



[Перейти к продукции](#)

СОДЕРЖАНИЕ



Газоразрядные лампы

POWERBALL® HCl®-T для закрытых светильников	6.02
POWERBALL® HCl®-TM для закрытых светильников	6.03
POWERBALL® HCl®-TC для закрытых светильников	6.04
POWERBALL® HCl®-TF для закрытых светильников	6.05
POWERBALL® HCl®-T Shoplight для закрытых светильников	6.06
POWERBALL® HCl®-TC Shoplight для закрытых светильников	6.07
POWERBALL® HCl®-TS для закрытых светильников	6.08





POWERBALL® HCl®-T/P для открытых и закрытых светильников	6.09
POWERBALL® HCl®-TT для закрытых светильников	6.10
POWERBALL® HCl®-E/P для открытых и закрытых светильников	6.11
POWERBALL® HCl®-E для закрытых светильников	6.12
POWERBALL® HCl®-R111 для открытых и закрытых светильников	6.13
POWERBALL® HCl®-PAR 20 для открытых и закрытых светильников	6.14
POWERBALL® HCl®-PAR 30 для открытых и закрытых светильников	6.15
POWERSTAR® HQI®-R для закрытых светильников	6.16
POWERSTAR® HQI®-T, с цоколем G12, для закрытых светильников	6.17
POWERSTAR® HQI®-TS EXCELLENCE для закрытых светильников	6.18
POWERSTAR® HQI®-TS для закрытых светильников	6.19
POWERSTAR® HQI®-TS, без внешней колбы, для закрытых светильников	6.20
POWERSTAR® HQI®-TM для закрытых светильников	6.21
POWERSTAR® HQI®-T для закрытых светильников до 1000 Вт	6.22
POWERSTAR® HQI®-T для закрытых светильников	6.23
POWERSTAR® HQI®-E, прозрачные, для открытых и закрытых светильников	6.24
POWERSTAR® HQI®-E, с покрытием, для открытых и закрытых светильников	6.25
POWERSTAR® HQI®-E, прозрачные и с покрытием, для закрытых светильников	6.26
VIALOX® NAV®-E SUPER 4Y®	6.27
VIALOX® NAV®-E 4Y®	6.28
VIALOX® NAV®-E 4Y®, со встроенным устройством зажигания	6.29
VIALOX® NAV®-E (Standard)	6.30
VIALOX® NAV®-E, со встроенным устройством зажигания	6.31
VIALOX® NAV®-E Plug-in (замена для ртутной лампы)	6.32
VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y®	6.33
VIALOX® NAV®-T 4Y®	6.34
VIALOX® NAV®-T (Standard)	6.35
VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®	6.36
VIALOX® NAV®-TS (Standard)	6.36
PLANTASTAR®	6.37
Натриевые лампы низкого давления – SOX	6.38
HQL® SUPER DE LUXE	6.39
HQL® DE LUXE	6.40
HQL® (Standard)	6.41
HQL®-R DE LUXE	6.42
HWL®	6.43
Относительное спектральное распределение излучения газоразрядных ламп	6.44
Технические характеристики	6.45
Указания по эксплуатации	6.52
Схемы, кривые распределения силы света рефлекторных ламп	6.56
Цветность и характеристики цветопередачи по DIN 5035, рабочие положения, цоколи	6.57





Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl-T для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
HCl-T 35/830 WDL PB	4008321520258	35	3600	G12	19	100	56	12	1
HCl-T 35/942 NDL PB	4008321521026	35	3500	G12	19	100	56	12	1
HCl-T 70/830 WDL PB	4008321523402	70	7300	G12	19	100	56	12	1
HCl-T 70/942 NDL PB	4008321523488	70	6800	G12	19	100	56	12	1
HCl-T 100/830 WDL PB	4008321523563	100	9500	G12	19	105	56	12	1
HCl-T 100/942 NDL PB	4008321523587	100	9300	G12	19	105	56	12	1
HCl-T 150/830 WDL PB	4008321523600	150	15000	G12	25	105	56	12	1
HCl-T 150/942 NDL PB	4008321523648	150	14500	G12	25	105	56	12	1
HCl-T 250/830 WDL PB ¹⁾	4008321524225	250	26000	E40	46	226	150	12	2
HCl-T 250/942 NDL PB ¹⁾	4008321524249	250	25000	E40	46	226	150	12	2

¹⁾ Для работы с ПРА NAV®

Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

Одноцокольные лампы POWERBALL® HCl®-T имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Фойе, вестибулы
- Музеи, выставки
- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Спортивные и многоцелевые залы
- Туннели
- Пешеходные зоны, площади

Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.



Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl®-TM для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
HCl-TM 250/930 WDL MD PB ¹⁾	4008321524591	250	26000	G22	28	175	90	10	1
HCl-TM 250/930 WDL HR PB ²⁾	4008321959423	250	26000	GY22	28	175	90	10	1
HCl-TM 250/942 NDL MD PB ¹⁾	4008321524638	250	25000	G22	28	175	90	10	1
HCl-TM 250/942 NDL HR PB ²⁾	4008321959430	250	25000	GY22	28	175	90	10	1
HCl-TM 400/930 WDL PB ¹⁾	4008321524614	400	41000	G22	34	175	90	10	1
HCl-TM 400/930 WDL HR PB ²⁾	4008321959447	400	41000	GY22	34	175	90	10	1
HCl-TM 400/942 NDL PB ¹⁾	4008321524577	400	40000	G22	34	175	90	10	1
HCl-TM 400/942 NDL HR PB ²⁾	4008321959454	400	40000	GY22	34	175	90	10	1

1) Для работы с ПРА NAV®
2) Для работы с ПРА NAV® I В стадии подготовки | Для работы только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ

Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

Одноцокольные лампы POWERBALL® HCl®-T имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Преимущества технологии HCl®-TM

- Лампы HCl®-TM 250 Вт и 400 Вт значительно компактнее, чем другие газоразрядные лампы аналогичной мощности
- Штырьковый цоколь G22 обеспечивает хорошее расположение лампы
- Благодаря точной фокусировке эти лампы идеально подходят для световодных систем и прожекторов с зеркальным отражателем
- Допущены к мгновенному повторному включению в горячем состоянии (250 Вт HR, 400 Вт HR)

• Применение

- Фойе, вестибулы
- Музеи, выставки
- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Спортивные и многоцелевые залы
- Промышленные установки
- Туннели
- Пешеходные зоны, площади





Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl-TC для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm							
HCl-TC 20/830 WDL PB	4008321517647	20	1700	G8.5	15	81	52	12	1	
HCl-TC 35/830 WDL PB	4008321517739	35	3500	G8.5	15	81	52	12	1	
HCl-TC 35/942 NDL PB	4008321517784	35	3400	G8.5	15	81	52	12	1	
HCl-TC 70/830 WDL PB	4008321521040	70	6900	G8.5	15	81	52	12	1	
HCl-TC 70/942 NDL PB	4008321521866	70	6600	G8.5	15	81	52	12	1	

Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

POWERBALL® HCl®-TC – это компактные металлогалогенные лампы компании OSRAM. Эти одноцокольные лампы имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения и могут устанавливаться в небольшие светильники. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Цоколь "Secure Fix" G8.5 компании OSRAM

"Secure Fix" означает:

1. Надежная установка благодаря механически стабильной конструкции цоколя
2. Надежная фиксация благодаря разделению электрической и механической частей лампы при использовании патронов со стопорной пружинкой

Цоколи "Secure Fix" подходят ко всем стандартным патронам G8.5.

Применение

- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Фойе, вестибюли
- Гостиницы, рестораны

Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ППА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCI-TF для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		 d max. (mm)	 l max. (mm)	 LCL a (mm)		 No.
HCI-TF 20/830 WDL PB	4008321517685	20	1700	GU6.5	13	57	30	12	1
HCI-TF 35/930 WDL PB	4008321964427	35	3400	GU6.5	13	57	30	12	1

Металлогалогенные лампы HCI® с керамической технологией POWERBALL®

POWERBALL® HCI-TF – это самая маленькая металлогалогенная лампа компании OSRAM. Эти одноцокольные лампы имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения и могут устанавливаться в небольшие светильники. Их разрешается использовать только с ЭПРА, например, OSRAM POWERTRONIC® PTI. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Цоколь "Twist & Lock" GU6.5

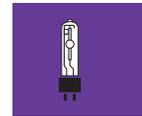
- Прочная керамика
- Самое простое использование
- Точное расположение лампы в отражателе

Применение

- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Гостиницы, рестораны
- Музеи, выставки

• Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl-T Shoplight для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
HCl-T 35/930 WDL PB Shoplight	4008321521002	35	2800	G12	19	100	56	12	1
HCl-T 70/930 WDL PB Shoplight	4008321523440	70	6300	G12	19	100	56	12	1

Металлогалогенные лампы HCl с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCl-T Shoplight особенно подходят для презентации текстильных изделий и пищевых продуктов, а также для использования везде, где важную роль играет различие цветов. Эти одноцокольные лампы имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества POWERBALL® Shoplight

- Очень хорошие характеристики цветопередачи (уровень цветопередачи 1A) при теплом белом цвете WDL
- Отличная передача красных тонов
- Высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

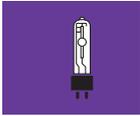
Применение

Везде, где требуется презентация объектов с высокими требованиями к освещению, например:

- Торговые залы, витрины
- Музеи, выставки

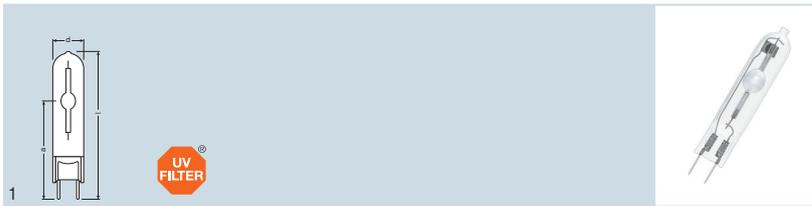
Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl-TC Shoplight для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
					d max. [mm]	l max. [mm]	LCL a [mm]		No.
HCl-TC 35/930 WDL PB Shoplight	4008321517760	35	2800	G8.5	15	81	52	12	1
HCl-TC 70/930 WDL PB Shoplight	4008321520968	70	6300	G8.5	15	81	52	12	1

Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCl-TC Shoplight особенно подходят для презентации текстильных изделий и пищевых продуктов, а также для использования везде, где важную роль играет различие цветов. Эти одноцокольные лампы имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества POWERBALL® Shoplight

- Очень хорошие характеристики цветопередачи (уровень цветопередачи 1A) при теплом белом цвете WDL
- Отличная передача красных тонов
- Высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики



Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Цоколь "Secure Fix" G8.5 компании OSRAM

"Secure Fix" означает:

1. Надежная установка благодаря механически стабильной конструкции цоколя
2. Надежная фиксация благодаря разделению электрической и механической частей лампы при использовании патронов со стопорной пружиной

Цоколи "Secure Fix" подходят ко всем стандартным патронам G8.5.

Применение

Везде, где требуется презентация объектов с высокими требованиями к освещению, например:

- Торговые залы, витрины
- Музеи, выставки

Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию.

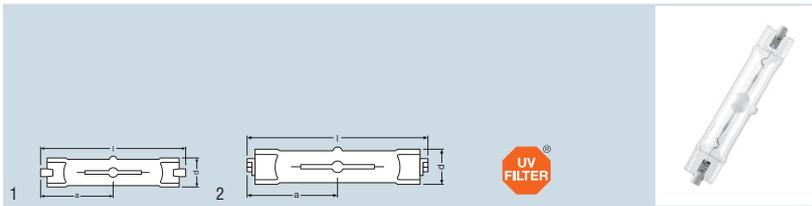
Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу:

www.osram.de/systemgarantie.



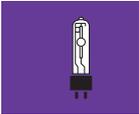


Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCI®-TS для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	Im						
HCI-TS 70/830 WDL PB ¹⁾	4008321523525	70	6800	RX7s	20	120	60	12	1
HCI-TS 70/942 NDL PB ¹⁾	4008321523549	70	6500	RX7s	20	120	60	12	1
HCI-TS 150/830 WDL PB ¹⁾	4008321517814	150	14500	RX7s-24	23	138	69	12	1
HCI-TS 150/942 NDL PB ¹⁾	4008321517838	150	14400	RX7s-24	23	138	69	12	1
HCI-TS 250/830 WDL MD PB ²⁾	4008321519672	250	25000	Fc2	25	162	81	12	2
HCI-TS 250/942 NDL MD PB ²⁾	4008321519696	250	25000	Fc2	25	162	81	12	2

¹⁾ Подходят для стандартных устройств зажигания с напряжением зажигания от 3,6 до 5 кВ
²⁾ Для работы с ПРА NAV® 1 Подходят для стандартных устройств зажигания с напряжением зажигания от 3,6 до 5 кВ



Металлогалогенные лампы HCI® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCI®-TS имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения, контакты для подключения с двух сторон и подходят для повторного включения в горячем состоянии (70 Вт, 150 Вт). Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества технологии® POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Торговые залы, витрины
- Фойе, вестибюли
- Музеи, выставки
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Здания, памятники, мосты

Примечание

Лампы POWERBALL® HCI®-TS 250 Вт не подходят для повторного включения в горячем состоянии. Повторное включение в горячем состоянии возможно с лампами POWERSTAR® HQI®-TS 250 Вт (дополнительную информацию см. на стр. 6.19).

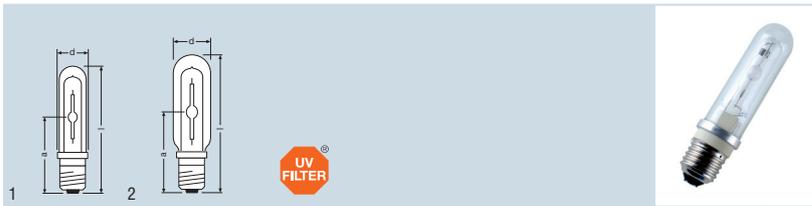
Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl-T/P для открытых и закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						No.
HCl-T/P 70/830 WDL PB прозрачная	4008321518828	70	7200	E27	34	128	89	12	1
HCl-T/P 70/942 NDL PB прозрачная	4008321518842	70	6700	E27	34	128	89	12	1
HCl-T/P 100/830 WDL PB прозрачная	4008321518866	100	9000	E27	40	133	89	12	2
HCl-T/P 100/942 NDL PB прозрачная	4008321518880	100	8800	E27	40	133	89	12	2
HCl-T/P 150/830 WDL PB прозрачная	4008321518903	150	14500	E27	40	133	89	12	2
HCl-T/P 150/942 NDL PB прозрачная	4008321518927	150	14500	E27	40	133	89	12	2

Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCl-T/P специально разработаны для использования в открытых светильниках и обеспечивают наилучшую защиту от разрыва лампы благодаря встроенной защитной стеклянной трубке. Эти одноцокольные лампы имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Можно приобрести прозрачные лампы. Разрешены к использованию в открытых и закрытых светильниках.

Преимущества встроенной защиты от разрыва лампы

Для светильников не требуются защитные стекла, поэтому:

- уменьшаются затраты на светильники
- более простое обслуживание
- простая чистка светильников
- простой отвод тепла в светильниках

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

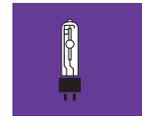
- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Спортивные и многоцелевые залы
- Железнодорожные станции и станции метро
- Промышленные установки
- Здания, памятники, мосты

Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl®-TT для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
HCl-TT 50/830 WDL PB ¹⁾	4008321959416	50	5000	E27	32	155	102	12	1
HCl-TT 70/830 WDL PB	4008321524263	70	7000	E27	32	155	102	12	1
HCl-TT 100/830 WDL PB	4008321524287	100	10000	E40	47	210	132	12	2
HCl-TT 150/830 WDL PB	4008321524300	150	14500	E40	47	210	132	12	2
HCl-TT 250/830 WDL PB	4008321524324	250	26000	E40	47	226	158	12	2

1) В стадии подготовки

Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCl®-TT дают белый свет и благодаря резьбовым цоколям E27 и E40 подходят прежде всего для использования в наружном освещении. Отличное различение цветов повышает безопасность. Возможно переоснащение существующих мест для подключения ламп NAV® путем простой замены ламп. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках (обратите внимание на примечания!).

