

# PRODUKTDATENBLATT HQL LED 5400 lm 41 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 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	41 W
Bemessungsleistung	41.00 W
Nennspannung	220240 V
Leistungsaufnahme der herkömml. Lampe	125 W
Nennstrom	190 mA
Stromart	Wechselstrom (AC)
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	50/60 Hz
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 10 A (B)	33
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG ohne Kompensation	26
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B10 A -CCG mit Kompensation	23
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. 16 A (B)	52
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG ohne Kompensation	42
Max. Anz. Lampen an Sicherungsaut. B16 A -CCG mit Kompensation	37
Oberschwingungsgehalt	20 %
Netzleistungsfaktor λ	> 0,90
	_

# **Photometrische Daten**

Lichtstrom	5400 lm
Nennnutzlichtstrom 90°	5400 lm
Lichtausbeute	131 lm/W
Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer	0.70
Lichtfarbe (Bezeichnung)	Warm weiß
Farbtemperatur	2700 K
Farbwiedergabeindex Ra	80
Lichtfarbe	827
Standardabweichung des Farbabgleichs	≤6 sdcm
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
Bemessungshalbwertswinkel	360.00 °

#### Maße & Gewicht

Gesamtlänge	202.00 mm
Durchmesser	80,00 mm
Produktgewicht	470,00 g

# Temperaturen & Betriebsbedingungen

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

# Lebensdauer

Nennlebensdauer	60000 h
Anzahl der Schaltzyklen	100000
Lichtstromerhalt am Ende der Wartung	0.70
BemLampenüberlebensfaktor bei 6.000 h	≥ 0.90

#### Zusätzliche Produktdaten

Sockel (Normbezeichnung)	E40
Quecksilbergehalt der Lampe	0.0 mg

# Einsatzmöglichkeiten

Dimmbar
---------

# Zertifikate & Standards

Energieeffizienzklasse	E 1)
Energieverbrauch	41.00 kWh/1000h
Schutzart	IP65
Normen	CE / EAC / UKCA
Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778	RG0

