

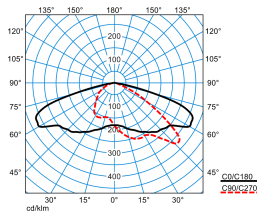
### Produktmerkmale und Kenndaten

<b>Anwendungsbereich</b>	Sammelstraßen Anliegerstraßen Fußgängerzonen Arkaden Passagen Wege in Park- und Grünanlagen Wohnanlagen Treppenaufgänge Zugänge Parkplätze	
<b>Leuchtentyp</b>	Dekorative LED-Mastaufsatzleuchte in Bogenform.	
<b>Montageart</b>	Mastaufsatz	
<b>Leuchtenoptik</b>	Optisches System in Multi-Lens-Technologie (MLT) ausgeführt. Leuchtenoptik bestehend aus hocheffizienten, UV- und temperaturbeständigen Linsensystemen.	
<b>Lichtverteilungskurve</b>	asym. breitstrahlend (AB7L)	
<b>FWHM</b>	149,60 °	
<b>Light Engine</b>	CLO-Anfangswert	CLO-Endwert
<b>Farbtemperatur</b>	4000 K	4000 K
<b>Bemessungslichtstrom</b>	3200 lm	3200 lm
<b>Anschlussleistung</b>	20,00 W	21,00 W
<b>Lichtausbeute</b>	160 lm/W	152 lm/W
<b>Bemessungslebensdauer</b>	LCLO (25 °C) = 100.000 h	
<b>Farbwiedergabeindex</b>	70	
<b>Farbtoleranz</b>	5 SDCM	
<b>Photobiologische Klasse</b>	Gruppe 2 - mittleres Risiko	
<b>Leuchtenfarbe</b>	RAL9005 Tiefschwarz	
<b>Leuchtenkörper</b>	Leuchtenkörper aus korrosionsbeständigem Aluminium, Farbe außen tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, innen weiß, pulverbeschichtet, hochwetterfest.	
<b>Elektrische Ausführung</b>	Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.	
<b>Stoßspannungsfestigkeit (Differential Mode)</b>	6 kV	
<b>Stoßspannungsfestigkeit (Common Mode)</b>	10 kV	
<b>Anschlussart</b>	Anschlussleitung	
<b>Dimmbereich</b>	20 - 100 %	
<b>Bemessungsspannung</b>	220 - 240 V	
<b>Bemessungsfrequenz</b>	50/60 Hz	
<b>Klirrfaktor (THD) &lt; %</b>	10 %	
<b>Schutzart</b>	IP23	
<b>Schutzart Lampenraum</b>	IP65	
<b>Schutzklasse</b>	II	
<b>Schlagfestigkeit IK</b>	IK10	
<b>Glühdrahtbeständigkeit</b>	650 °C	
<b>Umgebungstemperatur</b>	25 °C	
<b>Max. Leuchten an B10</b>	18	
<b>Max. Leuchten an B16</b>	30	
<b>Max. Leuchten an C10</b>	31	
<b>Max. Leuchten an C16</b>	51	
<b>Gewicht</b>	5,9 kg	

**Light Engine Daten**

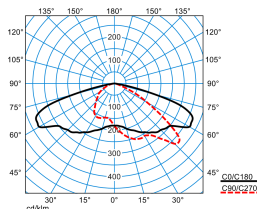
Light Engine	Farbtemperatur	Bemessungslichtstrom	Anschlussleistung	Lichtausbeute
CLO-Anfangswert	4000 K	3200 lm	20,00 W	160 lm/W
CLO-Endwert	4000 K	3200 lm	21,00 W	152 lm/W

**Lichtverteilungskurven**



9311 AB7L-LR-SLR1/3200-740 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-SLR1/3200-740 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
 <b>09310/1/76 Mastaufsatz fstr</b> 2222100	Mastaufsatz, 1-fach. Für Leuchtentyp 9311... . Mastaufsatz aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten, Farbe tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, pulverbeschichtet, hochwetterfest. Mastzopf Ø 76 mm.
 <b>09310/2/76-II Mastaufsatz</b> 2930200	Mastaufsatz, 2-fach. Für Leuchtentyp 9311... . Mastaufsatz aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten, Farbe tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, pulverbeschichtet, hochwetterfest. Mastzopf Ø 76 mm.
 <b>09310/3/76-II Mastaufsatz</b> 2930300	Mastaufsatz, 3-fach. Für Leuchtentyp 9311... . Mastaufsatz aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten, Farbe tiefschwarz, ähnlich RAL 9005, pulverbeschichtet, hochwetterfest. Mastzopf Ø 76 mm.
 <b>09310WB Wandausleger</b> 2930400	Wandbefestigung, aus Aluminiumrohr und Druckgusskomponenten.
 <b>0802KÜ/2 Kabelübergangskasten</b> 2218100	Kabelübergangskasten.
 <b>0802KÜ/3</b> 2218200	Kabelübergangskasten.
 <b>MLT ZAH p4</b> 6818500	Rückseitige Abschirmung für MLT IQ Linsensysteme.
 <b>MLT ZAS G4 p4</b> 7851000	Seitliche Abschirmung für MLT IQ Linsensysteme. Zubehör zum nachträglichen Einbau in technische und dekorative Außenleuchten mit Linsenoptiken ABxL, AMxL, SB3L, RBxL.
 <b>MLT ZAH MF sw p4</b> 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 %. Der standardisierte Sockel

nach Zhaga ist am Leuchtenkopf oben 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 3200 lm, Bemessungsleistung 20 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 160 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K. allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI)  $R_a > 70$ . Farbortoleranz (initial MacAdam)  $\leq 5$  SDCM. Weitere LED-Lichtfarben auf Anfrage verfügbar. Mittlere Bemessungslebensdauer LCLO ( $t_q$  25 °C) = 100.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM  $\leq 1,0$  bei Vollast. 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 (ta): 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 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 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 30m/s (entspricht Windzone 4 in Deutschland) in der Geländekategorie 1. Berücksichtigt sind dabei eine Schneelast (bis zu  $1\text{kN/m}^2$ ) 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	86005018-00
C	SL-B7T1N60L3EU