

## PRODUKTDATENBLATT

### HQL LED 3000 lm 21.5 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)



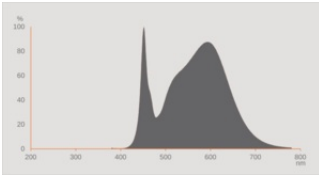
## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

Nennleistung	21,5 W
Bemessungsleistung	21.50 W
Nennspannung	220...240 V
Leistungsaufnahme der herkömml. Lampe	80 W
Nennstrom	100 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B)	66
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG ohne Kompensation	55
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG mit Kompensation	48
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)	105
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG ohne Kompensation	88
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG mit Kompensation	76
Oberschwingungsgehalt	20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

### Photometrische Daten

Lichtstrom	3000 lm
Nennnutzlichtstrom 90°	3000 lm
Lichtausbeute	139 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
Flimmer-Messgröße (Pst LM)	1.0
Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)	0.40



### Lichttechnische Daten

Ausstrahlungswinkel	360 °
Aufwärmzeit (60 %)	< 0.50 s
Startzeit	< 0.5 s

### Maße & Gewicht

Gesamtlänge	145.00 mm
Durchmesser	76,00 mm
Maximaler Durchmesser	76 mm
Produktgewicht	340,00 g

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20...+60 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	105 °C

### Lebensdauer

Nennlebensdauer	50000 h <sup>1)</sup>
Anzahl der Schaltzyklen	100000
Lichtstromerhalt am Ende der Wartung	0.70
Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h	≥ 0.90

<sup>1)</sup> L70/B50

### Zusätzliche Produktdaten

Sockel (Normbezeichnung)	E27
--------------------------	-----

Quecksilbergehalt der Lampe	0.0 mg
-----------------------------	--------

### Einsatzmöglichkeiten

Dimmbar	Nein
---------	------

### Zertifikate & Standards

Energieeffizienzklasse	D
Energieverbrauch	22.00 kWh/1000h
Schutzart	IP65
Normen	CE
Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778	RG0

### Länderspezifische Informationen

Bestellnummer	HQLLED3000 21,5
---------------	-----------------

### LOGISTISCHE DATEN

Lagertemperaturbereich	-20...+80 °C
------------------------	--------------

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

Verwendete Beleuchtungstechnologie	LED
Ungebündeltes oder gebündeltes Licht	NDLS
Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossen	MLS
Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)	E27
Vernetzte Lichtquelle (CLS)	Nein
Farblich abstimmbare Lichtquelle	Nein
Hülle	Nein
Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte	Nein
Blendschutzschild	Nein
Ähnliche Farbtemperatur	SINGLE_VALUE
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Länge	145,00 mm
Höhe	76.00 mm
Breite	76.00 mm
Farbwertanteil x	0.382
Farbwertanteil y	0.380
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	0.40
Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360

Lebensdauerfaktor	0.90
Verschiebungsfaktor	0.90
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	503816
Model number	AC32910

### 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 auf der Oberseite der Lampe.
- Einsatz in Leuchten mit eng anliegenden Reflektoren und in engen Leuchten nicht empfohlen.

### DOWNLOADS

#### Dokumente und Zertifikate



User instruction

#### Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien



Spectral power distribution

### VERPACKUNGSMFORMATIONEN

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075612419	Faltschachtel 1	105 mm x 105 mm x 195 mm	395.00 g	2.15 dm <sup>3</sup>
4058075612426	Versandschachtel 6	335 mm x 230 mm x 215 mm	2741.00 g	16.57 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.