

Modul SLA DC G2 50mm SNC

Module SLA essence



SLA DC G2 50mm 700lm SNC



SLA DC G2 50mm 1200lm SNC



Produktbeschreibung

- _ Passt in die meisten vorhandenen Halogenleuchten MR16 / GU10
- _ Ersatz von 50 W MR16 Halogenlampen oder 20 W HID Lampe
- _ Modul mit integriertem Kühlkörper und Optik
- _ Freie Wahl von variablen dimmbaren und nicht dimmbaren LED-Treibern
- _ Vorverdrahtet für schnelle und einfache Installation
- _ Auffällige facettenreiche Linsenoptik
- _ Lange Lebensdauer: L70B50 >50.000 h
- _ 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe <https://www.tridonic.com/herstellergarantiebedingungen>)

Optische Eigenschaften

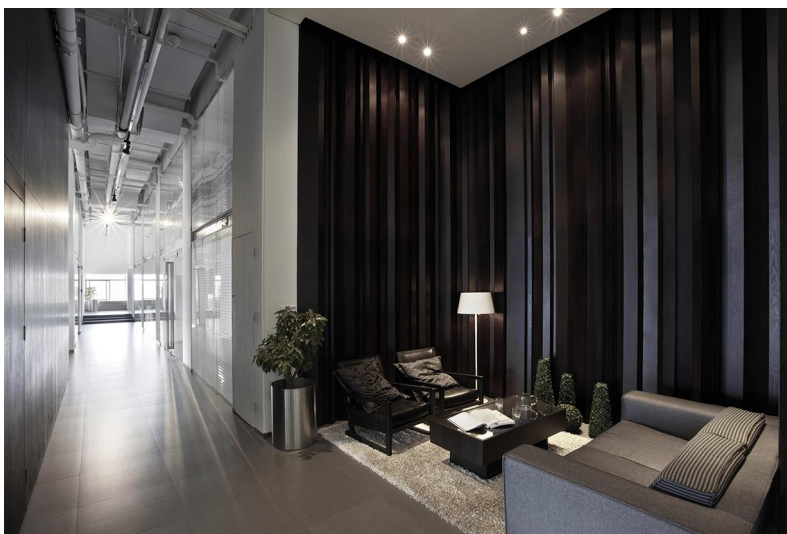
- _ Farbtemperaturen 2.700, 3.000 und 4.000 K
- _ Nutzlichtstrom 1.270 lm bei Irated und $t_p = 75^\circ\text{C}$
- _ Wirkungsgrad des LED-Moduls 104 lm/W bei Irated und $t_p = 75^\circ\text{C}$
- _ Hoher CRI, typischer $R_a = 92$
- _ Enge Farbtoleranz (MacAdam 3)
- _ Abstrahlwinkel: Spot ($12^\circ / 24^\circ$) oder Downlight (36°)

Mechanische Eigenschaften

- _ Modulabmessungen $\varnothing 49,6 \times 60$ mm und $\varnothing 49,6 \times 70$ mm
- _ Montage mittels Befestigungsring, siehe Zubehör

