

Modul CLE ADV5 Neue Variante

Module CLE advanced



CLE 50mm 1000lm ADV5



CLE 80mm 2000lm ADV5



CLE 120mm 2500lm ADV5

Produktbeschreibung

- _ Ideal für Decken- und Wandleuchten
- _ SO-Version ist kompatibel mit SWITCH Sensor HF 5BP
- _ Integrierte separate Notlicht-LEDs bei CLE 190/220/315/370mm, ansteuerbar mit EM powerLED
- _ Steckklemmen zur einfachen und schnellen Verdrahtung
- _ HE ... High Efficiency, NM ... Nominal Mode, HO ... High Output
- _ UL 8750 Zertifizierung für CLE 120mm 2500lm ADV5 Artikel
- _ Mindestbestellmenge für CLE 50mm ist 10 Stk. und für CLE 80 und 120mm 20 Stk.
- _ Hohe Lebensdauer: 102.000 Stunden
- _ 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe <https://www.tridonic.com/de/int/services/herstellergarantiebedingungen>)

Optische Eigenschaften

- _ Farbtemperaturen 2.700, 3.000 und 4.000 K
- _ Wirkungsgrad des LED-Moduls bis zu 204 lm/W
- _ Hohe Farbwiedergabe Ra > 80 und Ra > 90
- _ Enge Farbtoleranz (MacAdam 3) ^①
- _ Enge Lichtstromtoleranzen

Mechanische Eigenschaften

- _ Modulabmessungen ø50, ø80, ø120, ø160, ø190, ø220, ø315 und ø370 mm
- _ Einfache Montage (z. B. Schrauben)

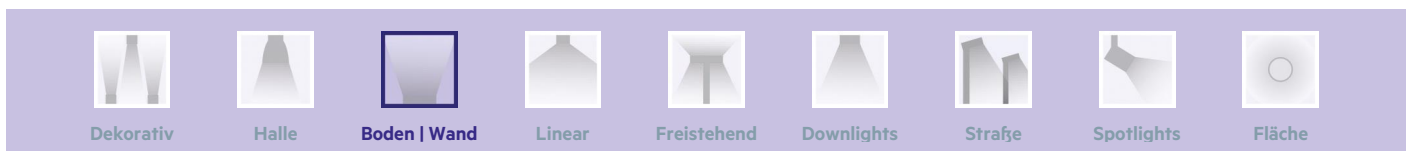
Systemlösung

- _ LED-Systemlösung bestehend aus LED-Modul, LED-Treiber mit integrierter Notlichtfunktion und SWITCH Sensor

^① Integrale Messung über das gesamte Modul.

