

Modul RLE 2x6 EXC3 OTD Z19

Module RLE excite

**Produktbeschreibung**

- _ Hocheffiziente Module für den Außenbereich
- _ Geeignet für raue und feuchte Bedingungen im Außenbereich
- _ Geprüft nach Salzsprühnebeltest (IEC 60068-2-52) und Schadgastest (GR-1217-CORE)
- _ Großer Temperaturbereich von -40 ... +95 °C
- _ Surge geprüft (+/- gegen Erde) 6 kV mit Tridonic LED-Treiber
- _ Zhaga Book 19 zertifiziert
- _ Zur Verwendung mit IP6x Linsen (z.B. LEDiL STRADA IP-2x6)
- _ Steckklemmen zur einfachen und schnellen Verdrahtung
- _ HE ... High Efficiency, NM ... Nominal Mode, HO ... High Output
- _ Hohe Lebensdauer: 100.000 Stunden
- _ 8 Jahre Garantie (Bedingungen siehe <https://www.tridonic.com/de/int/services/herstellergarantiebedingungen>)

Optische Eigenschaften

- _ Farbtemperaturen 3.000, 4.000 und 5.000 K
- _ Wirkungsgrad des LED-Moduls 186 lm/W bei Irated und tp = 25 °C
- _ Zwei Farbwiedergabeindexe um die Anwendung zu erfüllen: Ra > 70 hohe Effizienz, Ra > 80 für hohe Farbwiedergabe
- _ Enge Lichtstromtoleranzen ^①

Mechanische Eigenschaften

- _ Modulabmessungen 45 x 146 mm
- _ Die Module werden mit der Linse mit M3 Schrauben montiert

Systemlösung

- _ Integrieren Sie kompatible Partnerprodukte in Ihre endgültige Systemlösung:
<https://www.tridonic.com/en/int/products/accessories#partner>

^① Integrale Messung über das gesamte Modul.

Website

<http://www.tridonic.com/28005822>



Dekorativ



Halle



Boden | Wand



Linear



Freistehend



Downlights



Straße



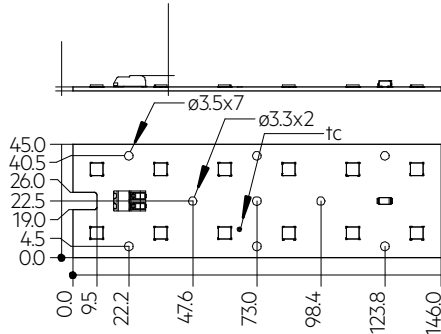
Spotlights



Fläche

Modul RLE 2x6 EXC3 OTD Z19

Module RLE excite



RLE 2x6 4500lm HP EXC3 OTD Z19

Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Farbtemperatur	Verpackung Karton	Gewicht pro Stk.
RLE 2x6 4500lm 730 HP HE EXC3 OTD Z19	28005822	3.000 K	80 Stk.	0,03 kg
RLE 2x6 4500lm 740 HP HE EXC3 OTD Z19	28005823	4.000 K	80 Stk.	0,03 kg
RLE 2x6 4500lm 750 HP HE EXC3 OTD Z19	28005824	5.000 K	80 Stk.	0,03 kg
RLE 2x6 4500lm 830 HP HE EXC3 OTD Z19	28005154	3.000 K	80 Stk.	0,03 kg
RLE 2x6 4500lm 840 HP HE EXC3 OTD Z19	28005155	4.000 K	80 Stk.	0,03 kg
RLE 2x6 4500lm 850 HP HE EXC3 OTD Z19	28005156	5.000 K	80 Stk.	0,03 kg

Technische Daten

Abstrahlcharakteristik	120°
Umgebungstemperatur t_a	-40 ... +80 °C
t_p rated	75 °C
t_c	95 °C
I_{rated}	700 mA
I_{max}	1.800 mA
Max. zul. NF Strom-Restwelligkeit	2.000 mA
Max. zul. Stoßstrom	2.500 mA / max. 10 ms
Max. working voltage for insulation mit Linse [®]	670 V
Isolationsprüfspannung	2,34 kV
Farbtoleranz	3 SDCM
ESD-Klassifizierung	Prüfschärfegrad 4
Risikogruppe (IEC 62471)	RG2 (E _{thr} = 1050 lx, RG1 bei $d \geq 57$ cm (I_{max})), RG1 ($I \leq 663$ mA)
Klassifizierung nach IEC 62031	Einbau
Schutzart	IP00
Lichtstromrückgang L70B50	100.000 h
Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)	8 Jahr(e)