Website

<http://www.tridonic.com/28001942>



Spotlights



Downlights



Linear



Fläche



Boden | Wand



Freistehend



Straße



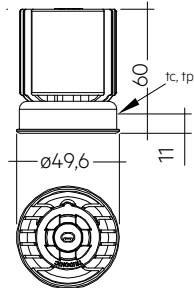
Dekorativ



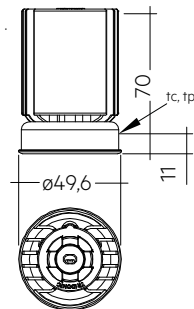
Halle

Modul SLA DC G2 50mm SNC

Module SLA essence



SLA DC G2 50mm 700lm SNC



SLA DC G2 50mm 1200lm SNC

Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Farbtemperatur	Verpackung	Gewicht pro Stk.
SLA DC G2 50mm 700lm 927 24D SNC	28001942	2.700 K	80 Stk.	0,090 kg
SLA DC G2 50mm 700lm 927 36D SNC	28001943	2.700 K	80 Stk.	0,090 kg
SLA DC G2 50mm 700lm 930 24D SNC	28001944	3.000 K	80 Stk.	0,090 kg
SLA DC G2 50mm 700lm 930 36D SNC	28001945	3.000 K	80 Stk.	0,090 kg
SLA DC G2 50mm 700lm 940 24D SNC	28001946	4.000 K	80 Stk.	0,090 kg
SLA DC G2 50mm 700lm 940 36D SNC	28001947	4.000 K	80 Stk.	0,090 kg
SLA DC G2 50mm 1200lm 927 12D SNC	28002835	2.700 K	80 Stk.	0,101 kg
SLA DC G2 50mm 1200lm 927 24D SNC	28001950	2.700 K	80 Stk.	0,101 kg
SLA DC G2 50mm 1200lm 927 36D SNC	28001951	2.700 K	80 Stk.	0,101 kg
SLA DC G2 50mm 1200lm 930 12D SNC	28002836	3.000 K	80 Stk.	0,101 kg
SLA DC G2 50mm 1200lm 930 24D SNC	28001952	3.000 K	80 Stk.	0,101 kg
SLA DC G2 50mm 1200lm 930 36D SNC	28001953	3.000 K	80 Stk.	0,101 kg
SLA DC G2 50mm 1200lm 940 12D SNC	28002837	4.000 K	80 Stk.	0,101 kg
SLA DC G2 50mm 1200lm 940 24D SNC	28001954	4.000 K	80 Stk.	0,101 kg
SLA DC G2 50mm 1200lm 940 36D SNC	28001955	4.000 K	80 Stk.	0,101 kg

Technische Daten

Umgebungstemperatur ta	-20 ... +40 °C
tp rated für SLA DC 700lm	60 °C
tp rated für SLA DC 1200lm	75 °C
tc für SLA DC 700lm	75 °C
tc für SLA DC 1200lm	90 °C
Irated für SLA DC 700lm	250 mA
Irated für SLA DC 1200lm	350 mA
Imax für SLA DC 700lm	300 mA
Imax für SLA DC 1200lm	380 mA
Max. zul. NF Strom-Restwelligkeit für SLA DC 700lm	900 mA
Max. zul. NF Strom-Restwelligkeit für SLA DC 1200lm	1.030 mA
Max. zul. Stoßstrom für SLA DC 700lm	1.260 mA / max. 10 ms
Max. zul. Stoßstrom für SLA DC 1200lm	1.450 mA / max. 10 ms
Max. working voltage for insulation	60 V
Isolationsprüfspannung	0,5 kV
ESD-Klassifizierung vom LED-Modul	Prüfschärfegrad 2
Risikogruppe (IEC 62471)	RG1
Schutzart	IP20
Lichtstromrückgang L70B50	50.000 h
Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)	5 Jahr(e)

