и желаемой температуры света, или срока службы. Во время горения лампы до 3% потребляемой ею мощности возвращается назад, что обуславливает определенное снижение светового потока, но очень незначительное. Циклический процесс галогена предотвращает, однако, дальнейшее, сильное ослабление светового потока, что должно было бы происходить из-за испарения вольфрама. Световой поток в пропорции к потребляемой лампой мощности (W) дает значение светоотдачи (lm/W), по которому можно предсказать ожидаемую температуру цвета и срок службы лампы.

ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

При эксплуатации низковольтных галогенных ламп из-за высокого тока осветительной нагрузки особое внимание следует уделять возможному падению напряжения на участке между трансформатором и лампой.

Его размеры увеличиваются пропорционально длине токопроводящей линии и силе тока.

Для предотвращения нагрева линии, недостаточной мощности лампы и, как следствие, падения световой эффективности (светового потока) сечение токопроводящей линии должно обязательно соответствовать длине линии и значению потребляемого тока.



ТРАНСФОРМАТОРЫ

Для эксплуатации низковольтных галогенных ламп необходим трансформатор - устройство, преобразующее сетевое напряжение в действительно необходимое. При установке учитывайте следующие моменты:

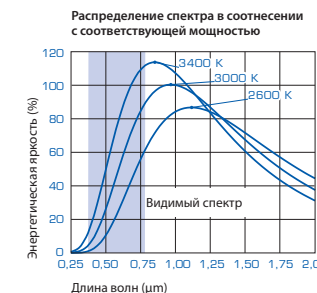
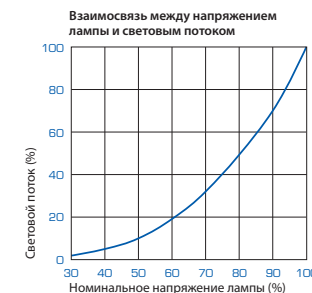
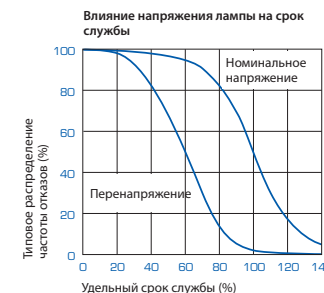
- трансформатор на линии должен быть установлен как можно ближе к осветительному прибору (в противном случае опасность падения напряжения), при этом учитывайте допустимые пределы рабочей температуры.
- применяйте только трансформаторы с температурным предохранителем, соответствующие стандарту VDE 055 1
- эксплуатация трансформатора, по возможности, должна осуществляться под номинальной нагрузкой, чтобы исключить возможность перенапряжения лампы, т.к. это ведет к сокращению срока ее службы.
- трансформатор после установки должен быть легко доступен, чтобы в случае необходимости, например, без проблем мог быть заменен встроенный предохранитель и т.д.

ИСКУССТВЕННОЕ УМЕНЬШЕНИЕ СИЛЫ СВЕТА

Все галогенные лампы накаливания „BLV“ могут работать с диммером. Однако, обращаем Ваше внимание, что работа лампы под сниженным напряжением не может обеспечить соответствующее увеличение срока службы лампы!

СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ

На срок службы галогенных ламп накаливания большое влияние оказывает фактическое напряжение, поданное на цоколь лампы. Приведенные в каждом случае значения срока службы лампы являются усредненными значениями, полученными в ходе лабораторных испытаний при установленном номинальном напряжении и сетевой частоте в 50 Гц. При эксплуатации лампы в условиях повышенного напряжения срок службы может значительно сократиться (например, при 6% перенапряжения примерно на 50%). Компания „BLV“ может гарантировать, что указанного для данного типа ламп среднего срока службы достигнут не менее 50% ламп из одной упаковочной единицы - при условии соблюдения номинального напряжения, стандартного режима включения-выключения (1 включение и 1 выключение в сутки), а также обычной длительности горения лампы за сутки. Гарантия производителя согласно §310 абз. 1 BGB (ГК ФРГ), ограничивается 12 месяцами с момента поставки. Кроме того, в каждом случае действуют наши текущие условия поставки и платежа.