Prüfzeichen



Normen

IEC 62031, IEC 62778, IEC 62471, IEC 61000-4-2, IEC 60068-2-52, UL 8750, GR-1217-CORE

Spezifische technische Daten

Typ	Artikelnummer	Photometrischer Code	Nutzlichtstrom bei tp = 25 °C	Erwarteter Lichtstrom bei tp rated	Typ. Vorwärtsstrom	Min. Vorwärtsspannung bei tp rated	Max. Vorwärtsspannung bei tp = 25 °C	Leistungsaufnahme Pon bei tp = 25 °C	Lichtausbeute Modul bei tp = 25 °C	Erwartete Lichtausbeute Modul bei tp rated	Farbwiedergabeinde x Ra
Betriebsmodus HE											
RLE 2x6 4500lm 730 HP HE EXC3 OTD Z19	28005822	730/359	-	2.600 lm	400 mA	31,3 V	34,8 V	-	-	200 lm/W	>70
RLE 2x6 4500lm 740 HP HE EXC3 OTD Z19	28005823	740/359	-	2.720 lm	400 mA	31,3 V	34,8 V	-	-	209 lm/W	>70
RLE 2x6 4500lm 750 HP HE EXC3 OTD Z19	28005824	750/359	-	2.690 lm	400 mA	31,3 V	34,8 V	-	-	207 lm/W	>70
RLE 2x6 4500lm 830 HP HE EXC3 OTD Z19	28005154	830/359	-	2.340 lm	400 mA	31,3 V	34,8 V	-	-	179 lm/W	>80
RLE 2x6 4500lm 840 HP HE EXC3 OTD Z19	28005155	840/359	-	2.460 lm	400 mA	31,3 V	34,8 V	-	-	188 lm/W	>80
RLE 2x6 4500lm 850 HP HE EXC3 OTD Z19	28005156	850/359	-	2.490 lm	400 mA	31,3 V	34,8 V	-	-	190 lm/W	>80
Betriebsmodus NM											
RLE 2x6 4500lm 730 HP HE EXC3 OTD Z19	28005822	730/359	4.440 lm	4.390 lm	700 mA	32,6 V	36,1 V	24,1 W	184 lm/W	185 lm/W	>70
RLE 2x6 4500lm 740 HP HE EXC3 OTD Z19	28005823	740/359	4.850 lm	4.590 lm	700 mA	32,6 V	36,1 V	24,1 W	202 lm/W	194 lm/W	>70
RLE 2x6 4500lm 750 HP HE EXC3 OTD Z19	28005824	750/359	4.530 lm	4.540 lm	700 mA	32,6 V	36,1 V	24,1 W	188 lm/W	192 lm/W	>70
RLE 2x6 4500lm 830 HP HE EXC3 OTD Z19	28005154	830/359	4.250 lm	3.950 lm	700 mA	32,6 V	36,1 V	24,1 W	176 lm/W	166 lm/W	>80
RLE 2x6 4500lm 840 HP HE EXC3 OTD Z19	28005155	840/359	4.320 lm	4.150 lm	700 mA	32,6 V	36,1 V	24,1 W	179 lm/W	175 lm/W	>80
RLE 2x6 4500lm 850 HP HE EXC3 OTD Z19	28005156	850/359	4.350 lm	4.200 lm	700 mA	32,6 V	36,1 V	24,1 W	180 lm/W	176 lm/W	>80
Betriebsmodus HO											
RLE 2x6 4500lm 730 HP HE EXC3 OTD Z19	28005822	730/359	-	8.830 lm	1.500 mA	35,3 V	39,0 V	-	-	161 lm/W	>70
RLE 2x6 4500lm 740 HP HE EXC3 OTD Z19	28005823	740/359	-	9.230 lm	1.500 mA	35,3 V	39,0 V	-	-	168 lm/W	>70
RLE 2x6 4500lm 750 HP HE EXC3 OTD Z19	28005824	750/359	-	9.140 lm	1.500 mA	35,3 V	39,0 V	-	-	166 lm/W	>70
RLE 2x6 4500lm 830 HP HE EXC3 OTD Z19	28005154	830/359	-	7.940 lm	1.500 mA	35,3 V	39,0 V	-	-	144 lm/W	>80
RLE 2x6 4500lm 840 HP HE EXC3 OTD Z19	28005155	840/359	-	8.350 lm	1.500 mA	35,3 V	39,0 V	-	-	151 lm/W	>80
RLE 2x6 4500lm 850 HP HE EXC3 OTD Z19	28005156	850/359	-	8.440 lm	1.500 mA	35,3 V	39,0 V	-	-	153 lm/W	>80

② Linsenform wie LEDIL Strada IP 2x6.

③ Für Details siehe Datenblatt Kapitel 1.1.

④ Toleranz des Nutzlichtstroms - 0 % / + 15 %. Messunsicherheit ± 10 %.

⑤ Messunsicherheit ± 10 %. Basierend auf Berechnung.

⑥ Toleranz der Leistungsaufnahme Pon ± 10 %. Messunsicherheit ± 5 %.

1. Normen

IEC 62031
IEC 62778
IEC 62471
IEC 61000-4-2
IEC 60068-2-52
UL 8750 (Für trockenen und feuchten Standort)
GR-1217-CORE

1.1 Photometrischer Code

Schlüssel für den Photometrischen Code, z. B. 830 / 579

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 Risikogruppe

Typ	Risikogruppe (IEC 62471)
RLE HP HE EXC3 OTD bei $I \leq 663$ mA	RG1
RLE HP HE EXC3 OTD bei I_{max}	RG2 (E _{thr} = 1050 lx, RG1 bei $d \geq 57$ cm)

1.3 Energieklassifizierung

Typ	Farbtemperatur	Vorwärtsstrom	Energieklassifizierung	Energieaufnahme
RLE 2x6 4500lm 730 HP HE EXC3 OTD	3.000 K	700 mA	C	25 kWh / 1.000 h
RLE 2x6 4500lm 740 HP HE EXC3 OTD	4.000 K	700 mA	B	25 kWh / 1.000 h
RLE 2x6 4500lm 750 HP HE EXC3 OTD	5.000 K	700 mA	C	25 kWh / 1.000 h
RLE 2x6 4500lm 830 HP HE EXC3 OTD	3.000 K	700 mA	C	25 kWh / 1.000 h
RLE 2x6 4500lm 840 HP HE EXC3 OTD	4.000 K	700 mA	C	25 kWh / 1.000 h
RLE 2x6 4500lm 850 HP HE EXC3 OTD	5.000 K	700 mA	C	25 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 tc-Punkt, Umgebungstemperatur und Lebensdauer

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

Für das RLE ist eine tp-Temperatur von 75 °C einzuhalten, um ein Optimum zwischen Kühlflächenbedarf, 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	-40... +80 °C
-----------------	---------------

Betrieb nur unter nicht kondensierenden Umgebungsbedingungen. Beim Verbauen der Module sollte eine Luftfeuchtigkeit von 0 bis 70 % 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 RLE.

2.4 Kühlkörperangaben

RLE 2x6 4500lm EXC3 OTD

ta	tp	Vorwärtsstrom	R _{th, hs-a}	Kühlfläche
25 °C	75 °C	400 mA	8,19 K/W	81 cm ²
25 °C	75 °C	700 mA	4,04 K/W	165 cm ²
25 °C	75 °C	1500 mA	1,65 K/W	404 cm ²
35 °C	75 °C	400 mA	6,55 K/W	102 cm ²
35 °C	75 °C	700 mA	3,23 K/W	206 cm ²
35 °C	75 °C	1500 mA	1,32 K/W	506 cm ²
40 °C	75 °C	400 mA	5,73 K/W	116 cm ²
40 °C	75 °C	700 mA	2,82 K/W	236 cm ²
40 °C	75 °C	1500 mA	1,15 K/W	579 cm ²
45 °C	75 °C	400 mA	4,91 K/W	136 cm ²
45 °C	75 °C	700 mA	2,42 K/W	276 cm ²
45 °C	75 °C	1500 mA	0,99 K/W	676 cm ²
50 °C	75 °C	400 mA	4,09 K/W	163 cm ²
50 °C	75 °C	700 mA	2,01 K/W	331 cm ²
50 °C	75 °C	1500 mA	0,82 K/W	813 cm ²
55 °C	75 °C	400 mA	3,27 K/W	204 cm ²
55 °C	75 °C	700 mA	1,61 K/W	414 cm ²
55 °C	75 °C	1500 mA	0,65 K/W	1.019 cm ²
60 °C	75 °C	400 mA	2,45 K/W	272 cm ²
60 °C	75 °C	700 mA	1,20 K/W	553 cm ²
60 °C	75 °C	1500 mA	0,49 K/W	1.366 cm ²

Anmerkungen

Die tatsächliche Kühlfläche kann aufgrund des Materials, der Bauform, äußerer Einflüsse und der Einbaustuation abweichen. Abhängig vom verwendeten Kühlkörper ist eine Wärmeleitpaste oder eine Wärmeleitfolie notwendig, um die geforderte tp-Temperatur einzuhalten.

3. Installation / Verdrahtung

3.1 Elektrische Versorgung/Wahl des Betriebsgerätes

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

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

- Kurzschlusserkennung
- Überlasterkennung
- Übertemperatur-Abschaltung



RLE Module müssen an Konstantstrom-LED-Treibern betrieben werden. Der Betrieb an einem Konstantspannungs-LED-Treiber führt zu irreversibler Schädigung der Module.

Ein max. zulässiger Ausgangsstrom des LED-Treibers von 1,8 A darf bei paralleler Verdrahtung nicht überschritten werden.

Bei paralleler Verdrahtung der RLE kann es zu toleranzbedingten Helligkeitsunterschieden kommen, außerdem kommt es bei Drahtbruch bzw. Ausfalls eines kompletten Moduls zu einer höheren Bestromung der verbleibenden RLE. Dadurch kann sich die Lebensdauer erheblich reduzieren.

Das RLE Modul kann mit einem SELV LED-Treiber oder mit einem LV LED-Treiber betrieben werden.

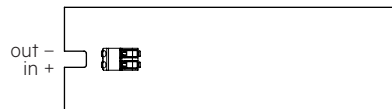


Das RLE Modul hat eine Basisisolierung bis 670 V bei Befestigung mit M3 Schrauben und Linsen (z.B. LEDiL Strada IP-2x6) gegenüber Erde und kann direkt auf einem geerdeten Metallteil der Leuchte montiert werden. Bei Betrieb mit LED-Treibern deren max. Ausgangsspannung (auch gegenüber Erde) größer als 670 V ist, muss eine zusätzliche Isolierung zwischen Modul und Kühlkörper angebracht (z.B. durch isolierende Wärmeleitfolie) oder durch geeignete Leuchtenkonstruktion isoliert werden (z.B. Isolierung des Kühlkörpers gegenüber Erde). Bei Spannungen > 60 V muss ein zusätzlicher Schutz gegen direkte Berührung (Testfinger) der leuchtenden Fläche des Moduls gewährleistet werden. Dies wird typischerweise mit einer nicht entfernbaren Optik über dem Modul gelöst.

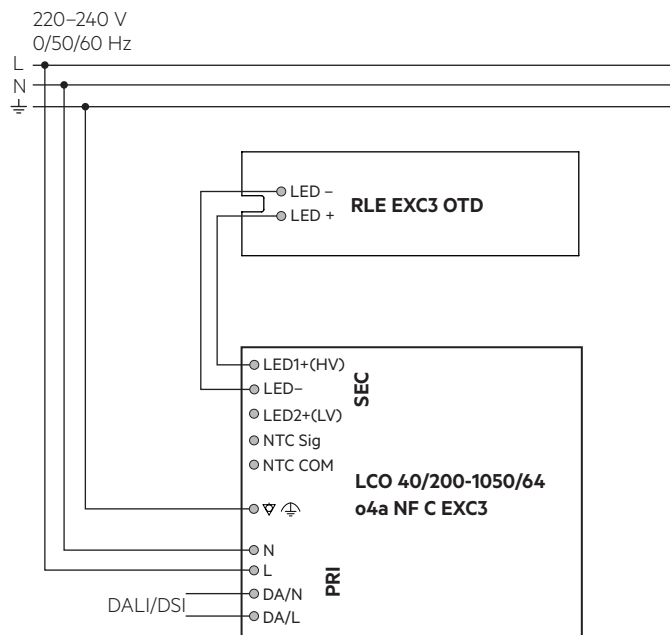
3.2 Integrierter Schutz

Der Basisschutz schützt das Modul gegen Verpolung.

3.3 Verdrahtung



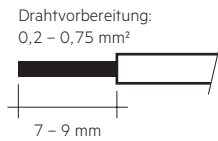
3.4 Verdrahtungsbeispiele



3.5 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung Litzendraht mit Aderendhülsen oder Voll Draht von 0,2 bis 0,75 mm² verwenden.

Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 7 – 9 mm abisolieren.



Den Drücker der Klemme betätigen um flexible Leiter einzuführen oder die Klemme zu lösen.

3.6 Montagehinweis



Sämtliche Komponenten der RLE (LED, elektronische Bauteile usw.) dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden.

Max. Drehmoment zur Befestigung: 0,5 Nm.

Die LED-Module werden jeweils mit M3 Schrauben auf einem Kühlkörper montiert.



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.

Materialien, welche in LED-Anwendungen verwendet werden (zum Beispiel Dichtungen, Kleber), dürfen nicht lösungsmittelbasiert, kondensationsvernetzt oder acetatvernetzt sein und keinen Schwefel, Chlor oder Phthalat enthalten.

Aggressive Dämpfe sowohl im Betrieb als auch während des Lagerns vermeiden.

3.7 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. Bitte beachten Sie hierzu die Vorgaben aus dem Dokument EOS / ESD Richtlinien (Richtlinie_EOS_ESD.pdf) auf: <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.

Betrieb unter 200 mA kann negative Auswirkung auf den Lichtstromrückgang haben.

4.2 Lichtstromrückgang

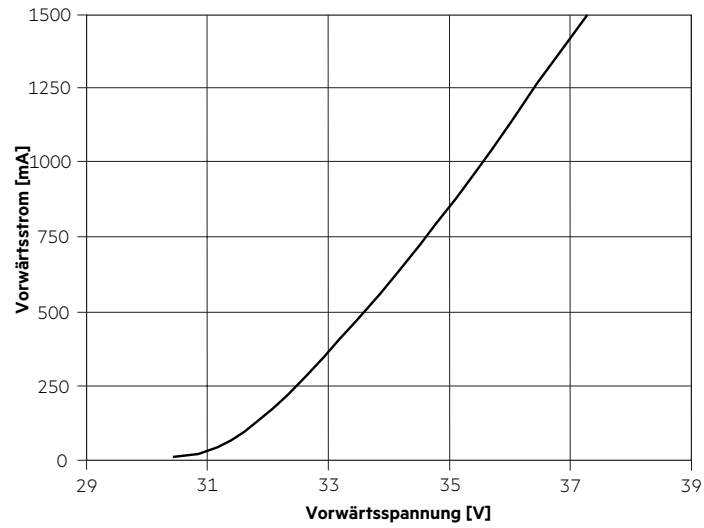
Typ.	tp	L90 / B10	L90 / B50	L80 / B10	L80 / B50	L70 / B10	L70 / B50
400 mA	45 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	55 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	65 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	75 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	85 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
700 mA	45 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	55 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	65 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	75 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	85 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
1500 mA	45 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	55 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	65 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	75 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	85 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h
	95 °C	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h	>100k h

LOC10 >100k h. Bei tp rated und Irated, basierend auf 10 Schaltzyklen pro Tag.

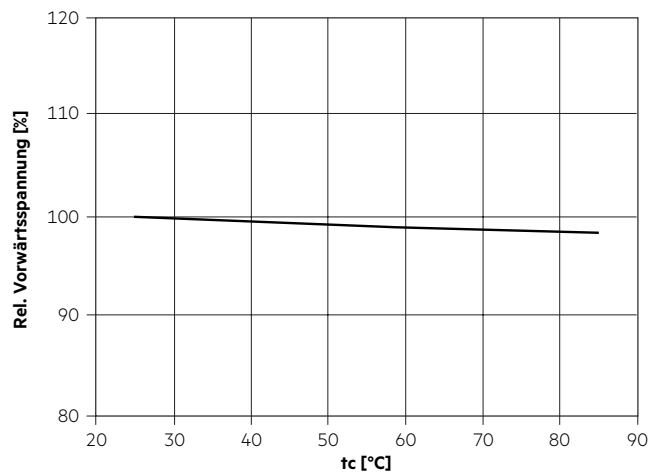
5. Elektrische Eigenschaften

5.1 Typ. Vorwärtsspannung vs. Vorwärtstrom

RLE 2x6 4500lm xxx HP EXC3 OTD Z19



5.2 Vorwärtsspannung vs. tc Temperatur



Die Diagramme basieren auf statistischen Werten.
Die realen Werte können abweichen.

6. Photometrische Eigenschaften

6.1 Koordinaten und Toleranzen nach CIE 1931

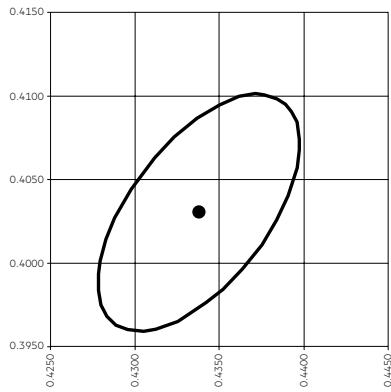
Die angegebenen Farbkordinaten werden während eines Stromimpulses von 1.280 mA und einer Dauer von < 2 s integral gemessen.