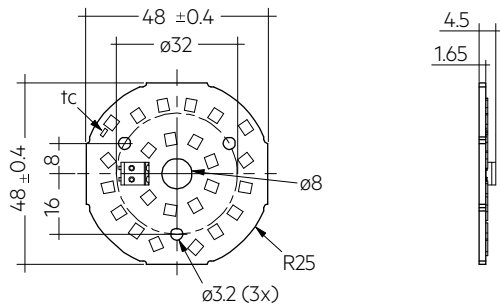
Website

<http://www.tridonic.com/28006604>

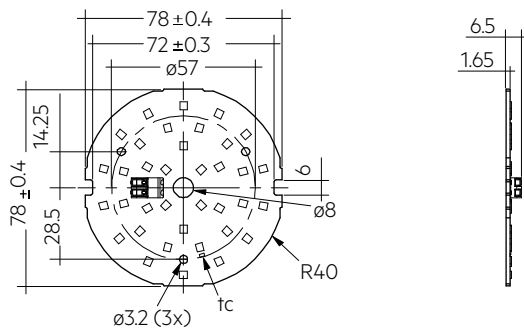


Modul CLE ADV5 Neue Variante

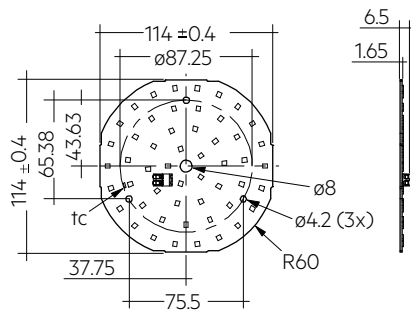
Module CLE advanced



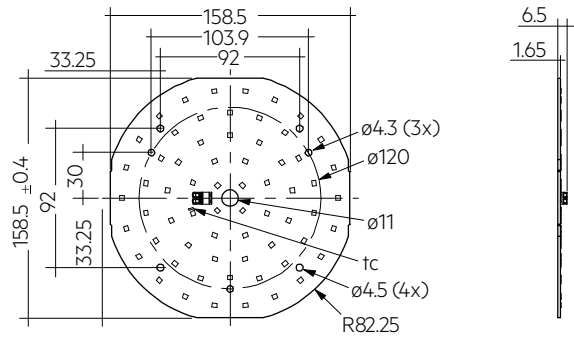
CLE 50mm 1000lm ADV5



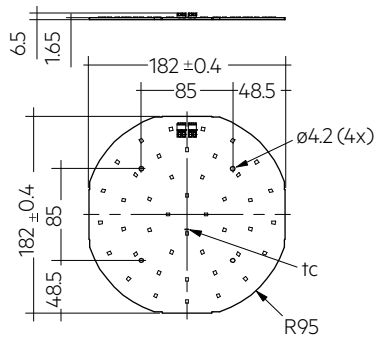
CLE 80mm 2000lm ADV5



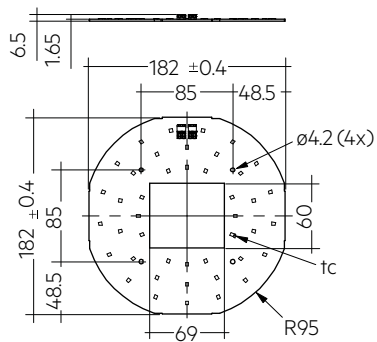
CLE 120mm 2500lm ADV5



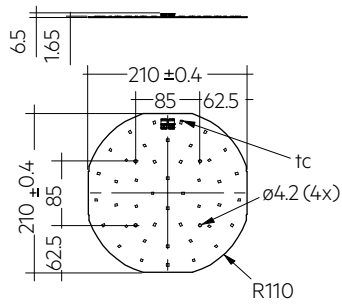
CLE 160mm 3000lm ADV5



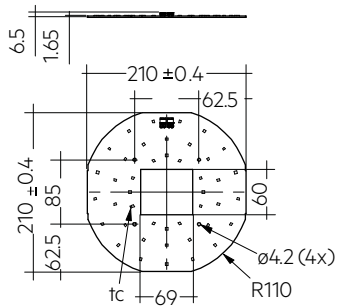
CLE 190mm 2500lm ADV5 EM



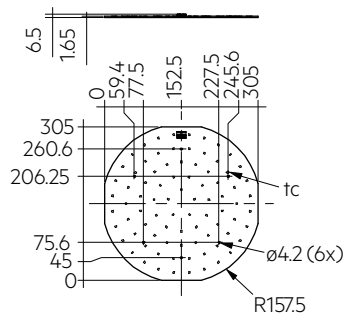
CLE 190mm 2500lm ADV5 EM SO



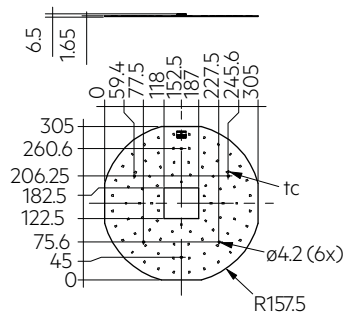
CLE 220mm 2500lm ADV5 EM



CLE 220mm 2500lm ADV5 EM SO



CLE 315mm 4000lm ADV5 EM



CLE 315mm 4000lm ADV5 EM SO

Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Farbtemperatur	Farbwiedergabeindex Ra	Verpackung Karton	Gewicht pro Stk.
CLE 50mm 1000lm					
CLE 50mm 1000lm 827 ADV5	28006604	2.700 K	>80	180 Stk.	0,006 kg
CLE 50mm 1000lm 830 ADV5	28006606	3.000 K	>80	180 Stk.	0,006 kg
CLE 50mm 1000lm 840 ADV5	28006608	4.000 K	>80	180 Stk.	0,006 kg
CLE 50mm 1000lm 927 ADV5	28006605	2.700 K	>90	180 Stk.	0,006 kg
CLE 50mm 1000lm 930 ADV5	28006607	3.000 K	>90	180 Stk.	0,006 kg
CLE 50mm 1000lm 940 ADV5	28006609	4.000 K	>90	180 Stk.	0,006 kg
CLE 80mm 2000lm					
CLE 80mm 2000lm 827 ADV5	28006610	2.700 K	>80	30 Stk.	0,015 kg
CLE 80mm 2000lm 830 ADV5	28006612	3.000 K	>80	30 Stk.	0,015 kg
CLE 80mm 2000lm 840 ADV5	28006614	4.000 K	>80	30 Stk.	0,015 kg
CLE 80mm 2000lm 927 ADV5	28006611	2.700 K	>90	30 Stk.	0,015 kg
CLE 80mm 2000lm 930 ADV5	28006613	3.000 K	>90	30 Stk.	0,015 kg
CLE 80mm 2000lm 940 ADV5	28006615	4.000 K	>90	30 Stk.	0,015 kg
CLE 120mm 2500lm					
CLE 120mm 2500lm 827 ADV5	28006616	2.700 K	>80	360 Stk.	0,031 kg
CLE 120mm 2500lm 830 ADV5	28006618	3.000 K	>80	360 Stk.	0,031 kg
CLE 120mm 2500lm 840 ADV5	28006620	4.000 K	>80	360 Stk.	0,031 kg
CLE 120mm 2500lm 927 ADV5	28006617	2.700 K	>90	360 Stk.	0,031 kg
CLE 120mm 2500lm 930 ADV5	28006619	3.000 K	>90	360 Stk.	0,031 kg
CLE 120mm 2500lm 940 ADV5	28006621	4.000 K	>90	360 Stk.	0,031 kg
CLE 160mm 3000lm					
CLE 160mm 3000lm 827 ADV5	28006622	2.700 K	>80	20 Stk.	0,057 kg
CLE 160mm 3000lm 927 ADV5	28006623	2.700 K	>90	20 Stk.	0,057 kg