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

# Länderspezifische Informationen

	Bestellnummer	HQLLED5400 41W/
_		

# **LOGISTISCHE DATEN**

Lagertemperaturbereich	-30+80 °C

# Daten gemäß der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung EU 2019/2015

Ungebündeltes oder gebündeltes Licht NDLS  Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannnung 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 202.00 mm Höhe 80.00 mm Breite 80.00 mm Farbwertanteil x 0,458 Farbwertanteil y 0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex Halbwertswinkelentsprechung Lebensdauerfaktor 0,90 Verschiebungsfaktor	Verwendete Beleuchtungstechnologie	LED
Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)  Vernetzte Lichtquelle (CLS)  Farblich abstimmbare Lichtquelle  Nein  Hülle  Nein  Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte  Nein  Blendschutzschild  Ahnliche Farbtemperatur  SINGLE_VALUE  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Länge  202.00 mm  Höhe  80.00 mm  Breite  80.00 mm  Farbwertanteil x  0,458  Farbwertanteil y  0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex  >0  Lebensdauerfaktor  O,90	Ungebündeltes oder gebündeltes Licht	NDLS
Vernetzte Lichtquelle (CLS)  Farblich abstimmbare Lichtquelle Nein  Hülle Nein Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte Nein  Blendschutzschild Nein Ähnliche Farbtemperatur SINGLE_VALUE Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme Nein  Länge 202.00 mm  Höhe 80.00 mm  Breite 80.00 mm  Farbwertanteil x 0,458  Farbwertanteil y 0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex >0  Halbwertswinkelentsprechung SPHERE_360 Lebensdauerfaktor 0,90	Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannnung angeschlossen	MLS
Farblich abstimmbare Lichtquelle  Hülle  Nein  Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte  Nein  Blendschutzschild  Nein  Ähnliche Farbtemperatur  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Länge  202.00 mm  Höhe  80.00 mm  Breite  80.00 mm  Farbwertanteil x  0,458  Farbwertanteil y  0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex  PHERE_360  Lebensdauerfaktor  Nein  SINGLE_VALUE  Nein  0,410  Nein  Nein  202.00 mm  Nein  202.00 mm  SPHERE_360	Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)	E40
Hülle Nein  Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte Nein  Blendschutzschild Nein  Ähnliche Farbtemperatur SINGLE_VALUE  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme Nein  Länge 202.00 mm  Höhe 80.00 mm  Breite 80.00 mm  Farbwertanteil x 0,458  Farbwertanteil y 0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex >0  Halbwertswinkelentsprechung SPHERE_360  Lebensdauerfaktor 0,90	Vernetzte Lichtquelle (CLS)	Nein
Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte  Blendschutzschild  Nein  Ähnliche Farbtemperatur  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Länge  202.00 mm  Höhe  80.00 mm  Breite  80.00 mm  Farbwertanteil x  0,458  Farbwertanteil y  0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex  Halbwertswinkelentsprechung  SPHERE_360  Lebensdauerfaktor  Nein  SINGLE_VALUE  80.00 mm  80.00 mm  90.00 mm	Farblich abstimmbare Lichtquelle	Nein
Blendschutzschild  Ähnliche Farbtemperatur  SINGLE_VALUE  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Länge  202.00 mm  Höhe  80.00 mm  Breite  80.00 mm  Farbwertanteil x  0,458  Farbwertanteil y  0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex  >0  Halbwertswinkelentsprechung  SPHERE_360  Lebensdauerfaktor  Nein  Nein  202.00 mm  80.00 mm  SPHERE_360	Hülle	Nein
Ähnliche Farbtemperatur  Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Nein  Länge  202.00 mm  Höhe  80.00 mm  Breite  80.00 mm  Farbwertanteil x  0,458  Farbwertanteil y  0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex  >0  Halbwertswinkelentsprechung  SPHERE_360  Lebensdauerfaktor  0,90	Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte	Nein
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme  Länge  202.00 mm  Höhe  80.00 mm  Breite  80.00 mm  Farbwertanteil x  0,458  Farbwertanteil y  0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex  Halbwertswinkelentsprechung  SPHERE_360  Lebensdauerfaktor  0,90	Blendschutzschild	Nein
Länge 202.00 mm  Höhe 80.00 mm  Breite 80.00 mm  Farbwertanteil x 0,458  Farbwertanteil y 0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex >0  Halbwertswinkelentsprechung SPHERE_360  Lebensdauerfaktor 0,90	Ähnliche Farbtemperatur	SINGLE_VALUE
Höhe 80.00 mm  Breite 80.00 mm  Farbwertanteil x 0,458  Farbwertanteil y 0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex >0  Halbwertswinkelentsprechung SPHERE_360  Lebensdauerfaktor 0,90	Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme	Nein
Breite 80.00 mm  Farbwertanteil x 0,458  Farbwertanteil y 0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex >0  Halbwertswinkelentsprechung SPHERE_360  Lebensdauerfaktor 0,90	Länge	202.00 mm
Farbwertanteil x 0,458  Farbwertanteil y 0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex >0  Halbwertswinkelentsprechung SPHERE_360  Lebensdauerfaktor 0,90	Höhe	80.00 mm
Farbwertanteil y 0,410  Wert des R9-Farbwiedergabeindex >0  Halbwertswinkelentsprechung SPHERE_360  Lebensdauerfaktor 0,90	Breite	80.00 mm
Wert des R9-Farbwiedergabeindex >0 Halbwertswinkelentsprechung SPHERE_360 Lebensdauerfaktor 0,90	Farbwertanteil x	0,458
Halbwertswinkelentsprechung SPHERE_360 Lebensdauerfaktor 0,90	Farbwertanteil y	0,410
Lebensdauerfaktor 0,90	Wert des R9-Farbwiedergabeindex	>0
	Halbwertswinkelentsprechung	SPHERE_360
Verschiebungsfaktor >0,9	Lebensdauerfaktor	0,90
	Verschiebungsfaktor	>0,9

LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle	Nein
EPREL ID	1157793
Model number	AC41495

#### 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<sub>c</sub>-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**

	DOWNLOADS
PDF	User instruction
PDF	Declarations Of Conformity CE
	IES file (IES)
	LDT file (Eulumdat)
	UGR file (UGR table)

#### **VERPACKUNGSINFORMATIONEN**

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4058075766013	Faltschachtel 1	105 mm x 105 mm x 255 mm	536.00 g	2.81 dm <sup>3</sup>
4058075766020	Versandschachtel 6	335 mm x 230 mm x 275 mm	3638.00 g	21.19 dm³

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.