Prüfzeichen**Normen**

EN 62031, EN 62471, EN 61547

Spezifische technische Daten

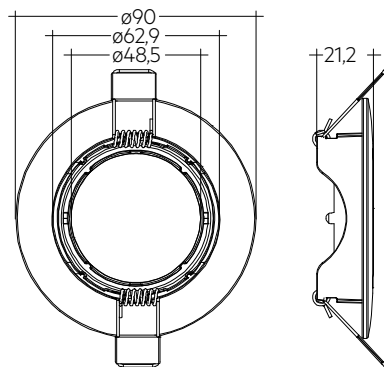
Typ	Photometrischer Code	Vorwärtsstrom	Nutzlichtstrom bei tp rated	Spitzenintensität bei tp rated	Abstrahlcharakteristik α_k	Leistungsaufnahme Pon bei tp rated	Min. Vorwärtsspannung bei tc	Max. Vorwärtsspannung bei ta = -20 °C	Lichtausbeute Modul bei tp rated	Farbwiedergabeindex Ra
SLA DC G2 50mm 700lm 927 24D SNC	927/359	250 mA	770 lm	2.920 cd	24°	8,8 W	30,0 V	40,0 V	88 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 700lm 927 36D SNC	927/359	250 mA	770 lm	1.540 cd	36°	8,8 W	30,0 V	40,0 V	88 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 700lm 930 24D SNC	930/359	250 mA	840 lm	3.192 cd	24°	8,8 W	30,0 V	40,0 V	95 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 700lm 930 36D SNC	930/359	250 mA	840 lm	1.680 cd	36°	8,8 W	30,0 V	40,0 V	95 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 700lm 940 24D SNC	940/359	250 mA	890 lm	3.382 cd	24°	8,8 W	30,0 V	40,0 V	101 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 700lm 940 36D SNC	940/359	250 mA	890 lm	1.780 cd	36°	8,8 W	30,0 V	40,0 V	101 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 1200lm 927 12D SNC	927/349	350 mA	958 lm	6.123 cd	12°	12,2 W	32,4 V	37,6 V	79 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 1200lm 927 24D SNC	927/349	350 mA	1.140 lm	4.300 cd	24°	12,2 W	32,4 V	37,6 V	93 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 1200lm 927 36D SNC	927/349	350 mA	1.140 lm	2.200 cd	36°	12,2 W	32,4 V	37,6 V	93 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 1200lm 930 12D SNC	930/349	350 mA	962 lm	5.885 cd	12°	12,2 W	32,4 V	37,6 V	79 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 1200lm 930 24D SNC	930/349	350 mA	1.170 lm	4.400 cd	24°	12,2 W	32,4 V	37,6 V	96 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 1200lm 930 36D SNC	930/349	350 mA	1.170 lm	2.300 cd	36°	12,2 W	32,4 V	37,6 V	96 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 1200lm 940 12D SNC	940/349	350 mA	1.021 lm	6.429 cd	12°	12,2 W	32,4 V	37,6 V	84 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 1200lm 940 24D SNC	940/349	350 mA	1.270 lm	4.000 cd	24°	12,2 W	32,4 V	37,6 V	104 lm/W	> 90
SLA DC G2 50mm 1200lm 940 36D SNC	940/349	350 mA	1.130 lm	2.000 cd	36°	12,2 W	32,4 V	37,6 V	93 lm/W	> 90

① Toleranz des Nutzlichtstroms - 0 % / + 15 %. Messunsicherheit ± 10 %.

② Toleranz der Spitzenintensität - 0 % / + 15 %. Messunsicherheit ± 10 %.

ACS TRIM RING

Zubehör

**Produktbeschreibung**

- _ Bis zu 30° schwenkbare Befestigungsringe für Deckenausschnitte von 68 mm und 75 mm
- _ Mattweiß / Mattschwarz / gebürstetes Nickel-Finish
- _ Version 75 mm mit optionalem Blendschutz
- _ Federbügel vormontiert

Website
<http://www.tridonic.com/28002184>
**Bestelldaten**

Typ	Artikelnummer	Farbe	Deckenausschnitt	Verpackung Karton	Gewicht pro Stk.
ACS TRIM RING SWIVEL 68mm WH 30°	28002184	Weiß	ø 68 mm	90 Stk.	0,064 kg
ACS TRIM RING SWIVEL 68mm BK 30°	28002185	Schwarz	ø 68 mm	90 Stk.	0,064 kg
ACS TRIM RING SWIVEL 68mm BN 30°	28002186	Chrom	ø 68 mm	90 Stk.	0,064 kg
ACS TRIM RING SWIVEL 75mm WH 30°	28002187	Weiß	ø 75 mm	90 Stk.	0,100 kg
ACS TRIM RING SWIVEL 75mm BK 30°	28002188	Schwarz	ø 75 mm	90 Stk.	0,100 kg

1. Normen

EN 62031
EN 62471
EN 61547

1.1 Photometrischer Code

Schlüssel für den Photometrischen Code, z. B. 930 / 349

1. Stelle	2. Stelle + 3. Stelle	4. Stelle	5. Stelle	6. Stelle	
Code CRI	Farbtemperatur in Kelvin x 100	MacAdam am Anfang	MacAdam nach 25 % der Betriebsdauer (max. 6.000 h)	Lichtstrom nach 25 % der Betriebsdauer (max. 6.000 h)	
7 70 – 79				Code	Lichtstrom
8 80 – 89				7	≥ 70 %
9 ≥90			8	≥ 80 %	
				9	≥ 90 %