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики
- Диммирование с POWERTRONIC® PTo до 60 % мощности лампы

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Уличное освещение
- Автомобильные стоянки, дворы
- Пешеходные зоны, площади
- Здания, памятники, мосты

Примечание

По возможности следует использовать устройство зажигания с таймером (минимальное время в выключенном состоянии 15 минут!). В противном случае после кратковременного сбоя сетевого напряжения светильник должен быть выключен в течение минимум 15 минут. Лампы работают с дросселями NAV® соответствующей ступени мощности; следует использовать подходящее устройство зажигания.

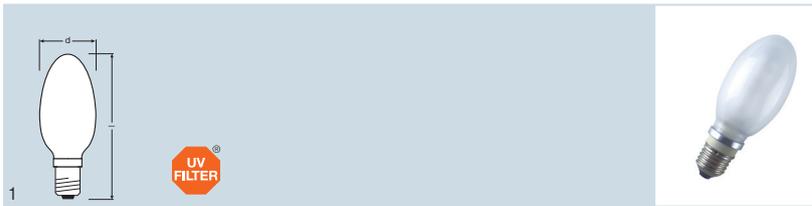
Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ППА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl-E/P для открытых и закрытых светильников 



Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
HCl-E/P 35/830 WDL PB с покр.	4008321518408	35	3200	E27	54	138	12	1
HCl-E/P 35/942 NDЛ PB с покр.	4008321518446	35	3100	E27	54	138	12	1
HCl-E/P 50/830 WDL PB с покр.	4008321338488	50	4000	E27	54	138	12	1
HCl-E/P 70/830 WDL PB с покр.	4008321518606	70	6700	E27	54	138	12	1
HCl-E/P 70/942 NDЛ PB с покр.	4008321518675	70	6300	E27	54	138	12	1
HCl-E/P 100/830 WDL PB с покр.	4008321518804	100	8500	E27	54	138	12	1
HCl-E/P 100/942 NDЛ PB с покр.	4008321518781	100	8300	E27	54	138	12	1
HCl-E/P 150/830 WDL PB с покр.	4008321518743	150	13700	E27	54	138	12	1
HCl-E/P 150/942 NDЛ PB с покр.	4008321518767	150	13700	E27	54	138	12	1

Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

Эллипсоидные лампы POWERBALL® HCl-E/P специально разработаны для использования в открытых светильниках. Благодаря встроенной защитной стеклянной трубке обеспечивается наилучшая защита от разрыва лампы. Они оснащены односторонним цоколем и имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Можно приобрести лампы с покрытием. Разрешены к использованию в открытых и закрытых светильниках.

Преимущества встроенной защиты от разрыва лампы

Для светильников не требуются защитные стекла, поэтому:

- уменьшаются затраты на светильники
- более простое обслуживание
- простая чистка светильников
- простой отвод тепла в светильниках

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

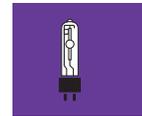
- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Фойе, вестибюли
- Музеи, выставки
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Уличное освещение
- Пешеходные зоны, площади
- Сады, парки

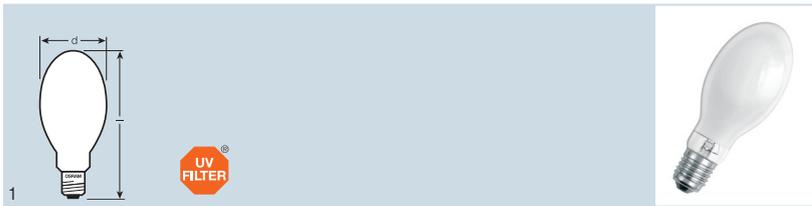
Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ППА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl-E для закрытых светильников

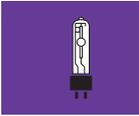


Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
HCl-E 250/830 WDL PB ¹⁾	4008321524188	250	24500	E40	91	226	12	1
HCl-E 250/942 NDL PB ¹⁾	4008321524201	250	22500	E40	91	226	12	1

¹⁾ Для работы с ПРА NAV®

Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

Наилучшие эллипсоидные лампы POWERBALL® HCl®-E с керамической горелкой, обладающие очень большим световым потоком, оснащены резьбовым цоколем E40 и имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.



Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Спортивные и многоцелевые залы
- Железнодорожные станции и станции метро
- Промышленные установки
- Пешеходные зоны, площади

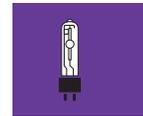




Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl®-R111 для открытых и закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	cd							No.
HCl-R111 20/830 WDL PB 10D	4008321519061	20	19000	10	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 20/830 WDL PB 24D	4008321519085	20	4400	24	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 20/830 WDL PB 40D	4008321519108	20	2200	40	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 35/830 WDL PB 10D	4008321519122	35	39000	10	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 35/830 WDL PB 24D	4008321519573	35	9500	24	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 35/830 WDL PB 40D	4008321519597	35	4500	40	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 35/942 NDL PB 10D	4008321519610	35	39000	10	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 35/942 NDL PB 24D	4008321519634	35	9500	24	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 35/942 NDL PB 40D	4008321519658	35	4500	40	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 70/830 WDL PB 10D	4008321518941	70	55000	10	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 70/830 WDL PB 24D	4008321518965	70	16500	24	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 70/830 WDL PB 40D	4008321518989	70	10000	40	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 70/942 NDL PB 10D	4008321519009	70	55000	10	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 70/942 NDL PB 24D	4008321519023	70	15000	24	GX8.5	111	95	6	1	
HCl-R111 70/942 NDL PB 40D	4008321519047	70	9000	40	GX8.5	111	95	6	1	



Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCl®-R111 со встроенным алюминиевым отражателем и односторонним цоколем имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Встроенная защитная стеклянная трубка обеспечивает наилучшую защиту от разрыва лампы. Разрешены к использованию в открытых и закрытых светильниках.

Преимущества встроенной защиты от разрыва лампы

Для светильников не требуются защитные стекла, поэтому:

- уменьшаются затраты на светильники
- более простое обслуживание
- простая чистка светильников
- простой отвод тепла в светильниках

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Цоколь "Twist & Lock" GX8.5

- Прочная керамика
- Самое простое использование

Применение

- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Фойе, вестибулы
- Музеи, выставки

Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию.

Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





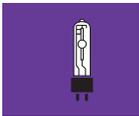
Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCl®-PAR 20 для открытых и закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	cd						
HCl-PAR20 35/830 WDL PB SP 10D	4008321964502	35	22000	10	E27	65	95	12	1
HCl-PAR20 35/830 WDL PB FL 30D	4008321964519	35	5400	30	E27	65	95	12	1
HCl-PAR20 35/942 NDL PB SP 10D	4008321964526	35	16000	10	E27	65	95	12	1
HCl-PAR20 35/942 NDL PB FL 30D	4008321964533	35	4000	30	E27	65	95	12	1

Металлогалогенные лампы HCl® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCl®-PAR со встроенным стеклянным отражателем и односторонним цоколем имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Прочное соединение отражателя и защитного стекла гарантирует наилучшую защиту от разрыва лампы. Кроме того, защитное стекло обеспечивает оптимальное излучение. Разрешены к использованию в открытых и закрытых светильниках.



Преимущества встроенной защиты от разрыва лампы

Для светильников не требуются защитные стекла, поэтому:

- уменьшаются затраты на светильники
- более простое обслуживание
- простая чистка светильников
- простой отвод тепла в светильниках

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Музеи, выставки
- Промышленные установки
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты

Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.



Металлогалогенные лампы с керамическими горелками POWERBALL® HCI®-PAR 30 для открытых и закрытых светильников 



Наименование изделия	Код изделия	W	cd						
HCI-PAR30 35/830 WDL PB SP 10D	4008321964540	35	45000	10	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 35/830 WDL PB FL 30D	4008321964557	35	8000	30	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 35/942 NDL PB SP 10D	4008321964564	35	36000	10	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 35/942 NDL PB FL 30D	4008321964571	35	7000	30	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/830 WDL PB SP 10D	4008321964588	70	70000	10	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/830 WDL PB FL 30D	4008321964595	70	13800	30	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/830 WDL PB WFL 40D	4008321964601	70	8900	40	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/942 NDL PB SP 10D	4008321964618	70	70000	10	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/942 NDL PB FL 30D	4008321964625	70	13000	30	E27	97	125	6	1

Металлогалогенные лампы HCI® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCI®-PAR со встроенным стеклянным отражателем и односторонним цоколем имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Прочное соединение отражателя и защитного стекла гарантирует наилучшую защиту от разрыва лампы. Кроме того, защитное стекло обеспечивает оптимальное излучение. Разрешены к использованию в открытых и закрытых светильниках.

Преимущества встроенной защиты от разрыва лампы

Для светильников не требуются защитные стекла, поэтому:

- уменьшаются затраты на светильники
- более простое обслуживание
- простая чистка светильников
- простой отвод тепла в светильниках

Преимущества технологии POWERBALL®

- Очень высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Наиболее продолжительное постоянство цвета
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Незначительная зависимость характеристик от рабочего положения
- Полный световой поток быстро достигается после включения
- Меньше выходов из строя по причине коррозии керамики

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Музеи, выставки
- Промышленные установки
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты

Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ППА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-R для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	$\text{lm} \cdot \text{lb}$	$\frac{\text{lm}}{\text{W}}$	$\frac{\text{d max.}}{\text{mm}}$	$\frac{\text{l max.}}{\text{mm}}$		No.
HQI-R 150/NDL/FO	4008321528070	150	5200 1850 ¹⁾	75	95	93	12	1

1) При 25 мм/10 мм

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Лампы POWERSTAR® HQI®-R оснащены фокусирующим дихроичным отражателем. Эти одноцокольные лампы имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества

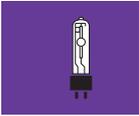
- Для компактных оптических систем с высоким КПД
- Оптимальная юстировка
- Низкая тепловая нагрузка световода
- Большой срок службы
- Простая замена ламп

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Световодные системы





Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-T с цоколем G12 для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
HQI-T 70/NDL	4008321524799	70	5800	G12	25	84	56	12	1
HQI-T 70/WDL	4008321524775	70	5300	G12	25	84	56	12	1
HQI-T 150/NDL	4008321524850	150	13000	G12	25	84	56	12	1
HQI-T 150/WDL	4008321524836	150	13000	G12	25	84	56	12	1

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Лампы POWERSTAR® HQI®-T относятся к числу одних из самых коротких в мире металлогалогенных ламп для общего освещения. Эти одноцокольные лампы имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках. Производятся лампы с цветностью "теплый белый DE LUXE" и "нейтральный белый DE LUXE".

Преимущества

- Высокая эффективность
- Равномерное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Низкое тепловыделение
- Лампы с цветом освещения "теплый белый DE LUXE" идеально подходят для комбинирования со светом ламп HALOSTAR®

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

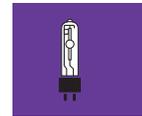
- Торговые залы, витрины
- Фойе, вестибюли
- Конференц-залы, аудитории, библиотеки
- Музеи, выставки
- Пешеходные зоны, площади
- Здания, памятники, мосты

Примечание

Рабочее положение: при горизонтальном положении лампы необходимо установить патрон так, чтобы электроды лампы не были расположены друг над другом.

Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ППА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie





Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-TS EXCELLENCE для закрытых светильников 



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
HQI-TS 70/WDL EXCELLENCE	4008321964281	70	6200	RX7s	19	117	57	12	1
HQI-TS 70/NDL EXCELLENCE	4008321964304	70	6500	RX7s	19	117	57	12	1
HQI-TS 70/D EXCELLENCE	4008321964328	70	6200	RX7s	19	117	57	12	1
HQI-TS 150/WDL EXCELLENCE	4008321964342	150	12000	RX7s-24	23	135	66	12	1
HQI-TS 150/NDL EXCELLENCE	4008321964366	150	12500	RX7s-24	23	135	66	12	1
HQI-TS 150/D EXCELLENCE	4008321964380	150	13500	RX7s-24	23	135	66	12	1

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Лампы POWERSTAR® HQI®-TS EXCELLENCE – это инновационная модернизация успешной лампы HQI®-TS с новым дизайном, при этом возможна прямая замена ламп HQI®-TS. Имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения, компактные размеры и контакты для подключения с двух сторон. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества HQI®-TS EXCELLENCE

- Высокая эффективность
- Равномерное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Большой срок службы
- Лампы с цветом освещения "теплый белый DE LUXE" подходят для комбинирования с POWERBALL® HCI® 830 и со светом ламп HALOSTAR®
- Мгновенное повторное включение горячей лампы возможно благодаря специальному устройству зажигания

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Фойе, вестибулы
- Музеи, выставки
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Пешеходные зоны, площади
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты

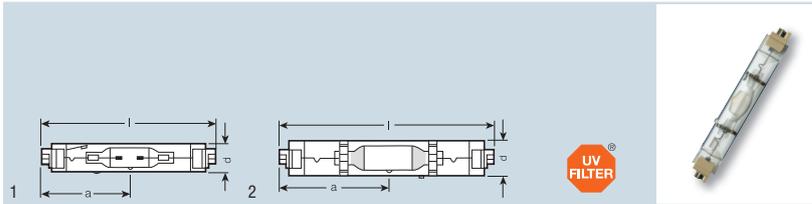
Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ППА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию. Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.





Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-TS для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		d_{max} [mm]	l_{max} [mm]	LCL a [mm]		No.
HQI-TS 250/WDL UVS	4008321525130	250	22000	Fc2	25	162	82	12	1
HQI-TS 250/NDL UVS	4008321525178	250	20000	Fc2	25	162	82	12	1
HQI-TS 250/D PRO	4008321525215	250	20000	Fc2	26	162	82	12	1
HQI-TS 400/NDL ¹⁾	4008321525758	400	36000	Fc2	33	206	103	12	2
HQI-TS 400/D PRO ²⁾	4008321525734	400	37000	Fc2	33	206	103	12	2

1) Допускается эксплуатация только с ПРА NAV®
2) Для работы с ПРА NAV®

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Лампы POWERSTAR® HQI®-TS имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения, компактные размеры и контакты для подключения с двух сторон. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества HQI®-TS

- Высокая эффективность
- Равномерное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Большой срок службы
- Мгновенное повторное включение горячей лампы возможно благодаря специальному устройству зажигания

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

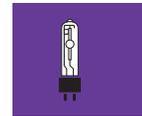
- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Фойе, вестибюли
- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Спортивные и многоцелевые залы
- Пешеходные зоны, площади
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты

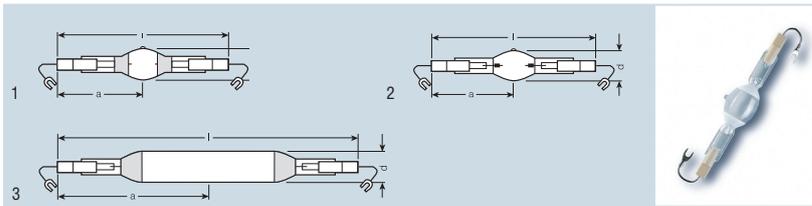
Примечание

К сноске 2): при работе с ПРА HQI® световой поток уменьшается примерно на 15-20 %





Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-TS без внешней колбы для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		d_{max} [mm]	l_{max} [mm]	LCL a [mm]		No.
HQI-TS 1000/NDL/S	4050300349916	1000	90000	K12s-36	36	187	93	10	1
HQI-TS 1000/D/S	4050300300092	1000	90000	K12s-36	36	187	93	10	1
HQI-TS 2000/NDL/S	4008321525499	2000	215000	K12s-36	36	187	93	10	1
HQI-TS 2000/D/S	4050300271682	2000	200000	K12s-36	36	187	93	10	2
HQI-TS 2000W/D/S High Flux ¹⁾	4008321338310	2000	220000	K12s-36	36	187	93	10	2
HQI-TS 2000W/N/L	4050300607344	2000	230000	K12s-36	32	274	137	10	3
HQI-TS 2000W/D/L	4008321931825	2000	205000	K12s-36	32	274	137	10	3

¹⁾ Для работы только с ПРА с током 12,2 А

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Лампы POWERSTAR® HQI®-TS (1000 / 2000 Вт) не имеют внешней колбы, отличаются компактными размерами и оснащены контактами для подключения с двух сторон. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

POWERSTAR® HQI®-TS 1000../S

POWERSTAR® HQI®-TS 2000../S

Преимущества ламп с короткой дугой

- Компактные размеры для небольших прожекторов
- Высокая эффективность
- Равномерное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Очень высокое постоянство
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Мгновенное повторное включение горячей лампы возможно благодаря специальному устройству зажигания