CLE 160mm 3000lm 830 ADV5	28006624	3.000 K	>80	20 Stk.	0,057 kg
CLE 160mm 3000lm 930 ADV5	28006625	3.000 K	>90	20 Stk.	0,057 kg
CLE 160mm 3000lm 840 ADV5	28006626	4.000 K	>80	20 Stk.	0,057 kg
CLE 160mm 3000lm 940 ADV5	28006627	4.000 K	>90	20 Stk.	0,057 kg
CLE 190mm 2500lm					
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006628	2.700 K	>80	20 Stk.	0,077 kg
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	28006629	2.700 K	>80	20 Stk.	0,065 kg
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM	28006630	3.000 K	>80	20 Stk.	0,077 kg
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	28006631	3.000 K	>80	20 Stk.	0,065 kg
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM	28006626	4.000 K	>80	20 Stk.	0,077 kg
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	28006633	4.000 K	>80	20 Stk.	0,065 kg
CLE 220mm 2500lm					
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006634	2.700 K	>80	20 Stk.	0,103 kg
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	28006635	2.700 K	>80	20 Stk.	0,091 kg
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM	28006636	3.000 K	>80	20 Stk.	0,103 kg
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	28006637	3.000 K	>80	20 Stk.	0,091 kg
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM	28006638	4.000 K	>80	20 Stk.	0,103 kg
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	28006639	4.000 K	>80	20 Stk.	0,091 kg
CLE 315mm 4000lm					
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM	28006640	2.700 K	>80	10 Stk.	0,211 kg
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM SO	28006641	2.700 K	>80	10 Stk.	0,199 kg
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM	28006642	3.000 K	>80	10 Stk.	0,211 kg
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM SO	28006643	3.000 K	>80	10 Stk.	0,199 kg
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM	28006623	4.000 K	>80	10 Stk.	0,211 kg
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM SO	28006645	4.000 K	>80	10 Stk.	0,199 kg
CLE 370mm 4500lm					
CLE 370mm 4500lm 827 ADV5 EM	28006646	2.700 K	>80	10 Stk.	0,271 kg
CLE 370mm 4500lm 830 ADV5 EM	28006647	3.000 K	>80	10 Stk.	0,271 kg
CLE 370mm 4500lm 840 ADV5 EM	28006648	4.000 K	>80	10 Stk.	0,271 kg

