

## PRODUKTDATENBLATT

### HQL LED 11700 lm 90 W/2700 K E40

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 Quecksilberdampf lampen (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)



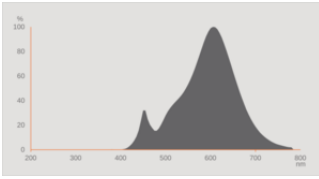
## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

Nennleistung	90 W
Bemessungsleistung	90.00 W
Nennspannung	220...240 V
Betriebsart	Konventionelles Vorschaltgerät ohne Zündgerät, Netzspannung
Leistungsaufnahme der herkömml. Lampe	250 W
Nennstrom	410 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B)	13
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A - KVG/VVG ohne Kompensation	11
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A - KVG/VVG mit Kompensation	10
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)	21
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A - KVG/VVG ohne Kompensation	18
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A - KVG/VVG mit Kompensation	16
Oberschwingungsgehalt	20 %
Netzleistungsfaktor $\lambda$	> 0,90

### Photometrische Daten

Lichtstrom	11700 lm
Nennnutzlichtstrom 90°	11700 lm
Lichtausbeute	130 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Warm weiß
Farbtemperatur	2700 K
Farbwiedergabeindex Ra	80
Lichtfarbe	827
Standardabweichung des Farbabgleichs	$\leq 6$ sdc <sub>m</sub>
Bemessungs-LLMF bei 6.000 h	0.80
Flimmer-Messgröße (Pst LM)	1
Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)	0,4



### Lichttechnische Daten

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

### Maße & Gewicht

Gesamtlänge	270.00 mm
Durchmesser	110,00 mm
Produktgewicht	1380,00 g

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20...+60 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	95 °C

### Lebensdauer

Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C	60000 h
Anzahl der Schaltzyklen	100000
Lichtstromerhalt am Ende der Wartung	0.70
Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h	≥ 0.90

### Zusätzliche Produktdaten

Sockel (Normbezeichnung)	E40
Quecksilbergehalt der Lampe	0.0 mg

### Einsatzmöglichkeiten

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

### Zertifikate & Standards

Energieeffizienzklasse	E <sup>1)</sup>
Energieverbrauch	90.00 kWh/1000h
Schutzart	IP65
Normen	CE / EAC / UKCA
Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778	RG1

<sup>1)</sup> Energieeffizienzklasse auf einer Skala von A (höchste Effizienz) bis G (niedrigste Effizienz)

### Länderspezifische Informationen

Bestellnummer	HQLLED11700 90W
---------------	-----------------

### LOGISTISCHE DATEN

Lagertemperaturbereich	-30...+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)	E40
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	270,00 mm
Höhe	110.00 mm
Breite	110.00 mm
Farbwertanteil x	0,458
Farbwertanteil y	0,410
Wert des R9-Farbwiedergabeindex	>0
Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360

Lebensdauerfaktor	0,90
Verschiebungsfaktor	>0,9
LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	1157795
Model number	AC41497

### 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	
	Declarations Of Conformity CE
	Declarations Of Conformity UKCA
Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien	
	IES file (IES)
	LDT file (Eulumdat)
	UGR file (UGR table)
	LDC typ polar
	Spectral power distribution

### VERPACKUNGSINFORMATIONEN

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075766051	Faltschachtel 1	115 mm x 115 mm x 300 mm	1463.00 g	3.97 dm <sup>3</sup>

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075766068	Versandschachtel 6	360 mm x 245 mm x 320 mm	9284.00 g	28.22 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.