БЕЗОПАСНОСТЬ

- Галогенные лампы накаливания „BLV“ подвергаются постоянному контролю в процессе изготовления и сконструированы таким образом, что при надлежащем использовании почти полностью исключена возможность их взрыва. На 100% исключить такую вероятность, тем не менее, нельзя.
- Требования безопасности для осветительных приборов изложены в нормативе EN 60598 (IEC 598).
- В ходе эксплуатации ламп разрешается применять только подходящие патроны. Обязательно следите за соблюдением указанных изготовителем максимально допустимых рабочих температур патрона. Неисправные патроны подлежат немедленной замене.
- Работа галогенных ламп накаливания связана с высокими температурами. Поэтому при установке осветительного прибора необходимо позаботиться о том, чтобы соблюдалось достаточное расстояние от лампы до освещаемой поверхности, чтобы исключить возможность термического повреждения объектов. Для этого обращайтесь внимание на специальные указания изготовителя осветительного прибора, касающиеся упомянутых расстояний.
- При работе с галогенными лампами со штифтовым цоколем и лампами заливающего света не касайтесь голыми руками колбы лампы. Галогенные рефлекторные лампы берите только с внешней стороны рефлектора.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ ЛАМП

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛАМП И БЕЗОПАСНОСТЬ

Стандартные металлогалогенные лампы являются источником ультрафиолетового излучения и в работе характеризуются повышенным внутренним давлением. Поэтому их применение допустимо только в специально предназначенных для этого, полностью закрытых осветительных приборах. Данные приборы должны быть оснащены герметичным, ударопрочным, поглощающим УФ-излучение и невосприимчивым к перепадам температуры защитным стеклом. Модификации ламп TOPSPOT E27 и TOPLITE Shroud могут быть использованы и в приборах без защитного стекла, так как в их конструкции предусмотрена дополнительная встроенная защита от физических повреждений. Перед заменой лампы обязательно отключите прибор от источника тока. При замене всегда проверяйте патрон на предмет оплавления, при необходимости замените его. Для устройств зажигания со стартером замене подлежит также и стартер. Не прикасайтесь голыми руками ко внешней колбе из кварцевого стекла. Имеющиеся на стекле пятна удалите чистой тряпкой, смоченной спиртом, в противном случае загрязнение прочно пригорит к стеклу. Эксплуатация лампы с поврежденной внешней колбой недопустима. На лампах с двухсторонней цоколевкой внутренний отпаечный носик не должен быть направлен вниз. Рекомендация: лампы, находящиеся в непрерывной эксплуатации, не реже чем 1 раз в неделю отключайте примерно на 30 минут.

ПИТАЮЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Питающее напряжение металлогалогенные лампы и натриевых лампы высокого давления: лампы работают от промежуточного устройства, рассчитанного на конкретное сетевое напряжение. Допустимое отклонение фактического сетевого напряжения от номинального напряжения промежуточного устройства составляет $\pm 3\%$, кратковременно - не более $\pm 5\%$. В случае необходимости промежуточное устройство следует дополнить различными отводящими приспособлениями. Выход сетевого напряжения за рамки указанного допустимого отклонения ведет к сокращению срока службы лампы и нежелательным цветовым колебаниям освещения.

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

Промежуточные устройства должны быть рассчитаны на конкретную мощность лампы и имеющееся сетевое напряжение. В случае необходимости устройство следует дополнить соответствующим отводящим приспособлением. В случае возникновения сомнений необходимо проконсультироваться в „BLV“. Промежуточное устройство должно располагать встроенным температурным предохранителем. Ввиду возможной опасности отклонения от нормы эксплуатационных условий ближе к концу срока службы, что может привести к перегрузке промежуточного устройства, при эксплуатации этих ламп должна использоваться подходящая безопасная схема. Использование электронных промежуточных устройств, рабочая частота которых превышает 300 Гц, может вызывать резонансы, способные привести к досрочному выходу лампы из строя. Для металлогалогенные лампы применять только стандартные устройства зажигания, вырабатывающие минимальное напряжение зажигания в 4 кВ с достаточной шириной импульса на лампе. Необходимым условием для этого является также хорошая изоляция высокого напряжения. Для натриевых лампы высокого давления действуют те же условия при минимальном напряжении зажигания 2,8 кВ для ламп DE и 4 кВ для ламп SE. Оверлейные устройства зажигания в осветительном приборе должны быть установлены как можно ближе к лампе. Длина кабеля не должна превышать 1,5 м.

РЕЖИМ ПУСКА

металлогалогенные лампы и натриевых лампы высокого давления: после первого включения лампы могут наблюдаться колебания цвета и кратковременное мерцание. По прошествии небольшого времени эти явления исчезнут. При изменении положения горения лампы должны пройти несколько часов, пока восстановится стандартный режим работы. Такая особенность является следствием процесса переориентировки галогенидов металла в лампе.

ПОВТОРНЫЙ ПУСК

металлогалогенные лампы и натриевых лампы высокого давления: для этих видов ламп после их выключения требуется несколько минут на остывание, прежде чем их снова можно будет включить. Галогенные лампы с парами металла и натриевые лампы, имеющие двухстороннюю цоколевку, могут быть повторно запущены и в горячем состоянии, если применяется подходящее устройство зажигания от 25 до 35 кВ.