1.2 Energieklassifizierung

Typ	Farbtemperatur	Vorwärtsstrom	Energieklassifizierung	Energieaufnahme
SLA DC G2 50mm 700lm				
SLA DC G2 50mm 700lm 927 24D SNC	2.700 K	250 mA	G	9 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 700lm 927 36D SNC	2.700 K	250 mA	G	9 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 700lm 930 24D SNC	3.000 K	250 mA	F	9 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 700lm 930 36D SNC	3.000 K	250 mA	F	9 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 700lm 940 24D SNC	4.000 K	250 mA	F	9 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 700lm 940 36D SNC	4.000 K	250 mA	F	9 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 1200lm				
SLA DC G2 50mm 1200lm 927 12D SNC	2.700 K	350 mA	G	13 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 1200lm 927 24D SNC	2.700 K	350 mA	F	13 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 1200lm 927 36D SNC	2.700 K	350 mA	F	13 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 1200lm 930 12D SNC	3.000 K	350 mA	G	13 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 1200lm 930 24D SNC	3.000 K	350 mA	F	13 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 1200lm 930 36D SNC	3.000 K	350 mA	F	13 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 1200lm 940 12D SNC	4.000 K	350 mA	G	13 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 1200lm 940 24D SNC	4.000 K	350 mA	F	13 kWh / 1.000 h
SLA DC G2 50mm 1200lm 940 36D SNC	4.000 K	350 mA	F	13 kWh / 1.000 h

Energielabel und weitere Informationen auf www.tridonic.com im Zertifikate-Tab der jeweiligen Produktseite und in der EPREL Datenbank <https://eprel.ec.europa.eu/>

2. Thermische Angaben

2.1 tp-Punkt, Umgebungstemperatur und Lebensdauer

Die Temperatur am tp-Punkt ist maßgebend für den Lichtstrom und die Lebensdauer eines LED-Produktes.

Für das SLA DC G2 700lm ist eine tp-Temperatur von 60 °C und für das SLA DC G2 1200lm eine tp-Temperatur 75 °C einzuhalten, um ein Optimum zwischen Lichtstrom und Lebensdauer zu erreichen.

Das Einhalten der zulässigen tc-Temperatur muss unter Betriebsbedingungen in thermisch eingeschwungenem Zustand überprüft werden. Dabei sind die Worst-case-Bedingungen der relevanten Anwendung zu berücksichtigen.

Die Messung der tc und tp Temperatur erfolgt bei LED Modulen von Tridonic am selben Referenzpunkt.

2.2 Lagerung und Luftfeuchtigkeit

Lagertemperatur	-30... +80 °C
-----------------	---------------

Betrieb nur unter nicht kondensierenden Umgebungsbedingungen. Beim Verbauen der Module sollte eine Luftfeuchtigkeit von < 85 % herrschen.

2.3 Thermische Auslegung und Kühlfläche

Die Lebensdauer der LED-Produkte hängt stark von der Betriebstemperatur ab. Werden die zulässigen Temperaturgrenzwerte überschritten, so kommt es zu einer deutlichen Reduktion der Lebensdauer bzw. zu einer Zerstörung des SLA.

3. Installation / Verdrahtung

3.1 Elektrische Versorgung/Wahl des LED-Treibers

SLA Module von Tridonic sind nicht gegen Überspannungen, Überströme, Überlast oder Kurzschlussströme geschützt. Ein zuverlässiger und sicherer Betrieb der SLA Module kann nur in Verbindung mit einem LED-Treiber, der den relevanten Vorschriften genügt, sichergestellt werden.

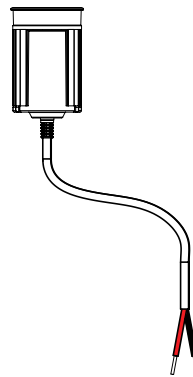
Bei Verwendung eines LED-Treibers, das nicht von Tridonic stammt, müssen vom Betriebsgerät folgende Schutzfunktionen gewährleistet sein:

- Kurzschlusserkennung
- Überlasterkennung
- Übertemperatur-Abschaltung



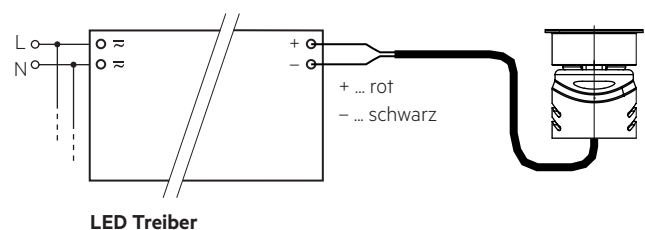
SLA Module müssen an Konstantstrom-LED-Treibern betrieben werden. Der Betrieb an einem Konstantspannungs-LED-Treiber führt zu irreversibler Schädigung der Module. Durch Verpolung kann das SLA beschädigt werden.