Применение

- Спортивные сооружения и осветительные установки заливающего света
- Аэродромы
- Имитация солнечного света, дефектоскопия

POWERSTAR® HQI®-TS 2000../L

Преимущества ламп с длинной дугой

- Идеально подходят для компактных установок заливающего света
- Очень большой срок службы
- Работа со стандартными устройствами зажигания и ПРА
- Мгновенное повторное включение горячей лампы возможно благодаря специальному устройству зажигания (2000 Вт/D/L)

Применение

- Спортивные сооружения и осветительные установки заливающего света
- Промышленные установки
- Аэродромы
- Верфи и портовые сооружения
- Маневровые парки, установки для перегрузки контейнеров





Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-TM для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm							No.
прозрачные										
HQI-TM 600/NDL ¹⁾	4008321959461	600	55000	G22	34	188	90	10	1	
HQI-TM 600/NDL HR ²⁾	4008321959478	600	55000	GY22	34	188	90	10	1	
HQI-TM 600/D ¹⁾	4008321959485	600	58000	G22	34	188	90	10	1	
HQI-TM 600/D HR ²⁾	4008321959492	600	58000	GY22	34	188	90	10	1	
HQI-TM 1000/NDL ³⁾	4008321959508	1000	92000	G22	38	188	90	10	1	
HQI-TM 1000/NDL HR ⁴⁾	4008321959515	1000	92000	GY22	38	188	90	10	1	
HQI-TM 1000/D	4008321467553	1000	97000	G22	38	188	90	10	1	
HQI-TM 1000/D HR ⁴⁾	4008321959522	1000	97000	GY22	38	188	90	10	1	

¹⁾ В стадии подготовки | Для работы с ПРА NAV®
²⁾ В стадии подготовки | Для работы только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ | Для работы с ПРА NAV®
³⁾ В стадии подготовки
⁴⁾ В стадии подготовки | Для работы только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Одноцокольные лампы POWERSTAR® HQI®-TM имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества

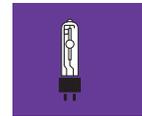
- Высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Световой центр (LCL), как у ламп HCL®-TM 250 Вт и 400 Вт
- Заметно компактнее, чем другие газоразрядные лампы той же мощности
- Штырьковый цоколь G22/GY22 обеспечивает хорошее позиционирование
- Благодаря точной фокусировке эти лампы идеально подходят для световодных систем и прожекторов с зеркальным отражателем
- Мгновенное повторное включение горячей лампы возможно благодаря специальному устройству зажигания (600 Вт HR, 1000 Вт HR)

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

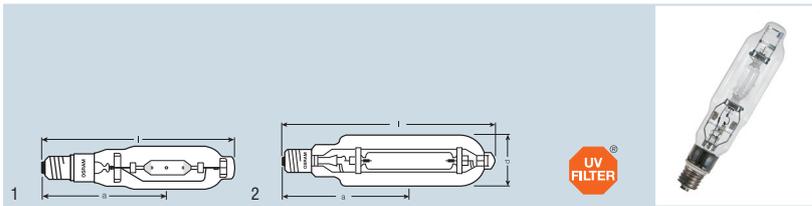
Применение

- Промышленные цеха
- Спортивные и многоцелевые залы
- Спортивные сооружения и осветительные установки заливающего света
- Промышленные установки
- Аэродромы
- Здания, памятники, мосты
- Маневровые парки, установки для перегрузки контейнеров
- Верфи и портовые сооружения





Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-T для закрытых светильников от 1000 Вт 



Наименование изделия	Код изделия	W	lm							
HQI-T 1000/N	4008321528285	1000	110000	E40	76	345	220	6	1	1
HQI-T 1000/D	4008321527035	1000	85000	E40	76	345	220	6	1	1
HQI-T 2000/N/E SUPER	4050300301860	2000	240000	E40	100	430	265	4	2	2
HQI-T 2000/N/SN SUPER ¹⁾	4050300348629	2000	240000	E40	100	430	265	4	2	2
HQI-T 2000/N/230 V	4050300421582	2000	190000	E40	100	430	265	4	2	2
HQI-T 2000/D	4008321526809	2000	180000	E40	100	430	265	4	2	2
HQI-T 2000/N ²⁾	4050300015347	2000	205000	E40	100	430	265	4	2	2
HQI-T 2000/D/I ²⁾	4008321527011	2000	180000	E40	100	430	265	4	2	2

¹⁾ Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,9 до 1,3 кВс! Не допускается эксплуатация ламп с устройством зажигания 4...5 кВ
²⁾ Эксплуатация без внешнего устройства зажигания

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

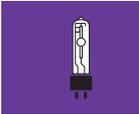
Надежные лампы POWERSTAR® HQI® с резьбовым цоколем E40 имеют различные цветности света ступеней мощности 1000 и 2000 Вт. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества

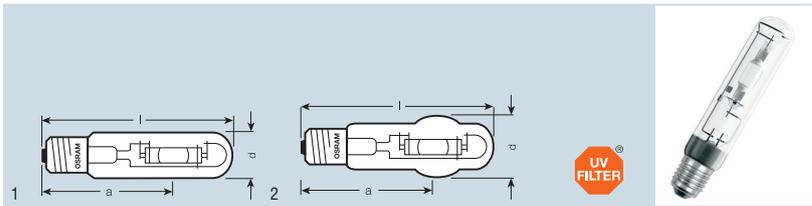
- Мощность до 2000 Вт
- Различные цветности света
- Резьбовой цоколь E40 для простого использования лампы

Применение

- Промышленные цеха
- Спортивные и многоцелевые залы
- Промышленные установки
- Аэродромы
- Верфи и портовые сооружения
- Маневровые парки, установки для перегрузки контейнеров



Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-T для закрытых светильников



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
HQI-T 250/D PRO ¹⁾	4008321525710	250	20000	E40	46	226	150	12	1
HQI-T 250/N/SI SUPER ²⁾	4008321959584	250	19800	E40	47	246	158	12	1
HQI-BT 400/D PRO ¹⁾	4008321525970	400	35000	E40	62	285	175	12	2
HQI-T 400/N ¹⁾	4008321526786	400	42000	E40	46	273	175	12	1
HQI-T 400/N/SI SUPER ²⁾	4008321959607	400	36500	E40	47	275	175	12	1
HQI-T 400 BLUE ³⁾	4008321526861	400	-	E40	46	273	175	12	1
HQI-T 400 GREEN ³⁾	4008321526847	400	-	E40	46	273	175	12	1
HQI-T 400 MAGENTA ³⁾	4008321526885	400	-	E40	46	273	175	12	1

1) Для работы с ПРА NAW®

2) В стадии подготовки | Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,56 до 1 кВс; не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания > 1,5 кВ

1 Эксплуатация с ПРА HQI®

3) Эксплуатация с ПРА HQL®

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Лампы POWERSTAR® HQI®-T/-BT средней мощности с резьбовым цоколем E40. Разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества

- Мощность до 400 Вт
- Различные цветности света
- Большой срок службы
- Высокая насыщенность (до 66 %) синего, зеленого и пурпурного цветов.
- Резьбовой цоколь E40 для простого использования лампы

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Промышленные цеха
- Спортивные и многоцелевые залы
- Промышленные установки
- Верфи и портовые сооружения
- Маневровые парки, установки для перегрузки контейнеров

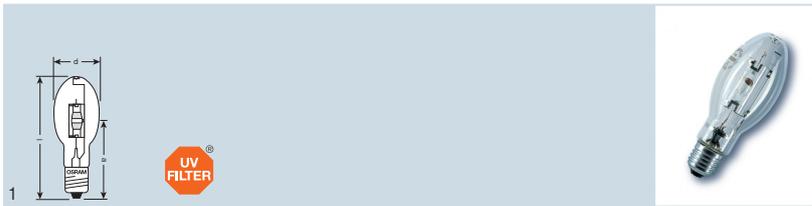
Примечание

К сноске 1): при работе с ПРА HQI® световой поток уменьшается примерно на 15-20 %





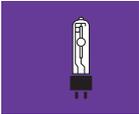
Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-E прозрачные для открытых и закрытых светильников 



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
HQI-E 70/WDL прозрачная	4050300397788	70	5200	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 70/NDL прозрачная	4050300397825	70	5500	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 100/WDL прозрачная	4050300351537	100	8500	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 100/NDL прозрачная	4050300345871	100	8400	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 150/WDL прозрачная	4050300433974	150	12900	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 150/NDL прозрачная	4050300434018	150	12500	E27	55	141	89	20	1

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Лампы POWERSTAR® HQI®-E – это эллипсоидные одноцокольные лампы. Они разрешены к использованию в открытых и закрытых светильниках и имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения.



Преимущества

- Резьбовой цоколь E27 для простого использования лампы
- Различные цветности света

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Пассажи
- Конференц-залы, аудитории, библиотеки
- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Железнодорожные станции и станции метро
- Пешеходные зоны, площади

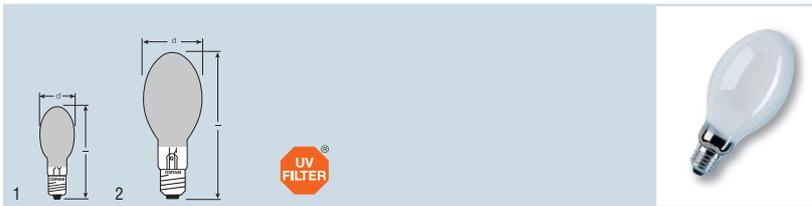
Примечание

Для эксплуатации ламп HQI®-E 100 Вт подходят дроссели NAV® 100 Вт и устройства зажигания HQI® 150 Вт.





Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-E с покрытием для открытых и закрытых светильников 



Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
					d max. [mm]	l max. [mm]		No.
HQI-E 70/WDL с покрытием	4050300397801	70	4700	E27	55	141	20	1
HQI-E 70/NDL с покрытием	4050300397849	70	5100	E27	55	141	20	1
HQI-E 100/WDL с покрытием	4050300351551	100	7900	E27	55	141	20	1
HQI-E 100/NDL с покрытием	4050300345833	100	7700	E27	55	141	20	1
HQI-E 150/WDL с покрытием	4050300433998	150	11600	E27	55	141	20	1
HQI-E 150/NDL с покрытием	4050300434032	150	11500	E27	55	141	20	1
HQI-E/P 250/D с покрытием ¹⁾	4008321525673	250	17000	E40	90	226	12	2
HQI-E/P 400/D с покрытием ¹⁾	4008321525697	400	31000	E40	120	290	12	2

¹⁾ Для работы с ПРА NAV®

Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Лампы POWERSTAR® HQI®-E – это эллипсоидные одноцокольные лампы. Они разрешены к использованию в открытых и закрытых светильниках и имеют уменьшенный показатель ультрафиолетового излучения.

Преимущества

- Резьбовой цоколь E27 или E40 для простого использования лампы
- Различные цветности света

Преимущества технологии UV-FILTER OSRAM

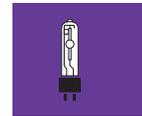
- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

- Пассажи
- Конференц-залы, аудитории, библиотеки
- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Железнодорожные станции и станции метро
- Пешеходные зоны, площади

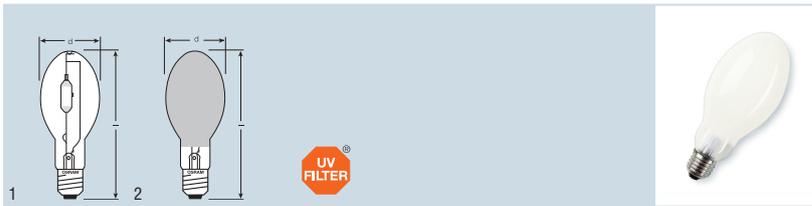
Примечания

- Для эксплуатации ламп HQI®-E 100 Вт подходят дроссели NAV® 100 Вт и устройства зажигания HQI® 150 Вт
- К сноске 1): при работе с ПРА HQI® световой поток уменьшается примерно на 15-20 %





Металлогалогенные лампы с кварцевыми горелками POWERSTAR® HQI®-E прозрачные и с покрытием для закрытых светильников 



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
					d max. [mm]	l max. [mm]	LCL ā [mm]		No.
HQI-E 400/N CLEAR ¹⁾	4008321526700	400	42000	E40	120	285	198	12	1
HQI-E 250/D PRO ¹⁾	4008321525659	250	19000	E40	90	226	-	12	2
HQI-E 250/N/SI SUPER ²⁾	4008321959577	250	19200	E40	91	244	-	12	2
HQI-E 400/D PRO ¹⁾	4008321525512	400	34000	E40	120	290	-	12	2
HQI-E 400/N ¹⁾	4008321526724	400	40000	E40	120	285	-	12	2
HQI-E 400/N/SI SUPER ²⁾	4008321959591	400	35000	E40	123	285	-	12	2
HQI-E 1000/N	4008321528261	1000	100000	E40	165	380	-	6	2

1) Для работы с ПРА NAW®
2) В стадии подготовки! Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,56 до 1 кВс; не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания > 1,5 кВс
! Эксплуатация с ПРА HQI®



Металлогалогенные лампы POWERSTAR® HQI® с кварцевой технологией

Лампы POWERSTAR® HQI®-E – это эллипсоидные одноцокольные лампы с мощностью от средней до высокой. Они разрешены к использованию только в закрытых светильниках.

Преимущества

- Мощность до 1000 Вт
- Большой срок службы
- Хорошая цветопередача
- Резьбовой цоколь E40 для простого использования лампы
- В прозрачном варианте или с покрытием

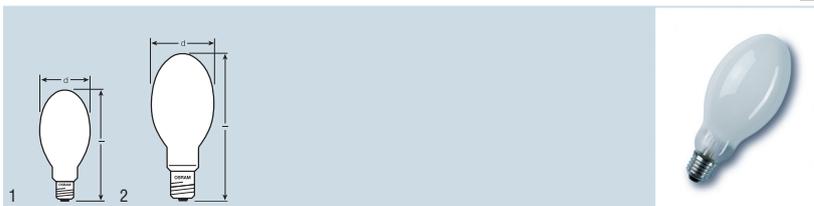
Применение

- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Спортивные и многоцелевые залы

Примечание

К сноске 1): при работе с ПРА HQI® световой поток уменьшается примерно на 15-20 %

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E SUPER 4Y®



Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
NAV-E 50 SUPER 4Y ¹⁾	4008321 356024	50	3800	E27	71	156	24	1
NAV-E 70 SUPER 4Y ¹⁾	4008321 356048	70	6300	E27	71	156	24	1
NAV-E 100 SUPER 4Y ²⁾	4050300 015774	100	10200	E40	76	183	12	2
NAV-E 150 SUPER 4Y ²⁾	4050300 024370	150	17000	E40	91	226	12	2
NAV-E 250 SUPER 4Y ²⁾	4050300 024387	250	31100	E40	91	226	12	2
NAV-E 400 SUPER 4Y ²⁾	4050300 024394	400	55500	E40	122	290	12	2

¹⁾ В стадии подготовки

²⁾ Внимание: при замене на стандартные лампы NAV в имеющихся установках обратите внимание на наличие подходящих устройств зажигания

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E SUPER 4Y®

Лампы VIALOX® NAV® SUPER 4Y® относятся к числу самых ярких и экономичных натриевых ламп высокого давления. 4Y означает 4 Years = 4 года. Благодаря лампам NAV® SUPER 4Y® интервал групповой замены натриевых ламп можно увеличить до 4 лет.

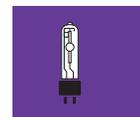
Преимущества

По сравнению со стандартными натриевыми лампами высокого давления:

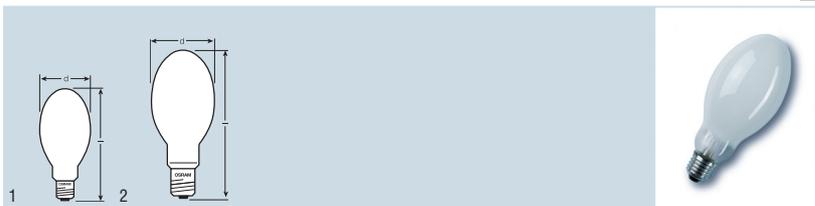
- Срок службы больше на 25 %
- Более высокая надежность
- Светоотдача больше на 20 %
- Возможно большее расстояние между столбами
- Лучшее сохранение светового потока

Применение

- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Туннели
- Автомобильные стоянки, дворы
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты



Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E 4Y®



Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
					d max. [mm]	l max. [mm]		No.
NAV-E 50 4Y	4050300577678	50	3500	E27	71	156	24	1
NAV-E 70 4Y	4050300577692	70	5600	E27	71	156	24	1
NAV-E 150 4Y	4050300577555	150	14500	E40	91	226	12	2
NAV-E 250 4Y	4050300577579	250	27000	E40	91	226	12	2
NAV-E 400 4Y	4050300577593	400	48000	E40	122	290	12	2

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E 4Y®

Очень экономичная лампа с увеличенным сроком службы. 4Y означает 4 Years = 4 года.