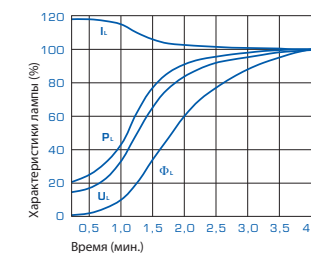
СВЕТООТДАЧА

Большинство металлогалогенные лампы „BLV“ заполнены скандием или натрием. Благодаря такой технологии достигается высокая стабильность цвета. Как правило, уровень начального светового потока этих ламп превышает стандартные значения на 20%. Затем, в течение следующих 1000 эксплуатационных часов, уровень светового потока сравнивается со стандартными значениями. После 5000 часов эксплуатации (для HIT-ULTRALIFE - 15000 часов) снижение светового потока по отношению к стандартному начальному уровню, как правило, составляет порядка 30%.

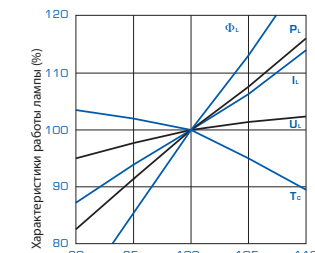
СРОК СЛУЖБЫ, ЗАМЕНА ГРУППЫ И ГАРАНТИЯ

Средний срок службы (определение см. на стр.110, Срок службы и гарантия) данного вида ламп очень высок. Из соображений рентабельности и организации наиболее равномерного освещения мы рекомендуем проводить комплексную замену всей группы ламп после 5000 часов эксплуатации. Компания „BLV“ может гарантировать, что указанного для данного типа ламп среднего срока службы достигнут не менее 50% ламп из одной упаковочной единицы - при условии соблюдения номинального напряжения, стандартного режима включения-выключения (1 включение и 1 выключение в сутки), а также обычной длительности горения лампы за сутки. Гарантия производителя согласно §310 абз. 1 BGB (ГК ФРГ), ограничивается 12 месяцами с момента поставки. Кроме того, в каждом случае действуют наши текущие условия поставки и платежа.

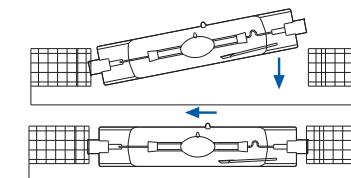
Характеристические кривые пуска газоразрядной лампы



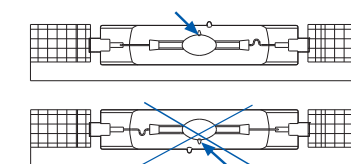
Влияние изменения сетевого напряжения на характеристики работы ла газоразрядной лампы



Сетевое напряжение (%)
 I_L = ток осветительной нагрузки
 P_L = мощность лампы
 U_L = напряжение лампы
 Φ_L = световой поток
 T_c = цветовая температура



Преодолевая сопротивление пружины, утопить цоколь в патрон до положения, когда цоколь можно будет вставить во второй патрон.



Отпаечный носик внутренней вакуумной колбы не должен быть направлен вниз.

BLV ПО ВСЕМУ МИРУ

Австралия

Lamptech Lamptechnology Int.
Unit 18, 41-49 Norcal Road
3131 Nunawading Vic.
Tel +61 (0) 3 98 74 81 00
Fax +61 (0) 3 98 74 80 23

Австрия

Peter Strebinger Handelsagentur
Nikolaus Lenaugasse 17
2700 Wiener Neustadt
Tel +43 (0) 26 22 2 47 31
Fax +43 (0) 26 22 2 83 31
p.strebinger@strebinger.at

Аргентина

Bael S.A.
Carlos F. Melo 3850
3850 Villa Martelli - Buenos Aires
Tel +54 (11) 47301010
Fax +54 (11) 47301010
ventas@bael.com.ar
www.bael.com.ar

Балтия

Alina Shmutser
PLANA
Bldg. 147, Brivibas Street
LV-1012 Riga
Tel +371 7374525
Fax +371 7374467
Blv@plana.lv

Беларусь

Energetica & Svet
Gorodnij Pereulok 22 Kom.21
220073 Minsk
Tel +375 1 72 13 03 51
Fax +375 1 72 13 03 51
EnSvet@tut.by

Бельгия

CEBEO nV.
Oude Gentweg 100
2070 Zwijndrecht-Burcht
Tel +32 (0) 32 50 51 39
Fax +32 (0) 32 53 19 03
nadia.leysen@cebeo.be

Болгария

ROS Rossiza Dontscheva
Dondukov str. 62 B
1504 Sofia
Tel +359 (2) 9 43 42 32
Fax +359 (2) 8 46 24 44
ros@techno-link.com

Боливия

Servicios Tecnicos y de Ingenieria
Calle Junin N° 348
Cochabamba
Tel +591 (4) 4241254
Fax +591 (4) 4253253
stisrl@entelnet.bo

Бразилия

Eletro Terrível Ltda.
Rua Zilda, 834
Casa Verde São Paulo
Tel +55 (11) 39 59 68 55
Fax +55 (11) 39 59 68 60
terrivel@eletroterrivel.com.br
www.eletroterrivel.com.br