3.2 Verdrahtung

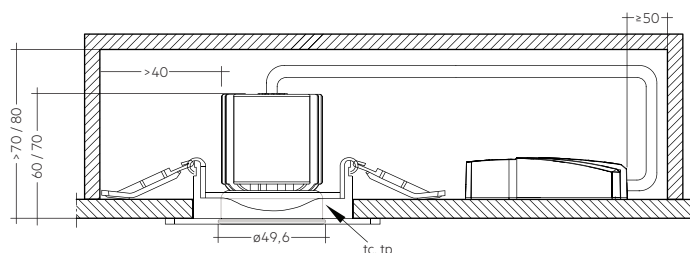


3.3 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Kabeltyp: VDE HO3VVH2-F 0,5 mm²
Kabellänge: 460 mm
Abisolierlänge: 8 mm, vorverzinnt



3.4 Montagehinweise



Zum Montieren der SLA-Produkte ist ein Montagering erforderlich, der nicht mitgeliefert wird.



Chemische Substanzen können das LED-Modul beschädigen. Chemische Reaktionen können zu Farbverschiebungen, Reduktion des Lichtstroms, aber auch zum Ausfall des Moduls durch angegriffene elektrische Verbindungen führen.

3.5 EOS/ESD Sicherheitsrichtlinien



Das Gerät / Modul enthält Bauteile die auf elektrostatische Entladung empfindlich reagieren und darf nur bei Sicherstellung des EOS/ESD-Schutzes in der Fertigung und in der Anwendung eingebaut werden. Für Geräte/Module mit geschlossenem Gehäuse (keine Berührung auf Leiterplatte möglich) sind bei normaler Installationshandhabung keine Vorkehrungen notwendig. Weitere Informationen zu den EOS/ESD Richtlinien und der ESD-Klassifizierung entnehmen Sie dem Dokument <http://www.tridonic.com/esd-schutzmassnahmen>.

4. Lebensdauer

4.1 Lebensdauer, Lichtstromrückgang und Fehlerrate

Der Lichtstrom eines LED-Moduls nimmt über die Lebensdauer ab, dies wird über den L-Wert angegeben. L70 bedeutet dass das LED-Modul 70 % des Ausgangslichtstroms abgibt. Dieser Wert steht immer im Zusammenhang mit einer Betriebsdauer und definiert die Lebensdauer des LED-Moduls.

Der L-Wert ist ein statistischer Wert, der tatsächliche Lichtstromrückgang kann über die gelieferten LED-Module variieren. Der B-Wert gibt daher an wieviele Module den gegebenen L-Wert unterschreiten, z. B. L70B10 bedeutet dass 10 % der LED-Module unter 70 % des Ausgangslichtstromes sind bzw. 90 % über 70 % des Initialwerts. Zusätzlich wird mittels C-Wert der Prozentsatz der Totalausfälle (fatal failure) angegeben.

Der F-Wert beschreibt die Verknüpfung aus B- und C-Wert, d.h. es sind sowohl Totalausfälle wie auch Degradation berücksichtigt, z. B. L70F10 bedeutet dass 10 % der LED-Module ausgefallen sind oder einen Lichtstrom unter 70 % des Initialwerts abgeben.