Die Umgebungstemperatur der Messung liegt bei 25 °C.

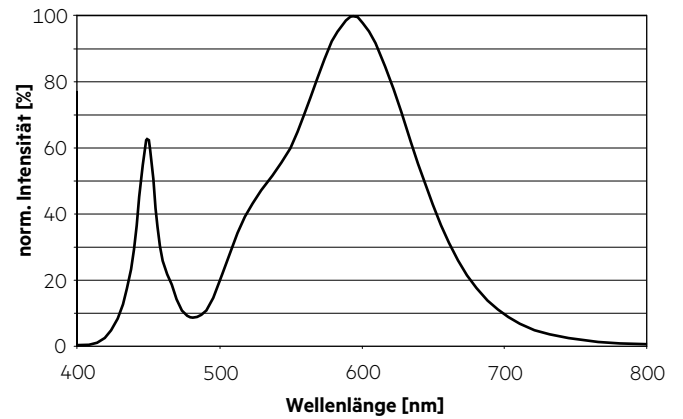
Die Messtoleranzen der Farbkordinaten liegen bei $\pm 0,01$.

3.000 K, CRI70

	x0	y0
Mittelpunkt	0,4338	0,4030

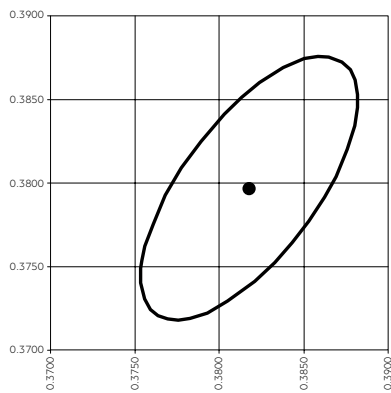


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

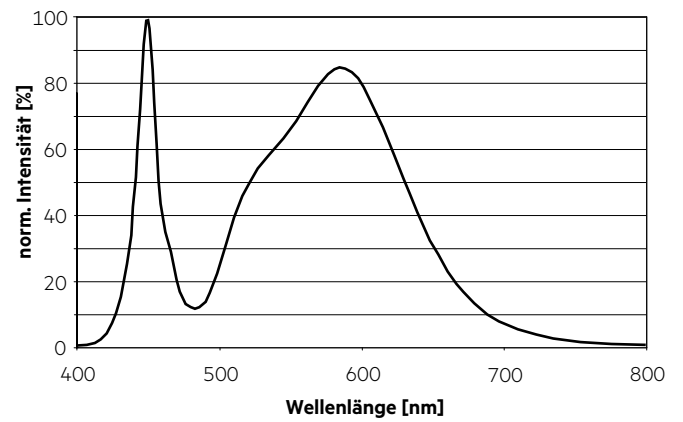


4.000 K, CRI70

	x0	y0
Mittelpunkt	0,3818	0,3797

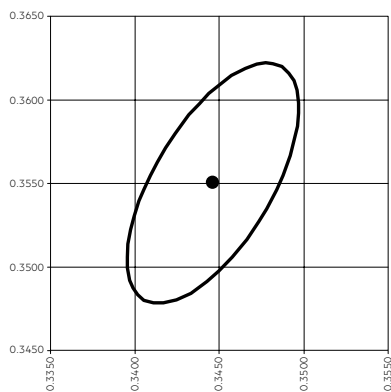


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

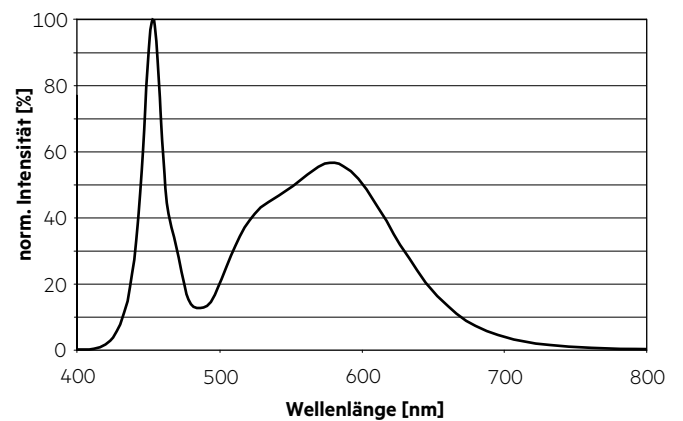


5.000 K, CRI70

	x0	y0
Mittelpunkt	0,3446	0,3551

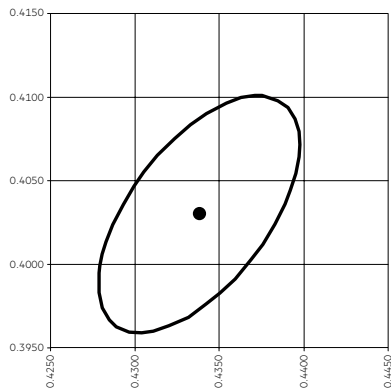


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

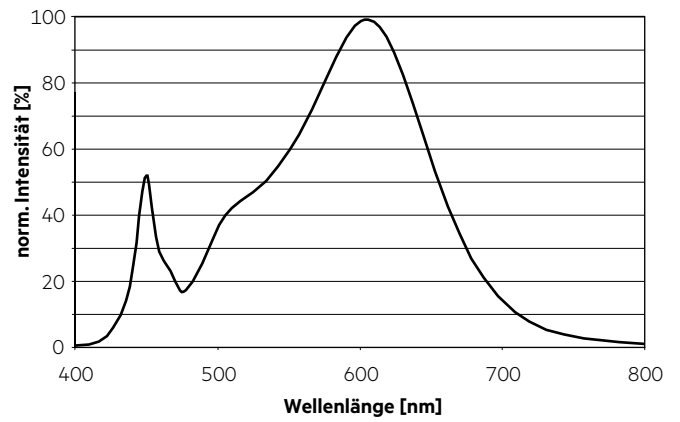


3.000 K, CRI80

	x0	y0
Mittelpunkt	0,4338	0,4030

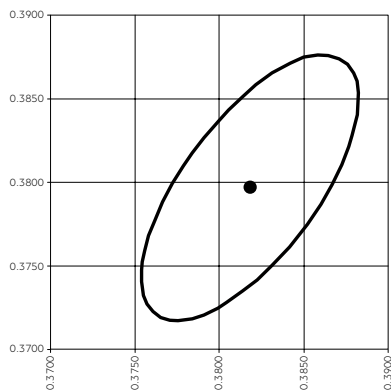


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

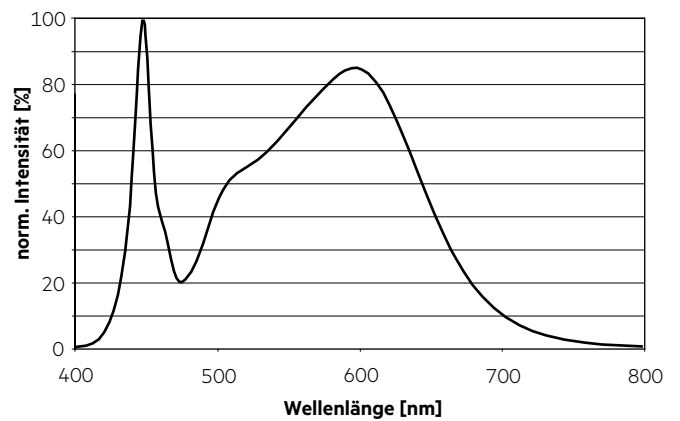


4.000 K, CRI80

	x0	y0
Mittelpunkt	0,3818	0,3797

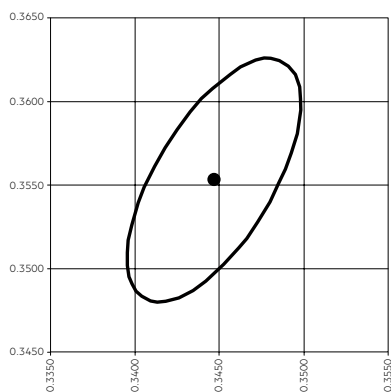


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

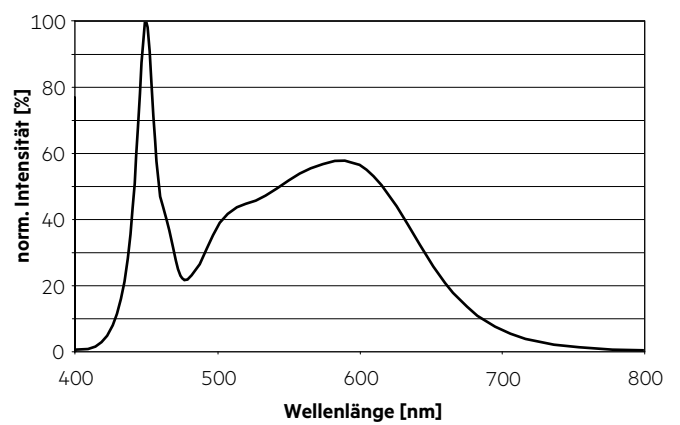


5.000 K, CRI80

	x0	y0
Mittelpunkt	0,3447	0,3553



— MacAdam Ellipse: 3SDCM



6.2 Spektraler G-Index

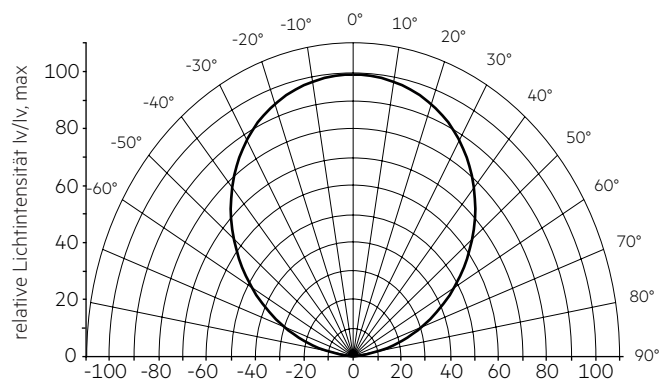
CCT	CRI	G-Index
2.200 K	70	2,2
2.700 K	70	1,8
3.000 K	70	1,5
4.000 K	70	1,1
5.000 K	70	0,7
6.500 K	70	0,4
2.200 K	80	2,1
2.700 K	80	1,6
3.000 K	80	1,4
4.000 K	80	0,9

Basierend auf einer typischen Spektralverteilung, gemessen bei 25°C und Irated.

6.3 Lichtverteilung

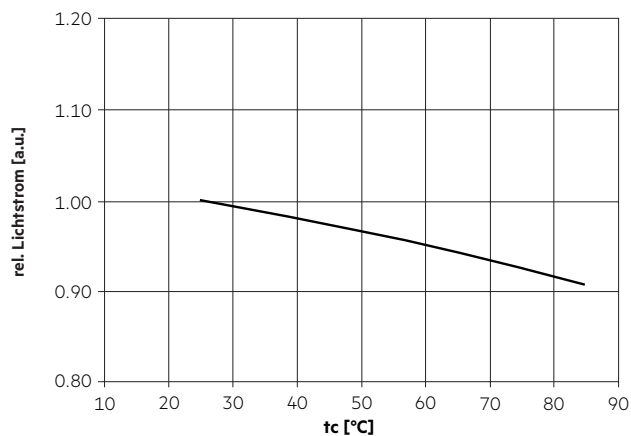
Die RLE G1 OTD Module sind ausgelegt um mit 50 x 50 mm Linien-Arrays mit 25,4 mm Pitch-Abstand kompatibel zu sein.

Dies ermöglicht eine Vielzahl von Lichtabstrahlungen.

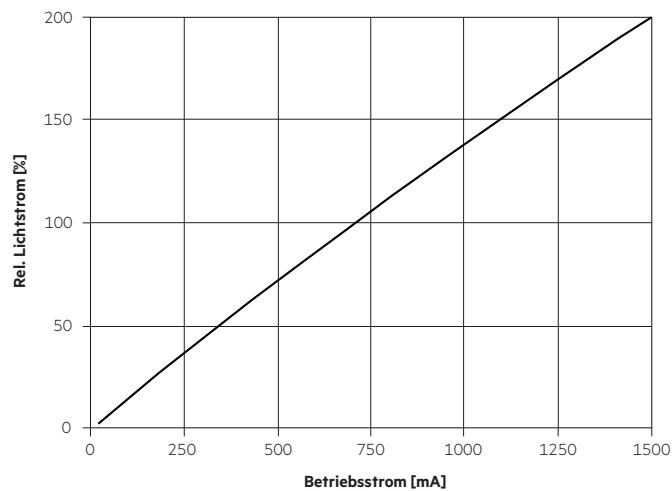


Die Farbortbestimmung erfolgt integral über das gesamte Modul. Die einzelnen LED-Lichtpunkte können unterschiedliche Farborte innerhalb einer MacAdam 4 aufweisen.

6.4 Relativer Lichtstrom vs. tc Temperatur



6.5 Relativer Lichtstrom vs. Betriebsstrom



Die Diagramme basieren auf statistischen Werten.
Die realen Werte können abweichen.

7. Sonstiges

7.1 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.