Technische Daten

Abstrahlcharakteristik	120°
Umgebungstemperatur ta	-25 ... +45 °C
tp rated	65 °C
tc	85 °C
Irated für CLE 50mm	180 mA
Irated für CLE 80mm	350 mA
Irated für CLE 120mm	350 mA
Irated für CLE 160mm	500 mA
Irated für CLE 190/220mm	350 mA
Irated für CLE 315/370mm	600 mA
Imax für CLE 50mm	300 mA
Imax für CLE 80mm	650 mA
Imax für CLE 120mm	645 mA
Imax für CLE 160mm	850 mA
Imax für CLE 190/220mm	700 mA
Imax für CLE 315/370mm	1.200 mA
Max. zul. NF Strom-Restwelligkeit für CLE 50mm	330 mA
Max. zul. NF Strom-Restwelligkeit für CLE 80mm	715 mA
Max. zul. NF Strom-Restwelligkeit für CLE 120mm	710 mA
Max. zul. NF Strom-Restwelligkeit für CLE 160mm	935 mA
Max. zul. NF Strom-Restwelligkeit für CLE 190/220mm	770 mA
Max. zul. NF Strom-Restwelligkeit für CLE 315/370mm	1.320 mA
Max. zul. Stoßstrom für CLE 50mm	1.350 mA / max. 10 ms
Max. zul. Stoßstrom für CLE 80mm	1.350 mA / max. 10 ms
Max. zul. Stoßstrom für CLE 120mm	1.800 mA / max. 10 ms
Max. zul. Stoßstrom für CLE 160mm	2.250 mA / max. 10 ms
Max. zul. Stoßstrom für CLE 190/220mm	1.350 mA / max. 10 ms
Max. zul. Stoßstrom für CLE 315mm	1.800 mA / max. 10 ms
Max. zul. Stoßstrom für CLE 370mm	3.000 mA / max. 10 ms
Max. working voltage for insulation [®]	200 V
Isolationsprüfspannung	1,4 kV
Farbtoleranz	3 SDCM
ESD-Klassifizierung	Prüfschärfegrad 2
Risikogruppe (IEC 62471) für CLE 50mm	RG0
Risikogruppe (IEC 62471) für CLE 80mm	RG1 (> 633 – 650 mA (Imax)), RG0 (= 633 mA)
Risikogruppe (IEC 62471) für CLE 120mm	RG0
Risikogruppe (IEC 62471) für CLE 160mm	RG0
Risikogruppe (IEC 62471) für CLE 190mm	RG1 (> 633 – 700 mA (Imax)), RG0 (= 633 mA)
Risikogruppe (IEC 62471) für CLE 220mm	RG1 (> 633 – 700 mA (Imax)), RG0 (= 633 mA)
Risikogruppe (IEC 62471) für CLE 315mm	RG0
Risikogruppe (IEC 62471) für CLE 370mm	RG0
Schutzart	IP00
Lichtstromrückgang L70B50	102.000 h
Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)	5 Jahr(e)

Prüfzeichen



Normen

IEC 62031, IEC 62471, IEC 62778, IEC 61547, IEC 61000-4-2

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
CLE 50mm – Betriebsmodus NM bei 180 mA											
CLE 50mm 1000lm 827 ADV5	28006604	827/359	1.079 lm	952 lm	180 mA	31,3 V	34,2 V	6,0 W	180 lm/W	162 lm/W	>80
CLE 50mm 1000lm 830 ADV5	28006606	830/359	1.085 lm	1.010 lm	180 mA	31,3 V	34,2 V	6,0 W	181 lm/W	172 lm/W	>80
CLE 50mm 1000lm 840 ADV5	28006608	840/359	1.162 lm	1.082 lm	180 mA	31,3 V	34,2 V	6,0 W	194 lm/W	184 lm/W	>80
CLE 50mm 1000lm 927 ADV5	28006605	927/359	892 lm	807 lm	180 mA	31,3 V	34,2 V	6,0 W	149 lm/W	137 lm/W	>90
CLE 50mm 1000lm 930 ADV5	28006607	930/359	945 lm	841 lm	180 mA	31,3 V	34,2 V	6,0 W	158 lm/W	143 lm/W	>90
CLE 50mm 1000lm 940 ADV5	28006609	940/359	998 lm	930 lm	180 mA	31,3 V	34,2 V	6,0 W	166 lm/W	158 lm/W	>90
CLE 50mm – Betriebsmodus HO bei 200 mA											
CLE 50mm 1000lm 827 ADV5	28006604	827/359	-	1.052 lm	200 mA	31,6 V	34,5 V	-	-	160 lm/W	>80
CLE 50mm 1000lm 830 ADV5	28006606	830/359	-	1.116 lm	200 mA	31,6 V	34,5 V	-	-	169 lm/W	>80
CLE 50mm 1000lm 840 ADV5	28006608	840/359	-	1.196 lm	200 mA	31,6 V	34,5 V	-	-	181 lm/W	>80
CLE 50mm 1000lm 927 ADV5	28006605	927/359	-	891 lm	200 mA	31,6 V	34,5 V	-	-	135 lm/W	>90
CLE 50mm 1000lm 930 ADV5	28006607	930/359	-	930 lm	200 mA	31,6 V	34,5 V	-	-	141 lm/W	>90
CLE 50mm 1000lm 940 ADV5	28006609	940/359	-	1.028 lm	200 mA	31,6 V	34,5 V	-	-	156 lm/W	>90
CLE 50mm – Betriebsmodus HO bei 250 mA											
CLE 50mm 1000lm 827 ADV5	28006604	827/359	-	1.297 lm	250 mA	32,4 V	35,3 V	-	-	154 lm/W	>80
CLE 50mm 1000lm 830 ADV5	28006606	830/359	-	1.376 lm	250 mA	32,4 V	35,3 V	-	-	164 lm/W	>80
CLE 50mm 1000lm 840 ADV5	28006608	840/359	-	1.474 lm	250 mA	32,4 V	35,3 V	-	-	175 lm/W	>80
CLE 50mm 1000lm 927 ADV5	28006605	927/359	-	1.099 lm	250 mA	32,4 V	35,3 V	-	-	131 lm/W	>90
CLE 50mm 1000lm 930 ADV5	28006607	930/359	-	1.146 lm	250 mA	32,4 V	35,3 V	-	-	136 lm/W	>90
CLE 50mm 1000lm 940 ADV5	28006609	940/359	-	1.267 lm	250 mA	32,4 V	35,3 V	-	-	151 lm/W	>90
CLE 80mm – Betriebsmodus HE bei 200 mA											
CLE 80mm 2000lm 827 ADV5	28006610	827/359	-	1.073 lm	200 mA	30,7 V	33,5 V	-	-	168 lm/W	>80
CLE 80mm 2000lm 830 ADV5	28006612	830/359	-	1.139 lm	200 mA	30,7 V	33,5 V	-	-	178 lm/W	>80
CLE 80mm 2000lm 840 ADV5	28006614	840/359	-	1.219 lm	200 mA	30,7 V	33,5 V	-	-	191 lm/W	>80
CLE 80mm 2000lm 927 ADV5	28006611	927/359	-	909 lm	200 mA	30,7 V	33,5 V	-	-	142 lm/W	>90
CLE 80mm 2000lm 930 ADV5	28006613	930/359	-	909 lm	200 mA	30,7 V	33,5 V	-	-	142 lm/W	>90