4.2 Lichtstromrückgang

SLA DC 700lm:

Vorwärtsstrom	tp Temperatur	L90B10	L90B50	L80B10	L80B50	L70B10	L70B50
180 mA	50 °C	8.000 h	14.000 h	25.000 h	31.000 h	42.000 h	>50.000 h
	65 °C	8.000 h	14.000 h	25.000 h	31.000 h	42.000 h	>50.000 h
250 mA	60 °C	8.000 h	14.000 h	25.000 h	31.000 h	42.000 h	>50.000 h
	75 °C	8.000 h	13.000 h	25.000 h	31.000 h	42.000 h	>50.000 h

SLA DC 1200lm:

Vorwärtsstrom	tp Temperatur	L90B10	L90B50	L80B10	L80B50	L70B10	L70B50
250 mA	55 °C	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h
	70 °C	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h
350 mA	75 °C	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h
	90 °C	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h	>50.000 h

5. Photometrische Eigenschaften

5.1 Koordinaten und Toleranzen nach CIE 1931

Die angegebenen Farbkordinaten werden nach thermisch eingeschwungenem Zustand bei t_p rated integral gemessen.

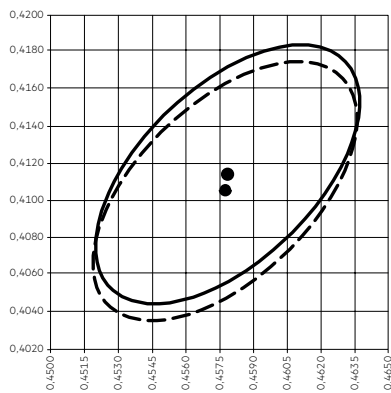
Die Umgebungstemperatur der Messung liegt bei $t_a = 25^\circ\text{C}$.

Die Messtoleranzen der Farbkordinaten liegen bei $\pm 0,01$.

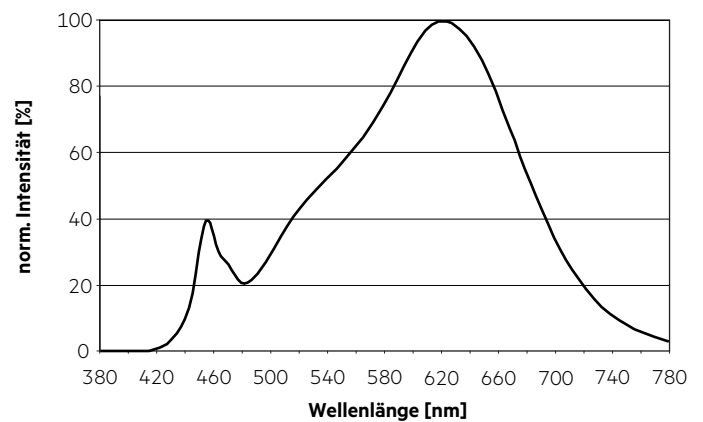
Modultype	Stromimpuls	tp rated
SLA DC G2 700lm	250 mA	60 °C
SLA DC G2 1200lm	350 mA	75 °C

2.700 K

	x0	y0	
Mittelpunkt SLA DC G2 700lm	0,4579	0,4114	—————
Mittelpunkt SLA DC G2 1200lm	0,4578	0,4105	- - - - -

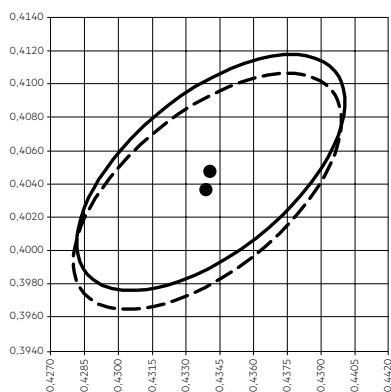


MacAdam Ellipse: 3SDCM

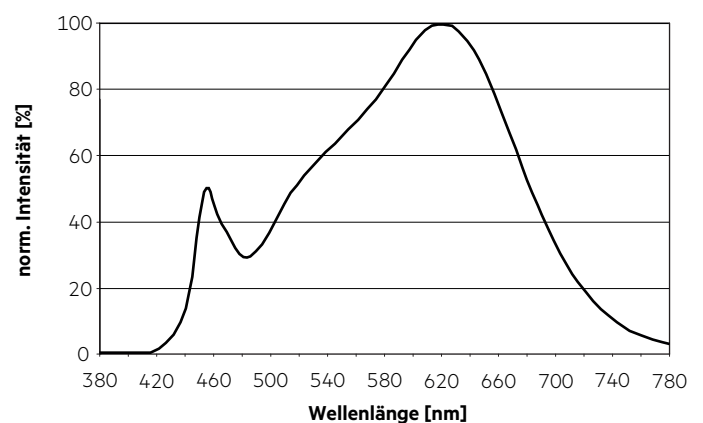


3.000 K

	x0	y0	
Mittelpunkt SLA DC G2 700lm	0,4341	0,4047	—————
Mittelpunkt SLA DC G2 1200lm	0,4339	0,4036	- - - - -