Великобритания

BLV Licht- und Vakuumtechnik GmbH
UK Branch
Units 25/26 Rabans
Close Rabans Ind. Estate
HP19 3RS Aylesbury Bucks.
Tel +44 (0) 12 96 39 93 34
Fax +44 (0) 12 96 39 34 22
info@blv.co.uk

Венгрия

Galaxis M82 Kft.
Károly király utca 50.
2040 Budaörs
Tel +36 70 779 6056
Fax +36 23 414 229
info@galaxis82.hu
www.galaxis82.hu

Венесуэла

Unielectric C.A.
Calle Sucre, Edif. Fradu, Local 7
Caracas
Tel +58 (21) 22 65 77 87
Fax +58 (21) 22 65 72 36
unielectric@cantv.net
www.unielectric.com.ve

Гонконг

Tat Shing Electrical & Trading CO.
24 Wong Chuk Hang Road 2nd Floor,
Reliance Manufactory Building
Aberdeen, Hongkong
Tel +852 575 78 08
Fax +852 28 34 56 65
eliza-liu@incnets.com

Греция

Bright Special Lighting
13 Sofokli Venizelou Ave.
14123 Likovrisi, Athens
Tel +30 210/2 85 13 04
Fax +30 210/2 85 13 06
bright@otenet.gr

Грузия

New Light Ltd.
Agmashenebeli Alley 12th KM
0131 Tbilisi
Tel +995 (32) 31 17 08
Fax +995 (32) 39 18 67

Грузия

ABG & Profservice Group Ltd.

43, Vazha Pshavela ave,
0177 Tbilisi, Georgia
Tel +995 (32) 39 90 67/8/9
Tel +995 (32) 39 96 33
info@abg-profservice.ge
www.abg-profservice.ge

Дания

Thorkild Larsen A/S
Fabriksvangen 17
3550 Slangerup
Tel +45 (0) 48 18 66 66
Fax +45 (0) 48 18 66 63
info@thorkild-larsen.dk

Египет

Nassib Torcom & Tawakol
15 Emad el Deen Street
Cairo
P.O. Box 582-11511
Tel +202 5 91 18 00
Fax +202 5 92 78 43
nassibtorcom@altawakol.com

Израиль

Moshe Zilberberg
Menorat Hamaor
1, Borochov St.
49631 Petach-Tikva
Tel +972 525 447 770
Fax +972 392 116 87
yosi-zi@zahav.net.il

Индия

Rotam Commercial Ltd
12, Ho Chi Minh Sarani Unit No.1A, 1st
Floor
700 071 Calcutta
Tel +91 (33) 22 82 19 85
Fax +91 (33) 22 82 21 25
malani1@vsnl.com

Иордания

NOOR ALA NOOR EST.

Amman
11192
P.O. Box 92 26 96
Tel +962 6 5 33 24 10
Fax +962 6 5 33 24 18
info@nooralanoor.net

Иран

ELECTRO DEGHAN COMPANY
No. 96, South Lalezar Street
Tehran
Tel +98 21 33 11 74 58
Fax +98 21 33 98 22 94
info@dehghan-co.ir
www.edc.co.ir

Испания

General Distribuidora de Lámparas, S.A.
Avda. Valgrande, 14 naves 8-9Polig.
Industrial de Alcobendas
28100 Alcobendas (Madrid)
Tel +34 (91) 6 61 18 30
Fax +34 (91) 6 61 56 04
ventas@gedilsa.com

Италия

Sicom Spa
Via Lussemburgo, 10/12
35127 Padova Z.I.
Tel +39 (0) 49/8 70 14 70
Fax +39 (0) 49/8 70 07 38
sicom@sicom-pd.it
www.sicom-pd.it

К югу от Сахары

Max Pieper
Ausspannplatz
Windhoek/Namibia
Mail: P.O. Box 6635
Tel +264 (0) 61 22 49 97
Fax +264 (0) 61 22 49 97
mpieper@blv-licht.de

Казахстан

Samat Group
88, Karasai Batyr St
050012 Almaty, Kazakhstan
Tel +7 7272 58 23 68 (ext.111)
Fax +7 7272 50 95 53
samatelectronics@nursat.kz
www.samatgroup.kz

Казахстан

SUN SYSTEM LLP
Al-Farabi avenue, 5, "Nurly-Tau" 1a-4-4
050059 Almaty, Kazakhstan
Tel +7 7272 77 78 99
Fax +7 7272 77 78 68
goncharovskiy@sunsystem.kz

Кения

Thames Electricals Ltd.
Sasio Road off Lunga
Lunga Road Industrial Area
Nairobi
P.O. Box 78549
Tel +254 (20) 533 276
Fax +254 (20) 533 883
inl@africaonline.co.ke

