



SHOP220

## 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 |



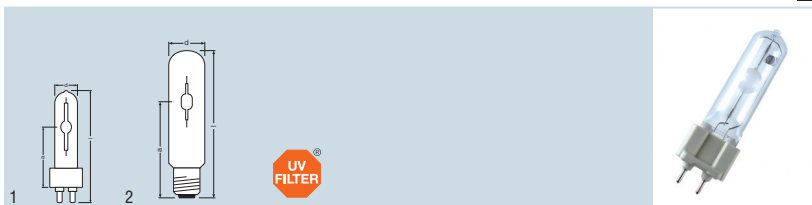


|                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| POWERBALL® HCl®-T/P для открытых и закрытых светильников                        | 6.09 |
| POWERBALL® HCl®-TT для закрытых 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® HCl®-R для закрытых светильников                                     | 6.16 |
| POWERSTAR® HCl®-T, с цоколем G12, для закрытых светильников                     | 6.17 |
| POWERSTAR® HCl®-TS EXCELLENCE для закрытых светильников                         | 6.18 |
| POWERSTAR® HCl®-TS для закрытых светильников                                    | 6.19 |
| POWERSTAR® HCl®-TS, без внешней колбы, для закрытых светильников                | 6.20 |
| POWERSTAR® HCl®-TM для закрытых светильников                                    | 6.21 |
| POWERSTAR® HCl®-T для закрытых светильников до 1000 Вт                          | 6.22 |
| POWERSTAR® HCl®-T для закрытых светильников                                     | 6.23 |
| POWERSTAR® HCl®-E, прозрачные, для открытых и закрытых светильников             | 6.24 |
| POWERSTAR® HCl®-E, с покрытием, для открытых и закрытых светильников            | 6.25 |
| POWERSTAR® HCl®-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    |     |    |     |     |    |   |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|---------------|-----|-------|-----|----|-----|-----|----|---|--|--|--|--|--|
| HCI-T 35/830 WDL PB                | 4008321520258 | 35  | 3600  | G12 | 19 | 100 | 56  | 12 | 1 |  |  |  |  |  |
| HCI-T 35/942 NDL PB                | 4008321521026 | 35  | 3500  | G12 | 19 | 100 | 56  | 12 | 1 |  |  |  |  |  |
| HCI-T 70/830 WDL PB                | 4008321523402 | 70  | 7300  | G12 | 19 | 100 | 56  | 12 | 1 |  |  |  |  |  |
| HCI-T 70/942 NDL PB                | 4008321523488 | 70  | 6800  | G12 | 19 | 100 | 56  | 12 | 1 |  |  |  |  |  |
| HCI-T 100/830 WDL PB               | 4008321523563 | 100 | 9500  | G12 | 19 | 105 | 56  | 12 | 1 |  |  |  |  |  |
| HCI-T 100/942 NDL PB               | 4008321523587 | 100 | 9300  | G12 | 19 | 105 | 56  | 12 | 1 |  |  |  |  |  |
| HCI-T 150/830 WDL PB               | 4008321523600 | 150 | 15000 | G12 | 25 | 105 | 56  | 12 | 1 |  |  |  |  |  |
| HCI-T 150/942 NDL PB               | 4008321523648 | 150 | 14500 | G12 | 25 | 105 | 56  | 12 | 1 |  |  |  |  |  |
| HCI-T 250/830 WDL PB <sup>1)</sup> | 4008321524225 | 250 | 26000 | E40 | 46 | 226 | 150 | 12 | 2 |  |  |  |  |  |
| HCI-T 250/942 NDL PB <sup>1)</sup> | 4008321524249 | 250 | 25000 | E40 | 46 | 226 | 150 | 12 | 2 |  |  |  |  |  |

<sup>1)</sup> 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

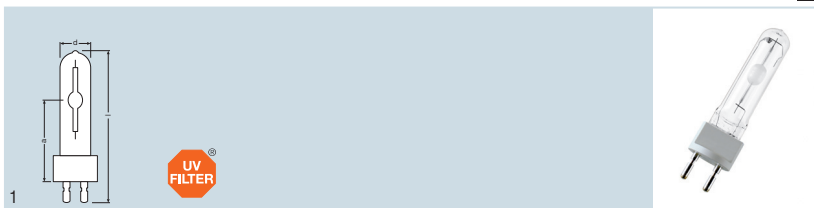
- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Фойе, вестибулы
- Музеи, выставки
- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Спортивные и многоцелевые залы
- Туннели
- Пешеходные зоны, площади

### 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](http://www.osram.de/systemgarantie).



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



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

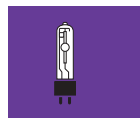
- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

#### 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

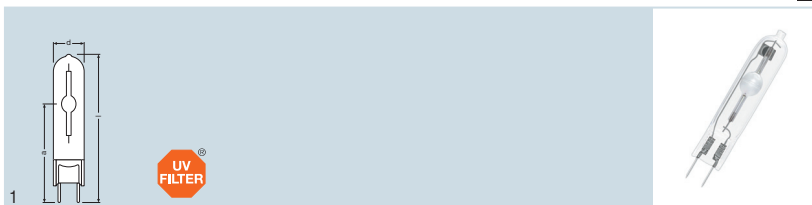
- Фойе, вестибули
- Музеи, выставки
- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Спортивные и многоцелевые залы
- Промышленные установки
- Туннели
- Пешеходные зоны, площади







## 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 пружиной

Цоколи “Secure Fix” подходят ко всем стандартным патронам G8.5.

#### Применение

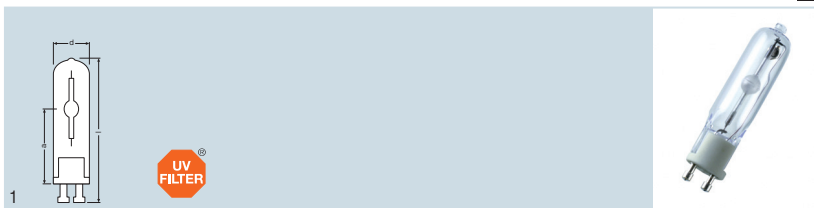
- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Фойе, вестибюли
- Гостиницы, рестораны

#### 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](http://www.osram.de/systemgarantie).



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



| Наименование изделия | Код изделия   | W  | lm   |       |    |    |    |    |   |
|----------------------|---------------|----|------|-------|----|----|----|----|---|
| 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

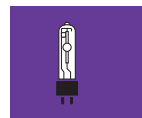
- Прочная керамика
- Самое простое использование
- Точное расположение лампы в отражателе

#### Применение

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

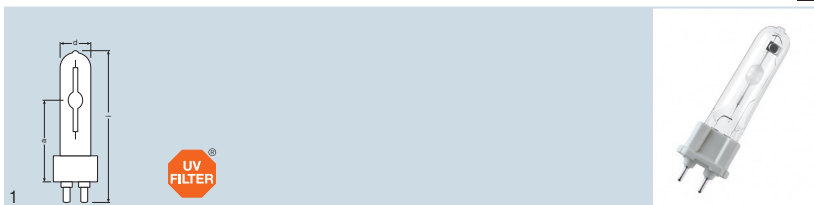
#### • Системная гарантия

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](http://www.osram.de/systemgarantie).





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



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

#### Металлогалогенные лампы HCI® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCI®-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](http://www.osram.de/systemgarantie).



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



| Наименование изделия           | Код изделия   | W  | lm   |      |    |    |    |    |   |
|--------------------------------|---------------|----|------|------|----|----|----|----|---|
| 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

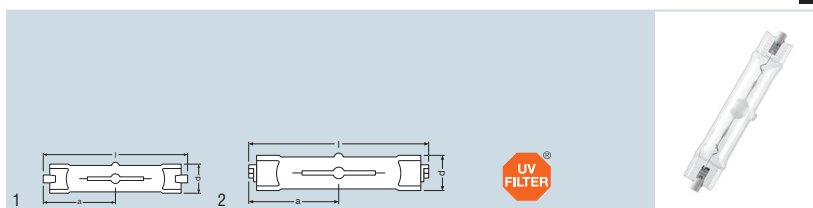
#### Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с 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](http://www.osram.de/systemgarantie).



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



| Наименование изделия                   | Код изделия   | W   | Im    |         | d max.<br>[mm] | l max.<br>[mm] | LCL<br>a [mm] |    | No. |
|----------------------------------------|---------------|-----|-------|---------|----------------|----------------|---------------|----|-----|
| HCI-TS 70/830 WDL PB <sup>1)</sup>     | 4008321523525 | 70  | 6800  | RX7s    | 20             | 120            | 60            | 12 | 1   |
| HCI-TS 70/942 NDL PB <sup>1)</sup>     | 4008321523549 | 70  | 6500  | RX7s    | 20             | 120            | 60            | 12 | 1   |
| HCI-TS 150/830 WDL PB <sup>1)</sup>    | 4008321517814 | 150 | 14500 | RX7s-24 | 23             | 138            | 69            | 12 | 1   |
| HCI-TS 150/942 NDL PB <sup>1)</sup>    | 4008321517838 | 150 | 14400 | RX7s-24 | 23             | 138            | 69            | 12 | 1   |
| HCI-TS 250/830 WDL MD PB <sup>2)</sup> | 4008321519672 | 250 | 25000 | Fc2     | 25             | 162            | 81            | 12 | 2   |
| HCI-TS 250/942 NDL MD PB <sup>2)</sup> | 4008321519696 | 250 | 25000 | Fc2     | 25             | 162            | 81            | 12 | 2   |

<sup>1)</sup> Подходят для стандартных устройств зажигания с напряжением зажигания от 3,6 до 5 кВ

<sup>2)</sup> Для работы с ПРА NAV® I 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).

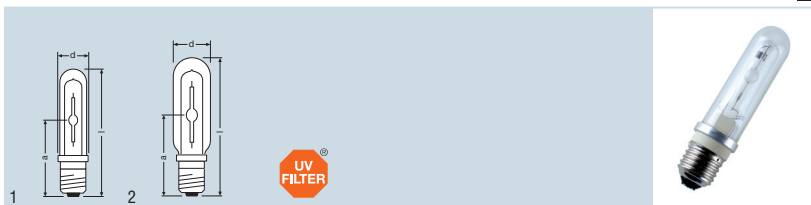
#### Системная гарантия

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](http://www.osram.de/systemgarantie).



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



| Наименование изделия              | Код изделия   | W   | lm    |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------|---------------|-----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| HCI-T/P 70/830 WDL PB прозрачная  | 4008321518828 | 70  | 7200  | E27                                                                               | 34                                                                                | 128                                                                               | 89                                                                                | 12                                                                                | 1                                                                                  |
| HCI-T/P 70/942 NDL PB прозрачная  | 4008321518842 | 70  | 6700  | E27                                                                               | 34                                                                                | 128                                                                               | 89                                                                                | 12                                                                                | 1                                                                                  |
| HCI-T/P 100/830 WDL PB прозрачная | 4008321518866 | 100 | 9000  | E27                                                                               | 40                                                                                | 133                                                                               | 89                                                                                | 12                                                                                | 2                                                                                  |
| HCI-T/P 100/942 NDL PB прозрачная | 4008321518880 | 100 | 8800  | E27                                                                               | 40                                                                                | 133                                                                               | 89                                                                                | 12                                                                                | 2                                                                                  |
| HCI-T/P 150/830 WDL PB прозрачная | 4008321518903 | 150 | 14500 | E27                                                                               | 40                                                                                | 133                                                                               | 89                                                                                | 12                                                                                | 2                                                                                  |
| HCI-T/P 150/942 NDL PB прозрачная | 4008321518927 | 150 | 14500 | E27                                                                               | 40                                                                                | 133                                                                               | 89                                                                                | 12                                                                                | 2                                                                                  |

#### Металлогалогенные лампы HCI® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCI®-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

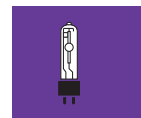
#### Применение

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

#### Системная гарантия

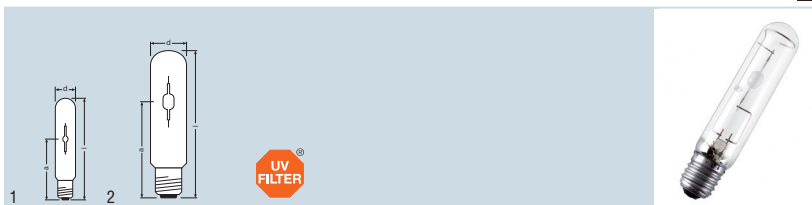
Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию.

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





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



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

1) В стадии подготовки

### Металлогалогенные лампы HCI® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCI®-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.

