

EVO-S Full Spectrum LED



5
YEAR
WARRANTY



Product information

The EVO-S Downlight is the latest innovation we made for better lighting. The engineered spectrum that emulates spectral properties of the sun to enhance human well being with innovative LED light technology in a healthy, efficient, economic, and safe manner.

Features

- * Z-Feder-Einbau und Standard-Einbau
- * Schutzklasse IP 54, sowohl für Innen- als auch für Außenanwendungen geeignet
- * Reduzierte blaue Lichtintensität bei kürzeren Wellenlängen
- * Nahe spektrale Übereinstimmung mit dem von der Sonne ausgestrahlten Licht
- * Geeignet für Ausschnitte mit einem Durchmesser von 68~83mm
- * 50000 Stunden Lebensdauer (L90B10). 5-jährige Garantie.
- * Kompatibel mit Dimmern für Phasenanschnitt- und Phasenabschnittdimmer
- * Flimmerfrei, CRI bis Ra97
- * Entspricht der photobiologischen Sicherheitsnorm IEC/EN62471

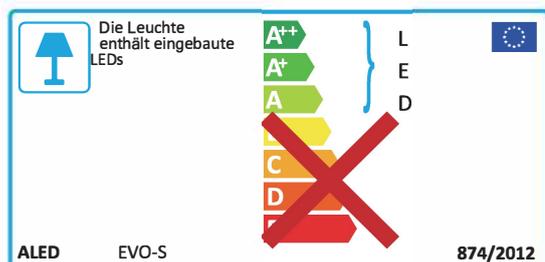


IP54

Betrieb & Wartung

- * Schalten Sie den Strom aus, bevor Sie das Gerät einbauen, installieren oder entfernen.
- * Die Lampen sollten frei von Verunreinigungen gehalten werden.
- * Die Leuchte ist nicht für Notbeleuchtung geeignet.
- * Alle Installationen und Deinstallationen müssen von einem zertifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- * Betreiben Sie die Leuchte nicht mit beschädigten Teilen

Energielabel



Elektrik und Photometrie Merkmale

Nennspannung:	AC 220-240V
Betriebsfrequenz:	50/60Hz
Eingangsstrom:	38mA
Einschaltstrom:	< 2A
Leistungsfaktor:	0,9
Arbeitstemperaturbereich:	-20° (... +40°)
Sortierzeit:	< 0,5 s
L90B10 Lebensdauer bei Ta: 25°C	50,000 Std
Schaltzyklen:	>100,000
Prozentuales Flackern:	<2%
Flicker-Index	0,004
Strahlungswinkel:	45°
Dimmbar:	Ja
DEZAM:	3 Stufen
Risikogruppe (EN 62471:2008)	RG1
IP-Einstufung:	IP54
EEG:	A+

* Das Überschreiten der maximalen Nennwerte für Betriebstemperatur und Eingangsspannung verkürzt die erwartete Lebensdauer oder zerstört das Produkt.

Spezifikationen

EAN Code	Module Wattage*	Größe mm (DxH)	Lichtstrom (lm)* (Kelvin)*	CRI (Ra)*	Abstrahlwinkel*	Energie-Klasse	SDCM	Farbe	Dimmbar	
EV0-S Weiß										
570304500100	6W	90x45	2700K	520	97	45°	A+	3	Weiß	Ja
570304500200	6W	90x45	3000K	550	97	45°	A+	3	Weiß	Ja
EV0-S Alu										
570304500300	6W	90x45	2700K	520	97	45°	A+	3	Gebürstet	Ja
570304500400	6W	90x45	3000K	550	97	45°	A+	3	Gebürstet	Ja
EV0-S Weiß										
570305000100	6W	90x45	2700K	520	97	45°	A+	3	Weiß	Ja
570305000200	6W	90x45	3000K	550	97	45°	A+	3	Weiß	Ja
EV0-S Schwarz										
570305000300	6W	90x45	2700K	520	97	45°	A+	3	Schwarz	Ja
570305000400	6W	90x45	3000K	550	97	45°	A+	3	Schwarz	Ja

* Aufgrund der besonderen Bedingungen der Herstellungsprozesse von LEDs können die typischen Daten der technischen Parameter nur statistische Zahlen reflektieren und entsprechen nicht notwendigerweise den tatsächlichen Parametern jedes einzelnen Produkts, die vom typischen Wert abweichen können. Eine Toleranz von maximal 10% wird in jedem Fall als akzeptabel erachtet.
* Leistungsaufnahme des Systems 7.5W, 38D Version auch auf Anfrage erhältlich.

Maximale Belastung von automatischen Leistungsschutzschaltern

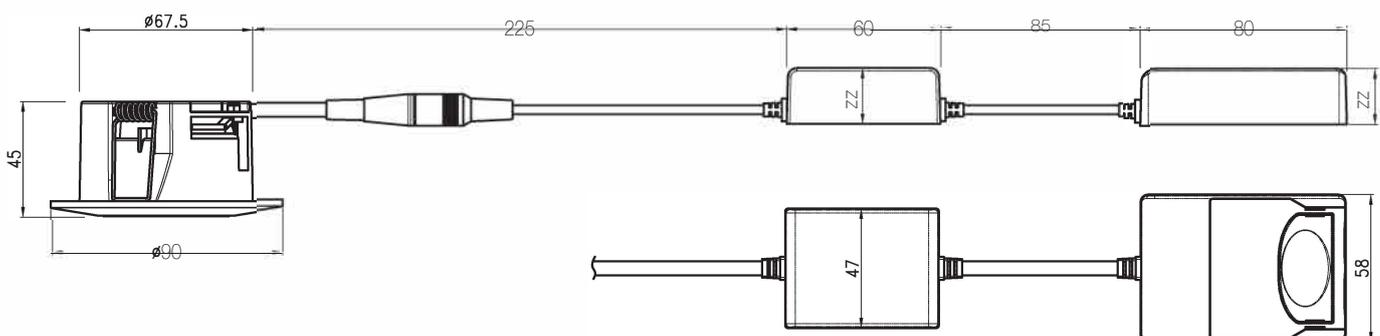
Leistungsschutzschalter	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20	Einschaltstrom	Einschaltzeit
EVO-S	120	160	200	240	60	80	100	120	I _{max} 2A	150µs

Bemaßungsdiagramm

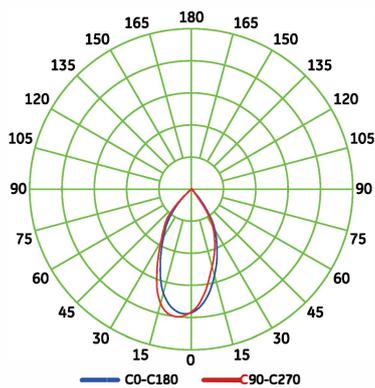
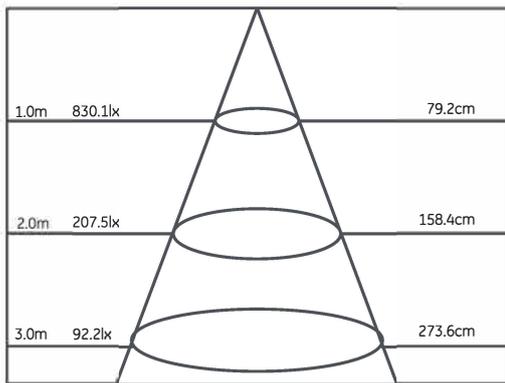
Artikel	Äußerer Ø	Einbauhöhe (mm)	Ausschnitt (mm)
LED Modul	90		68-83

Artikel	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)
Anschlussdose	80	58	22