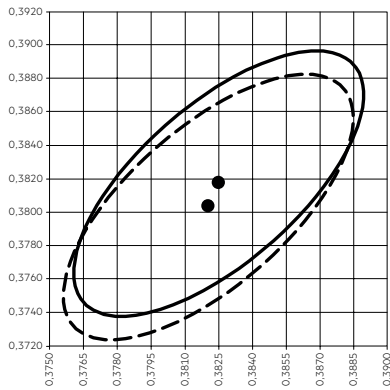


MacAdam Ellipse: 3SDCM

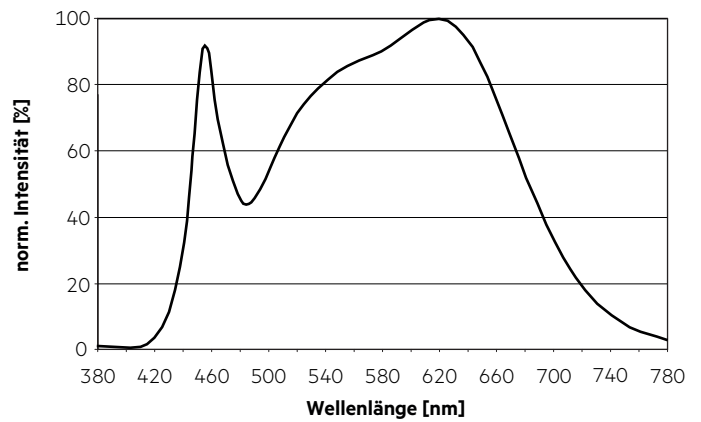


4.000 K

	x0	y0
Mittelpunkt SLA DC G2 700lm	0,3825	0,3817
Mittelpunkt SLA DC G2 1200lm	0,3820	0,3804