Преимущества

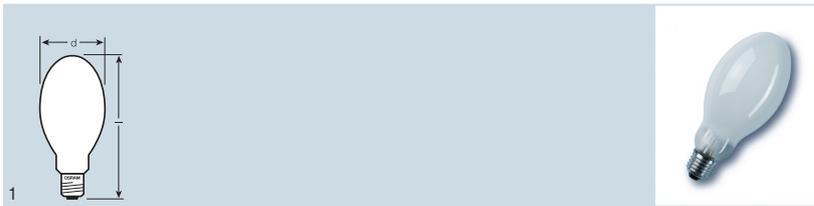
По сравнению со стандартными натриевыми лампами высокого давления:

- Срок службы больше на 25 %
- Более высокая надежность

Применение

- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Туннели
- Автомобильные стоянки, дворы
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E 4Y[®] со встроенным устройством зажигания



Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
NAV-E 50/l 4Y ¹⁾	4050300606033	50	3500	E27	71	156	24	1
NAV-E 70/l 4Y ¹⁾	4050300606019	70	5600	E27	71	156	24	1

1) Допускается эксплуатация только с ПРА NAV. Устройство зажигания не требуется

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E 4Y[®] со встроенным устройством зажигания

Не требуют устройства зажигания. Лампы допущены к эксплуатации только с ПРА для ламп NAV[®]. Запрещено использование ламп в светильниках с устройством зажигания. Очень экономичная лампа с увеличенным сроком службы. 4Y означает 4 Years = 4 года.

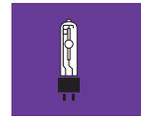
Преимущества

По сравнению со стандартными натриевыми лампами высокого давления:

- Срок службы больше на 25 %
- Более высокая надежность

Применение

- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Туннели
- Автомобильные стоянки, дворы
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты



Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E (Standard)



Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
NAV-E 50/E	4050300015750	50	3500	E27	71	156	24	1
NAV-E 70/E	4050300015767	70	5600	E27	71	156	24	1
NAV-E 100	4008321087300	100	8500	E40	76	183	12	2
NAV-E 150	4050300015613	150	14500	E40	91	226	12	2
NAV-E 250	4050300015620	250	27000	E40	91	226	12	2
NAV-E 400	4050300015637	400	48000	E40	122	290	12	2
NAV-E 1000	4050300015644	1000	128000	E40	165	370	6	2

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E (Standard)

Стандартные натриевые лампы VIALOX® NAV® выгодны при покупке, экономичны в эксплуатации и имеют большой срок службы.

Применение

- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Туннели
- Автомобильные стоянки, дворы
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E со встроенным устройством зажигания



Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
NAV-E 50/1 ¹⁾	4050300015583	50	3500	E27	71	156	24	1
NAV-E 70/1 ¹⁾	4050300015590	70	5600	E27	71	156	24	1

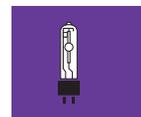
¹⁾ Допускается эксплуатация только с ПРА NAV. Устройство зажигания не требуется

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E со встроенным устройством зажигания

Не требуют устройства зажигания. Лампы допущены к эксплуатации только с ПРА для ламп NAV®. Запрещено использование ламп в светильниках с устройством зажигания.

Применение

- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Туннели
- Автомобильные стоянки, дворы
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты





Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E Plug-in (замена для ртутной лампы)



Наименование изделия	Код изделия	W	lm			d max. [mm]	l max. [mm]		No.
NAV-E 68	4008321 345462	68	5400	E27		71	152	24	1
NAV-E 110	4050300 024318	110	8000	E27		76	170	40	1
NAV-E 210	4050300 015576	210	18000	E40		91	226	12	2
NAV-E 350	4050300 015651	350	34000	E40		122	285	12	2

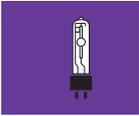
HERBIA

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E Plug-in

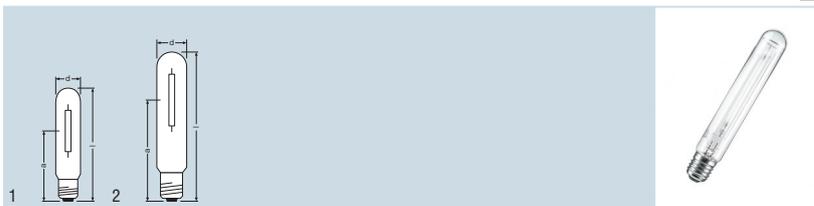
Эти лампы могут использоваться в светильниках для ртутных ламп HQL® 80, 125, 250 или 400 Вт без замены имеющихся деталей, если ПРА подходят для большого рабочего тока ламп NAV®-E Plug-in. Поэтому необходимо проверить, соблюдаются ли максимально допустимые показатели температуры обмотки, указанные в директивах Союза немецких электротехников и в спецификациях IES. Перед заменой ламп в случае сомнения необходимо проконсультироваться с производителем светильников или устройств.

Применение

- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Автомобильные стоянки, дворы
- Сады, парки



Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y®



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
					d max. [mm]	l max. [mm]	LCL a [mm]		No.
NAV-T 50 SUPER 4Y ¹⁾	4050300024325	50	4400	E27	38	156	104	12	1
NAV-T 70 SUPER 4Y ¹⁾	4050300015736	70	6600	E27	38	156	104	12	1
NAV-T 100 SUPER 4Y ¹⁾	4050300015743	100	10700	E40	47	210	132	12	2
NAV-T 150 SUPER 4Y ¹⁾	4050300024400	150	17500	E40	47	210	132	12	2
NAV-T 250 SUPER 4Y ¹⁾	4050300024417	250	33200	E40	47	257	158	12	2
NAV-T 400 SUPER 4Y ¹⁾	4050300281179	400	56500	E40	47	285	175	12	2
NAV-T 600 SUPER 4Y ¹⁾	4050300275772	600	90000	E40	47	285	175	12	2

¹⁾ Внимание: при замене на стандартные лампы NAV в имеющихся установках обратите внимание на наличие подходящих устройств зажигания

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y®

Лампы NAV® трубчатой формы с прозрачной колбой позволяют точно направить свет. Благодаря этому при использовании ламп для уличного освещения существует возможность расположить опоры на больших расстояниях. Особенно это касается ламп NAV®-T SUPER 4Y® с чрезвычайно высокой светоотдачей. Это позволит достичь значительной экономии!

Лампы VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y® относятся к числу самых ярких и экономичных натриевых ламп высокого давления. 4Y означает 4 Years = 4 года. Благодаря лампам VIALOX® NAV® SUPER 4Y® интервал групповой замены натриевых ламп можно увеличить до 4 лет.

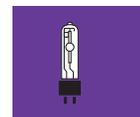
Преимущества

По сравнению со стандартными натриевыми лампами высокого давления:

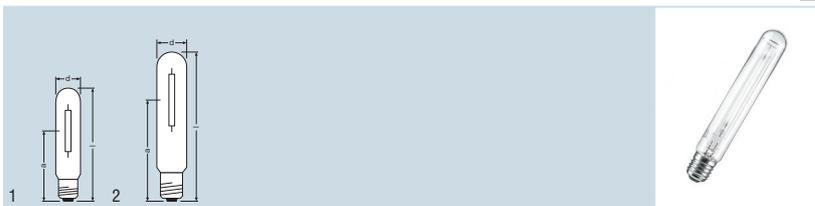
- Срок службы больше на 25 %
- Более высокая надежность
- Светоотдача больше на 20 %
- Возможно большее расстояние между столбами
- Лучшее сохранение светового потока

Применение

- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Туннели
- Автомобильные стоянки, дворы
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты



Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-T 4Y®



Наименование изделия	Код изделия	W	lm						
NAV-T 70 4Y	4050300579061	70	6000	E27	38	156	104	12	1
NAV-T 150 4Y	4050300577616	150	15000	E40	47	210	132	12	2
NAV-T 250 4Y	4050300577630	250	28000	E40	47	257	158	12	2
NAV-T 400 4Y	4050300577654	400	48000	E40	47	285	175	12	2

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-T 4Y®

Очень экономичная лампа с увеличенным сроком службы. 4Y означает 4 Years = 4 года.

Преимущества

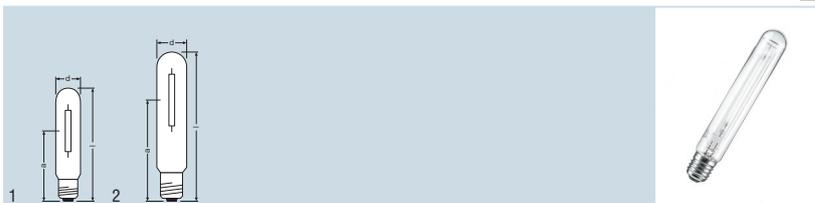
По сравнению со стандартными натриевыми лампами высокого давления:

- Срок службы больше на 25 %
- Более высокая надежность

Применение

- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Туннели
- Автомобильные стоянки, дворы
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-T (Standard)



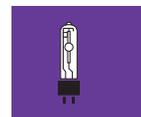
Наименование изделия	Код изделия	W	lm							No.
NAV-T 50	4008321337986	50	3700	E27	38	156	104	12	1	1
NAV-T 70	4050300255590	70	6000	E27	38	156	104	12	1	1
NAV-T 100	4008321087287	100	9000	E40	47	210	132	12	2	2
NAV-T 150	4050300015668	150	15000	E40	47	210	132	12	2	2
NAV-T 250	4050300015675	250	28000	E40	47	257	158	12	2	2
NAV-T 400	4050300015682	400	48000	E40	47	285	175	12	2	2
NAV-T 1000	4050300251417	1000	130000	E40	66	360	240	12	2	2

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-T (Standard)

Стандартные натриевые лампы VIALOX® NAV® выгодны при покупке, экономичны в эксплуатации и имеют большой срок службы.

Применение

- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Туннели
- Автомобильные стоянки, дворы
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты





Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL ã [mm]		No.
NAV-TS 70 SUPER 4Y	4050300024301	70	6800	RX7s	20	120	57	12	1
NAV-TS 150 SUPER 4Y	4050300281667	150	15000	RX7s-24	23	138	66	12	1

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®

Лампы VIALOX® NAV® SUPER 4Y® относятся к числу самых ярких и экономичных натриевых ламп высокого давления. 4Y означает 4 Years = 4 года. Благодаря лампам VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y® интервал групповой замены натриевых ламп можно увеличить до 4 лет.

Применение

- Промышленные установки
- Автомобильные стоянки, дворы
- Здания, памятники, мосты



Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-TS (Standard)



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL ã [mm]		No.
NAV-TS 250	4050300015705	250	25500	Fc2	23	206	103	12	1
NAV-TS 400	4050300015712	400	48000	Fc2	23	206	103	12	1

Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-TS (Standard)

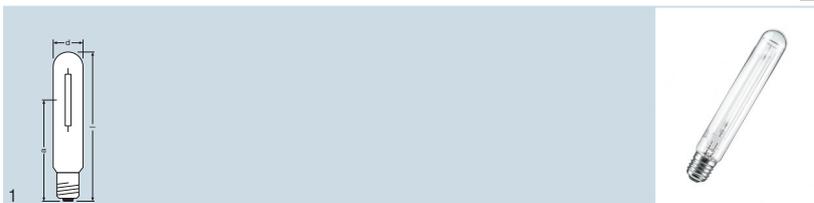
Эти лампы экономичны в эксплуатации и имеют большой срок службы.

Применение

- Промышленные установки
- Автомобильные стоянки, дворы
- Здания, памятники, мосты



PLANTASTAR®



Наименование изделия	Код изделия	W	lm							No.
PLANTASTAR 250 inter	4008321 240620	250	33200	E40	47	257	158	12	1	
PLANTASTAR 400 ¹⁾	4050300 620084	400	56500	E40	47	285	175	12	1	
PLANTASTAR 600 ¹⁾	4050300 620107	600	89000	E40	47	285	175	12	1	
PLANTASTAR 600/400	4008321 284303	600	87000	E40	47	285	175	12	1	

¹⁾ Для ламп требуются устройства зажигания с напряжением зажигания 4...5 кВс

ыPLANTASTAR®

Лампы PLANTASTAR® идеально подходят для дополнительного освещения в промышленном растениеводстве, так как они стимулируют ассимиляцию и рост растений. Это играет особую роль в выращивании цветов на срез, овощей, горшечных растений, а также молодых насаждений.

Преимущества

Лампы PLANTASTAR® адаптированы к спектру поглощения растений. Это дает следующие преимущества для промышленного растениеводства:

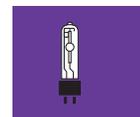
- Уменьшенное время производства
- Более здоровые растения
- Управление цветением

Лампа PLANTASTAR® 250 Вт inter благодаря мощности 250 Вт особенно подходит для освещения высоких сортов овощей. При этом лампы подвешиваются без светильников между растениями.

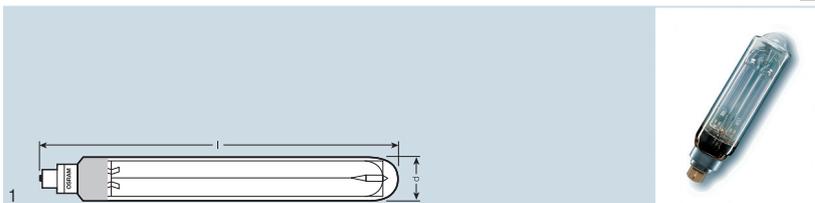
Лампа PLANTASTAR® 600 Вт 400 В – это инновационная лампа для интенсивного растениеводства круглый год. У варианта с напряжением 400 В поток фотонов примерно на 4,5 % выше. Этот вариант обеспечивает более выгодный электромонтаж по сравнению с техникой с напряжением 230 В и разработан для эксплуатации с электромагнитным ПРА.

Применение

Теплицы



Натриевые лампы низкого давления – SOX



Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
				d max. [mm]	l max. [mm]		No.	
SOX 18	4050300015569	18	1800 ¹⁾	BY22d	54	216	12	1
SOX 35	4050300015514	35	4600 ¹⁾	BY22d	54	311	12	1
SOX 55	4050300015521	55	8100 ¹⁾	BY22d	54	425	12	1
SOX 90	4050300015538	90	13500 ¹⁾	BY22d	68	528	12	1
SOX 135	4050300015545	135	22500 ¹⁾	BY22d	68	775	12	1
SOX 180	4050300015552	180	32000 ¹⁾	BY22d	68	1120	6	1

¹⁾ Значение при работе лампы с трансформатором с большим полем рассеивания

Натриевые лампы низкого давления – SOX

Натриевые лампы низкого давления SOX имеют показатель светотдачи до 178 лм/Вт.

Преимущество

В тумане возможно более контрастное освещение – благодаря монохроматическому желтому свету (натриевая лампа с длиной волны 590 нм).

Применение

- Уличное освещение
- Туннели
- Водные пути, шлюзы

Примечание

Различение цветов невозможно.

Ртутные лампы HQL® SUPER DE LUXE



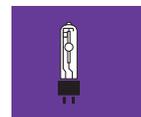
Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
					d max. [mm]	h max. [mm]		No.
HQL 50 SUPER DE LUXE	4050300015217	50	1600	E27	56	130	40	1
HQL 80 SUPER DE LUXE	4050300015224	80	3400	E27	71	155	40	1
HQL 125 SUPER DE LUXE	4050300018515	125	5700	E27	76	168	40	1

Ртутные лампы HQL® SUPER DE LUXE

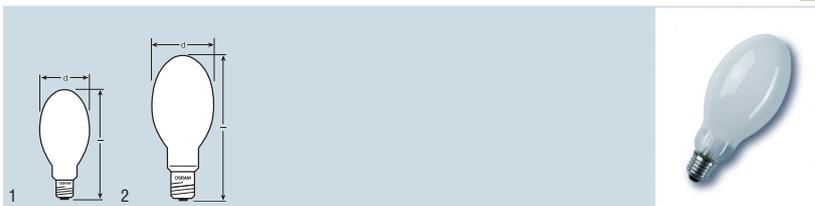
Благодаря внутреннему покрытию золотистого цвета долговечная лампа HQL® SUPER DE LUXE обеспечивает цвет освещения, похожий на цвет освещения лампы накаливания, для репрезентативного освещения.

Применение

- Промышленные цеха
- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Автомобильные стоянки, дворы
- Пешеходные зоны, площади
- Сады, парки



Ртутные лампы HQL® DE LUXE



Наименование изделия	Код изделия	W	lm				
HQL 50 DE LUXE	4050300015132	50	2000	E27	56	130	40 1
HQL 80 DE LUXE	4050300015149	80	4000	E27	71	155	40 1
HQL 125 DE LUXE	4050300015156	125	6800	E27	76	168	40 1
HQL 250 DE LUXE	4050300015163	250	14000	E40	91	226	12 2
HQL 400 DE LUXE	4050300015170	400	24000	E40	122	285	12 2

Ртутные лампы HQL® DE LUXE

Более теплый цвет освещения и большее количество света по сравнению со стандартными лампами HQL® открывают самые различные возможности применения ламп HQL® DE LUXE. Лампы HQL® DE LUXE от 50 Вт до 125 Вт подходят для 4-летнего использования в уличном освещении.

Применение

- Промышленные цеха
- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Автомобильные стоянки, дворы
- Пешеходные зоны, площади
- Сады, парки

Ртутные лампы HQL® (Standard)



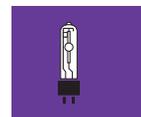
Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
HQL 50	4050300015040	50	1800	E27	56	130	40	1
HQL 80	4050300012360	80	3800	E27	71	155	40	1
HQL 125	4050300012377	125	6300	E27	76	168	40	1
HQL 250	4050300015064	250	13000	E40	91	226	12	2
HQL 400	4050300015071	400	22000	E40	122	285	12	2
HQL 700	4050300015088	700	40000	E40	141	325	6	2
HQL 1000	4050300015095	1000	57000	E40	165	355	6	2

Ртутные лампы HQL® (Standard)

В ртутных лампах высокого давления HQL® (Standard) применяется люминофор на основе ванадата иттрия. Цвет освещения "нейтральный белый".

Применение

- Промышленные цеха
- Промышленные установки
- Уличное освещение
- Автомобильные стоянки, дворы
- Пешеходные зоны, площади
- Сады, парки





Ртутная лампа HQL®-R DE LUXE



Наименование изделия	Код изделия	W	lm					
HQL R 80 DE LUXE	4050300003290	80	3000	E27	125	168	6	1

Ртутная лампа HQL®-R DE LUXE

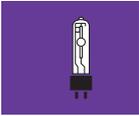
Ртутная лампа HQL®-R DE LUXE в форме гриба с отражателем имеет теплый белый цвет освещения и отличается хорошими цветовыми характеристиками.

Применение

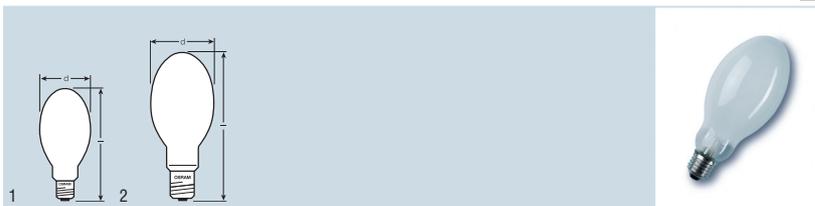
Освещение растений, аквариумов и террариумов

Примечание

Лампу необходимо защитить от брызг!



Ртутные лампы смешанного цвета HWL®



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		\varnothing max. [mm]	l max. [mm]		No.
HWL 160 225 V ¹⁾	4050300015453	160	3100	E27	76	168	40	1
HWL 160 235 V ¹⁾	4050300216867	160	3100	E27	76	168	40	1
HWL 250 225 V ¹⁾	4008321161123	250	5600	E40	91	226	12	2
HWL 250 235 V ¹⁾	4008321159274	250	5600	E40	91	226	12	2
HWL 500 225 V ¹⁾	4050300015484	500	14000	E40	122	275	12	2
HWL 500 235 V ¹⁾	4050300216928	500	14000	E40	122	275	12	2

¹⁾ ПРА и устройство зажигания не требуются

Ртутные лампы смешанного цвета HWL®

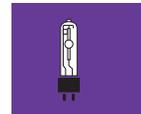
В лампах смешанного цвета HWL® используется люминофор на основе ванадата иттрия.

Преимущество

Лампы HWL® могут использоваться вместо ламп накаливания, так как для них не требуется ни ПРА, ни устройства зажигания.

Применение

- Освещение залов с недорогим оборудованием
- Переоснащение светильников с лампами накаливания высокой мощности
- Промышленные цеха
- Пешеходные зоны, площади

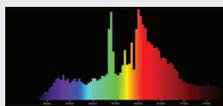




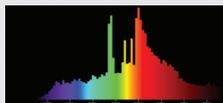
Относительное спектральное распределение излучения газоразрядных ламп

Видимый диапазон излучения – от 380 до 780 нм, относительная спектральная эмиссия на 5 нм.

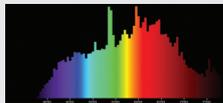
Лампы HCI®/HQI®



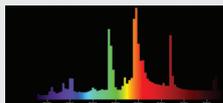
HCI®/930 SHOPLIGHT



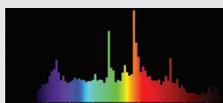
HCI®/830 WDL/930 WDL



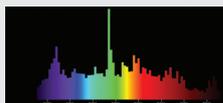
HCI®/942 NDL



HQI®-TS/WDL

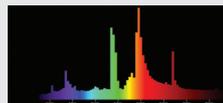


HQI®-TS/NDL

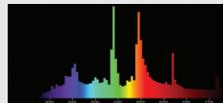


HQI®-TS/D

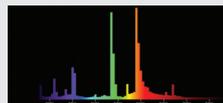
Лампы HQI®



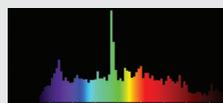
HQI®-T/WDL G12



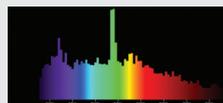
HQI®-T/NDL G12



HQI®-T/N E40

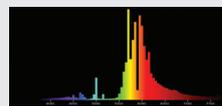


HQI®-T/D E40

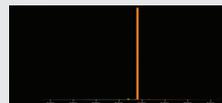


HQI®-TS/D/S CABLE

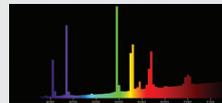
Лампы VIALOX® NAV® и SOX, лампы HWL® и HQL®



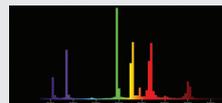
NAV®/NAV® SUPER 4Y®



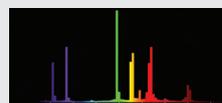
SOX



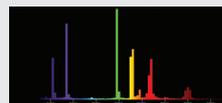
HWL®



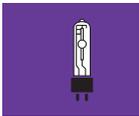
HQL® SUPER DE LUXE



HQL® DE LUXE



HQL®



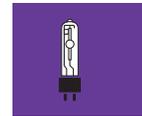
Внимание: представленные на этой странице цветные графики отражают распределение цветности лишь приблизительно. Печатное отображение точного соответствия показанных цветов цветам, относящимся согласно определению к отдельным точкам цветности, не представляется возможным.





Технические характеристики

Наименование изделия	Ток лампы, А	Мощность лампы, Вт	Компенсир. конденсатор при 50 Гц, мкФ	№ схемы ²⁰⁾	Световой поток, лм	Светоотдача, лм/Вт	Цветопередача, R _a	Цветовая температура, К	Рабочее положение ²¹⁾
POWERBALL® HCl®-T для закрытых светильников									
HCl-T 35/830 WDL PB	0,5	37	6 ⁴⁾	2/7	3600	95	83	3000	Любое
HCl-T 35/942 NDL PB	0,5	37	6 ⁴⁾	2/7	3500	92	90	4200	Любое
HCl-T 70/830 WDL PB	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	7300	100	88	3000	Любое
HCl-T 70/942 NDL PB	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	6800	93	94	4200	Любое
HCl-T 100/830 WDL PB	1,1	96	12 ⁴⁾	2/7	9500	99	86	3000	Любое
HCl-T 100/942 NDL PB	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	9300	97	94	4200	Любое
HCl-T 150/830 WDL PB	1,8	142	20 ⁴⁾	2/7	15000	106	88	3000	Любое
HCl-T 150/942 NDL PB	1,8	146	20 ⁴⁾	2/7	14500	99	96	4200	Любое
HCl-T 250/830 WDL PB ²⁾	2,9	245	32 ⁴⁾	2	26000	106	92	3000	Любое
HCl-T 250/942 NDL PB ²⁾	2,8	261	32 ⁴⁾	2	25000	96	95	4200	Любое
POWERBALL® HCl®-TM для закрытых светильников									
HCl-TM 250/930 WDL MD PB ²⁾	2,9	248	32 ⁴⁾	2	26000	104	91	3000	Любое
HCl-TM 250/930 WDL HR PB ⁹⁾	3,1	245	32 ⁴⁾	2	26000	104	91	3000	Любое
HCl-TM 250/942 NDL MD PB ²⁾	3,0	249	32 ⁴⁾	2	25000	100	97	4200	Любое
HCl-TM 250/942 NDL HR PB ⁹⁾	3,0	249	32 ⁴⁾	2	25000	100	97	4200	Любое
HCl-TM 400/930 WDL PB ²⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	41000	108	94	3000	Любое
HCl-TM 400/930 WDL HR PB ⁹⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	41000	108	94	3000	Любое
HCl-TM 400/942 NDL PB ²⁾	4,2	399	45 ⁴⁾	2	40000	103	95	4200	Любое
HCl-TM 400/942 NDL HR PB ⁹⁾	4,2	399	45 ⁴⁾	2	40000	103	95	4200	Любое
POWERBALL® HCl®-TC для закрытых светильников									
HCl-TC 20/830 WDL PB	0,2	20	- ³⁾	7	1700	85	81	3000	Любое
HCl-TC 35/830 WDL PB	0,5	38	6 ⁴⁾	2/7	3500	92	83	3000	Любое
HCl-TC 35/942 NDL PB	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	3400	87	90	4200	Любое
HCl-TC 70/830 WDL PB	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	6900	96	89	3000	Любое
HCl-TC 70/942 NDL PB	1,0	74	12 ⁴⁾	2/7	6600	89	95	4200	Любое
POWERBALL® HCl®-TF для закрытых светильников									
HCl-TF 20/830 WDL PB	0,2	20	- ³⁾	7	1700	85	85	3000	Любое
HCl-TF 35/930 WDL PB	0,5	39	- ³⁾	7	3400	87	90	3000	Любое
POWERBALL® HCl®-T Shoplight для закрытых светильников									
HCl-T 35/930 WDL PB Shoplight	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	2800	72	93	3000	Любое
HCl-T 70/930 WDL PB Shoplight	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6300	86	94	3000	Любое
POWERBALL® HCl®-TC Shoplight для закрытых светильников									
HCl-TC 35/930 WDL PB Shoplight	0,5	38	6 ⁴⁾	2/7	2800	74	93	3000	Любое
HCl-TC 70/930 WDL PB Shoplight	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6300	86	95	3000	Любое
POWERBALL® HCl®-TS для закрытых светильников									
HCl-TS 70/830 WDL PB	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	6800	94	88	3000	p45
HCl-TS 70/942 NDL PB	1,0	74	12 ⁴⁾	2/7	6500	88	95	4200	p45
HCl-TS 150/830 WDL PB	1,8	144	20 ⁴⁾	2/7	14500	101	90	3000	p45
HCl-TS 150/942 NDL PB	1,8	138	20 ⁴⁾	2/7	14400	104	95	4200	p45
HCl-TS 250/830 WDL MD PB ²⁾	2,9	242	32 ⁴⁾	2	25000	103	90	3000	p45
HCl-TS 250/942 NDL MD PB ²⁾	2,9	245	32 ⁴⁾	2	25000	102	94	4200	p45



1) В стадии подготовки 2) Эксплуатация с ПРА NAV® 3) Эксплуатация только с электронным ПРА 4) Типичное значение при номинальном напряжении и cos φ≥ 0,9 5) При горизонтальном положении лампы необходимо установить патрон так, чтобы электроды лампы не были расположены друг над другом 6) Осевая сила света, кд 7) Допускается эксплуатация только с ПРА NAV® 8) Эксплуатация только с ПРА 12,2 А 9) Эксплуатация только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ 10) Эксплуатация с ПРА HCl® 11) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,9 до 1,3 кВс. Не допускается эксплуатация ламп с устройством зажигания 4...5 кВ 12) Эксплуатация без внешнего устройства зажигания 13) При вертикальном рабочем положении возникают искажения цветопередачи 14) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,56 до 1 кВс; не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания > 1,5 кВс 15) Внимание: при замене на стандартные лампы NAV® в имеющихся установках обратите внимание на наличие подходящих устройств зажигания 16) Устройство зажигания не требуется 17) Для ламп требуется устройство зажигания с напряжением зажигания 4...5 кВс 18) Значение при работе лампы с трансформатором с большим полем рассеивания 19) ПРА и устройство зажигания не требуются 20) Схемы см. стр. 6.56 21) См. указания по эксплуатации: «Светотехнические и электрические характеристики»





Технические характеристики

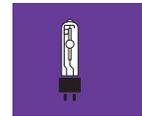
Наименование изделия	Ток лампы, А	Мощность лампы, Вт	Компенсир. конденсатор при 50 Гц, мкФ	№ схемы ²⁰⁾	Световой поток, лм	Светоотдача, лм/Вт	Цветопередача, R _a	Цветовая температура, К	Рабочее положение ²¹⁾
POWERBALL® HCL-T/P для открытых и закрытых светильников									
HCL-T/P 70/830 WDL PB прозрачная	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	7200	99	89	3000	Любое
HCL-T/P 70/942 NDL PB прозрачная	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6700	92	96	4200	Любое
HCL-T/P 100/830 WDL PB прозрачная	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	9000	94	85	3000	Любое
HCL-T/P 100/942 NDL PB прозрачная	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	8800	92	94	4200	Любое
HCL-T/P 150/830 WDL PB прозрачная	1,8	145	20 ⁴⁾	2/7	14500	100	90	3000	Любое
HCL-T/P 150/942 NDL PB прозрачная	1,8	148	20 ⁴⁾	2/7	14500	98	95	4200	Любое
POWERBALL® HCL-TT для закрытых светильников									
HCL-TT 50/830 WDL PB ¹⁾	0,8	53	10 ⁴⁾	2	5000	94	> 80	3000	Любое
HCL-TT 70/830 WDL PB	0,9	74	12 ⁴⁾	2	7000	95	86	3000	Любое
HCL-TT 100/830 WDL PB	1,2	96	12 ⁴⁾	2	10000	104	82	3000	Любое
HCL-TT 150/830 WDL PB	1,8	148	20 ⁴⁾	2	14500	107	83	3000	Любое
HCL-TT 250/830 WDL PB	2,8	249	32 ⁴⁾	2	26000	104	87	3000	Любое
POWERBALL® HCL-E/P для открытых и закрытых светильников									
HCL-E/P 35/830 WDL PB с покрытием	0,5	38	6 ⁴⁾	2/7	3200	84	85	3000	Любое
HCL-E/P 35/942 NDL PB с покрытием	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	3100	79	90	4200	Любое
HCL-E/P 50/830 WDL PB с покрытием	0,8	52	10 ⁴⁾	2/7	4000	77	> 80	3000	Любое
HCL-E/P 70/830 WDL PB с покрытием	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6700	92	88	3000	Любое
HCL-E/P 70/942 NDL PB с покрытием	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6300	86	96	4200	Любое
HCL-E/P 100/830 WDL PB с покрытием	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	8500	89	88	3000	Любое
HCL-E/P 100/942 NDL PB с покрытием	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	8300	86	96	4200	Любое
HCL-E/P 150/830 WDL PB с покрытием	1,8	145	20 ⁴⁾	2/7	13700	94	93	3000	Любое
HCL-E/P 150/942 NDL PB с покрытием	1,8	146	20 ⁴⁾	2/7	13700	94	96	4200	Любое
POWERBALL® HCL-E для закрытых светильников									
HCL-E 250/830 WDL PB ²⁾	3,0	245	32 ⁴⁾	2	24500	100	91	3000	Любое
HCL-E 250/942 NDL PB ²⁾	3,0	258	32 ⁴⁾	2	22500	88	95	4200	Любое
POWERBALL® HCL-R111 для открытых и закрытых светильников									
HCL-R111 20/830 WDL PB 10D	0,2	20	- ³⁾	7	19000 ⁶⁾	-	81	3000	Любое
HCL-R111 20/830 WDL PB 24D	0,2	20	- ³⁾	7	4400 ⁶⁾	-	81	3000	Любое
HCL-R111 20/830 WDL PB 40D	0,2	20	- ³⁾	7	2200 ⁶⁾	-	81	3000	Любое
HCL-R111 35/830 WDL PB 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	39000 ⁶⁾	-	81	3000	Любое
HCL-R111 35/830 WDL PB 24D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	9500 ⁶⁾	-	81	3000	Любое
HCL-R111 35/830 WDL PB 40D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	4500 ⁶⁾	-	81	3000	Любое
HCL-R111 35/942 NDL PB 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	39000 ⁶⁾	-	90	4200	Любое
HCL-R111 35/942 NDL PB 24D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	9500 ⁶⁾	-	90	4200	Любое
HCL-R111 35/942 NDL PB 40D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	4500 ⁶⁾	-	90	4200	Любое

1) В стадии подготовки 2) Эксплуатация с ПРА NAV[®] 3) Эксплуатация только с электронным ПРА 4) Типичное значение при номинальном напряжении и cos φ≥ 0,9
5) При горизонтальном положении лампы необходимо установить патрон так, чтобы электроды лампы не были расположены друг над другом 6) Осевая сила света, кд 7)
Допускается эксплуатация только с ПРА NAV[®] 8) Эксплуатация только с ПРА 12,2 А 9) Эксплуатация только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением
зажигания до 25 кВ 10) Эксплуатация с ПРА HCL[®] 11) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,9 до 1,3 кВс. Не допускается эксплуатация ламп с
устройством зажигания 4...5 кВ 12) Эксплуатация без внешнего устройства зажигания 13) При вертикальном рабочем положении возникнет искажения цветопередачи
14) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,56 до 1 кВс; не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания > 1,5 кВс 15) Внимание: при замене
на стандартные лампы NAV[®] в имеющихся установках обратите внимание на наличие подходящих устройств зажигания 16) Устройство зажигания не требуется 17) Для
ламп требуются устройства зажигания с напряжением зажигания 4...5 кВс 18) Значение при работе лампы с трансформатором с большим полем рассеивания 19) ПРА и
устройство зажигания не требуются 20) Схемы см. стр. 6.56 21) См. указания по эксплуатации: «Светотехнические и электрические характеристики»



Технические характеристики

Наименование изделия	Ток лампы, А	Мощность лампы, Вт	Компенсир. конденсатор при 50 Гц, мкФ	№ схемы ²⁰⁾	Световой поток, лм	Светоотдача, лм/Вт	Цветопередача, R _a	Цветовая температура, К	Рабочее положение ²¹⁾
POWERBALL® HCl®-R111 для открытых и закрытых светильников									
HCl-R111 70/830 WDL PB 10D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	55000 ⁶⁾	-	82	3000	Любое
HCl-R111 70/830 WDL PB 24D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	16500 ⁶⁾	-	82	3000	Любое
HCl-R111 70/830 WDL PB 40D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	10000 ⁶⁾	-	82	3000	Любое
HCl-R111 70/942 NDL PB 10D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	55000 ⁶⁾	-	90	4200	Любое
HCl-R111 70/942 NDL PB 24D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	15000 ⁶⁾	-	90	4200	Любое
HCl-R111 70/942 NDL PB 40D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	9000 ⁶⁾	-	90	4200	Любое
POWERBALL® HCl®-PAR для открытых и закрытых светильников									
HCl-PAR20 35/830 WDL PB SP 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	22000 ⁶⁾	-	84	3000	Любое
HCl-PAR20 35/830 WDL PB FL 30D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	5400 ⁶⁾	-	84	3000	Любое
HCl-PAR20 35W/942 NDL PB SP 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	16000 ⁶⁾	-	> 90	4200	Любое
HCl-PAR20 35W/942 NDL PB FL 30D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	4000 ⁶⁾	-	> 90	4200	Любое
HCl-PAR30 35/830 WDL PB SP 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	45000 ⁶⁾	-	83	3000	Любое
HCl-PAR30 35/830 WDL PB FL 30D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	8000 ⁶⁾	-	83	3000	Любое
HCl-PAR30 35W/942 NDL PB SP 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	36000 ⁶⁾	-	> 90	4200	Любое
HCl-PAR30 35W/942 NDL PB FL 30D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	7000 ⁶⁾	-	> 90	4200	Любое
HCl-PAR30 70/830 WDL PB SP 10D	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	70000 ⁶⁾	-	85	3000	Любое
HCl-PAR30 70/830 WDL PB FL 30D	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	13800 ⁶⁾	-	85	3000	Любое
HCl-PAR30 70/830 WDL PB WFL 40D	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	8900 ⁶⁾	-	85	3000	Любое
HCl-PAR30 70W/942 NDL PB SP 10D	1,0	70	12 ⁴⁾	2/7	70000 ⁶⁾	-	> 90	4200	Любое
HCl-PAR30 70W/942 NDL PB FL 30D	1,0	70	12 ⁴⁾	2/7	13000 ⁶⁾	-	> 90	4200	Любое
POWERSTAR® HQI®-R для закрытых светильников									
HQI-R 150/NDL/FO	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	11000 ⁶⁾	73	85	4200	p15
POWERSTAR® HQI®-T, с цоколем G12, для закрытых светильников									
HQI-T 70/NDL	1,0	75	12 ⁴⁾	2/7	5800	77	84	4200	Любое ⁵⁾
HQI-T 70/WDL	1,0	75	12 ⁴⁾	2/7	5300	71	76	3000	Любое ⁵⁾
HQI-T 150/NDL	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	13000	87	85	4200	Любое ⁵⁾
HQI-T 150/WDL	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	13000	87	77	3000	Любое ⁵⁾
POWERSTAR® HQI®-TS EXCELLENCE для закрытых светильников									
HQI-TS 70/WDL EXCELLENCE	1,0	78	12 ⁴⁾	2/7	6200	80	75	3000	p45
HQI-TS 70/NDL EXCELLENCE	1,0	78	12 ⁴⁾	2/7	6500	83	85	4200	p45
HQI-TS 70/D EXCELLENCE	1,0	78	12 ⁴⁾	2/7	6200	80	80	5600	p45
HQI-TS 150/WDL EXCELLENCE	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	12000	80	75	3000	p45
HQI-TS 150/NDL EXCELLENCE	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	12500	83	85	4200	p45
HQI-TS 150/D EXCELLENCE	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	13500	90	80	5600	p45
POWERSTAR® HQI®-TS для закрытых светильников									
HQI-TS 250/WDL UVS	2,8	250	32 ⁴⁾	2	22000	88	80	3200	p45
HQI-TS 250/NDL UVS	3,0	250	32 ⁴⁾	2	20000	82	88	4200	p45
HQI-TS 250/D PRO	3,0	250	32 ⁴⁾	2	20000	82	93	5100	p45
HQI-TS 400/NDL ⁷⁾	4,1	400	45 ⁴⁾	2	36000	90	88	4200	p45
HQI-TS 400/D PRO ²⁾	4,1	400	45 ⁴⁾	2	37000	90	93	5500	p45
HQI-TS 400/D PRO ¹⁰⁾	3,6	350	35 ⁴⁾	2	31000	89	90	6000	p45



1) В стадии подготовки 2) Эксплуатация с ПРА NAV® 3) Эксплуатация только с электронным ПРА 4) Типичное значение при номинальном напряжении и cos φ≥ 0,9 5) При горизонтальном положении лампы необходимо установить патрон так, чтобы электроды лампы не были расположены друг над другом 6) Осевая сила света, кд 7) Допускается эксплуатация только с ПРА NAV® 8) Эксплуатация только с ПРА T2,2 А 9) Эксплуатация только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ 10) Эксплуатация с ПРА HQI® 11) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,9 до 1,3 кВ. Не допускается эксплуатация ламп с устройством зажигания 4...5 кВ 12) Эксплуатация без внешнего устройства зажигания 13) При вертикальном рабочем положении возникает искажение цвето-передачи 14) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,56 до 1 кВ; не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания > 1,5 кВ 15) Внимание: при замене на стандартные лампы NAV® в имеющихся установках обратите внимание на наличие подходящих устройств зажигания 16) Устройство зажигания не требуется 17) Для ламп требуются устройства зажигания с напряжением зажигания 4...5 кВ 18) Значение при работе лампы с трансформатором с большим полем рассеяния 19) ПРА и устройства зажигания не требуются 20) Схемы см. стр. 6.56 21) См. указания по эксплуатации: «Светотехнические и электрические характеристики»





Технические характеристики

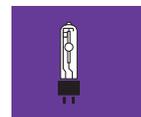
Наименование изделия	Ток лампы, А	Мощность лампы, Вт	Компенсир. конденсатор при 50 Гц, мкФ	№ схемы ²⁰⁾	Световой поток, лм	Светоотдача, лм/Вт	Цветопередача, R _a	Цветовая температура, К	Рабочее положение ²¹⁾
POWERSTAR® HQI®-TS , без внешней колбы, для закрытых светильников									
HQI-TS 1000/NDL/S	9,2	1000	85 ⁴⁾	2	90000	90	> 85	4400	p15
HQI-TS 1000/D/S	9,4	1000	85 ⁴⁾	2	90000	90	90	5900	p15/s15
HQI-TS 2000/NDL/S	11,3	2000	60 ⁴⁾	2/3	215000	110	> 85	4400	p15
HQI-TS 2000/D/S	11,5	1950	60 ⁴⁾	2/3	200000	103	90	5900	p15
HQI-TS 2000W/D/S High Flux ⁸⁾	12,2	2060	70 ⁴⁾	2/3	220000	107	90	6000	p15
HQI-TS 2000W/N/L	10,7	2150	60 ⁴⁾	2/3	230000	107	≥ 65	4200	p15
HQI-TS 2000W/D/L	10,3	2150	60 ⁴⁾	2/3	205000	95	> 85	5400	p15
POWERSTAR® HQI®-TM для закрытых светильников									
HQI-TM 600/NDL ^{1) 2)}	6,0	620	65 ⁴⁾	2	55000	89	85	4500	Любое
HQI-TM 600/NDL HR ^{1) 2) 9)}	6,0	620	65 ⁴⁾	2	55000	89	85	4500	Любое
HQI-TM 600/D ^{1) 2)}	6,0	620	65 ⁴⁾	2	58000	94	90	6000	Любое
HQI-TM 600/D HR ^{1) 2) 9)}	6,0	620	65 ⁴⁾	2	58000	94	90	6000	Любое
HQI-TM 1000/NDL ¹⁾	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	92000	92	85	4500	Любое
HQI-TM 1000/NDL HR ^{1) 9)}	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	92000	92	85	4500	Любое
HQI-TM 1000/D	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	97000	97	90	6000	Любое
HQI-TM 1000/D HR ^{1) 9)}	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	97000	97	90	6000	Любое
POWERSTAR® HQI®-T для закрытых светильников от 1000 Вт									
HQI-T 1000/N	9,1	1000	85 ⁴⁾	2	110000	110	65	3500	p30
HQI-T 1000/D	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	85000	81	90	7250	p30
HQI-T 2000/N/E SUPER	9,4	2000	37 ⁴⁾	2	240000	120	65	4400	p60
HQI-T 2000/N/SN SUPER ¹¹⁾	9,4	2000	37 ⁴⁾	2	240000	120	65	4400	p60
HQI-T 2000/N/230 V	19,0	1950	125 ⁴⁾	2	191000	98	65	4400	p30
HQI-T 2000/D	10,2	2050	60 ⁴⁾	2	180000	88	90	7250	p30
HQI-T 2000/N ¹²⁾	9,0	2000	37 ⁴⁾	1	205000	103	65	4200	p30
HQI-T 2000/D/L ¹²⁾	10,3	2050	60 ⁴⁾	1	180000	88	90	7250	p30
POWERSTAR® HQI®-T для закрытых светильников									
HQI-T 250/D PRO ²⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	20000	82	90	5200	Любое ¹³⁾
HQI-T 250/N/SI SUPER ^{1) 14) 20)}	2,2	235	32 ⁴⁾	2	19800	85	65	4500	Любое
HQI-BT 400/D PRO ²⁾	4,0	420	45 ⁴⁾	2	35000	83	90	5500	Любое
HQI-BT 400/D ¹⁰⁾	3,5	360	35 ⁴⁾	2	27000	75	90	6000	Любое
HQI-T 400/N ²⁾	4,0	430	45 ⁴⁾	2	42000	98	65	3500	p45
HQI-T 400/N ¹⁰⁾	3,6	380	35 ⁴⁾	2	34000	89	65	4000	p45
HQI-T 400/N/SI SUPER ^{1) 14) 20)}	3,2	370	45 ⁴⁾	2	36500	99	65	4200	Любое
HQI-T 400 BLUE ¹⁰⁾	4,0	400	35 ⁴⁾	2	-	-	-	моно-хромн.	p55
HQI-T 400 GREEN ¹⁰⁾	4,0	400	35 ⁴⁾	2	-	-	-	моно-хромн.	p55
HQI-T 400 MAGENTA ¹⁰⁾	4,2	400	35 ⁴⁾	2	-	-	-	моно-хромн.	p55

1) В стадии подготовки 2) Эксплуатация с ПРА NAV[®] 3) Эксплуатация только с электронным ПРА 4) Типичное значение при номинальном напряжении и cos φ_≥ 0,9
5) При горизонтальном положении лампы необходимо установить патрон так, чтобы электроды лампы не были расположены друг над другом 6) Осевая сила света, кд 7) Допускается эксплуатация только с ПРА NAV[®] 8) Эксплуатация только с ПРА 12,2 А 9) Эксплуатация только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ 10) Эксплуатация с ПРА HQI[®] 11) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,9 до 1,3 кВс. Не допускается эксплуатация ламп с устройством зажигания 4...5 кВ 12) Эксплуатация без внешнего устройства зажигания 13) При вертикальном рабочем положении возникают искажения цветопередачи 14) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,56 до 1 кВс; не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания > 1,5 кВс 15) Внимание: при замене на стандартные лампы NAV[®] в имеющихся установках обратите внимание на наличие подходящих устройств зажигания 16) Устройство зажигания не требуется 17) Для ламп требуется устройство зажигания с напряжением зажигания 4...5 кВс 18) Значение при работе лампы с трансформатором с большим полем рассеивания 19) ПРА и устройство зажигания не требуются 20) Схемы см. стр. 6.56 21) См. указания по эксплуатации: «Светотехнические и электрические характеристики»



Технические характеристики

Наименование изделия	Ток лампы, А	Мощность лампы, Вт	Компенсир. конденс. при 50 Гц, мкФ	№ схемы ²⁰⁾	Световой поток, лм	Светоотдача, лм/Вт	Цветопередача, R _a	Цветовая температура, К	Рабочее положение ²¹⁾
POWERSTAR® HQI®-E, прозрачные, для открытых и закрытых светильников									
HQI-E 70/WDL прозрачная	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	5200	71	70	3000	Любое
HQI-E 70/NDL прозрачная	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	5500	75	80	4200	Любое
HQI-E 100/WDL прозрачная	1,1	100	16 ⁴⁾	2/7	8500	85	70	3000	Любое
HQI-E 100/NDL прозрачная	1,1	100	16 ⁴⁾	2/7	8400	84	85	4200	Любое
HQI-E 150/WDL прозрачная	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	12900	86	70	3000	Любое
HQI-E 150/NDL прозрачная	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	12500	83	83	4200	Любое
POWERSTAR® HQI®-E, с покрытием, для открытых и закрытых светильников									
HQI-E 70/WDL с покрытием	1,0	70	12 ⁴⁾	2/7	4700	64	70	2900	Любое
HQI-E 70/NDL с покрытием	1,0	70	12 ⁴⁾	2/7	5100	70	80	4000	Любое
HQI-E 100/WDL с покрытием	1,1	100	16 ⁴⁾	2/7	7900	79	70	2900	Любое
HQI-E 100/NDL с покрытием	1,1	100	16 ⁴⁾	2/7	7700	77	85	4000	Любое
HQI-E 150/WDL с покрытием	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	11600	77	70	2900	Любое
HQI-E 150/NDL с покрытием	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	11500	77	86	4000	Любое
HQI-E/P 250/D с покрытием ²⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	17000	71	90	5200	Любое
HQI-E/P 400/D с покрытием ²⁾	3,9	420	45 ⁴⁾	2	31000	74	90	5000	Любое
HQI-E/P 400/D с покрытием ¹⁰⁾	3,5	380	35 ⁴⁾	2	25000	71	90	5200	Любое
POWERSTAR® HQI®-E, прозрачные и с покрытием, для закрытых светильников									
HQI-E 400/N CLEAR ²⁾	4,0	440	45 ⁴⁾	2	42000	95	65	4000	h45
HQI-E 400/N CLEAR ¹⁰⁾	3,4	380	35 ⁴⁾	2	34000	90	65	4600	h45
HQI-E 250/D PRO ²⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	19000	78	90	5200	Любое ¹⁵⁾
HQI-E 250/MSI SUPER ^{1) 14) 20)}	2,1	240	32 ⁴⁾	2	19200	80	65	4200	Любое
HQI-E 400/D PRO ²⁾	4,0	420	45 ⁴⁾	2	34000	79	90	5200	Любое
HQI-E 400/D ¹⁰⁾	3,6	360	35 ⁴⁾	2	26000	72	90	5700	Любое
HQI-E 400/N ²⁾	4,0	400	45 ⁴⁾	2	40000	91	65	3800	h45
HQI-E 400/N ¹⁰⁾	3,4	380	35 ⁴⁾	2	34000	90	65	4400	h45
HQI-E 400/MSI SUPER ^{1) 14) 20)}	3,4	370	45 ⁴⁾	2	35000	95	65	4200	Любое
HQI-E 1000/N	9,5	1000	85 ⁴⁾	2	100000	95	65	3800	h45
VIALOX® NAV®-E SUPER 4Y®									
NAV-E 50 SUPER 4Y ¹⁾	0,8	50	10 ⁴⁾	2	3800	76	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 70 SUPER 4Y ¹⁾	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6300	90	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 100 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,2	100	12 ⁴⁾	2	10200	102	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 150 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,8	150	20 ⁴⁾	2	17000	113	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 250 SUPER 4Y ¹⁵⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	31100	124	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 400 SUPER 4Y ¹⁵⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	55500	139	≤ 25	2000	Любое
VIALOX® NAV®-E 4Y®									
NAV-E 50 4Y	0,8	50	10 ⁴⁾	2	3500	70	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 70 4Y	1,0	70	12 ⁴⁾	2	5600	80	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 150 4Y	1,8	150	20 ⁴⁾	2	14500	97	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 250 4Y	3,0	250	32 ⁴⁾	2	27000	108	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 400 4Y	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	Любое
VIALOX® NAV®-E 4Y®, со встроенным устройством зажигания									
NAV-E 50/1 4Y ^{7) 16)}	0,8	50	10 ⁴⁾	1	3500	70	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 70/1 4Y ^{7) 16)}	1,0	70	12 ⁴⁾	1	5600	80	≤ 25	2000	Любое



1) В стадии подготовки 2) Эксплуатация с ПРА NAV® 3) Эксплуатация только с электронным ПРА 4) Типичное значение при номинальном напряжении и cos φ≥ 0,9 5) При горизонтальном положении лампы необходимо установить патрон так, чтобы электроды лампы не были расположены друг над другом 6) Осевая сила света, кд 7) Допускается эксплуатация только с ПРА NAV® 8) Эксплуатация только с ПРА 12,2 А 9) Эксплуатация только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ 10) Эксплуатация с ПРА HQI® 11) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,9 до 1,3 кВс. Не допускается эксплуатация ламп с устройством зажигания 4...5 кВ 12) Эксплуатация без внешнего устройства зажигания 13) При вертикальном рабочем положении возникают искажения цветопередачи 14) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,56 до 1 кВс; не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания > 1,5 кВс 15) Внимание: при замене на стандартные лампы NAV® в имеющихся установках обратитесь внимание на наличие подходящих устройств зажигания 16) Устройство зажигания не требуется 17) Для ламп требуется устройство зажигания с напряжением зажигания 4...5 кВс 18) Значение при работе лампы с трансформатором с большим полем рассеивания 19) ПРА и устройство зажигания не требуются 20) См. стр. 6.56 21) См. указания по эксплуатации: «Светотехнические и электрические характеристики»





Технические характеристики

Наименование изделия	Ток лампы, А	Мощность лампы, Вт	Компенсир. конденсатор при 50 Гц, мкФ	№ схемы ²⁰⁾	Световой поток, лм	Светоотдача, лм/Вт	Цветопередача, R _a	Цветовая температура, К	Рабочее положение ²¹⁾
VIALOX® NAV®-E (Standard)									
NAV-E 50/E	0,8	50	10 ⁴⁾	2	3500	70	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 70/E	1,0	70	12 ⁴⁾	2	5600	80	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 100	1,2	100	12 ⁴⁾	2	8500	85	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 150	1,8	150	20 ⁴⁾	2	14500	97	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 250	3,0	250	32 ⁴⁾	2	27000	108	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 400	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 1000	10,3	1000	100 ⁴⁾	2	128000	128	≤ 25	2000	Любое
VIALOX® NAV®-E, со встроенным устройством зажигания									
NAV-E 50/l ^{7) 16)}	0,8	50	10 ⁴⁾	1	3500	70	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 70/l ^{7) 16)}	1,0	70	12 ⁴⁾	1	5600	80	≤ 25	2000	Любое
VIALOX® NAV®-E Plug-in (замена для ртутной газоразрядной лампы)									
NAV-E 68	0,8	68	8 ⁴⁾	-	5400	80	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 110	1,3	110	10 ⁴⁾	1	8000	73	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 210	2,3	210	18 ⁴⁾	1	18000	86	≤ 25	2000	Любое
NAV-E 350	3,6	350	25 ⁴⁾	1	34000	97	≤ 25	2000	Любое
VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y®									
NAV-T 50 SUPER 4Y ¹⁵⁾	0,8	50	10 ⁴⁾	2	4400	88	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 70 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6600	94	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 100 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,2	100	12 ⁴⁾	2	10700	107	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 150 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,8	150	20 ⁴⁾	2	17500	116	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 250 SUPER 4Y ¹⁵⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	33200	133	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 400 SUPER 4Y ¹⁵⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	56500	141	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 600 SUPER 4Y ¹⁵⁾	6,2	600	65 ⁴⁾	2	90000	150	≤ 25	2000	Любое
VIALOX® NAV®-T 4Y®									
NAV-T 70 4Y	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6000	86	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 150 4Y	1,8	150	20 ⁴⁾	2	15000	100	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 250 4Y	3,0	250	32 ⁴⁾	2	28000	112	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 400 4Y	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	Любое
VIALOX® NAV®-T (Standard)									
NAV-T 50	0,8	50	10 ⁴⁾	2	3700	74	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 70	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6000	86	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 100	1,2	100	12 ⁴⁾	2	9000	90	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 150	1,8	150	20 ⁴⁾	2	15000	100	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 250	3,0	250	32 ⁴⁾	2	28000	112	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 400	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	Любое
NAV-T 1000	10,6	960	100 ⁴⁾	2	130000	130	≤ 25	2000	Любое
VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®									
NAV-TS 70 SUPER 4Y	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6800	97	≤ 25	2000	r45
NAV-TS 150 SUPER 4Y	1,8	150	20 ⁴⁾	2	15000	100	≤ 25	2000	r45

1) В стадии подготовки 2) Эксплуатация с ПРА NAV® 3) Эксплуатация только с электронным ПРА 4) Типичное значение при номинальном напряжении и cos φ≥ 0,9
5) При горизонтальном положении лампы необходимо установить патрон так, чтобы электроды лампы не были расположены друг над другом 6) Осевая сила света, кд 7) Допускается эксплуатация только с ПРА NAV® 8) Эксплуатация только с ПРА 12,2 А 9) Эксплуатация только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ 10) Эксплуатация с ПРА HQI® 11) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,9 до 1,3 кВс. Не допускается эксплуатация ламп с устройством зажигания 4...5 кВ 12) Эксплуатация без внешнего устройства зажигания 13) При вертикальном рабочем положении возникают искажения цветопередачи
14) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,36 до 1 кВс, не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания > 1,5 кВс 15) Внимание: при замене на стандартные лампы NAV® в имеющихся установках обратите внимание на наличие подходящих устройств зажигания 16) Устройство зажигания не требуется 17) Для ламп требуется устройства зажигания с напряжением зажигания 4...5 кВ 18) Значение при работе лампы с трансформатором с большим полем рассеивания 19) ПРА и устройство зажигания не требуются 20) Схемы см. стр. 6.56 21) См. указания по эксплуатации: «Светотехнические и электрические характеристики»



Технические характеристики

Наименование изделия	Ток лампы, А	Мощность лампы, Вт	Компенсир. конденсатор при 50 Гц, мкФ	№ схемы ²⁰⁾	Световой поток, лм	Светоотдача, лм/Вт	Цветопередача, R _a	Цветовая температура, К	Рабочее положение ²¹⁾
PLANTASTAR®									
PLANTASTAR 250 inter	3,0	250	32 ⁴⁾	2	33200	133	-	-	Любое
PLANTASTAR 400 ¹⁷⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	56500	141	-	-	Любое
PLANTASTAR 600 ¹⁷⁾	6,2	600	65 ⁴⁾	2	89000	148	-	-	Любое
PLANTASTAR 600/400	3,6	600	18 ⁴⁾	2	87000	145	-	-	Любое
VIALOX® NAV®-TS (Standard)									
NAV-TS 250	3,0	250	36 ⁴⁾	2	25500	102	≤ 25	2000	p45
NAV-TS 400	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	p45
Натриевые лампы низкого давления – SOX									
SOX 18	0,4	18	5 ⁴⁾	4/5/6	1800 ¹⁸⁾	100	-	-	h150
SOX 35	0,6	36	20 ⁴⁾	4/5/6	4600 ¹⁸⁾	128	-	-	h110
SOX 55	0,6	57	20 ⁴⁾	4/5/6	8100 ¹⁸⁾	142	-	-	h110
SOX 90	0,9	91	26 ⁴⁾	4/5/6	13500 ¹⁸⁾	148	-	-	p20
SOX 135	0,9	135	20 ⁴⁾	4/5/6	22500 ¹⁸⁾	167	-	-	p20
SOX 180	0,9	185	20 ⁴⁾	4/5/6	32000 ¹⁸⁾	174	-	-	p20
HQL® SUPER DE LUXE									
HQL 50 SUPER DE LUXE	0,6	50	7 ⁴⁾	1	1600	32	60	3200	Любое
HQL 80 SUPER DE LUXE	0,8	80	8 ⁴⁾	1	3400	43	60	3200	Любое
HQL 125 SUPER DE LUXE	1,2	125	10 ⁴⁾	1	5700	46	60	3200	Любое
HQL® DE LUXE									
HQL 50 DE LUXE	0,6	50	7 ⁴⁾	1	2000	40	54	3400	Любое
HQL 80 DE LUXE	0,8	80	8 ⁴⁾	1	4000	50	54	3400	Любое
HQL 125 DE LUXE	1,2	125	10 ⁴⁾	1	6800	54	54	3400	Любое
HQL 250 DE LUXE	2,2	250	18 ⁴⁾	1	14000	56	52	3400	Любое
HQL 400 DE LUXE	3,3	400	25 ⁴⁾	1	24000	60	50	3400	Любое
HQL® (Standard)									
HQL 50	0,6	50	7 ⁴⁾	1	1800	36	50	4200	Любое
HQL 80	0,8	80	8 ⁴⁾	1	3800	48	50	4200	Любое
HQL 125	1,2	125	10 ⁴⁾	1	6300	50	50	4200	Любое
HQL 250	2,2	250	18 ⁴⁾	1	13000	52	46	4000	Любое
HQL 400	3,3	400	25 ⁴⁾	1	22000	55	44	4000	Любое
HQL 700	5,4	700	40 ⁴⁾	1	40000	57	43	4000	Любое
HQL 1000	7,5	1000	60 ⁴⁾	1	57000	57	43	4000	Любое
HQL®-R DE LUXE									
HQL R 80 DE LUXE	0,8	80	8 ⁴⁾	1	3000	38	56	3400	Любое
HWL®									
HWL 160 225 V ¹⁹⁾	0,8	175	- ⁴⁾	-	3100	18	62	3600	hs30
HWL 160 235 V ¹⁹⁾	0,8	175	- ⁴⁾	-	3100	18	62	3600	hs30
HWL 250 225 V ¹⁹⁾	1,2	270	- ⁴⁾	-	5600	21	58	3800	hs45
HWL 250 235 V ¹⁹⁾	1,2	270	- ⁴⁾	-	5600	21	58	3800	hs45
HWL 500 225 V ¹⁹⁾	2,4	530	- ⁴⁾	-	14000	27	60	4000	hs45
HWL 500 235 V ¹⁹⁾	2,3	530	- ⁴⁾	-	14000	27	60	4000	hs45



1) В стадии подготовки 2) Эксплуатация с ПРА NAV® 3) Эксплуатация только с электронным ПРА 4) Типичное значение при номинальном напряжении и cos φ≥ 0,9
5) При горизонтальном положении лампы необходимо установить патрон так, чтобы электроды лампы не были расположены друг над другом 6) Осевая сила света, кд 7) Допускается эксплуатация только с ПРА NAV® 8) Эксплуатация только с ПРА 12.2 А 9) Эксплуатация только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ 10) Эксплуатация с ПРА HQI® 11) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,9 до 1,3 кВс. Не допускается эксплуатация ламп с устройством зажигания 4...5 кВ 12) Эксплуатация без внешнего устройства зажигания 13) При вертикальном рабочем положении возникают искажения цветопередачи 14) Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,95 до 1 кВс; не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания > 1,5 кВс 15) Внимание: при замене на стандартные лампы NAV® в имеющихся установках обратите внимание на наличие подходящих устройств зажигания 16) Устройство зажигания не требуется 17) Для ламп требуется устройство зажигания с напряжением зажигания 4...5 кВс 18) Значение при работе лампы с трансформатором с большим полем рассеивания 19) ПРА и устройство зажигания не требуются 20) Схемы см. стр. 6.56 21) См. указания по эксплуатации: «Светотехнические и электрические характеристики»





Указания по эксплуатации

Напряжение питания

Для подключения ламп следует использовать подходящие ПРА. Это могут быть дроссели или электронные ПРА. На дросселях следует использовать отвод, предусмотренный для имеющегося напряжения питания (как правило, 230 В/50 Гц). При напряжении питания, отличающемся от указанного, необходимо использовать соответствующие преобразователи или устройства с соответствующими отводами.

Допустимое отклонение сетевого напряжения

Для HQL[®] ± 10 %, а для HСI[®], HQI[®], NAV[®] ± 3 %. Внезапные колебания сетевого напряжения более чем на ± 10 % могут привести к тому, что лампы погаснут. При длительном отклонении от номинального напряжения (230 или 400 В) без адаптированного отвода на дросселе у газоразрядных ламп высокого давления возможны изменения цвета и светового потока. Кроме того, это может вызвать уменьшение срока службы.

Безопасность

Лампы высокого давления компании OSRAM соответствуют требованиям безопасности согласно IEC 62035 и IEC 61167.

Из-за высокого рабочего избыточного давления следующие лампы можно использовать только в предназначенных для этого полностью закрытых светильниках. В случае разрушения горелки, что случается редко, все горячие металлические, керамические или стеклянные части светильника не должны разлетаться в течение всего срока службы.

Сюда относятся:

- Все HСI[®]-Т и HQI[®]-Т
- Все HСI[®]-ТМ и HQI[®]-ТМ
- Все HСI[®]-ТC
- Все HСI[®]-ТF
- Все HСI[®]-ТS и HQI[®]-ТS
- Все HСI[®]-ТТ
- Все HСI[®]-Е≥250 Вт и HQI[®]-Е≥250 Вт
- HQI[®]-R 150 Вт/NDL

Использование ламп, у которых повреждена внешняя колба, опасно и недопустимо.

В конце срока службы у натриевых ламп высокого давления и металлогалогенных ламп может возникать так называемый "выпрямительный эффект", который не является специфическим для ламп конкретных производителей. По причине превышения постоянных составляющих тока аппаратура ламп (ПРА, трансформатор и/или стартер) может перегреваться. Поэтому согласно IEC 62035 необходимо принять соответствующие защитные меры для обеспечения безопасности в таких условиях. В равной мере это относится к ПРА с возможностью уменьшения мощности. Лампы NAV PLUG-in специально разработаны для замены ртутных ламп в имеющихся светильниках, это условие к ним не относится. Дроссельные катушки и компенсирующие конденсаторы, которые в основном требуются для работы газоразрядных ламп, при определенных условиях могут образовывать колебательные контуры, вследствие чего возникают недопустимо высокие показатели тока и напряжения, ведущие к разрушению ламп, ПРА и конденсаторов. Возникновение таких явлений резонанса следует предотвращать путем использования подходящих схем и предохранителей.

Эксплуатация ламп

Кратковременная эксплуатация в комбинации с частым включением и выключением сокращает срок службы ламп высокого давления. В частности, для ламп HQI[®] ≥ 1000 Вт действует условие: включение минимум на 3 часа, отключение минимум на 0,5 часа. Лампы NAV[®] непригодны для кратковременного включения/выключения, они должны гореть не менее 5 минут. Для эксплуатации при низкой температуре до -50 °C подходят только лампы HСI[®], HQI[®] и NAV[®] с внешним устройством зажигания. Для таких условий использования требуются специальные (нагреваемые) устройства зажигания, например, MZN 400 SU-LT фирмы BAG Turgi (для ламп мощностью 100...400 Вт) или равноценные устройства зажигания других производителей.

Для эксплуатации в открытых светильниках подходят следующие лампы:

- Все HСI[®]-E/P, HСI[®]-PAR, HСI[®]-R111 и HСI[®]-T/P
- Все HQI[®]-E мощностью от 70 Вт до 150 Вт
- Все HQI[®]-E/P

Конструкция светильников

При определении конструкции светильников (определение тепловой нагрузки и защиты) следует руководствоваться стандартом EN 60598. Лампы HQI[®] мощностью от 1000 Вт до 2000 Вт крепятся без напряжения за часть, расположенную недалеко от края лампы без цоколя, или с помощью специального крепления. Это же условие действует для ламп NAV[®]-T 1000 Вт с горизонтальным рабочим положением.





Указания по эксплуатации

HWL®:

Для работы не требуются преобразователи, подключение напрямую к сети.

HCI®, HQI®, HQL®, NAV®:

• ПРА:

- <220-В трансформатор с рассеиванием
- ≥220-В дроссель

Для ламп HCI®, HQI® и NAV® следует использовать только ПРА с подходящей защитой от перегрузки (см. раздел «Безопасность»).

• Устройства зажигания: для ламп HCI®, HQI® и NAV® требуется устройство зажигания.

Исключения:

- HQI®-T 2000/N
- HQI®-T 2000/D/L
- NAV®-E 50/L 4Y®
- NAV®-E 70/L 4Y®
- NAV®-E 50/L
- NAV®-E 70/L
- NAV®-E 110
- NAV®-E 210
- NAV®-E 350

Для ламп NAV® SUPER требуются устройства зажигания с увеличенной энергией зажигания. С помощью подходящего устройства зажигания или ПРА определенные лампы HCI®, HQI® и NAV® также можно сразу зажигать в горячем состоянии. Подробную информацию см. в разделе «Повторное зажигание».

SOX, SOX-E:

Эксплуатация только с трансформатором с рассеиванием (исключение SOX 18 с подключенной дроссельной катушкой и конденсатором зажигания 5 мкФ) или с гибридным ПРА.

При определении расстояния между лампой и ПРА следует руководствоваться данными производителя соответствующего устройства.



Пусковой ток

HCI®, HQI®, NAV®, HQL®:

В зависимости от ПРА пусковой ток может достигать до двукратной величины силы рабочего тока.

Предохранители

Защита ламп HCI®, HQI® и NAV® должна обеспечиваться с помощью предохранителей с инерционной характеристикой срабатывания. Обычно для расчета параметра срабатывания достаточно взять величину, равную двукратному значению номинального тока лампы. Если предусмотрены автоматические выключатели, они должны иметь характеристику отключения типа «C».

Патроны

В связи с высоким напряжением при зажигании или при повторном включении ламп в горячем состоянии необходимо использовать патроны, устойчивые к высокому напряжению. Соответствующие патроны, устойчивые к высокому напряжению, можно заказать у производителей патронов для ламп. При использовании снаружи рекомендуется защита от самоотвинчивания (IEC 60238).

Коэффициенты мощности

(без компенсации)

- HWL®: $\cos \varphi \approx 1$
- HCI®, HQI® и HQL®: $\cos \varphi 0,5 \dots 0,7$
- NAV®: при наличии дроссельных катушек $\cos \varphi 0,5$
- SOX, SOX-E: $\cos \varphi 0,3$ (SOX 18: $\cos \varphi 0,9$)

Необходимый компенсирующий конденсатор согласно данным производителя преобразователей. Примеры см. стр. 6.45-6.51.

Снижение мощности

Работа ламп HQI® с пониженной мощностью недопустима, так как следствием этого могут быть сильные искажения цветопередачи, уменьшение эффективности и сокращение срока службы. Диммирование ламп HCI® POWERBALL® технически осуществимо. Увеличенная допустимая термическая нагрузка круглой керамической горелки обеспечивает улучшение характеристики светоотдачи и цветопередачи при диммировании по сравнению с металлогалогенными лампами с кварцевой горелкой или лампами с обычной цилиндрической керамической горелкой.

Однако при диммировании по-прежнему наблюдается смещение точки цветности. В диммируемых лампах наблюдается большее уменьшение светового потока и больший разброс цветовой температуры в течение срока службы. Эти эффекты особенно неблагоприятны во внутреннем освещении. Они более ярко выражены при работе с ЭМПРА, чем с ЭПРА.





Указания по эксплуатации

Потому компания OSRAM не рекомендует использовать диммирование при работе с ЭМПРА и во внутреннем освещении для имеющихся на сегодняшний день ламп.

При этом вид диммирования сильно влияет на результаты. Рекомендуется диммирование с помощью регулируемого ЭПРА с прямоугольными импульсами. Абсолютно не рекомендуется диммирование путем снижения напряжения и отсечки фазы по переднему фронту. Для диммируемых ламп поддержание характеристик не гарантируется.

Комбинация POWERBALL® HCl® и POWERTRONIC® PTo обеспечивает энергосберегающую эксплуатацию везде, где освещение, как в наружном освещении, не зависит от оптимальной цветопередачи.

Лампы POWERBALL® HCl® наилучшим образом работают с ЭПРА PTo с прямоугольными импульсами и оптимизированным зажиганием со снижением номинальной мощности лампы до 60 %. При этом со снижением мощности до 85 % от номинальной существенные негативные эффекты не возникают.

Эксплуатация при 85 % - 60 % номинальной мощности ламп также не влияет на частоту отказов. Однако лампы демонстрируют нарастающий легкий зеленый оттенок и могут отличаться друг от друга по цвету (рассеивание цвета).

Световой поток ламп в течение срока службы при диммировании снижается несколько сильнее, чем при работе с PTo. Этот эффект может быть уменьшен благодаря смешанному режиму работы – между режимом диммирования и режимом работы при 100-процентном световом потоке.

Лампы NAV® и HQL® могут работать со сниженной путем изменения сопротивления мощностью до 50 % от номинальной, при условии, что пуск осуществляется при номинальной мощности.

Включение

HWL®:	Полный световой поток достигается сразу после включения. Пусковой ток выше примерно на 30 %
HQL®:	Полный световой поток достигается примерно через 5 минут после включения. Пусковой ток выше примерно на 40 %
HCl®:	Полный световой поток достигается примерно через 1–3 минуты после включения. Пусковой ток выше примерно на 40–90 % – в зависимости от лампы и ПРА
HQI®:	Полный световой поток достигается примерно через 2–4 минуты после включения. Пусковой ток выше примерно на 40–90 % – в зависимости от лампы и ПРА
NAV®:	Полный световой поток в зависимости от лампы и ПРА достигается примерно через 6–10 минут после включения. Пусковой ток выше примерно на 25 %
SOX, SOX-E:	Полный световой поток достигается примерно через 12–15 минут после включения. При низких температурах окружающей среды соответственно позже. Повышение пускового тока не наблюдается

Повторное зажигание

HCl®, HQI®, NAV®, HQL®, HWL®:

В зависимости от типа после выключения лампы повторно зажигаются только по истечении времени охлаждения, составляющего 0,25–15 минут, так как необходимое напряжение зажигания сначала выше напряжения питания, а в лампах HCl®, HQI® и NAV® – выше импульса напряжения устройства зажигания. При использовании подходящих устройств зажигания возможно мгновенное повторное включение следующих ламп:

- HCl®-TS 70 Вт, 150 Вт
- HQI®-TS EXCELLENCE
- HQI®-TS (исключение: HQI®-TS 2000W/N/L)
- HCl®/HQI®-TM...HR (HR – Hot Re-strike)
- NAV®-TS

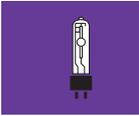
Необходимый импульс напряжения составляет 25...60 кВс.

SOX, SOX-E:

Лампы SOX 18 можно включать сразу после выключения. Все другие лампы SOX повторно включаются только через несколько минут после выключения.

Радиопомехи

Обычно при работе ламп высокого давления радиопомехи не возникают – за исключением момента включения. При использовании ламп HQI® возможные помехи можно предотвратить путем параллельного подключения к лампе конденсатора с малой индуктивностью 0,1 мкФ. Параллельное подключение конденсатора к другим лампам не допускается. Следует соблюдать стандарт DIN EN 50160.





Указания по эксплуатации

Светотехнические и электрические характеристики

Все специфические электрические и светотехнические характеристики ламп определяются после 100 часов эксплуатации в лабораторных условиях с помощью эталонных приборов. Для ламп HСI[®] действуют указанные величины, если не предусмотрено иное, для ламп типа TS – для горизонтального рабочего положения, для всех остальных типов – для висячего положения. Для ламп HQI[®] действуют указанные величины, если не предусмотрено иное, для ламп типов -Т- и -TS- – для горизонтального и для ламп типов -Е- и -ТМ- – для висячего рабочего положения. Параметры всех ламп NAV[®] определяются в горизонтальном рабочем положении, ламп HQ и HW – в висячем рабочем положении. При рабочих положениях, отличающихся от указанных, частично возможны значительные изменения, в частности, светового потока, цветовой температуры и срока службы. За исключением ламп SOX, световой поток практически не зависит от температуры окружающей среды вне светильника. При низких температурах окружающей среды, примерно до -50 °С, следует использовать специальные устройства зажигания.

Все лампы POWERBALL[®] HСI[®]-TS ... и POWERBALL[®] HQI[®]-TS ..., а также VIALOX[®] NAV[®]-TS ... достигают номинальных показателей при повышенной температуре окружающей среды, как это происходит в типичных светильниках и имитаторах светильников.

Подробные детали о тепловых пробках (имитатор светильника) для определения параметров ламп HСI[®]-TS и HQI[®]-TS можно найти в стандарте IEC 61167, пункт 1.7.

Данные для ламп NAV[®]-TS ... определяются аналогичным образом.

Искажение цветопередачи

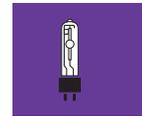
При работе ламп HСI[®] и HQI[®] в отдельных случаях могут наблюдаться различия в цветности – в зависимости от внешних факторов, например, сетевого напряжения, типа ПРА, рабочего положения и конструкции светильников.

Окончание срока службы

Срок службы газоразрядных ламп высокого давления (HСI[®], HQI[®], NAV[®] и HQL[®]) истекает, если:

- сильно изменился цвет освещения лампы, или
- сильно уменьшилась яркость лампы, или
- лампа больше не зажигается, или
- лампа периодически гаснет и зажигается.

Для защиты ПРА и предотвращения радиопомех лампы HСI[®], HQI[®], NAV[®] и HQL[®] следует в конце срока их службы как можно скорее заменить новыми лампами.



Гарантия

Гарантия на газоразрядные лампы высокого давления предоставляется только в том случае, если соблюдаются предписанные условия эксплуатации. То есть в том случае, если не превышаете максимально допустимая температура ламп и если лампы используются с соответствующими ПРА.

Гарантия OSRAM System + гарантия на лампы HСI[®]/HQI[®]/NAV[®] и ЭПРА POWERTRONIC[®]



ПРА OSRAM POWERTRONIC[®] обеспечивают оптимальную и рациональную работу металлогалогенных ламп.

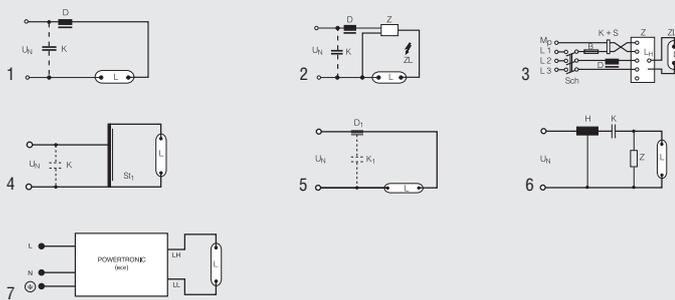
При системном использовании Вы получите расширенные гарантии на ЭПРА POWERTRONIC[®], а также на соответствующую лампу HСI[®]/HQI[®]/NAV[®].

Подробные условия использования и гарантии, а также бланк регистрации, Вы найдете в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.



Схемы, кривые распределения силы света рефлекторных ламп

Соотнесение схем и типов ламп см. таблицы на стр. 6.45 – 6.51



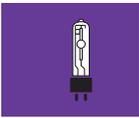
B = предохранитель 6 А, инерционный
D = дроссельная катушка
D₁ = дроссельная катушка с отводом
K = компенсирующий конденсатор
K₁ = компенсирующий конденсатор и конденсатор зажигания 5 мкФ
K+S = быстродействующий конденсатор и контактор
L = лампа
LH = вывод для высокого напряжения

Mr = нулевой провод
H = гибридный ПРА
Sch = выключатель
St = трансформатор с большим полем рассеивания
UN = сетевое напряжение
Z = устройство зажигания установить вблизи лампы
ZL = высокочастотный провод зажигания к заземленному контакту лампы

В сетях с нулевым проводом дроссель следует подключить к питающему проводу.

Для безопасного и безупречного зажигания ламп необходимо использовать устройство зажигания, предусмотренное для соответствующего типа ламп. Электронные ПРА POWERTRONIC® для ламп высокого давления HCl®, HQI® и NAV® см. главу 12.

Дроссельные катушки, патроны, конденсаторы, трансформаторы с полем рассеивания и устройства зажигания поставляются предприятиями электротехнической промышленности.



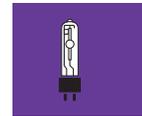
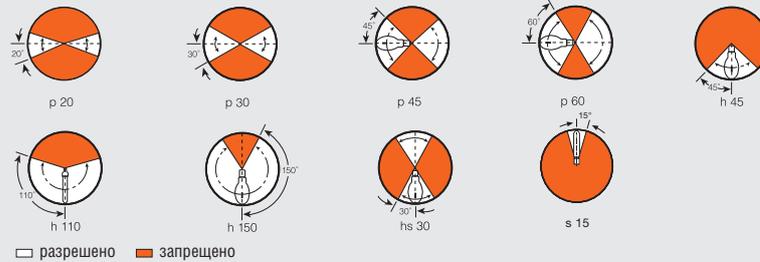


Цветность и характеристики цветопередачи - Рабочие положения - Цоколи

Цветности света			
Характеристики цветопередачи (R _a)	Цветность более 5000 K	Цветность около 4000 K	Цветность менее 3400 K
Уровень 1 очень хороший	1 A R _a 90-100	POWERSTAR® HQI®/D POWERBALL® HCI®/942/NDL	POWERBALL® HCI®/930/WDL
хороший	1 B R _a 80-89	POWERSTAR® HQI®/NDL	POWERBALL® HCI®/830/WDL
Уровень 2 хороший	2 A R _a 70-79		POWERSTAR® HQI®/WDL
	2 B R _a 60-69	POWERSTAR® HQI®/N HWL®	HQL® SUPER DE LUXE
Уровень 3 удовлетворительный	R _a 40-59	HQL®	HQL® DE LUXE
Уровень 4	R _a 20-39		VIALOX® NAV® VIALOX® NAV® 4Y® VIALOX® NAV® SUPER 4Y®

Подробные сведения о цветовой температуре см. стр. 5.34 – 5.39

Рабочие положения



Цоколи