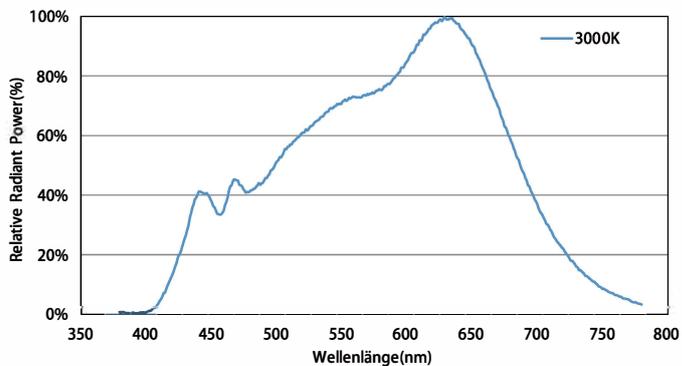
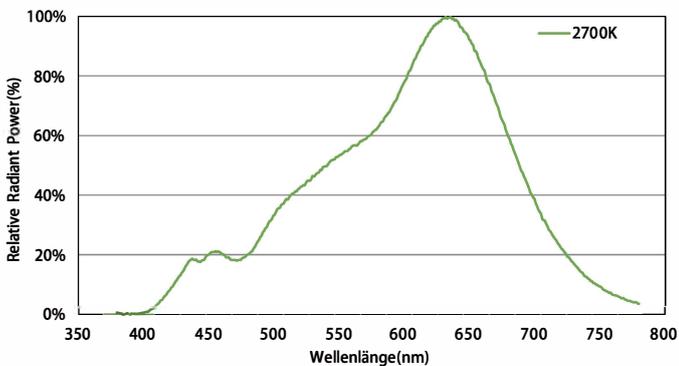
Artikel	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)
Treiberbox	60	47	22



Verteilung der Lichtstärke



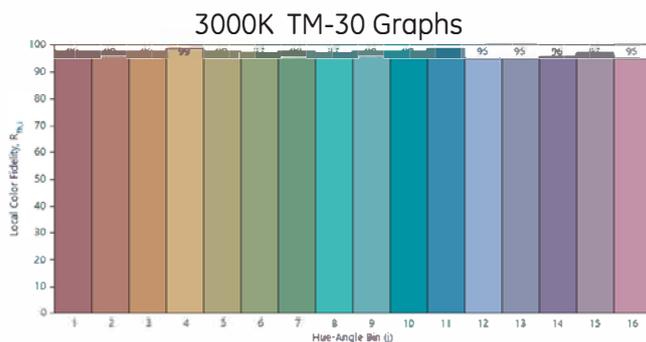
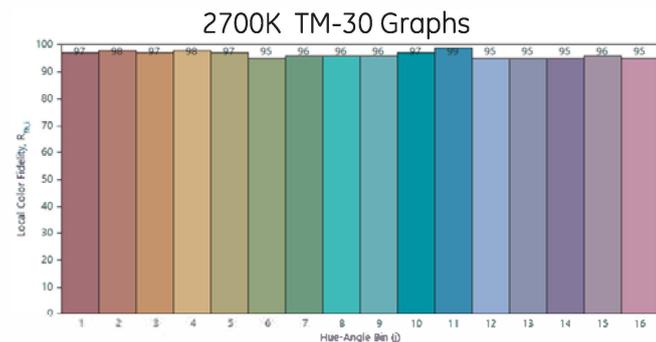
Verteilung des Spektrums



Typisches Farbwiedergabe-Index-Diagramm

Nominal CCT ¹	R _f	R _g	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
2700K	95	103	97	99	94	94	97	98	97	98	99	97	91	98	98	95	98
3000K	95	104	98	99	93	94	97	98	96	96	97	96	92	95	98	95	97

TM-30-Werte



Vergleich mit natürlichem Licht

CCT	MV Wert*			CAF Value*		
	EVO-S	Natural Light	Difference	EVO-S	Natural Light	Difference
2700K	0.52	0.52	0	0.34	0.35	-0.01
3000K	0.6	0.6	0	0.42	0.43	-0.01

* Zirkadianer Aktionsfaktor (ZAF), das ist das Verhältnis der biologischen Wirksamkeit der Strahlung aufgrund der Anregung der Intransparenz.

* Melanopisches Verhältnis (MR) ist das Verhältnis der spektralen Verteilung einer Lichtquelle unter der melanopischen Kurve zur photopischen Kurve. Niedrigere MRs ermöglichen die Melatonin-Sekretion: helfend bei der Entspannung, höhere MRs unterdrücken die Melatonin-Sekretion: energetisieren.

Die zirkadiane Metrik der EVO-S Downlights ist der des natürlichen Lichts sehr ähnlich, mit Unterschieden innerhalb der Messfehlertoleranz. Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, wie sehr EVO-S natürliche Lichtquellen nachahmt, sowohl bei visuellen als auch bei nicht-visuellen Reaktionen, und ist eine ideale Lösung für humanzentrische Beleuchtungsanwendungen.