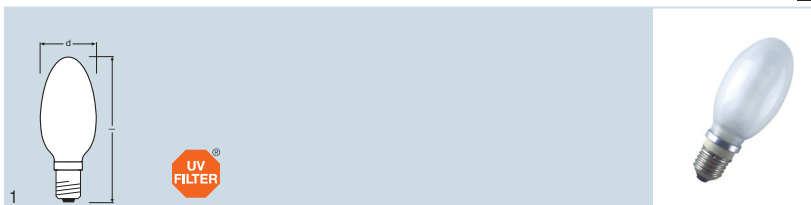
#### Системная гарантия

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](http://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 NDL 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 NDL 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 NDL 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 NDL 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

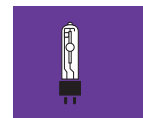
- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Фойе, вестибюли
- Музеи, выставки
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Уличное освещение
- Пешеходные зоны, площади
- Сады, парки

#### Системная гарантия

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

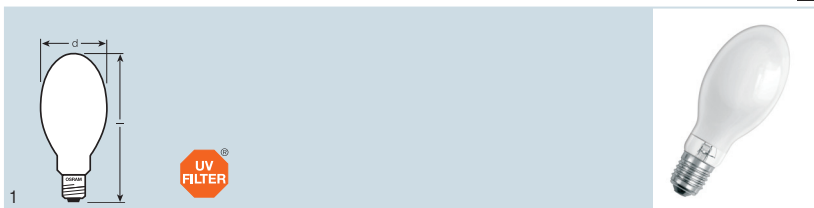
Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу:

[www.osram.de/systemgarantie](http://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 <sup>1)</sup> | 4008321524188 | 250 | 24500 | E40 | 91 | 226 | 12 | 1 |
| HCl-E 250/942 NDL PB <sup>1)</sup> | 4008321524201 | 250 | 22500 | E40 | 91 | 226 | 12 | 1 |

<sup>1)</sup> 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® HCI®-R111 для открытых и закрытых светильников



| Наименование изделия       | Код изделия   | W  | cd    |    |       |     |    |   |   |
|----------------------------|---------------|----|-------|----|-------|-----|----|---|---|
| HCI-R111 20/830 WDL PB 10D | 4008321519061 | 20 | 19000 | 10 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 20/830 WDL PB 24D | 4008321519085 | 20 | 4400  | 24 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 20/830 WDL PB 40D | 4008321519108 | 20 | 2200  | 40 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 35/830 WDL PB 10D | 4008321519122 | 35 | 39000 | 10 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 35/830 WDL PB 24D | 4008321519573 | 35 | 9500  | 24 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 35/830 WDL PB 40D | 4008321519597 | 35 | 4500  | 40 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 35/942 NDL PB 10D | 4008321519610 | 35 | 39000 | 10 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 35/942 NDL PB 24D | 4008321519634 | 35 | 9500  | 24 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 35/942 NDL PB 40D | 4008321519658 | 35 | 4500  | 40 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 70/830 WDL PB 10D | 4008321518941 | 70 | 55000 | 10 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 70/830 WDL PB 24D | 4008321518965 | 70 | 16500 | 24 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 70/830 WDL PB 40D | 4008321518989 | 70 | 10000 | 40 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 70/942 NDL PB 10D | 4008321519009 | 70 | 55000 | 10 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 70/942 NDL PB 24D | 4008321519023 | 70 | 15000 | 24 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |
| HCI-R111 70/942 NDL PB 40D | 4008321519047 | 70 | 9000  | 40 | GX8.5 | 111 | 95 | 6 | 1 |

#### Металлогалогенные лампы HCI® с керамической технологией POWERBALL®

Лампы POWERBALL® HCI®-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

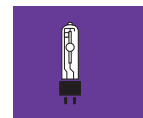
#### Применение

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

#### Системная гарантия

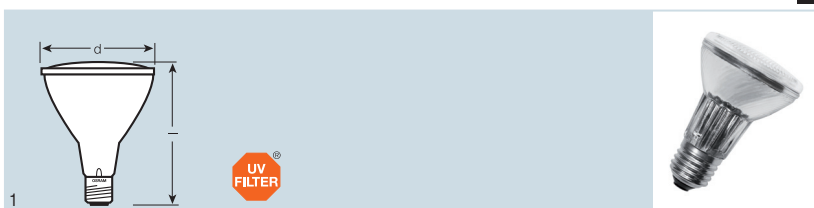
Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с ПРА OSRAM POWERTRONIC® мы даем системную гарантию.

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





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



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

RESERVA  
RESERVA

#### 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

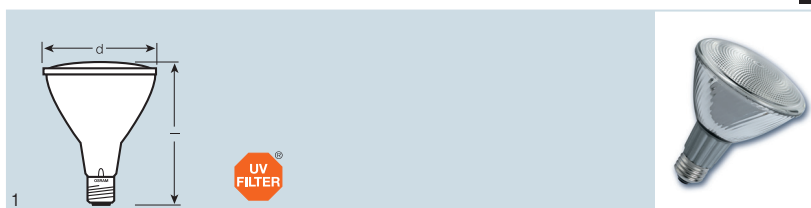
- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Музеи, выставки
- Промышленные установки
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты

#### Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с 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](http://www.osram.de/systemgarantie).



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



| Наименование изделия            | Код изделия   | W  | cd    | °  |     | d max.<br>(mm) | l max.<br>(mm) |   | No. |
|---------------------------------|---------------|----|-------|----|-----|----------------|----------------|---|-----|
| 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

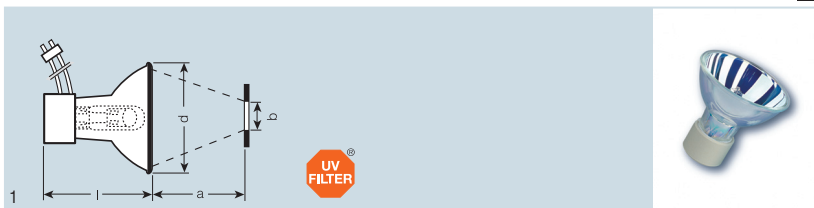
#### Системная гарантия

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](http://www.osram.de/systemgarantie).





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



| Наименование изделия | Код изделия   | W   | $I_{\text{max}}$             | $I_{\text{a}}$ | $d_{\text{max}}$ | $I_{\text{max}}$ | $I_{\text{a}}$ | No. |
|----------------------|---------------|-----|------------------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|-----|
| HQI-R 150/NDL/FO     | 4008321528070 | 150 | 5200 l<br>1850 <sup>1)</sup> | 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

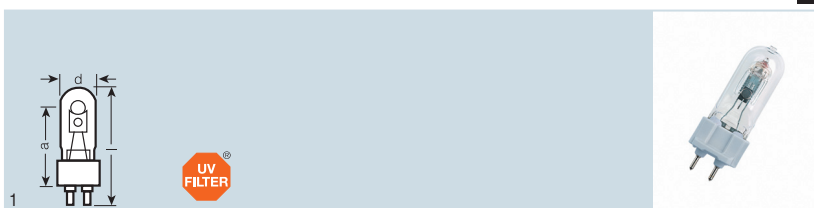
##### Применение

- Световодные системы





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



| Наименование изделия | Код изделия   | W   | Im    |     |    |    |    |    |   |
|----------------------|---------------|-----|-------|-----|----|----|----|----|---|
| 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

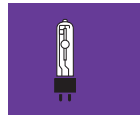
- Торговые залы, витрины
- Фойе, вестибюли
- Конференц-залы, аудитории, библиотеки
- Музеи, выставки
- Пешеходные зоны, площади
- Здания, памятники, мосты

#### Примечание

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

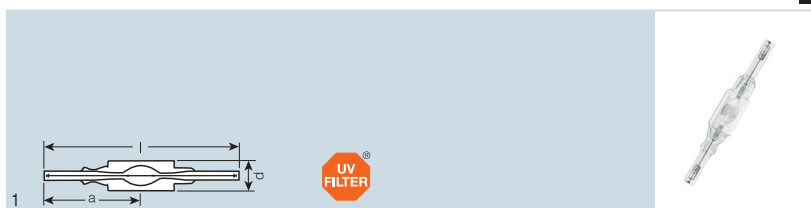
#### Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с 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](http://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/VDL 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/VDL 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

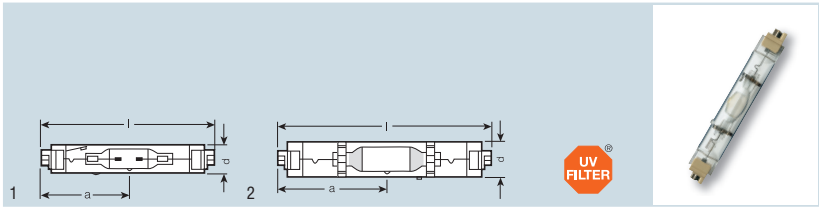
- Торговые залы, витрины
- Пассажи
- Фойе, вестибулы
- Музеи, выставки
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Пешеходные зоны, площади
- Сады, парки
- Здания, памятники, мосты

#### Системная гарантия

Постоянно растет количество ламп, на которые в сочетании с 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](http://www.osram.de/systemgarantie).



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



| Наименование изделия           | Код изделия   | W   | lm    |     |    |     |     |    |   |
|--------------------------------|---------------|-----|-------|-----|----|-----|-----|----|---|
| 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 <sup>1)</sup>   | 4008321525758 | 400 | 36000 | Fc2 | 33 | 206 | 103 | 12 | 2 |
| HQI-TS 400/D PRO <sup>2)</sup> | 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

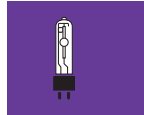
- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

Применение

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

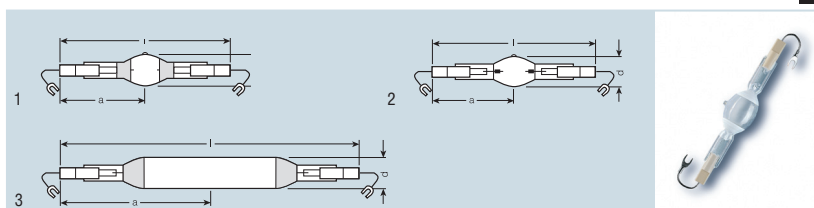
Примечание

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    | Im     |         | $d_{max}$<br>[mm] | $I_{max}$<br>[mm] | LCL<br>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 <sup>1)</sup> | 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   |

<sup>1)</sup> 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    |      |    |     |    |    |   |
|----------------------------------|---------------|------|-------|------|----|-----|----|----|---|
| прозрачные                       |               |      |       |      |    |     |    |    |   |
| HQI-TM 600/NDL <sup>1)</sup>     | 4008321959461 | 600  | 55000 | G22  | 34 | 188 | 90 | 10 | 1 |
| HQI-TM 600/NDL HR <sup>2)</sup>  | 4008321959478 | 600  | 55000 | GY22 | 34 | 188 | 90 | 10 | 1 |
| HQI-TM 600/D <sup>1)</sup>       | 4008321959485 | 600  | 58000 | G22  | 34 | 188 | 90 | 10 | 1 |
| HQI-TM 600/D HR <sup>2)</sup>    | 4008321959492 | 600  | 58000 | GY22 | 34 | 188 | 90 | 10 | 1 |
| HQI-TM 1000/NDL <sup>3)</sup>    | 4008321959508 | 1000 | 92000 | G22  | 38 | 188 | 90 | 10 | 1 |
| HQI-TM 1000/NDL HR <sup>4)</sup> | 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 <sup>4)</sup>   | 4008321959522 | 1000 | 97000 | GY22 | 38 | 188 | 90 | 10 | 1 |

<sup>1)</sup> В стадии подготовки | Для работы с ПРА NAV®

<sup>2)</sup> В стадии подготовки | Для работы только с соответствующими устройствами зажигания с напряжением зажигания до 25 кВ | Для работы с ПРА NAV®

<sup>3)</sup> В стадии подготовки

<sup>4)</sup> 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

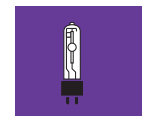
- Высокая эффективность
- Однородное распределение света
- Очень хорошая цветопередача
- Незначительное уменьшение светового потока в течение срока службы
- Световой центр (LCL), как у ламп HCL®-TM 250 Вт и 400 Вт
- Заметно компактнее, чем другие газоразрядные лампы той же мощности
- Штырьковый цоколь 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

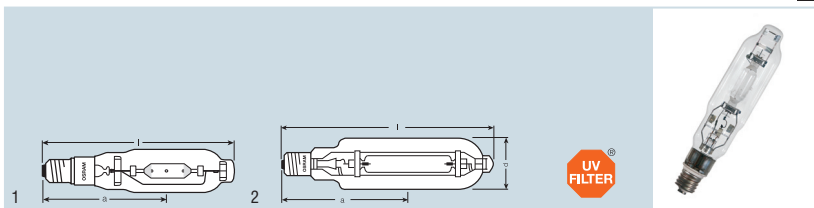
### Применение

- 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     |     | d max [mm] | l max [mm] | LCL a [mm] |   | No. |
|-------------------------------------|---------------|------|--------|-----|------------|------------|------------|---|-----|
| HQI-T 1000/N                        | 4008321528285 | 1000 | 110000 | E40 | 76         | 345        | 220        | 6 | 1   |
| HQI-T 1000/D                        | 4008321527035 | 1000 | 85000  | E40 | 76         | 345        | 220        | 6 | 1   |
| HQI-T 2000/N/E SUPER                | 4050300301860 | 2000 | 240000 | E40 | 100        | 430        | 265        | 4 | 2   |
| HQI-T 2000/N/SN SUPER <sup>1)</sup> | 4050300348629 | 2000 | 240000 | E40 | 100        | 430        | 265        | 4 | 2   |
| HQI-T 2000/N/230 V                  | 4050300421582 | 2000 | 190000 | E40 | 100        | 430        | 265        | 4 | 2   |
| HQI-T 2000/D                        | 4008321526809 | 2000 | 180000 | E40 | 100        | 430        | 265        | 4 | 2   |
| HQI-T 2000/N <sup>2)</sup>          | 4050300015347 | 2000 | 205000 | E40 | 100        | 430        | 265        | 4 | 2   |
| HQI-T 2000/D/I <sup>2)</sup>        | 4008321527011 | 2000 | 180000 | E40 | 100        | 430        | 265        | 4 | 2   |

<sup>1)</sup> Лампы зажигаются уже при напряжении зажигания от 0,9 до 1,3 кВс I Не допускается эксплуатация ламп с устройством зажигания 4...5 кВс  
<sup>2)</sup> 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.

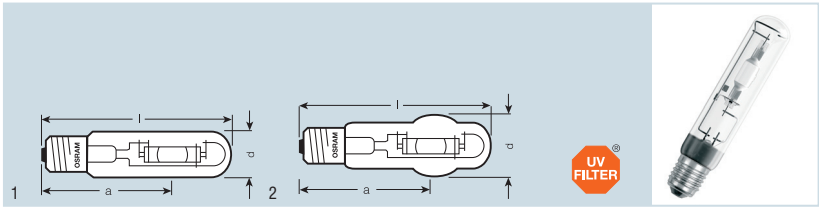
#### Преимущества

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

<sup>1)</sup> Для работы с ПРА NAV®  
<sup>2)</sup> 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  
<sup>3)</sup> Эксплуатация с ПРА HQI®

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

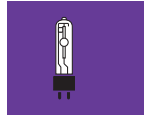
- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

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    |     |    | $d_{max}$ (mm) | $l_{max}$ (mm) | LCL a (mm) |   |  |
|--------------------------|---------------|-----|-------|-----|----|----------------|----------------|------------|---|--|
| 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

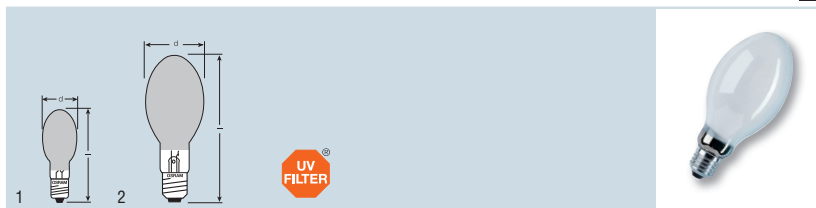
- Пассажи
- Конференц-залы, аудитории, библиотеки
- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Железнодорожные станции и станции метро
- Пешеходные зоны, площади

#### 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    |     |     |     |    |   |
|-----------------------------------------|---------------|-----|-------|-----|-----|-----|----|---|
| 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 <sup>1)</sup> | 4008321525673 | 250 | 17000 | E40 | 90  | 226 | 12 | 2 |
| HQI-E/P 400/D с покрытием <sup>1)</sup> | 4008321525697 | 400 | 31000 | E40 | 120 | 290 | 12 | 2 |

<sup>1)</sup> 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

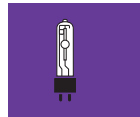
- Уменьшенное старение пластмассовых деталей светильников
- Ультрафиолетовый светофильтр соответствует требованиям IEC 61167

#### Применение

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

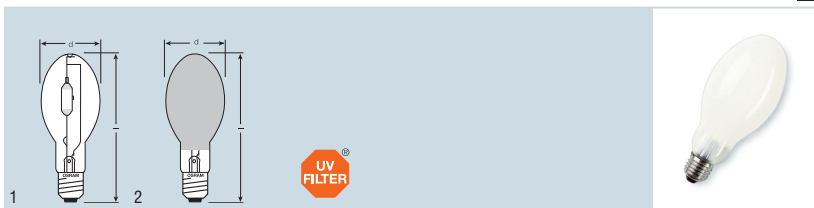
#### Примечания

- 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     |     |     |     |     |    |   |
|------------------------------------|---------------|------|--------|-----|-----|-----|-----|----|---|
| HQI-E 400/N CLEAR <sup>1)</sup>    | 4008321526700 | 400  | 42000  | E40 | 120 | 285 | 198 | 12 | 1 |
| HQI-E 250/D PRO <sup>1)</sup>      | 4008321525659 | 250  | 19000  | E40 | 90  | 226 | -   | 12 | 2 |
| HQI-E 250/N/SI SUPER <sup>2)</sup> | 4008321959577 | 250  | 19200  | E40 | 91  | 244 | -   | 12 | 2 |
| HQI-E 400/D PRO <sup>1)</sup>      | 4008321525512 | 400  | 34000  | E40 | 120 | 290 | -   | 12 | 2 |
| HQI-E 400/N <sup>1)</sup>          | 4008321526724 | 400  | 40000  | E40 | 120 | 285 | -   | 12 | 2 |
| HQI-E 400/N/SI SUPER <sup>2)</sup> | 4008321959591 | 400  | 35000  | E40 | 123 | 285 | -   | 12 | 2 |
| HQI-E 1000/N                       | 4008321528261 | 1000 | 100000 | E40 | 165 | 380 | -   | 6  | 2 |

<sup>1)</sup> Для работы с ПРА NAW®

<sup>2)</sup> 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

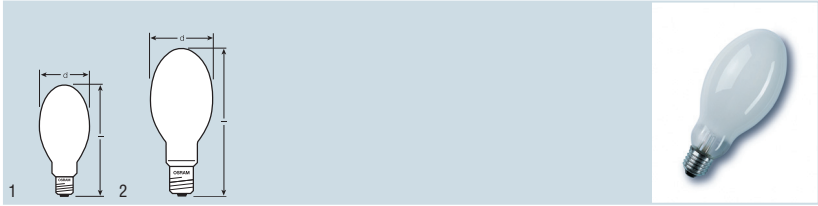
- Промышленные цеха
- Выставочные и ярмарочные павильоны
- Спортивные и многоцелевые залы

#### 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 <sup>1)</sup>  | 4008321356024 | 50  | 3800  | E27 | 71  | 156 | 24 | 1 |  |
| NAV-E 70 SUPER 4Y <sup>1)</sup>  | 4008321356048 | 70  | 6300  | E27 | 71  | 156 | 24 | 1 |  |
| NAV-E 100 SUPER 4Y <sup>2)</sup> | 4050300015774 | 100 | 10200 | E40 | 76  | 183 | 12 | 2 |  |
| NAV-E 150 SUPER 4Y <sup>2)</sup> | 4050300024370 | 150 | 17000 | E40 | 91  | 226 | 12 | 2 |  |
| NAV-E 250 SUPER 4Y <sup>2)</sup> | 4050300024387 | 250 | 31100 | E40 | 91  | 226 | 12 | 2 |  |
| NAV-E 400 SUPER 4Y <sup>2)</sup> | 4050300024394 | 400 | 55500 | E40 | 122 | 290 | 12 | 2 |  |

<sup>1)</sup> В стадии подготовки

<sup>2)</sup> 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.

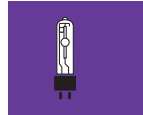
#### Преимущества

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    |     |     |     |    |   |
|----------------------|---------------|-----|-------|-----|-----|-----|----|---|
| 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

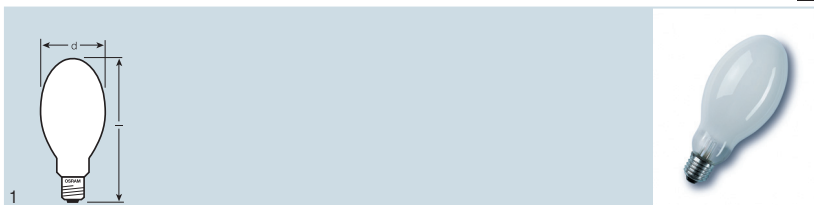
#### Применение

- 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 <sup>1)</sup> | 4050300606033 | 50 | 3500 | E27 | 71 | 156 | 24 | 1 |
| NAV-E 70/l 4Y <sup>1)</sup> | 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.

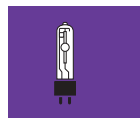
#### Преимущества

По сравнению со стандартными натриевыми лампами высокого давления:

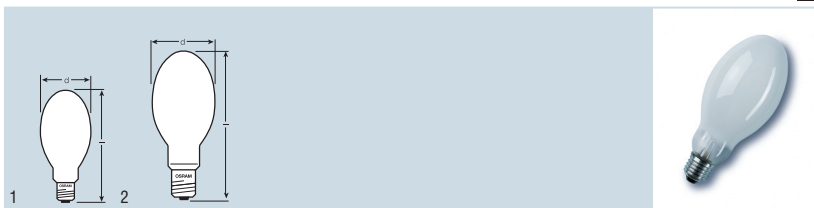
- Срок службы больше на 25 %
- Более высокая надежность

#### 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     |     | d max. [mm] | h max. [mm] |    | No. |
|----------------------|---------------|------|--------|-----|-------------|-------------|----|-----|
| 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   |

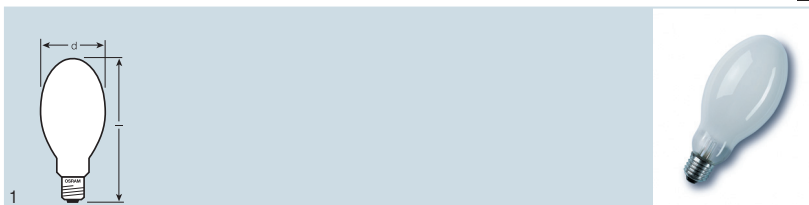
### Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-E (Standard)

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/l <sup>1)</sup> | 4050300015583 | 50 | 3500 | E27 | 71 | 156 | 24 | 1 |
| NAV-E 70/l <sup>1)</sup> | 4050300015590 | 70 | 5600 | E27 | 71 | 156 | 24 | 1 |

<sup>1)</sup> 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.

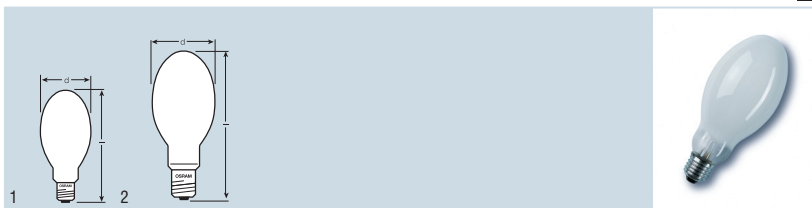
#### Применение

- 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    |     |     |     |    |   |   |
|----------------------|---------------|-----|-------|-----|-----|-----|----|---|---|
| NAV-E 68             | 4008321345462 | 68  | 5400  | E27 | 71  | 152 | 24 | 1 | 1 |
| NAV-E 110            | 4050300024318 | 110 | 8000  | E27 | 76  | 170 | 40 | 1 | 1 |
| NAV-E 210            | 4050300015576 | 210 | 18000 | E40 | 91  | 226 | 12 | 2 | 2 |
| NAV-E 350            | 4050300015651 | 350 | 34000 | E40 | 122 | 285 | 12 | 2 | 2 |

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

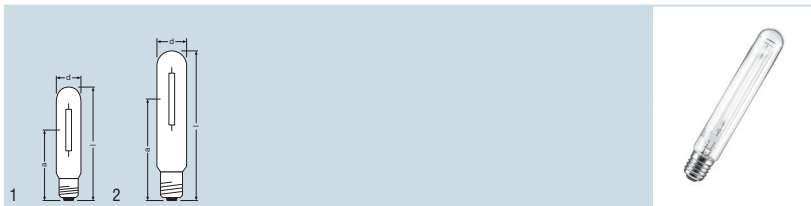
Эти лампы могут использоваться в светильниках для ртутных ламп HQL® 80, 125, 250 или 400 Вт без замены имеющихся деталей, если ПРА подходят для большого рабочего тока ламп NAV®-E Plug-in. Поэтому необходимо проверить, соблюдаются ли максимально допустимые показатели температуры обмотки, указанные в директивах 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.<br>[mm] | l max.<br>[mm] | LCL<br>a [mm] |    | No. |
|----------------------------------|----------------|-----|-------|-----|----------------|----------------|---------------|----|-----|
| NAV-T 50 SUPER 4Y <sup>1)</sup>  | 4050300024325  | 50  | 4400  | E27 | 38             | 156            | 104           | 12 | 1   |
| NAV-T 70 SUPER 4Y <sup>1)</sup>  | 4050300015736  | 70  | 6600  | E27 | 38             | 156            | 104           | 12 | 1   |
| NAV-T 100 SUPER 4Y <sup>1)</sup> | 4050300015743  | 100 | 10700 | E40 | 47             | 210            | 132           | 12 | 2   |
| NAV-T 150 SUPER 4Y <sup>1)</sup> | 4050300024400  | 150 | 17500 | E40 | 47             | 210            | 132           | 12 | 2   |
| NAV-T 250 SUPER 4Y <sup>1)</sup> | 4050300024417  | 250 | 33200 | E40 | 47             | 257            | 158           | 12 | 2   |
| NAV-T 400 SUPER 4Y <sup>1)</sup> | 40503000281179 | 400 | 56500 | E40 | 47             | 285            | 175           | 12 | 2   |
| NAV-T 600 SUPER 4Y <sup>1)</sup> | 40503000275772 | 600 | 90000 | E40 | 47             | 285            | 175           | 12 | 2   |

<sup>1)</sup> 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:

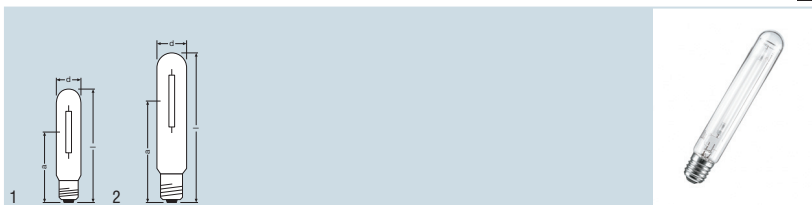
- Срок службы больше на 25 %
- Более высокая надежность
- Светоотдача больше на 20 %
- Возможно большее расстояние между столбами
- Лучшее сохранение светового потока

#### 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    |     | d max.<br>[mm] | l max.<br>[mm] | LCL<br>a [mm] |    | No. |
|----------------------|---------------|-----|-------|-----|----------------|----------------|---------------|----|-----|
| 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:

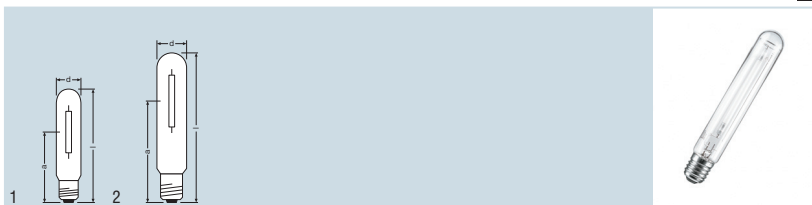
- Срок службы больше на 25 %
- Более высокая надежность

#### Применение

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



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



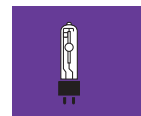
| Наименование изделия | Код изделия   | W    | lm     |     |    |     |     |    |   |
|----------------------|---------------|------|--------|-----|----|-----|-----|----|---|
| NAV-T 50             | 4008321337986 | 50   | 3700   | E27 | 38 | 156 | 104 | 12 | 1 |
| NAV-T 70             | 4050300255590 | 70   | 6000   | E27 | 38 | 156 | 104 | 12 | 1 |
| NAV-T 100            | 4008321087287 | 100  | 9000   | E40 | 47 | 210 | 132 | 12 | 2 |
| NAV-T 150            | 4050300015668 | 150  | 15000  | E40 | 47 | 210 | 132 | 12 | 2 |
| NAV-T 250            | 4050300015675 | 250  | 28000  | E40 | 47 | 257 | 158 | 12 | 2 |
| NAV-T 400            | 4050300015682 | 400  | 48000  | E40 | 47 | 285 | 175 | 12 | 2 |
| NAV-T 1000           | 4050300251417 | 1000 | 130000 | E40 | 66 | 360 | 240 | 12 | 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.

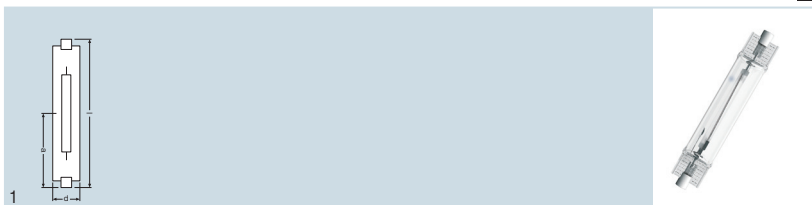
#### Применение

- 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   | Im    |         | $\varnothing$ max. [mm] | l max. [mm] | LCL a [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®

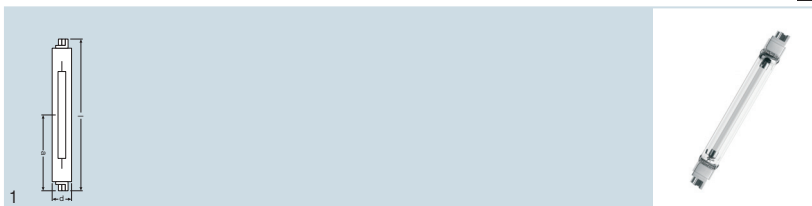
Лампы VIALOX® NAV® SUPER 4Y® относятся к числу самых ярких и экономичных натриевых ламп высокого давления. 4Y означает 4 Years = 4 года. Благодаря лампам VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y® интервал групповой замены натриевых ламп можно увеличить до 4 лет.

#### Применение

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



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



| Наименование изделия | Код изделия   | W   | Im    |     | $\varnothing$ max. [mm] | l max. [mm] | LCL a [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   |

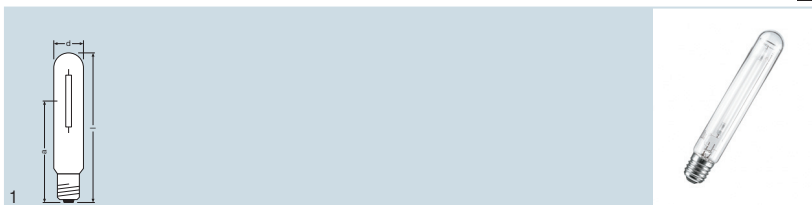
#### Натриевые лампы высокого давления VIALOX® NAV®-TS (Standard)

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    |     |  | $d_{max}$ [mm] | $L_{max}$ [mm] | LCL a [mm] |    | No. |
|------------------------------|---------------|-----|-------|-----|--|----------------|----------------|------------|----|-----|
| PLANTASTAR 250 inter         | 4008321240620 | 250 | 33200 | E40 |  | 47             | 257            | 158        | 12 | 1   |
| PLANTASTAR 400 <sup>1)</sup> | 4050300620084 | 400 | 56500 | E40 |  | 47             | 285            | 175        | 12 | 1   |
| PLANTASTAR 600 <sup>1)</sup> | 4050300620107 | 600 | 89000 | E40 |  | 47             | 285            | 175        | 12 | 1   |
| PLANTASTAR 600/400           | 4008321284303 | 600 | 87000 | E40 |  | 47             | 285            | 175        | 12 | 1   |

<sup>1)</sup> 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:

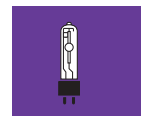
- Уменьшенное время производства
- Более здоровые растения
- Управление цветением

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

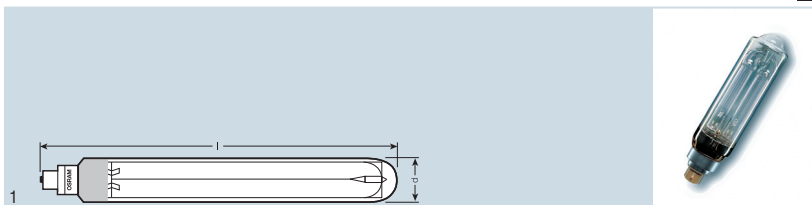
**Лампа PLANTASTAR® 600 Вт 400 В** – это инновационная лампа для интенсивного растениеводства круглый год. У варианта с напряжением 400 В поток фотонов примерно на 4,5 % выше. Этот вариант обеспечивает более выгодный электромонтаж по сравнению с техникой с напряжением 230 В и разработан для эксплуатации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

### Применение

Теплицы



## Натриевые лампы низкого давления – SOX



| Наименование изделия | Код изделия   | W   | lm                  |       |    |      |    |   |
|----------------------|---------------|-----|---------------------|-------|----|------|----|---|
| SOX 18               | 4050300015569 | 18  | 1800 <sup>1)</sup>  | BY22d | 54 | 216  | 12 | 1 |
| SOX 35               | 4050300015514 | 35  | 4600 <sup>1)</sup>  | BY22d | 54 | 311  | 12 | 1 |
| SOX 55               | 4050300015521 | 55  | 8100 <sup>1)</sup>  | BY22d | 54 | 425  | 12 | 1 |
| SOX 90               | 4050300015538 | 90  | 13500 <sup>1)</sup> | BY22d | 68 | 528  | 12 | 1 |
| SOX 135              | 4050300015545 | 135 | 22500 <sup>1)</sup> | BY22d | 68 | 775  | 12 | 1 |
| SOX 180              | 4050300015552 | 180 | 32000 <sup>1)</sup> | BY22d | 68 | 1120 | 6  | 1 |

<sup>1)</sup> 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

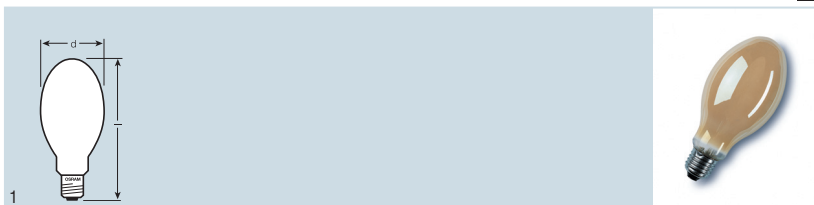
- Уличное освещение
- Туннели
- Водные пути, шлюзы

#### Примечание

Различение цветов невозможно.



## Ртутные лампы HQL® SUPER DE LUXE



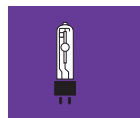
| Наименование изделия  | Код изделия   | W   | lm   |     |    |     |    |   |
|-----------------------|---------------|-----|------|-----|----|-----|----|---|
| HQL 50 SUPER DE LUXE  | 4050300015217 | 50  | 1600 | E27 | 56 | 130 | 40 | 1 |
| HQL 80 SUPER DE LUXE  | 4050300015224 | 80  | 3400 | E27 | 71 | 155 | 40 | 1 |
| HQL 125 SUPER DE LUXE | 4050300018515 | 125 | 5700 | E27 | 76 | 168 | 40 | 1 |

### Ртутные лампы HQL® SUPER DE LUXE

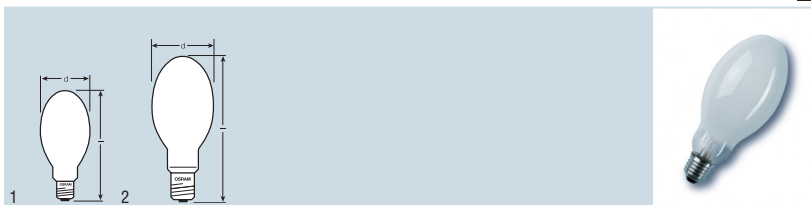
Благодаря внутреннему покрытию золотистого цвета долговечная лампа HQL® SUPER DE LUXE обеспечивает цвет освещения, похожий на цвет освещения лампы накаливания, для репрезентативного освещения.

#### 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 |

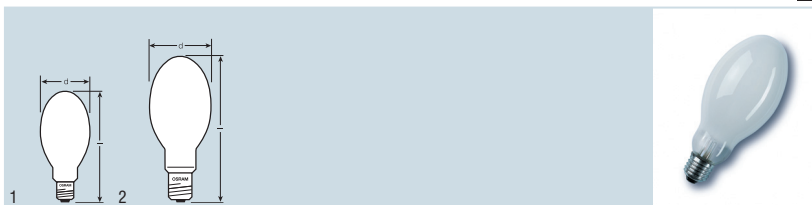
### Ртутные лампы HQL® DE LUXE

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)



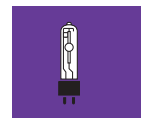
| Наименование изделия | Код изделия   | W    | lm    |     |     |     |    |   |  |  |  | No. |
|----------------------|---------------|------|-------|-----|-----|-----|----|---|--|--|--|-----|
| HQL 50               | 4050300015040 | 50   | 1800  | E27 | 56  | 130 | 40 | 1 |  |  |  |     |
| HQL 80               | 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".

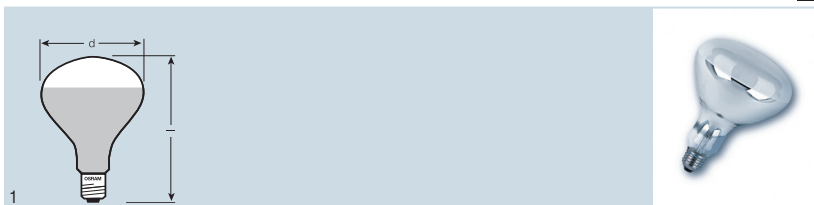
#### Применение

- 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

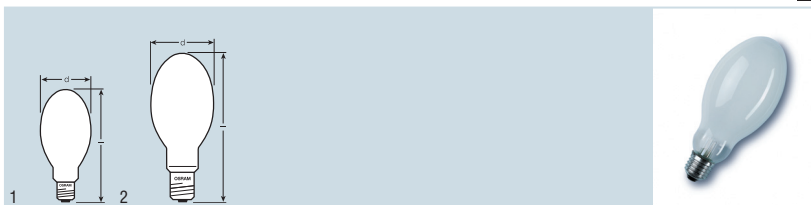
#### Примечание

Лампу необходимо защитить от брызг!





## Ртутные лампы смешанного цвета HWL®



| Наименование изделия        | Код изделия   | W   | lm    |     |     |     |    |   |
|-----------------------------|---------------|-----|-------|-----|-----|-----|----|---|
| HWL 160 225 V <sup>1)</sup> | 4050300015453 | 160 | 3100  | E27 | 76  | 168 | 40 | 1 |
| HWL 160 235 V <sup>1)</sup> | 4050300216867 | 160 | 3100  | E27 | 76  | 168 | 40 | 1 |
| HWL 250 225 V <sup>1)</sup> | 4008321161123 | 250 | 5600  | E40 | 91  | 226 | 12 | 2 |
| HWL 250 235 V <sup>1)</sup> | 4008321159274 | 250 | 5600  | E40 | 91  | 226 | 12 | 2 |
| HWL 500 225 V <sup>1)</sup> | 4050300015484 | 500 | 14000 | E40 | 122 | 275 | 12 | 2 |
| HWL 500 235 V <sup>1)</sup> | 4050300216928 | 500 | 14000 | E40 | 122 | 275 | 12 | 2 |

<sup>1)</sup> 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

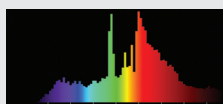




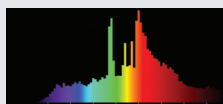
## Относительное спектральное распределение излучения газоразрядных ламп

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

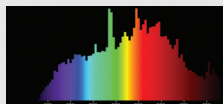
### Лампы HCI®/HQI®



HCI®/930 SHOPLIGHT



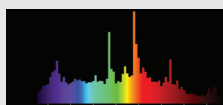
HCI®/830 WDL/930 WDL



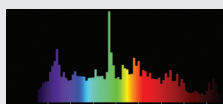
HCI®/942 NDL



HQI®-TS/WDL

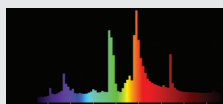


HQI®-TS/NDL

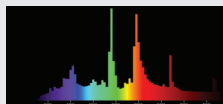


HQI®-TS/D

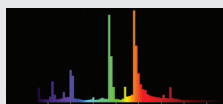
### Лампы HQI®



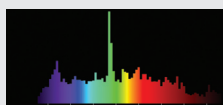
HQI®-T/WDL G12



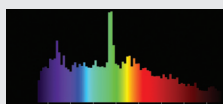
HQI®-T/NDL G12



HQI®-T/N E40

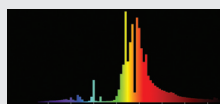


HQI®-T/D E40

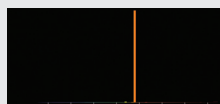


HQI®-TS/D/S CABLE

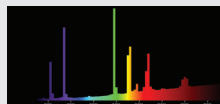
### Лампы VIALOX® NAV® и SOX, лампы HWL® и HQL®



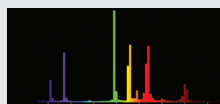
NAV®/NAV® SUPER 4Y®



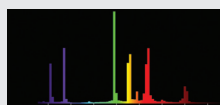
SOX



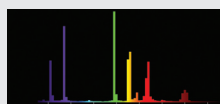
HWL®



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 лам-пы, А | Мощ-ность лам-пы, Вт | Ком-пен-сир. кон-ден-сатор при 50 Гц, мкФ | № схе-мы <sup>20)</sup> | Све-товой поток, лм | Све-тоот-дача, лм/Вт | Цвето-пере-дача, R <sub>a</sub> | Цве-товая темпе-рату-ра, К | Рабо-чее поло-жение <sup>21)</sup> |
|---------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <b>POWERBALL® HCl®-T для закрытых светильников</b>            |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| HCl-T 35/830 WDL PB                                           | 0,5           | 37                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 3600                | 95                   | 83                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-T 35/942 NDL PB                                           | 0,5           | 37                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 3500                | 92                   | 90                              | 4200                       | Любое                              |
| HCl-T 70/830 WDL PB                                           | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 7300                | 100                  | 88                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-T 70/942 NDL PB                                           | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6800                | 93                   | 94                              | 4200                       | Любое                              |
| HCl-T 100/830 WDL PB                                          | 1,1           | 96                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 9500                | 99                   | 86                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-T 100/942 NDL PB                                          | 1,2           | 96                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 9300                | 97                   | 94                              | 4200                       | Любое                              |
| HCl-T 150/830 WDL PB                                          | 1,8           | 142                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 15000               | 106                  | 88                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-T 150/942 NDL PB                                          | 1,8           | 146                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 14500               | 99                   | 96                              | 4200                       | Любое                              |
| HCl-T 250/830 WDL PB <sup>2)</sup>                            | 2,9           | 245                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 26000               | 106                  | 92                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-T 250/942 NDL PB <sup>2)</sup>                            | 2,8           | 261                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 25000               | 96                   | 95                              | 4200                       | Любое                              |
| <b>POWERBALL® HCl®-TM для закрытых светильников</b>           |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| HCl-TM 250/930 WDL MD PB <sup>2)</sup>                        | 2,9           | 248                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 26000               | 104                  | 91                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-TM 250/930 WDL HR PB <sup>9)</sup>                        | 3,1           | 245                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 26000               | 104                  | 91                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-TM 250/942 NDL MD PB <sup>2)</sup>                        | 3,0           | 249                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 25000               | 100                  | 97                              | 4200                       | Любое                              |
| HCl-TM 250/942 NDL HR PB <sup>9)</sup>                        | 3,0           | 249                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 25000               | 100                  | 97                              | 4200                       | Любое                              |
| HCl-TM 400/930 WDL PB <sup>2)</sup>                           | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 41000               | 108                  | 94                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-TM 400/930 WDL HR PB <sup>9)</sup>                        | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 41000               | 108                  | 94                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-TM 400/942 NDL PB <sup>2)</sup>                           | 4,2           | 399                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 40000               | 103                  | 95                              | 4200                       | Любое                              |
| HCl-TM 400/942 NDL HR PB <sup>9)</sup>                        | 4,2           | 399                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 40000               | 103                  | 95                              | 4200                       | Любое                              |
| <b>POWERBALL® HCl®-TC для закрытых светильников</b>           |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| HCl-TC 20/830 WDL PB                                          | 0,2           | 20                   | - <sup>3)</sup>                           | 7                       | 1700                | 85                   | 81                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-TC 35/830 WDL PB                                          | 0,5           | 38                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 3500                | 92                   | 83                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-TC 35/942 NDL PB                                          | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 3400                | 87                   | 90                              | 4200                       | Любое                              |
| HCl-TC 70/830 WDL PB                                          | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6900                | 96                   | 89                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-TC 70/942 NDL PB                                          | 1,0           | 74                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6600                | 89                   | 95                              | 4200                       | Любое                              |
| <b>POWERBALL® HCl®-TF для закрытых светильников</b>           |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| HCl-TF 20/830 WDL PB                                          | 0,2           | 20                   | - <sup>3)</sup>                           | 7                       | 1700                | 85                   | 85                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-TF 35/930 WDL PB                                          | 0,5           | 39                   | - <sup>3)</sup>                           | 7                       | 3400                | 87                   | 90                              | 3000                       | Любое                              |
| <b>POWERBALL® HCl®-T Shoplight для закрытых светильников</b>  |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| HCl-T 35/930 WDL PB Shoplight                                 | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 2800                | 72                   | 93                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-T 70/930 WDL PB Shoplight                                 | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6300                | 86                   | 94                              | 3000                       | Любое                              |
| <b>POWERBALL® HCl®-TC Shoplight для закрытых светильников</b> |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| HCl-TC 35/930 WDL PB Shoplight                                | 0,5           | 38                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 2800                | 74                   | 93                              | 3000                       | Любое                              |
| HCl-TC 70/930 WDL PB Shoplight                                | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6300                | 86                   | 95                              | 3000                       | Любое                              |
| <b>POWERBALL® HCl®-TS для закрытых светильников</b>           |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| HCl-TS 70/830 WDL PB                                          | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6800                | 94                   | 88                              | 3000                       | p45                                |
| HCl-TS 70/942 NDL PB                                          | 1,0           | 74                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6500                | 88                   | 95                              | 4200                       | p45                                |
| HCl-TS 150/830 WDL PB                                         | 1,8           | 144                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 14500               | 101                  | 90                              | 3000                       | p45                                |
| HCl-TS 150/942 NDL PB                                         | 1,8           | 138                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 14400               | 104                  | 95                              | 4200                       | p45                                |
| HCl-TS 250/830 WDL MD PB <sup>2)</sup>                        | 2,9           | 242                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 25000               | 103                  | 90                              | 3000                       | p45                                |
| HCl-TS 250/942 NDL MD PB <sup>2)</sup>                        | 2,9           | 245                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 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 HQT® 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 лам-пы, А | Мощ-ность лам-пы, Вт | Ком-пен-сир. кон-ден-сатор при 50 Гц, мкФ | № схе-мы <sup>20)</sup> | Све-товой поток, лм | Све-тоот-дача, лм/Вт | Цвето-пере-дача, R <sub>a</sub> | Цве-товая темпе-рату-ра, К | Рабо-чее поло-же-ние <sup>21)</sup> |
|------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>POWERBALL® HCI®-T/P для открытых и закрытых светильников</b>  |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HCI-T/P 70/830 WDL PB прозрачная                                 | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 7200                | 99                   | 89                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-T/P 70/942 NDL PB прозрачная                                 | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6700                | 92                   | 96                              | 4200                       | Любое                               |
| HCI-T/P 100/830 WDL PB прозрачная                                | 1,2           | 96                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 9000                | 94                   | 85                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-T/P 100/942 NDL PB прозрачная                                | 1,2           | 96                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 8800                | 92                   | 94                              | 4200                       | Любое                               |
| HCI-T/P 150/830 WDL PB прозрачная                                | 1,8           | 145                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 14500               | 100                  | 90                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-T/P 150/942 NDL PB прозрачная                                | 1,8           | 148                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 14500               | 98                   | 95                              | 4200                       | Любое                               |
| <b>POWERBALL® HCI®-TT для закрытых светильников</b>              |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HCI-TT 50/830 WDL PB <sup>1)</sup>                               | 0,8           | 53                   | 10 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 5000                | 94                   | 80                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-TT 70/830 WDL PB                                             | 0,9           | 74                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 7000                | 95                   | 86                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-TT 100/830 WDL PB                                            | 1,2           | 96                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 10000               | 104                  | 82                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-TT 150/830 WDL PB                                            | 1,8           | 148                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 14500               | 107                  | 83                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-TT 250/830 WDL PB                                            | 2,8           | 249                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 26000               | 104                  | 87                              | 3000                       | Любое                               |
| <b>POWERBALL® HCI®-E/P для открытых и закрытых светильников</b>  |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HCI-E/P 35/830 WDL PB с покрытием                                | 0,5           | 38                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 3200                | 84                   | 85                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-E/P 35/942 NDL PB с покрытием                                | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 3100                | 79                   | 90                              | 4200                       | Любое                               |
| HCI-E/P 50/830 WDL PB с покрытием                                | 0,8           | 52                   | 10 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 4000                | 77                   | 80                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-E/P 70/830 WDL PB с покрытием                                | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6700                | 92                   | 88                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-E/P 70/942 NDL PB с покрытием                                | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6300                | 86                   | 96                              | 4200                       | Любое                               |
| HCI-E/P 100/830 WDL PB с покрытием                               | 1,2           | 96                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 8500                | 89                   | 88                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-E/P 100/942 NDL PB с покрытием                               | 1,2           | 96                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 8300                | 86                   | 96                              | 4200                       | Любое                               |
| HCI-E/P 150/830 WDL PB с покрытием                               | 1,8           | 145                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 13700               | 94                   | 93                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-E/P 150/942 NDL PB с покрытием                               | 1,8           | 146                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 13700               | 94                   | 96                              | 4200                       | Любое                               |
| <b>POWERBALL® HCI®-E для закрытых светильников</b>               |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HCI-E 250/830 WDL PB <sup>2)</sup>                               | 3,0           | 245                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 24500               | 100                  | 91                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-E 250/942 NDL PB <sup>2)</sup>                               | 3,0           | 258                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 22500               | 88                   | 95                              | 4200                       | Любое                               |
| <b>POWERBALL® HCI®-R111 для открытых и закрытых светильников</b> |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HCI-R111 20/830 WDL PB 10D                                       | 0,2           | 20                   | - <sup>3)</sup>                           | 7                       | 19000 <sup>6)</sup> | -                    | 81                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-R111 20/830 WDL PB 24D                                       | 0,2           | 20                   | - <sup>3)</sup>                           | 7                       | 4400 <sup>6)</sup>  | -                    | 81                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-R111 20/830 WDL PB 40D                                       | 0,2           | 20                   | - <sup>3)</sup>                           | 7                       | 2200 <sup>6)</sup>  | -                    | 81                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-R111 35/830 WDL PB 10D                                       | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 39000 <sup>6)</sup> | -                    | 81                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-R111 35/830 WDL PB 24D                                       | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 9500 <sup>6)</sup>  | -                    | 81                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-R111 35/830 WDL PB 40D                                       | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 4500 <sup>6)</sup>  | -                    | 81                              | 3000                       | Любое                               |
| HCI-R111 35/942 NDL PB 10D                                       | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 39000 <sup>6)</sup> | -                    | 90                              | 4200                       | Любое                               |
| HCI-R111 35/942 NDL PB 24D                                       | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 9500 <sup>6)</sup>  | -                    | 90                              | 4200                       | Любое                               |
| HCI-R111 35/942 NDL PB 40D                                       | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 4500 <sup>6)</sup>  | -                    | 90                              | 4200                       | Любое                               |

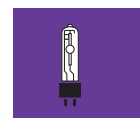
1) В стадии подготовки 2) Эксплуатация с ПРА NAV<sup>®</sup> 3) Эксплуатация только с электронным ПРА 4) Типичное значение при номинальном напряжении и cos φ ≥ 0,9  
5) При горизонтальном положении лампы необходимо установить патрон так, чтобы электроды лампы не были расположены друг над другом 6) Осевая сила света, кд 7) Допускается эксплуатация только с ПРА NAV<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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 лам-пы, А | Мощ-ность лам-пы, Вт | Ком-пен-сир. кон-ден-сатор при 50 Гц, мкФ | № схе-мы <sup>20)</sup> | Све-товой поток, лм | Све-тоот-дача, лм/Вт | Цвето-пере-дача, R <sub>a</sub> | Цве-товая темпе-рату-ра, К | Рабо-чее поло-же-ние <sup>21)</sup> |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>POWERBALL® HCl®-R111 для открытых и закрытых светильников</b>   |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HCl-R111 70/830 WDL PB 10D                                         | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 55000 <sup>6)</sup> | -                    | 82                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-R111 70/830 WDL PB 24D                                         | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 16500 <sup>6)</sup> | -                    | 82                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-R111 70/830 WDL PB 40D                                         | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 10000 <sup>6)</sup> | -                    | 82                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-R111 70/942 NDL PB 10D                                         | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 55000 <sup>6)</sup> | -                    | 90                              | 4200                       | Любое                               |
| HCl-R111 70/942 NDL PB 24D                                         | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 15000 <sup>6)</sup> | -                    | 90                              | 4200                       | Любое                               |
| HCl-R111 70/942 NDL PB 40D                                         | 1,0           | 72                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 9000 <sup>6)</sup>  | -                    | 90                              | 4200                       | Любое                               |
| <b>POWERBALL® HCl®-PAR для открытых и закрытых светильников</b>    |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HCl-PAR20 35/830 WDL PB SP 10D                                     | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 22000 <sup>6)</sup> | -                    | 84                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-PAR20 35/830 WDL PB FL 30D                                     | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 5400 <sup>6)</sup>  | -                    | 84                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-PAR20 35W/942 NDL PB SP 10D                                    | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 16000 <sup>6)</sup> | -                    | > 90                            | 4200                       | Любое                               |
| HCl-PAR20 35W/942 NDL PB FL 30D                                    | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 4000 <sup>6)</sup>  | -                    | > 90                            | 4200                       | Любое                               |
| HCl-PAR30 35/830 WDL PB SP 10D                                     | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 45000 <sup>6)</sup> | -                    | 83                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-PAR30 35/830 WDL PB FL 30D                                     | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 8000 <sup>6)</sup>  | -                    | 83                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-PAR30 35W/942 NDL PB SP 10D                                    | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 36000 <sup>6)</sup> | -                    | > 90                            | 4200                       | Любое                               |
| HCl-PAR30 35W/942 NDL PB FL 30D                                    | 0,5           | 39                   | 6 <sup>4)</sup>                           | 2/7                     | 7000 <sup>6)</sup>  | -                    | > 90                            | 4200                       | Любое                               |
| HCl-PAR30 70/830 WDL PB SP 10D                                     | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 70000 <sup>6)</sup> | -                    | 85                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-PAR30 70/830 WDL PB FL 30D                                     | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 13800 <sup>6)</sup> | -                    | 85                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-PAR30 70/830 WDL PB WFL 40D                                    | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 8900 <sup>6)</sup>  | -                    | 85                              | 3000                       | Любое                               |
| HCl-PAR30 70W/942 NDL PB SP 10D                                    | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 70000 <sup>6)</sup> | -                    | > 90                            | 4200                       | Любое                               |
| HCl-PAR30 70W/942 NDL PB FL 30D                                    | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 13000 <sup>6)</sup> | -                    | > 90                            | 4200                       | Любое                               |
| <b>POWERSTAR® HQI®-R для закрытых светильников</b>                 |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-R 150/NDL/FO                                                   | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 11000 <sup>6)</sup> | 73                   | 85                              | 4200                       | p15                                 |
| <b>POWERSTAR® HQI®-T, с цоколем G12, для закрытых светильников</b> |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-T 70/NDL                                                       | 1,0           | 75                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 5800                | 77                   | 84                              | 4200                       | Любое <sup>5)</sup>                 |
| HQI-T 70/WDL                                                       | 1,0           | 75                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 5300                | 71                   | 76                              | 3000                       | Любое <sup>5)</sup>                 |
| HQI-T 150/NDL                                                      | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 13000               | 87                   | 85                              | 4200                       | Любое <sup>5)</sup>                 |
| HQI-T 150/WDL                                                      | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 13000               | 87                   | 77                              | 3000                       | Любое <sup>5)</sup>                 |
| <b>POWERSTAR® HQI®-TS EXCELLENCE для закрытых светильников</b>     |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-TS 70/WDL EXCELLENCE                                           | 1,0           | 78                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6200                | 80                   | 75                              | 3000                       | p45                                 |
| HQI-TS 70/NDL EXCELLENCE                                           | 1,0           | 78                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6500                | 83                   | 85                              | 4200                       | p45                                 |
| HQI-TS 70/D EXCELLENCE                                             | 1,0           | 78                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 6200                | 80                   | 80                              | 5600                       | p45                                 |
| HQI-TS 150/WDL EXCELLENCE                                          | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 12000               | 80                   | 75                              | 3000                       | p45                                 |
| HQI-TS 150/NDL EXCELLENCE                                          | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 12500               | 83                   | 85                              | 4200                       | p45                                 |
| HQI-TS 150/D EXCELLENCE                                            | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2/7                     | 13500               | 90                   | 80                              | 5600                       | p45                                 |
| <b>POWERSTAR® HQI®-TS для закрытых светильников</b>                |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-TS 250/WDL UVS                                                 | 2,8           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 22000               | 88                   | 80                              | 3200                       | p45                                 |
| HQI-TS 250/NDL UVS                                                 | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 20000               | 82                   | 88                              | 4200                       | p45                                 |
| HQI-TS 250/D PRO                                                   | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 20000               | 82                   | 93                              | 5100                       | p45                                 |
| HQI-TS 400/NDL <sup>7)</sup>                                       | 4,1           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 36000               | 90                   | 88                              | 4200                       | p45                                 |
| HQI-TS 400/D PRO <sup>2)</sup>                                     | 4,1           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 37000               | 90                   | 93                              | 5500                       | p45                                 |
| HQI-TS 400/D PRO <sup>10)</sup>                                    | 3,6           | 350                  | 35 <sup>4)</sup>                          | 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 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 кВ. Не допускается эксплуатация ламп с устройством зажигания 4...5 кВ 12) Эксплуатация без внешнего устройства зажигания 13) При вертикальном рабочем положении возникают искажения 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 тре-буется 17) Для ламп требуются устройства зажигания с напряжением зажигания 4...5 кВ 18) Значение при работе лампы с трансформатором с большим полем рассе-яния 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 лам-пы, А | Мощ-ность лам-пы, Вт | Ком-пен-сир. кон-ден-сатор при 50 Гц, мкФ | № схе-мы <sup>20)</sup> | Све-товой поток, лм | Све-тоот-дача, лм/Вт | Цвето-пере-дача, R <sub>a</sub> | Цве-товая темпе-рату-ра, К | Рабо-чее поло-же-ние <sup>21)</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>POWERSTAR® HQI®-TS , без внешней колбы, для закрытых светильников</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-TS 1000/NDL/S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9,2           | 1000                 | 85 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 90000               | 90                   | > 85                            | 4400                       | p15                                 |
| HQI-TS 1000/D/S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9,4           | 1000                 | 85 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 90000               | 90                   | 90                              | 5900                       | p15/s15                             |
| HQI-TS 2000/NDL/S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11,3          | 2000                 | 60 <sup>4)</sup>                          | 2/3                     | 215000              | 110                  | > 85                            | 4400                       | p15                                 |
| HQI-TS 2000/D/S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,5          | 1950                 | 60 <sup>4)</sup>                          | 2/3                     | 200000              | 103                  | 90                              | 5900                       | p15                                 |
| HQI-TS 2000W/D/S High Flux <sup>8)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12,2          | 2060                 | 70 <sup>4)</sup>                          | 2/3                     | 220000              | 107                  | 90                              | 6000                       | p15                                 |
| HQI-TS 2000W/N/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10,7          | 2150                 | 60 <sup>4)</sup>                          | 2/3                     | 230000              | 107                  | ≥ 65                            | 4200                       | p15                                 |
| HQI-TS 2000W/D/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10,3          | 2150                 | 60 <sup>4)</sup>                          | 2/3                     | 205000              | 95                   | > 85                            | 5400                       | p15                                 |
| <b>POWERSTAR® HQI®-TM для закрытых светильников</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-TM 600/NDL <sup>1) 2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,0           | 620                  | 65 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 55000               | 89                   | 85                              | 4500                       | Любое                               |
| HQI-TM 600/NDL HR <sup>1) 2) 9)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,0           | 620                  | 65 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 55000               | 89                   | 85                              | 4500                       | Любое                               |
| HQI-TM 600/D <sup>1) 2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6,0           | 620                  | 65 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 58000               | 94                   | 90                              | 6000                       | Любое                               |
| HQI-TM 600/D HR <sup>1) 2) 9)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,0           | 620                  | 65 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 58000               | 94                   | 90                              | 6000                       | Любое                               |
| HQI-TM 1000/NDL <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8,9           | 1000                 | 85 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 92000               | 92                   | 85                              | 4500                       | Любое                               |
| HQI-TM 1000/NDL HR <sup>1) 9)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,9           | 1000                 | 85 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 92000               | 92                   | 85                              | 4500                       | Любое                               |
| HQI-TM 1000/D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8,9           | 1000                 | 85 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 97000               | 97                   | 90                              | 6000                       | Любое                               |
| HQI-TM 1000/D HR <sup>1) 9)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8,9           | 1000                 | 85 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 97000               | 97                   | 90                              | 6000                       | Любое                               |
| <b>POWERSTAR® HQI®-T для закрытых светильников от 1000 Вт</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-T 1000/N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9,1           | 1000                 | 85 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 110000              | 110                  | 65                              | 3500                       | p30                                 |
| HQI-T 1000/D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8,9           | 1000                 | 85 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 85000               | 81                   | 90                              | 7250                       | p30                                 |
| HQI-T 2000/N/E SUPER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9,4           | 2000                 | 37 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 240000              | 120                  | 65                              | 4400                       | p60                                 |
| HQI-T 2000/N/SN SUPER <sup>11)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9,4           | 2000                 | 37 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 240000              | 120                  | 65                              | 4400                       | p60                                 |
| HQI-T 2000/N/230 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 19,0          | 1950                 | 125 <sup>4)</sup>                         | 2                       | 191000              | 98                   | 65                              | 4400                       | p30                                 |
| HQI-T 2000/D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,2          | 2050                 | 60 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 180000              | 88                   | 90                              | 7250                       | p30                                 |
| HQI-T 2000/N <sup>12)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9,0           | 2000                 | 37 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 205000              | 103                  | 65                              | 4200                       | p30                                 |
| HQI-T 2000/D/L <sup>12)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10,3          | 2050                 | 60 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 180000              | 88                   | 90                              | 7250                       | p30                                 |
| <b>POWERSTAR® HQI®-T для закрытых светильников</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-T 250/D PRO <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 20000               | 82                   | 90                              | 5200                       | Любое <sup>13)</sup>                |
| HQI-T 250/N/SI SUPER <sup>1) 14) 20)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,2           | 235                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 19800               | 85                   | 65                              | 4500                       | Любое                               |
| HQI-BT 400/D PRO <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,0           | 420                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 35000               | 83                   | 90                              | 5500                       | Любое                               |
| HQI-BT 400/D <sup>10)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,5           | 360                  | 35 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 27000               | 75                   | 90                              | 6000                       | Любое                               |
| HQI-T 400/N <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,0           | 430                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 42000               | 98                   | 65                              | 3500                       | p45                                 |
| HQI-T 400/N <sup>10)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,6           | 380                  | 35 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 34000               | 89                   | 65                              | 4000                       | p45                                 |
| HQI-T 400/N/SI SUPER <sup>1) 14) 20)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,2           | 370                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 36500               | 99                   | 65                              | 4200                       | Любое                               |
| HQI-T 400 BLUE <sup>10)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,0           | 400                  | 35 <sup>4)</sup>                          | 2                       | -                   | -                    | -                               | моно-хромн.                | p55                                 |
| HQI-T 400 GREEN <sup>10)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,0           | 400                  | 35 <sup>4)</sup>                          | 2                       | -                   | -                    | -                               | моно-хромн.                | p55                                 |
| HQI-T 400 MAGENTA <sup>10)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,2           | 400                  | 35 <sup>4)</sup>                          | 2                       | -                   | -                    | -                               | моно-хромн.                | p55                                 |
| <small>1) В стадии подготовки 2) Эксплуатация с ПРА NAU® 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 NAU® 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 0,96 до 1 кВс; не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания &gt; 1,5 кВс 15) Внимание: при замене на стандартные лампы NAU® 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»</small> |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |



## Технические характеристики

| Наименование изделия                                                          | Ток лам-пы, А | Мощ-ность лам-пы, Вт | Ком-пен-сир. кон-денс. при 50 Гц, мкФ | № схе-мы <sup>20)</sup> | Све-товой поток, лм | Све-тоот-дача, лм/Вт | Цвето-пере-дача, R <sub>a</sub> | Цве-товая темпе-рату-ра, К | Рабо-чее поло-же-ние <sup>21)</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>POWERSTAR® HQI®-E, прозрачные, для открытых и закрытых светильников</b>    |               |                      |                                       |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-E 70/WDL прозрачная                                                       | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 5200                | 71                   | 70                              | 3000                       | Любое                               |
| HQI-E 70/NDL прозрачная                                                       | 1,0           | 73                   | 12 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 5500                | 75                   | 80                              | 4200                       | Любое                               |
| HQI-E 100/WDL прозрачная                                                      | 1,1           | 100                  | 16 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 8500                | 85                   | 70                              | 3000                       | Любое                               |
| HQI-E 100/NDL прозрачная                                                      | 1,1           | 100                  | 16 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 8400                | 84                   | 85                              | 4200                       | Любое                               |
| HQI-E 150/WDL прозрачная                                                      | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 12900               | 86                   | 70                              | 3000                       | Любое                               |
| HQI-E 150/NDL прозрачная                                                      | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 12500               | 83                   | 83                              | 4200                       | Любое                               |
| <b>POWERSTAR® HQI®-E, с покрытием, для открытых и закрытых светильников</b>   |               |                      |                                       |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-E 70/WDL с покрытием                                                      | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 4700                | 64                   | 70                              | 2900                       | Любое                               |
| HQI-E 70/NDL с покрытием                                                      | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 5100                | 70                   | 80                              | 4000                       | Любое                               |
| HQI-E 100/WDL с покрытием                                                     | 1,1           | 100                  | 16 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 7900                | 79                   | 70                              | 2900                       | Любое                               |
| HQI-E 100/NDL с покрытием                                                     | 1,1           | 100                  | 16 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 7700                | 77                   | 85                              | 4000                       | Любое                               |
| HQI-E 150/WDL с покрытием                                                     | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 11600               | 77                   | 70                              | 2900                       | Любое                               |
| HQI-E 150/NDL с покрытием                                                     | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                      | 2/7                     | 11500               | 77                   | 86                              | 4000                       | Любое                               |
| HQI-E/P 250/D с покрытием <sup>2)</sup>                                       | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 17000               | 71                   | 90                              | 5200                       | Любое                               |
| HQI-E/P 400/D с покрытием <sup>2)</sup>                                       | 3,9           | 420                  | 45 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 31000               | 74                   | 90                              | 5000                       | Любое                               |
| HQI-E/P 400/D с покрытием <sup>10)</sup>                                      | 3,5           | 380                  | 35 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 25000               | 71                   | 90                              | 5200                       | Любое                               |
| <b>POWERSTAR® HQI®-E, прозрачные и с покрытием, для закрытых светильников</b> |               |                      |                                       |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| HQI-E 400/N CLEAR <sup>2)</sup>                                               | 4,0           | 440                  | 45 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 42000               | 95                   | 65                              | 4000                       | h45                                 |
| HQI-E 400/N CLEAR <sup>10)</sup>                                              | 3,4           | 380                  | 35 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 34000               | 90                   | 65                              | 4600                       | h45                                 |
| HQI-E 250/D PRO <sup>2)</sup>                                                 | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 19000               | 78                   | 90                              | 5200                       | Любое <sup>13)</sup>                |
| HQI-E 250/N/SI SUPER <sup>1) 14) 20)</sup>                                    | 2,1           | 240                  | 32 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 19200               | 80                   | 65                              | 4200                       | Любое                               |
| HQI-E 400/D PRO <sup>2)</sup>                                                 | 4,0           | 420                  | 45 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 34000               | 79                   | 90                              | 5200                       | Любое                               |
| HQI-E 400/D <sup>10)</sup>                                                    | 3,6           | 360                  | 35 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 26000               | 72                   | 90                              | 5700                       | Любое                               |
| HQI-E 400/N <sup>2)</sup>                                                     | 4,0           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 40000               | 91                   | 65                              | 3800                       | h45                                 |
| HQI-E 400/N <sup>10)</sup>                                                    | 3,4           | 380                  | 35 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 34000               | 90                   | 65                              | 4400                       | h45                                 |
| HQI-E 400/N/SI SUPER <sup>1) 14) 20)</sup>                                    | 3,4           | 370                  | 45 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 35000               | 95                   | 65                              | 4200                       | Любое                               |
| HQI-E 1000/N                                                                  | 9,5           | 1000                 | 85 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 100000              | 95                   | 65                              | 3800                       | h45                                 |
| <b>VIALOX® NAV®-E SUPER 4Y®</b>                                               |               |                      |                                       |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| NAV-E 50 SUPER 4Y <sup>1)</sup>                                               | 0,8           | 50                   | 10 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 3800                | 76                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 70 SUPER 4Y <sup>1)</sup>                                               | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 6300                | 90                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 100 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                             | 1,2           | 100                  | 12 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 10200               | 102                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 150 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                             | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 17000               | 113                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 250 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                             | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 31100               | 124                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 400 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                             | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 55500               | 139                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| <b>VIALOX® NAV®-E 4Y®</b>                                                     |               |                      |                                       |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| NAV-E 50 4Y                                                                   | 0,8           | 50                   | 10 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 3500                | 70                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 70 4Y                                                                   | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 5600                | 80                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 150 4Y                                                                  | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 14500               | 97                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 250 4Y                                                                  | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 27000               | 108                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 400 4Y                                                                  | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                      | 2                       | 48000               | 120                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| <b>VIALOX® NAV®-E 4Y®, со встроенным устройством зажигания</b>                |               |                      |                                       |                         |                     |                      |                                 |                            |                                     |
| NAV-E 50/I 4Y <sup>7) 16)</sup>                                               | 0,8           | 50                   | 10 <sup>4)</sup>                      | 1                       | 3500                | 70                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                               |
| NAV-E 70/I 4Y <sup>7) 16)</sup>                                               | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                      | 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 возникнут 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) Схемы см. стр. 6.56 21) См. указания по эксплуатации: «Светотехнические и электрические характеристики»





## Технические характеристики

| Наименование изделия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ток лам-пы, А | Мощ-ность лам-пы, Вт | Ком-пен-сир. кон-ден-сатор при 50 Гц, мкФ | № схе-мы <sup>20)</sup> | Све-товой поток, лм | Све-тоот-дача, лм/Вт | Цвето-пере-дача, R <sub>a</sub> | Цве-товая темпе-рату-ра, К | Рабо-чее поло-жение <sup>21)</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <b>VIALOX® NAV®-E (Standard)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| NAV-E 50/E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,8           | 50                   | 10 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 3500                | 70                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 70/E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 5600                | 80                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,2           | 100                  | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 8500                | 85                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 14500               | 97                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 27000               | 108                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 48000               | 120                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,3          | 1000                 | 100 <sup>4)</sup>                         | 2                       | 128000              | 128                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| <b>VIALOX® NAV®-E, со встроенным устройством зажигания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| NAV-E 50/л <sup>7) 16)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,8           | 50                   | 10 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 3500                | 70                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 70/л <sup>7) 16)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 5600                | 80                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| <b>VIALOX® NAV®-E Plug-in (замена для ртутной газоразрядной лампы)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| NAV-E 68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,8           | 68                   | 8 <sup>4)</sup>                           | -                       | 5400                | 80                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,3           | 110                  | 10 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 8000                | 73                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 210                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,3           | 210                  | 18 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 18000               | 86                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-E 350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,6           | 350                  | 25 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 34000               | 97                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| <b>VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y®</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| NAV-T 50 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,8           | 50                   | 10 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 4400                | 88                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 70 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 6600                | 94                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 100 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,2           | 100                  | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 10700               | 107                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 150 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 17500               | 116                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 250 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 33200               | 133                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 400 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 56500               | 141                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 600 SUPER 4Y <sup>15)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6,2           | 600                  | 65 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 90000               | 150                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| <b>VIALOX® NAV®-T 4Y®</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| NAV-T 70 4Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 6000                | 86                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 150 4Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 15000               | 100                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 250 4Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 28000               | 112                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 400 4Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 48000               | 120                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| <b>VIALOX® NAV®-T (Standard)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| NAV-T 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,8           | 50                   | 10 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 3700                | 74                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 6000                | 86                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,2           | 100                  | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 9000                | 90                   | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 15000               | 100                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 28000               | 112                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 48000               | 120                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| NAV-T 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,6          | 960                  | 100 <sup>4)</sup>                         | 2                       | 130000              | 130                  | ≤ 25                            | 2000                       | Любое                              |
| <b>VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |
| NAV-TS 70 SUPER 4Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,0           | 70                   | 12 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 6800                | 97                   | ≤ 25                            | 2000                       | p45                                |
| NAV-TS 150 SUPER 4Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,8           | 150                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 15000               | 100                  | ≤ 25                            | 2000                       | p45                                |
| <small>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) Эксплуатируется только с ПРА 12,2 А 9) Эксплуатируется 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 0,96 до 1 кВс, не допускается эксплуатация ламп с напряжением зажигания &gt; 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»</small> |               |                      |                                           |                         |                     |                      |                                 |                            |                                    |

6.50

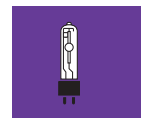




## Технические характеристики

| Наименование изделия                          | Ток лам-пы, А | Мощ-ность лам-пы, Вт | Ком-пен-сир. кон-ден-сатор при 50 Гц, мкФ | № схе-мы <sup>20)</sup> | Све-товой поток, лм  | Све-тоот-дача, лм/Вт | Цвето-пере-дача, R <sub>a</sub> | Цве-товая темпе-рату-ра, К | Рабо-чее поло-же-ние <sup>21)</sup> |
|-----------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>PLANTASTAR®</b>                            |               |                      |                                           |                         |                      |                      |                                 |                            |                                     |
| PLANTASTAR 250 inter                          | 3,0           | 250                  | 32 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 33200                | 133                  | -                               | -                          | Любое                               |
| PLANTASTAR 400 <sup>17)</sup>                 | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 56500                | 141                  | -                               | -                          | Любое                               |
| PLANTASTAR 600 <sup>17)</sup>                 | 6,2           | 600                  | 65 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 89000                | 148                  | -                               | -                          | Любое                               |
| PLANTASTAR 600/400                            | 3,6           | 600                  | 18 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 87000                | 145                  | -                               | -                          | Любое                               |
| <b>VIALOX® NAV®-TS (Standard)</b>             |               |                      |                                           |                         |                      |                      |                                 |                            |                                     |
| NAV-TS 250                                    | 3,0           | 250                  | 36 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 25500                | 102                  | ≤ 25                            | 2000                       | p45                                 |
| NAV-TS 400                                    | 4,4           | 400                  | 45 <sup>4)</sup>                          | 2                       | 48000                | 120                  | ≤ 25                            | 2000                       | p45                                 |
| <b>Натриевые лампы низкого давления – SOX</b> |               |                      |                                           |                         |                      |                      |                                 |                            |                                     |
| SOX 18                                        | 0,4           | 18                   | 5 <sup>4)</sup>                           | 4/5/6                   | 1800 <sup>18)</sup>  | 100                  | -                               | -                          | h150                                |
| SOX 35                                        | 0,6           | 36                   | 20 <sup>4)</sup>                          | 4/5/6                   | 4600 <sup>18)</sup>  | 128                  | -                               | -                          | h110                                |
| SOX 55                                        | 0,6           | 57                   | 20 <sup>4)</sup>                          | 4/5/6                   | 8100 <sup>18)</sup>  | 142                  | -                               | -                          | h110                                |
| SOX 90                                        | 0,9           | 91                   | 26 <sup>4)</sup>                          | 4/5/6                   | 13500 <sup>18)</sup> | 148                  | -                               | -                          | p20                                 |
| SOX 135                                       | 0,9           | 135                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 4/5/6                   | 22500 <sup>18)</sup> | 167                  | -                               | -                          | p20                                 |
| SOX 180                                       | 0,9           | 185                  | 20 <sup>4)</sup>                          | 4/5/6                   | 32000 <sup>18)</sup> | 174                  | -                               | -                          | p20                                 |
| <b>HQL® SUPER DE LUXE</b>                     |               |                      |                                           |                         |                      |                      |                                 |                            |                                     |
| HQL 50 SUPER DE LUXE                          | 0,6           | 50                   | 7 <sup>4)</sup>                           | 1                       | 1600                 | 32                   | 60                              | 3200                       | Любое                               |
| HQL 80 SUPER DE LUXE                          | 0,8           | 80                   | 8 <sup>4)</sup>                           | 1                       | 3400                 | 43                   | 60                              | 3200                       | Любое                               |
| HQL 125 SUPER DE LUXE                         | 1,2           | 125                  | 10 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 5700                 | 46                   | 60                              | 3200                       | Любое                               |
| <b>HQL® DE LUXE</b>                           |               |                      |                                           |                         |                      |                      |                                 |                            |                                     |
| HQL 50 DE LUXE                                | 0,6           | 50                   | 7 <sup>4)</sup>                           | 1                       | 2000                 | 40                   | 54                              | 3400                       | Любое                               |
| HQL 80 DE LUXE                                | 0,8           | 80                   | 8 <sup>4)</sup>                           | 1                       | 4000                 | 50                   | 54                              | 3400                       | Любое                               |
| HQL 125 DE LUXE                               | 1,2           | 125                  | 10 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 6800                 | 54                   | 54                              | 3400                       | Любое                               |
| HQL 250 DE LUXE                               | 2,2           | 250                  | 18 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 14000                | 56                   | 52                              | 3400                       | Любое                               |
| HQL 400 DE LUXE                               | 3,3           | 400                  | 25 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 24000                | 60                   | 50                              | 3400                       | Любое                               |
| <b>HQL® (Standard)</b>                        |               |                      |                                           |                         |                      |                      |                                 |                            |                                     |
| HQL 50                                        | 0,6           | 50                   | 7 <sup>4)</sup>                           | 1                       | 1800                 | 36                   | 50                              | 4200                       | Любое                               |
| HQL 80                                        | 0,8           | 80                   | 8 <sup>4)</sup>                           | 1                       | 3800                 | 48                   | 50                              | 4200                       | Любое                               |
| HQL 125                                       | 1,2           | 125                  | 10 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 6300                 | 50                   | 50                              | 4200                       | Любое                               |
| HQL 250                                       | 2,2           | 250                  | 18 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 13000                | 52                   | 46                              | 4000                       | Любое                               |
| HQL 400                                       | 3,3           | 400                  | 25 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 22000                | 55                   | 44                              | 4000                       | Любое                               |
| HQL 700                                       | 5,4           | 700                  | 40 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 40000                | 57                   | 43                              | 4000                       | Любое                               |
| HQL 1000                                      | 7,5           | 1000                 | 60 <sup>4)</sup>                          | 1                       | 57000                | 57                   | 43                              | 4000                       | Любое                               |
| <b>HQL®-R DE LUXE</b>                         |               |                      |                                           |                         |                      |                      |                                 |                            |                                     |
| HQL R 80 DE LUXE                              | 0,8           | 80                   | 8 <sup>4)</sup>                           | 1                       | 3000                 | 38                   | 56                              | 3400                       | Любое                               |
| <b>HWL®</b>                                   |               |                      |                                           |                         |                      |                      |                                 |                            |                                     |
| HWL 160 225 V <sup>19)</sup>                  | 0,8           | 175                  | - <sup>4)</sup>                           | -                       | 3100                 | 18                   | 62                              | 3600                       | hs30                                |
| HWL 160 235 V <sup>19)</sup>                  | 0,8           | 175                  | - <sup>4)</sup>                           | -                       | 3100                 | 18                   | 62                              | 3600                       | hs30                                |
| HWL 250 225 V <sup>19)</sup>                  | 1,2           | 270                  | - <sup>4)</sup>                           | -                       | 5600                 | 21                   | 58                              | 3800                       | hs45                                |
| HWL 250 235 V <sup>19)</sup>                  | 1,2           | 270                  | - <sup>4)</sup>                           | -                       | 5600                 | 21                   | 58                              | 3800                       | hs45                                |
| HWL 500 225 V <sup>19)</sup>                  | 2,4           | 530                  | - <sup>4)</sup>                           | -                       | 14000                | 27                   | 60                              | 4000                       | hs45                                |
| HWL 500 235 V <sup>19)</sup>                  | 2,3           | 530                  | - <sup>4)</sup>                           | -                       | 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) Осьевая 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 HQL® 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 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»





## 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 HCI®, 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 HCI®-T и HQI®-T
- Все HCI®-TM и HQI®-TM
- Все HCI®-TC
- Все HCI®-TF
- Все HCI®-TS и HQI®-TS
- Все HCI®-TT
- Все HCI®-E≥250 Вт и HQI®-E≥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 перегружаться. 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 HCI®, 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 HCI®-E/P, HCI®-PAR, HCI®-R111 и HCI®-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/I
- 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)

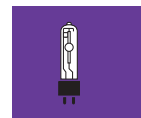
- HWL®:  $\cos \varphi \sim 1$
- HCI®, HQI® и HQL®:  $\cos \varphi 0,5 \dots 0,7$
- NAV®: при наличии дроссельных катушек  $\cos \varphi 0,5$
- SOX, SOX-E:  $\cos \varphi 0,3$  (SOX 18:  $\cos \varphi 0,9$ )

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 светотдачи 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.<br>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.<br>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 HCl<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> действуют указанные величины, если не предусмотрено иное, для ламп типов -T- и -TS- — для горизонтального и для ламп типов -E- и -TM- — для висячего рабочего положения. Параметры всех ламп NAV<sup>®</sup> 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 °C, следует использовать специальные устройства зажигания.

Все лампы POWERBALL<sup>®</sup> HCl<sup>®</sup>-TS ... и POWERBALL<sup>®</sup> HQI<sup>®</sup>-TS ..., а также VIALOX<sup>®</sup> NAV<sup>®</sup>-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 HCl<sup>®</sup>-TS и HQI<sup>®</sup>-TS можно найти в стандарте IEC 61167, пункт 1.7.

Данные для ламп NAV<sup>®</sup>-TS ... определяются аналогичным образом.

### Искажение цветопередачи

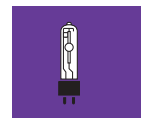
При работе ламп HCl<sup>®</sup> и HQI<sup>®</sup> в отдельных случаях могут наблюдаться различия в цветности — в зависимости от внешних факторов, например, сетевого напряжения, типа ПРА, рабочего положения и конструкции светильников.

### Окончание срока службы

Срок службы газоразрядных ламп высокого давления (HCl<sup>®</sup>, HQI<sup>®</sup>, NAV<sup>®</sup> и HQL<sup>®</sup>) 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 HCl<sup>®</sup>, HQI<sup>®</sup>, NAV<sup>®</sup> и HQL<sup>®</sup> 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 HCl<sup>®</sup>/HQI<sup>®</sup>/NAV<sup>®</sup> и ЭПРА POWERTRONIC<sup>®</sup>



ПРА OSRAM POWERTRONIC<sup>®</sup> обеспечивают оптимальную и рациональную работу металлогалогенных ламп.

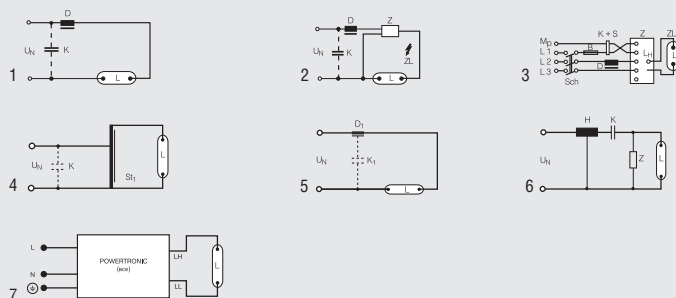
При системном использовании Вы получите расширенные гарантии на ЭПРА POWERTRONIC<sup>®</sup>, а также на соответствующую лампу HCl<sup>®</sup>/HQI<sup>®</sup>/NAV<sup>®</sup>.

Подробные условия использования и гарантии, а также бланк регистрации, Вы найдете в Интернете по адресу: [www.osram.de/systemgarantie](http://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  
D<sub>1</sub> = дроссельная катушка с отводом  
K = компенсирующий конденсатор  
K<sub>1</sub> = компенсирующий 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.



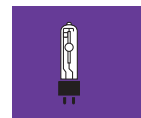
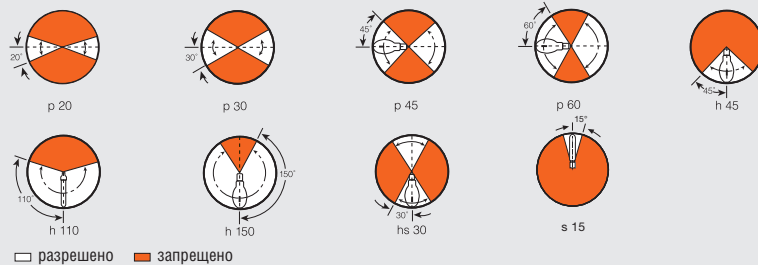
## Цветность и характеристики цветопередачи – Рабочие положения – Цоколи

### Цветности света

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

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

### Рабочие положения



### Цоколи