Кипр

Dimco Public Company Ltd.
Kennedy Av. 47
1520 Nicosia
P.O. Box 22287
Tel +357 (2) 244 65 65
Fax +357 (2) 249 71 92
dimco@cytanet.com.cy

Китай

BLV Licht- und Vakuumtechnik GmbH
Shanghai Representative Office
Rm. 905, Fude Business Center No. 1688,
Sichuan (N.) Road
200080 Shanghai
Tel +86 (21) 630 62 887
Fax +86 (21) 630 68 106

BLV ПО ВСЕМУ МИРУ

Колумбия

High Lights S.A.
Avenida 13 (Autopista Norte) N 87-29
Bogotá
Tel +57 (1) 6 36 36 00
Fax +57 (1) 6 21 14 10
info@highlights.com.co
www.highlights.com.co

Коста-Рика

LUMITEC ASTRAL S.A.
AVENIDA 4 CALLE 34 Y 36 No. 3404
San Jose
Tel +506-2576534
Fax +506-2564772
aabdelnour@highlightscr.com

Ливан

G. AYANIAN & SONS
176, Gouraud Street
Beirut
P.O. Box 17 - 5214
Tel +961 1 25 52 22
Fax +961 1 26 35 83
gasons@dm.net.lb

Ливия

ZURA LIGHTING
Souk Eljomma
Tripoli
P.O. Box 9690
Tel +218 21 35 09 56 2
Fax +218 21 35 00 01 5
zuralighting@yahoo.com

Малайзия

GAWAN (MALAYSIA) Sdn. Bhd.
17, Jalan 24/38A, Taman Sri Sinar,
Segambut,
51200 Kuala Lumpur, Malaysia
Tel +603 62 75 09 30
Fax +603 62 75 29 30
gawan@tm.net.my

Мальта

MCE Ltd. MCE House
Triq L-Industrija
QRM 09 Hal Qormi
Tel +356 (21) 48 62 13
Fax +356 (21) 48 61 84
sales@mcealta.com

Марокко

Elecmar S.A.R.L.
22, Rue Ben Jilali Taj-Eddine Maarif
20 100 Casablanca
Tel +212 (22) 23 73 02
Fax +212 (22) 99 09 29
elecmar@menara.ma
www.elecmar.ma

Молдова

Optimus Plus Sarl
str.Vasile alecsandri, 107A
2012 Chisinau, Municipiul Chisinau
Tel +373 22 228 182
Fax +373 22 228 182
optimus_plus@mtc.md

Новая Зеландия

Lampbrokers Ltd.
112F Pukekohe East Road
Pukekohe, Auckland
P.O. Box 10 23
Tel +64 (0) 8 00 00 72 77
Fax +64 (0) 8 00 00 72 78
lamps@ihug.co.nz

Норвегия

Prolys A/S
1471 Lorenskog
P.O. Box 223
Tel +47 (0) 67 92 09 00
Fax +47 (0) 67 92 09 01
post@prolys.no

Объединенные Арабские Эмираты

INARA TRADING CO. LLC

Дубай

P.O. Box 27 841
Tel +971 4 33 48 90 0
Fax +971 4 33 44 41 7
inarajh@emirates.net.ae
www.inara.com

Объединенные Арабские Эмираты

New Light Trading LLC
Dubai
P.O. Box 50 795
Tel +971 4 22 81 49 8
Fax +971 4 26 92 77 9
newlight@eim.ae

Панама

HIGH LIGHTS INTERNATIONAL S.A.
Urbanizacion Obarrio -
Calle 61- Casa No 29
Panama City
Tel +507 2635384
Fax +507 2636864
hlights@cwpanama.net

Парагвай

LUMINOTECNICA
Eusebio Ayala 2288
Asunción
Tel +595 (21) 55 10 75
Fax +595 (21) 55 12 12
pimport@luminotecnica.com.py
www.luminotecnia.com.py

Перу

CELSIZEN REPRESENTACIONES SAC.
Calle Campoverde 139-7
Rinconada Baja La Molina
12 Lima
Tel +51 (1) 3491301
Fax +51 (1) 3487301
celiszen@terra.com.pe

Польша

Natrium Sp. z o.o.

ul. Grodziska 15
05-870 Blonie, Poland
Tel +48 22 731 13 54
Fax +48 22 731 13 50
natrium@natrium.com.pl
www.natrium.com.pl

Польша

Lars
ul. Czuchowska 12
60-434 Poznań, Poland
Tel +48 061 8404046
Fax +48 061 8404050
mariuszgz@lars.pl
www.blv.pl

Россия

AZBUKASVETA
7-th Kozhuhovskaya 14/1
115193 Moscow
Tel +7 (095) 995 88 43
Fax +7 (0965) 742 83 80
s.timofeev@abclight.ru
www.abclight.ru

Румыния

IOKO Electric Company Srl
Str. Aurel Vlaicu 119, AP 1, Sector 2,
Bucharest
020094 Romania
Tel +40 21 21 00 06 5
Fax +40 21 21 14 76 0
office@iokoelectric.ro
www.iokoelectric.ro

Саудовская Аравия

INARA CO. LTD.
Al Ahssa Street
11482 Riyadh
P.O. Box 83 26
Tel +966 1 4 79 19 02
Fax +966 1 4 77 23 28
sales-inara@inara.com

www.inara.com

Сербия

Fivus d.o.o.
Bulevar despota Stefana 15
11000 Belgrad, Serbien
Tel +381 11 3233 359
Fax +381 11 3247 908
fivus@eunet.yu

Сербия

Modern Studio Lighting
Ratarski put 39b
11080 Belgrad, Serbien
Tel +381 11 3166 275
Fax +381 11 3168 846
office@modernstudiolighting.com
www.modernstudiolighting.com

Сербия

Rab commerce
Bulevar vojvode Misica 14 hala XIV
11000 Belgrad, Serbien
Tel +381 11 2683 044
Fax +381 11 2683 045
leuci@eunet.yu
leucicentar@eunet.yu

Сингапур

USHIO Singapore PTE Ltd.
No. 1 Jalan Kilang No. 05-01
Dynasty Industrial Bldg.
159402 Singapore
Tel +65 (6) 2 74 53 11
Fax +65 (6) 2 74 53 00
destan@ushio.com.sg

Сирия

N.T.C. NAJI TRADING COMPANY
Parliament Street,
Thai Consulate Bldng 3rd Floor
Damascus
P.O. Box 78 36

Tel +963 11 33 40 19 0
Fax +963 11 33 42 32 7
nk.trdgc@mail.sy

Словакия

Aqua Reef-František Bajana
Horný Hričov 167
01342 Horny
Tel +421 905 410 618
Fax +421 905 410 618
bajanafr@stoneline.sk

Словакия

BELLATRIX, S.R.O.
Popradska 80
04011 Kosice
Tel +421 556 325 315
Fax +421 556 325 292
bellatrix@bellatrix.sk

Словения

3 F FAVORIT ŽGUR d.o.o.
Gaj nad Mariborom 16
2201 ZG.KUNGOTA, Slovenija
Tel +386 2 320 33 36
Fax +386 2 320 33 37
f.zgur@zgur-group.com
www.zgur-group.com

США

USHIO America, Inc.
5440 Cerritos Avenue
CA 90630 Cypress
Tel +1 (714) 2 36 86 00
Fax +1 (714) 2 29 31 80
customerservice@ushio.com
www.ushio.com

Тайвань

UTI-USHIO Taiwan Inc.
Taipei 100, 10th Floor, No. 31, Sec.
1, Chung-Shiaw E. Rd, R.O.C.

BLV ПО ВСЕМУ МИРУ

Taipei
Tel +886 (2) 23 22 41 03
Fax +886 (2) 23 94 41 40

Тунис

BLV Middle East & North Africa
Lighting Center Tunis
67, Rue Alain Savary Cite Jardin
1Immeuble B App. 2-2
1002 Le Belvedere Tunis
Tel +216 (73) 66 03 04+216 (23) 52 95 29
Fax +216 (73) 66 03 03
blv.middeast@gnet.tn

Украина

Elektrosila
Svetlana Melentjeva Uspenskaya 22
65014 Odessa
Tel +38 (048) 738 53 76
Fax +38 (048) 237 51 22
el-power@te.net.ua

Украина

Lux. Lighting Systems
13, office 6A/33 Pimonenko Str.
04050 Kiev, Ukraine
Tel +38 044 581 32 70
Fax +38 044 581 32 72
tucha@luxlighting.com.ua
www.luxlighting.com.ua

Уругвай

Fivisa S.A.
Av. Uruguay 1274
11100 Montevideo
Tel +598 (2) 9020808
Fax +598 (2) 9025934
fivisa@fivisa.com.uy
www.fivisa.com.uy

Филиппины

Centit Lighting Philippines Inc.
670 Florentino Torres St. Sta. Cruz,
1003 Manila

Tel +63 (2) 7 33 83 51 56
Fax +63 (2) 7 34 10 88
mail@cenitlighting.com
www.cenitlighting.com

Финляндия

OY HED TEC ABLighting Department
Lauttasaarentie 50
00200 Helsinki
Tel +358 (0) 9 682 881
Fax +358 (0) 96 73 813
lighting@hedtec.fi

Франция

Distrilampe Sa.
Z.A. Le Messac
37240 Bossée
Tel +33 (0)2 47 92 89 04
Fax +33 (0) 2 47 92 22 60
distrilampe@wanadoo.fr

Хорватия

Horfam d.o.o.
Trnsko 14a
10020 Zagreb
Tel +0038 51 6551 197
Fax +38 51 6525 470
allen@horfam.hr

Чехия

Partnerlux S.R.O.
Drazni 9
62700 Brno-Slatina
Tel +42 (0545) 231 345
Fax +42 (0545) 231 346
partnerlux@partnerlux.cz

Чили

Casa Musa Ltda.
San Pablo No. 1055
Santiago de Chile
Tel +56 (2) 6 99 00 00
Fax +56 (2) 6 72 47 74
comex@casamusa.cl

www.casamusa.cl

Швейцария

MLT Moderne-Lichttechnik AG
Etzelstraße 11
5430 Wettingen
Tel +41 (0) 56 4 27 02 50
Fax +41 (0) 56 4 27 02 51
info@mlt-licht.ch

Швеция

Hall & Geen A.B.
Västberga Alle 28
12630 Hägersten/Stockholm
Tel +46 (0) 86 45 00 00
Fax +46 (0) 86 45 00 05
info@hallogeen.se

Эквадор

StudioK – Horst Kohlberger
Av. Colon 1346
Quito
Tel +593 (2) 25 04-964
Fax +593 (2) 25 04-932
hkohlberger@studiok.com.ec

Южная Африка

Anton W.C. Denker S.A. (PTY) Ltd.
11-7th StreetNew Doornfontein
Johannesburg
Tel +27 (011) 4 02 59 63
Fax +27 (011) 4 02 06 58
antondenker@telkomsa.net

Южная Корея

HAN DOCK CORP.
121-126, 6-Ga,
Dangsan-dongYoungdeungpo - Ku
150-046 Seoul
Tel +82 (2) 6 71 91 81
Fax +82 (2) 26 33 91 81

Южной Америки

Ralph Lampelzammer

BLV América Latina
Ciudad de la Paz 2719 (4-D)
Casilla de Correo Nr. 103
1428 CPU Capital Federal – Buenos Aires
Tel +54 (11) 47 88 88 54
Fax +54 (11) 40320227
lampelzammer@blv-licht.net
www.blv-licht.de

Япония

USHIO LIGHTING Inc.
860 - 22 Saiji, Fukusaki - Cho,
Kanzaki - Gun
679-2215 Hyogo - Pref.
Tel +81 (0) 7 90 22 39 35
Fax +81 (0) 7 90 23 16 39
info@ushiolighting.co.jp
www.ushiolighting.co.jp

BLV Германия

PLZ: 30-31, 37-38, 29

Helmut Floto GmbH
Industrievertretungen
Zeissstr. 66
30519 Hannover
Тел.: 05 11/987 70 0
info@floto.de

PLZ: 70-76, 68-69, 80-89, 94

HBIB-Industriebeleuchtungen
Lagerhausstr. 15
85567 Grafing
Тел.: 080 92/86 29 890
info@hbib.de

PLZ: 66-69

Licht-Team
Handelsvertretung OHG
Draisstr. 60
67346 Speyer
Тел.: 062 32/60 69 11
info@das-licht-team.de

PLZ: 01-09, 98-99

Eiselt Industrievertretung
Südstr. 4
09221 Neukirchen
Тел.: 03 71/27 10 50
ivrainereiselt@t-online.de

PLZ: 34-36, 60-65

Heidrich Norbert
Hessenstr. 1
61137 Schönbeck
Тел.: 061 87/99 05 10
blv-hessen@t-online.de

PLZ: 26-28, 49

Meyer Lichtberatung
Werner-v.-Siemens-Str. 9
28816 Suhr
Тел.: 04 21/56 56 99
t.meyer-licht@t-online.de

PLZ: 10-19

Udo Rapp
Spandauerstr. 57
13581 Berlin
Тел.: 030/366 97 41

PLZ: 50-53

Wolfgang Küssgen
Industrievertretungen GmbH
Bonner Wall 106
50677 Köln
Тел.: 02 21/38 40 31
info@kuesgen-gmbh.de

PLZ: 32-33, 40-48, 57-59

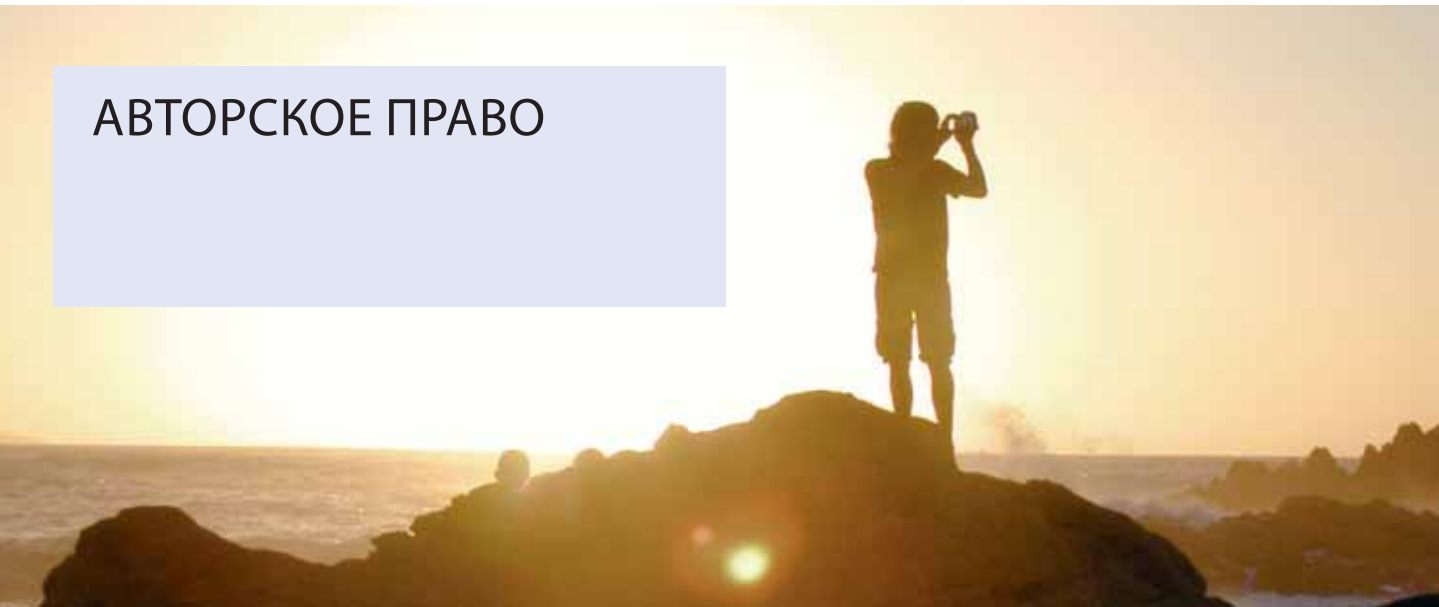
Falk Sönnecken GmbH
Industrievertretungen
Paderborner Str. 19
44143 Dortmund
Тел.: 02 31/560 00 12
soenneckengmbh@t-online.de

Vertriebspartner:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ЛАМПАМИ

	Использовать только в закрытых помещениях		Использовать лампу только в закрытых приборах		Не касайтесь лампы руками
	Перед заменой лампы отключить прибор от электросети		Лампа пригодна для использования в открытых приборах		Используйте лампу только с промежуточным устройством
	Бережь от прямого контакта с водой		Лампа совместима с диммером		Не утилизировать лампу с бытовым мусором!
	Следуйте указаниям инструкции		Лампа не совместима с диммером		Осторожно - высокая температура!
	Откройте коробку и прочтите инструкцию		Избегайте прямого контакта глаз с работающей лампой		
	Люминесцентная зеркальная лампа		Внимание, опасное УФ-излучение спектра C!		
	Лампа с ограничениями по положению горения		Внимание, опасное УФ-излучение!		
	Не использовать лампу с поврежденной внешней колбой		Лампа, не эмитирующая УФ-излучение		

АВТОРСКОЕ ПРАВО



Содержание и продукция:

Авторское право © 2008
BLV Licht- und Vakuumtechnik GmbH
Münchener Straße 10
85643 Steinhöring/Germany
Тел.: +49 (0) 80 94/906-0
Факс: +49 (0) 80 94/90 6-164
E-Mail: sales@blv-licht.de
Интернет: www.blv-licht.com

Концепция, художественное руководство, дизайн и реализация:

Авторское право © 2008
highendmedia GbR
Интернет: www.highendmedia.de

Picturesource:

www.photocase.com

Все права сохранены.

Любое размножение или распространение всего издания либо отдельных материалов из него, а также получение и использование содержащихся в нем данных допустимо только с письменного согласия компании „BLV“. Все материалы предназначены только для частного ознакомления. Вся информация, содержащаяся в данном каталоге продукции, защищена в авторско-правовом отношении. Любые претензии против компании „BLV“ по поводу ответственности, связанные с возникновением прямого или косвенного ущерба материального или морального характера, понесенного вследствие использования или неиспользования представленной здесь информации, равно как вследствие использования ошибочной или неполной информации, исключаются, если данный ущерб не является следствием злого умысла или преступной халатности. Компания „BLV“ оставляет за собой исключительное право на изменение, дополнение, удаление, временное или окончательное прекращение действия всего ассортиментного предложения или его отдельных частей без специального уведомления об этом. Возможны изменения указанных значений и допусков в пределах соответствующих норм и стандартов. Художественное оформление и структура каталога являются интеллектуальной собственностью компании „highendmedia GbR“ и защищены авторским правом. Распространение, обработка, совмещение с другими материалами, коммерческое использование и дальнейшее опубликование требуют письменного согласия „highendmedia GbR“.