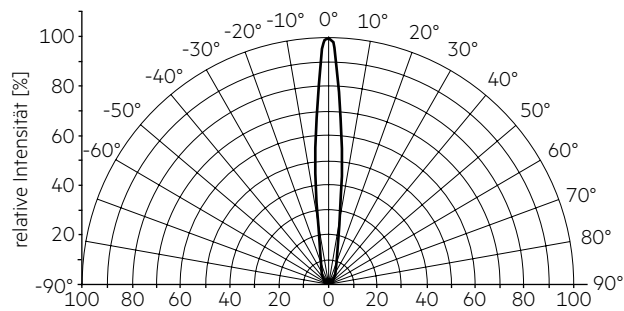


MacAdam Ellipse: 3SDCM

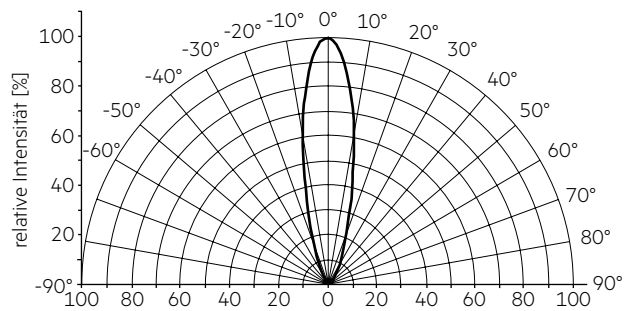


5.2 Lichtverteilung

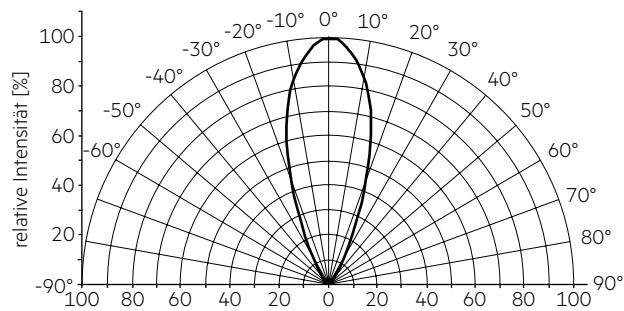
Lichtverteilung für 12D



Lichtverteilung für 24D

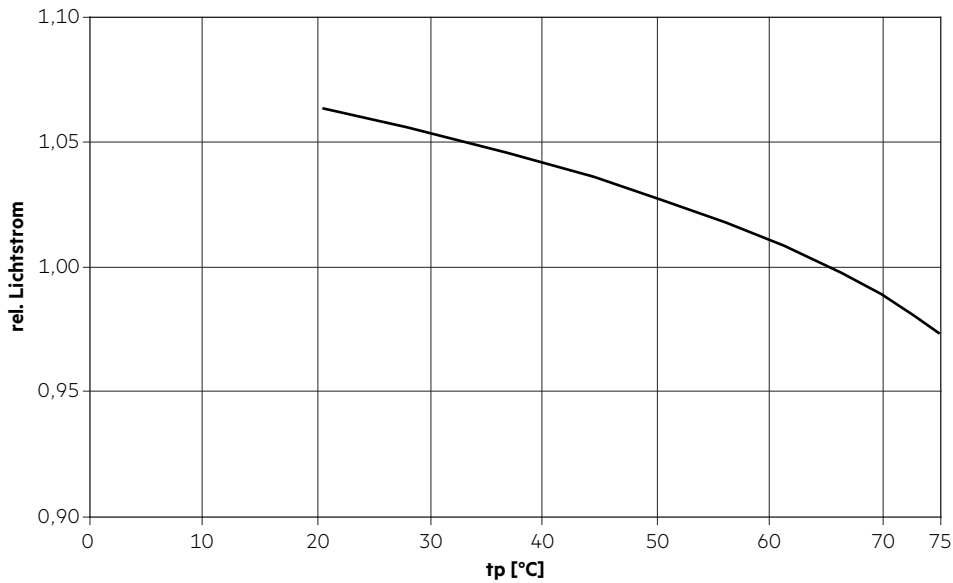


Lichtverteilung für 36D

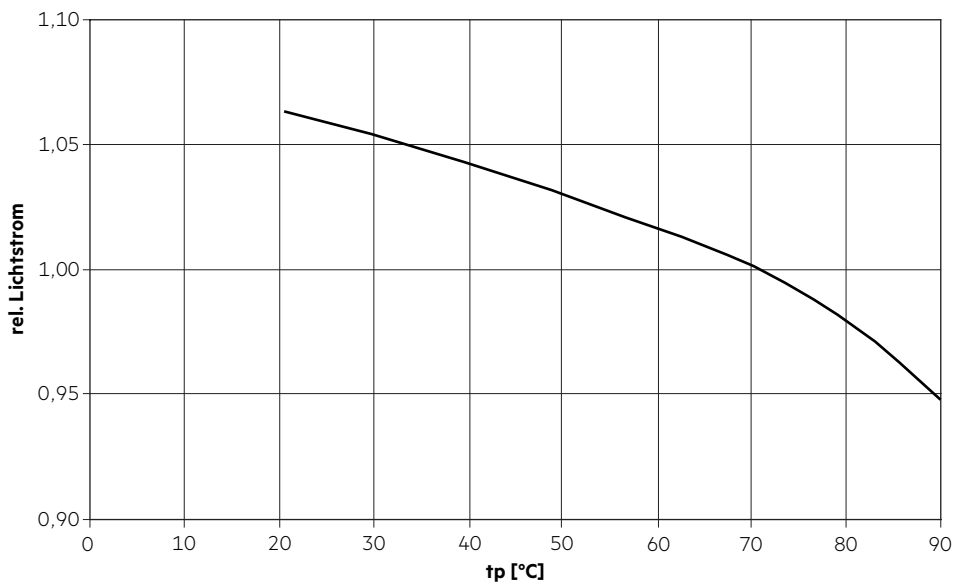


5.3 Relativer Lichtstrom vs. t_p Temperatur

SLA DC G2 50mm 700lm 9xx SNC



SLA DC G2 50mm 1200lm 9xx SNC



6. Sonstiges

6.1 Zusätzliche Informationen

Weitere technische Informationen auf www.tridonic.com → Technische Daten

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services

Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar.