

# PRODUKTDATENBLATT

## HQL LED 2000 lm 16 W/4000 K E27

HQL LED PRO | LED-Ersatz von HID Lampen für die Außenbeleuchtung



### Anwendungsgebiete

- Straßen
- Flächenbeleuchtung
- Fußgängerzonen
- Parkanlagen
- Außenanwendungen nur in geeigneten Leuchten

### Produktvorteile

- Spart bis zu 78 % Energie bei Verwendung als Ersatz für Quecksilberdampflampen (HQL)
- Geringer Wartungsaufwand durch lange Lebensdauer
- Sofort 100 % Licht, keine Aufwärmzeit

### Produkteigenschaften

- Ersatz von HQL: Geeignet für den Betrieb mit konventionellen Vorschaltgeräten (KVG, VVG) für HQL oder 230 V Netzspannung
- Ersatz von anderen HID: Geeignet für den Betrieb mit Netzspannung ohne Vorschaltgerät
- Leistungsfaktor: 0,9
- Schutzart: IP65
- Hoher Überspannungsschutz: bis zu 6 kV (L-N)



## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

|  |                   |
|--|-------------------|
| Nennleistung   | 16 W              |
| Bemessungsleistung   | 16.00 W           |
| Nennspannung   | 220...240 V       |
| Leistungsaufnahme der herkömml. Lampe                        | 50 W              |
| Nennstrom  | 75 mA             |
| Stromart   | Wechselstrom (AC) |
| Einschaltstrom   | 2,3 A             |
| Betriebsfrequenz   | 50/60 Hz          |
| Netzfrequenz   | 50/60 Hz          |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsa 10 A (B)                     | 80                |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsa B10 A -CCG ohne Kompensation | 80                |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsaus. 16 A (B)                  | 128               |
| Max. Anz. Lampen an Sicherungsa B16 A -CCG ohne Kompensation | 128               |
| Oberschwingungsgehalt  | 20 %              |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$                                | 0,90              |

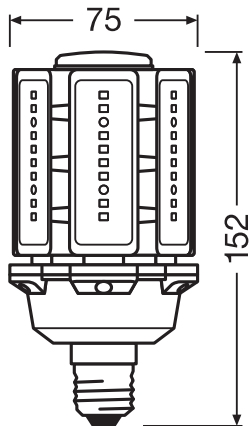
### Photometrische Daten

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Lichtstrom                                   | 2000 lm                   |
| Nennnutzlichtstrom 90°                       | 2000 lm                   |
| Lichtausbeute                                | 125 lm/W                  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70                      |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Kalt weiß                 |
| Farbtemperatur                               | 4000 K                    |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | $\geq 80$                 |
| Lichtfarbe                                   | 840                       |
| Standardabweichung des Farbgleichs           | $\leq 6$ sdc <sub>m</sub> |
| Bemessungs-LLMF bei 6.000 h                  | 0.80                      |

### Lichttechnische Daten

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Ausstrahlungswinkel       | 360 °      |
| Aufwärmzeit (60 %)        | $< 0.50$ s |
| Startzeit                 | $< 0.5$ s  |
| Bemessungshalbwertswinkel | 360.00 °   |

## Maße & Gewicht



|  |           |
|--|-----------|
| Gesamtlänge                            | 153,00 mm |
| Länge                                  | 153,00 mm |
| Breite (einschließlich runde Leuchten) | 75,0 mm   |
| Länge (einschließlich runde Leuchten)  | 75,0 mm   |
| Durchmesser                            | 75,0 mm   |
| Maximaler Durchmesser                  | 75 mm     |
| Produktgewicht                         | 460,00 g  |

## Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+60 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 85 °C        |

## Lebensdauer

|   |         |
|---|---------|
| Nennlebensdauer                         | 50000 h |
| Anzahl der Schaltzyklen                 | 100000  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Wartung    | 0.70    |
| Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h | ≥ 0.90  |

## Zusätzliche Produktdaten

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Sockel (Normbezeichnung)    | E27    |
| Quecksilbergehalt der Lampe | 0.0 mg |
| Quecksilberfrei             | Ja     |

## Einsatzmöglichkeiten

|         |      |
|---------|------|
| Dimmbar | Nein |
|---------|------|

**Zertifikate & Standards**

|   |                 |
|---|-----------------|
| Energieeffizienzklasse                      | A++ 1)          |
| Energieverbrauch                            | 16.00 kWh/1000h |
| Schutzart                                   | IP65            |
| Normen                                      | CE              |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG1             |

1) Energy efficiency class (EEC) on a scale of A++ (highest efficiency) to E (lowest efficiency)

**Länderspezifische Informationen**

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Bestellnummer | HQLLED2000 16W/ |
|---------------|-----------------|





**Daten gemäß der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung EU 2019/2015**

|   |              |
|---|--------------|
| Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle) | E27          |
| Ähnliche Farbtemperatur                                 | SINGLE_VALUE |

**Sicherheitshinweise**

- Die Lampe ist ggf. größer und schwerer als die ersetzte Lampe. Vor der Installation muss geprüft werden, ob die Leuchte insbesondere die Fassung geeignet sind, das Gewicht der Lampe zu tragen. Sofern möglich, bringen Sie für die 90 W Lampen Typen das in dem Paket mit der Lampe enthaltene Sicherungsseil an.
- Nicht für den Betrieb mit Zündgeräten geeignet
- Der Betrieb am Kondensator kann zu einer Reduzierung des Leistungsfaktors der Anlage führen.
- Der  $t_c$ -Punkt der Lampe liegt bei horizontalem Einbau am Kühlkörper auf der Oberseite der Lampe.
- Einsatz in Leuchten mit eng anliegenden Reflektoren und in engen Leuchten nicht empfohlen.

**DOWNLOADS**

| DOWNLOADS  |   |
|--|---|
|  | Certificates<br>20 02 0007 06.02.2020 DS                              |
|  | Certificates<br>EAEC N RU D-DE.MYu62.B.00975 20 10.03.2020-09.03.2025 |
|  | Certificates<br>EAEC N RU D-DE.MYu62.B.01101 20 16.03.2020-15.03.2025 |
|  | Certificates<br>RU C-DE.MYu62.B.01517 19 29.11.2019-28.11.2024        |

## DOWNLOADS



IES file (IES)  
AC21048\_HQLLED2000 16W 230V PROE27



LDT file (Eulumdat)  
AC21048\_HQLLED2000 16W 230V PROE27

## VERPACKUNGSMFORMATIONEN

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen              |
|---------------|--|-------------------------------------|---------------|----------------------|
| 4058075362963 | Faltschachtel<br>1                     | 82 mm x 82 mm x 176 mm              | 518.00 g      | 1.18 dm <sup>3</sup> |
| 4058075362970 | Versandschachtel<br>6                  | 255 mm x 175 mm x 201 mm            | 3351.00 g     | 8.97 dm <sup>3</sup> |

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandeinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandeinheit.

## Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.