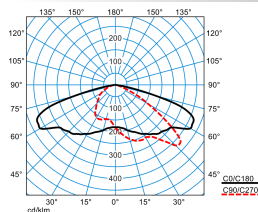


Produktmerkmale und Kenndaten

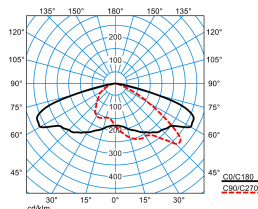
Anwendungsbereich	Sammelstraßen Anliegerstraßen Fußgängerzonen Arkaden Passagen Wege in Park- und Grünanlagen Wohnanlagen Treppenaufgänge Zugänge Parkplätze	
Leuchtentyp	Dekorative LED-Mastaufsatzleuchte in Bogenform.	
Montageart	Mastaufsatz	
Leuchtenoptik	Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Leuchtenoptik bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen.	
Lichtverteilungskurve	asym. breitstrahlend (AB7L)	
FWHM	149,60 °	
Light Engine	CLO-Anfangswert	CLO-Endwert
Farbtemperatur	3000 K	3000 K
Bemessungslichtstrom	3500 lm	3500 lm
Anschlussleistung	23,00 W	24,00 W
Lichtausbeute	152 lm/W	146 lm/W
Bemessungslebensdauer	LCLO (25 °C) = 100.000 h	
Farbwiedergabeindex	70	
Farbtoleranz	5 SDCM	
Photobiologische Klasse	Gruppe 2 - mittleres Risiko	
Leuchtenfarbe	RAL9005 Tiefschwarz	
Leuchtenkörper	Leuchtenkörper aus korrosionsbeständigem Aluminium, Farbe außen tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, innen weiß, pulverbeschichtet, hochwetterfest.	
Elektrische Ausführung	Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.	
Stoßspannungsfestigkeit (Differential Mode)	6 kV	
Stoßspannungsfestigkeit (Common Mode)	10 kV	
Anschlussart	Anschlussleitung	
Dimmbereich	20 - 100 %	
Bemessungsspannung	220 - 240 V	
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	
Klirrfaktor (THD) < %	10 %	
Schutzart	IP23	
Schutzart Lampenraum	IP65	
Schutzklasse	II	
Schlagfestigkeit IK	IK10	
Glühdrahtbeständigkeit	650 °C	
Umgebungstemperatur	25 °C	
Max. Leuchten an B10	18	
Max. Leuchten an B16	30	
Max. Leuchten an C10	31	
Max. Leuchten an C16	51	
Gewicht	5,9 kg	

Light Engine Daten

Light Engine	Farbtemperatur	Bemessungslichtstrom	Anschlussleistung	Lichtausbeute
CLO-Anfangswert	3000 K	3500 lm	23,00 W	152 lm/W
CLO-Endwert	3000 K	3500 lm	24,00 W	146 lm/W










Lichtverteilungskurven

9311 AB7L-LR-SLR2/3500-730 4G3 ET (CLO initial value)

DIN 5040: A30
 UTE: 1,00 G
 DLOR: 100 %
 ULOR: 0 %
 CEN Flux Code: 34 71 97 100 100 0 0 0 0


9311 AB7L-LR-SLR2/3500-730 4G3 ET (CLO end value)

DIN 5040: A30
 UTE: 1,00 G
 DLOR: 100 %
 ULOR: 0 %
 CEN Flux Code: 34 71 97 100 100 0 0 0 0

Lieferbares Zubehör

Material	Bezeichnung
 09310/1/76 Mastaufsatz fstr 2222100	Mastaufsatz, 1-fach. Für Leuchtentyp 9311... . Mastaufsatz aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten, Farbe tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, pulverbeschichtet, hochwetterfest. Mastzopf Ø 76 mm.
 09310/2/76-II Mastaufsatz 2930200	Mastaufsatz, 2-fach. Für Leuchtentyp 9311... . Mastaufsatz aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten, Farbe tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, pulverbeschichtet, hochwetterfest. Mastzopf Ø 76 mm.
 09310/3/76-II Mastaufsatz 2930300	Mastaufsatz, 3-fach. Für Leuchtentyp 9311... . Mastaufsatz aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten, Farbe tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, pulverbeschichtet, hochwetterfest. Mastzopf Ø 76 mm.
 09310WB Wandausleger 2930400	Wandbefestigung, aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten.
 0802KÜ/2 Kabelübergangskasten 2218100	Kabelübergangskasten.
 0802KÜ/3 2218200	Kabelübergangskasten.
 MLT ZAH p4 6818500	Rückseitige Abschirmung für MLT IQ Linsensysteme.
 MLT ZAS G4 p4 7851000	Seitliche Abschirmung für MLT IQ Linsensysteme. Zubehör zum nachträglichen Einbau in technische und dekorative Außenleuchten mit Linsenoptiken ABxL, AMxL, SB3L, RBxL.
 MLT ZAH MF sw p4 8508900	Rückseitige Abschirmung für MLT IQ Linsensysteme.

Ausschreibungstext

Dekorative LED-Mastaufsatzleuchte in Bogenform. Mit intelligentem Label zum schnellen Aufrufen von Leuchten-Informationen mittels QR-Code. Mit Leistungsreduzierung über Steuerphase. Das Abschalten einer Steuerphase bewirkt eine Einstellung des Leuchtenlichtstroms auf 50 %. Die standardisierten

Sockel nach Zhaga sind am Leuchtenkopf oben sowie an der unteren Abdeckung angebracht. Montage an Mastaufsätzen oder Wandbefestigung. Passender Mast auf Anfrage. Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Leuchtenoptik bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen. Mit asymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Zur Beleuchtung von Straßen nach M5- und M6-Beleuchtungsklassen einem Straßenbreite-zu-Lichtpunkthöhe-Verhältnis von 0,4 bis 0,8. Zur flexiblen Anpassung an kundenspezifische Beleuchtungsaufgaben stehen weitere Abstrahlcharakteristiken zur Verfügung. Der nachträgliche Einbau einer rückseitigen / seitlichen Abschirmung ist als separat zu bestellendes Zubehör möglich. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt, mit Lichtstromkonstanthaltung am Ende der Lebensdauer (CLO). LED-System bestehend aus 4 LED-Modulen. Bemessungslichtstrom 3500 lm, Bemessungsleistung 23 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 152 lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K. allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) $R_a > 70$. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM. Weitere LED-Lichtfarben auf Anfrage verfügbar. Mittlere Bemessungslebensdauer LCLO ($t_q 25^\circ\text{C}$) = 100.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM $\leq 1,0$ bei Volllast. Leuchtenkörper aus korrosionsbeständigem Aluminium, Farbe außen tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, innen weiß, pulverbeschichtet, hochwetterfest. Seewetter geeignete Beschichtung auf Anfrage. Abschlusswanne aus hochschlagzähem PMMA, klar, feingekörnt. Mit einer Edelstahlschraube sicher befestigt. Mast auf Anfrage erhältlich. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP23, Schutzart Lampenraum: IP65. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK10. Zulässige Umgebungstemperatur (t_a): 25°C Windangriffsfläche $F_w = 0,120\text{ m}^2$. Gewicht: 5,9 kg. Geräteträger durch Steckverbindung leicht herausnehmbar. Elektrischer Anschluss an 3-poligem Buchsenteil der Steckverbindung bis $2,5\text{ mm}^2$. Mit Zugentlastung. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Stoßspannungsfestigkeit Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert. Leuchte 10 Jahre, Ersatzteile (LED-Modul, Betriebsgerät, optisches System) 15 Jahre nach Rechnungsdatum unter Vorbehalt vertretbarer Änderungen, die dem Fortschritt dienen, verfügbar.

Zusatzinformation

Erforderliches Zubehör: Mastaufsatz aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten, Farbe tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, pulverbeschichtet, hochwetterfest. Mastzopf $\varnothing 76\text{ mm}$. Anschlussmodul bei 2-fach- und 3-fach-Anordnung werkzeuglos herausnehmbar. Mit 3-poliger Anschlussklemme bis $2,5\text{ mm}^2$ und Zugentlastung. Verkabelt.

Wandbefestigung für 1 Leuchte aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten, Farbe tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, pulverbeschichtet, hochwetterfest.

Wandplatte mit vier Befestigungslöchern $\varnothing 10\text{ mm}$.

Hinweis zur Planung:

Die Leuchte erfüllt die Anforderungen der EN 60598 und ist ausgelegt für Einwirkungen durch Wind nach EN 1991 (Eurocode) mit einer Basiswindgeschwindigkeit von bis zu 30 m/s (entspricht Windzone 4 in Deutschland) in der Geländekategorie 1. Berücksichtigt sind dabei eine Schneelast (bis zu 1 kN/m^2) und Vereisung (bis zu 2 cm) bei einer Lichtpunkthöhe gemäß Montageanleitung. Nicht berücksichtigt sind exponierte Standorte (z.B. Brücken, Montage auf Gebäuden oder direkt neben Bahngleisen). Anpralllasten sind nicht berücksichtigt.

Demontageanleitung (PDF) zum Produkt verfügbar unter: <https://www.trilux.com/EcoDesign>

EPREL - Europäische Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung

Dieses Produkt enthält (eine) Lichtquelle(n) der Energieeffizienzklasse(n):

Energieeffizienzklasse	Modellkennung
C	86005016-00
C	SL-B7V1N60L3EU