CLE 80mm 2000lm 940 ADV5	28006615	940/359	-	1.048 lm	200 mA	30,7 V	33,5 V	-	-	164 lm/W	>90
CLE 80mm – Betriebsmodus HE bei 250 mA											
CLE 80mm 2000lm 827 ADV5	28006610	827/359	-	1.328 lm	250 mA	31,2 V	34,0 V	-	-	164 lm/W	>80
CLE 80mm 2000lm 830 ADV5	28006612	830/359	-	1.409 lm	250 mA	31,2 V	34,0 V	-	-	174 lm/W	>80
CLE 80mm 2000lm 840 ADV5	28006614	840/359	-	1.509 lm	250 mA	31,2 V	34,0 V	-	-	186 lm/W	>80
CLE 80mm 2000lm 927 ADV5	28006611	927/359	-	1.125 lm	250 mA	31,2 V	34,0 V	-	-	139 lm/W	>90
CLE 80mm 2000lm 930 ADV5	28006613	930/359	-	1.125 lm	250 mA	31,2 V	34,0 V	-	-	139 lm/W	>90
CLE 80mm 2000lm 940 ADV5	28006615	940/359	-	1.297 lm	250 mA	31,2 V	34,0 V	-	-	160 lm/W	>90
CLE 80mm – Betriebsmodus NM bei 350 mA											
CLE 80mm 2000lm 827 ADV5	28006610	827/359	2.063 lm	1.823 lm	350 mA	32,1 V	35,0 V	11,9 W	173 lm/W	156 lm/W	>80
CLE 80mm 2000lm 830 ADV5	28006612	830/359	2.077 lm	1.935 lm	350 mA	32,1 V	35,0 V	11,9 W	175 lm/W	166 lm/W	>80
CLE 80mm 2000lm 840 ADV5	28006614	840/359	2.225 lm	2.072 lm	350 mA	32,1 V	35,0 V	11,9 W	187 lm/W	177 lm/W	>80
CLE 80mm 2000lm 927 ADV5	28006611	927/359	1.706 lm	1.545 lm	350 mA	32,1 V	35,0 V	11,9 W	143 lm/W	132 lm/W	>90
CLE 80mm 2000lm 930 ADV5	28006613	930/359	1.810 lm	1.545 lm	350 mA	32,1 V	35,0 V	11,9 W	152 lm/W	132 lm/W	>90
CLE 80mm 2000lm 940 ADV5	28006615	940/359	1.911 lm	1.781 lm	350 mA	32,1 V	35,0 V	11,9 W	161 lm/W	152 lm/W	>90
CLE 120mm – Betriebsmodus HE bei 250 mA											
CLE 120mm 2500lm 827 ADV5	28006616	827/359	-	1.456 lm	250 mA	33,1 V	36,2 V	-	-	169 lm/W	>80
CLE 120mm 2500lm 830 ADV5	28006618	830/359	-	1.545 lm	250 mA	33,1 V	36,2 V	-	-	179 lm/W	>80
CLE 120mm 2500lm 840 ADV5	28006620	840/359	-	1.655 lm	250 mA	33,1 V	36,2 V	-	-	192 lm/W	>80
CLE 120mm 2500lm 927 ADV5	28006617	927/359	-	1.234 lm	250 mA	33,1 V	36,2 V	-	-	143 lm/W	>90
CLE 120mm 2500lm 930 ADV5	28006619	930/359	-	1.287 lm	250 mA	33,1 V	36,2 V	-	-	149 lm/W	>90
CLE 120mm 2500lm 940 ADV5	28006621	940/359	-	1.423 lm	250 mA	33,1 V	36,2 V	-	-	165 lm/W	>90
CLE 120mm – Betriebsmodus NM bei 350 mA											
CLE 120mm 2500lm 827 ADV5	28006616	827/359	2.277 lm	2.009 lm	350 mA	33,9 V	37,0 V	12,5 W	182 lm/W	163 lm/W	>80
CLE 120mm 2500lm 830 ADV5	28006618	830/359	2.288 lm	2.131 lm	350 mA	33,9 V	37,0 V	12,5 W	183 lm/W	172 lm/W	>80
CLE 120mm 2500lm 840 ADV5	28006620	840/359	2.451 lm	2.283 lm	350 mA	33,9 V	37,0 V	12,5 W	196 lm/W	185 lm/W	>80
CLE 120mm 2500lm 927 ADV5	28006617	927/359	1.881 lm	1.702 lm	350 mA	33,9 V	37,0 V	12,5 W	150 lm/W	138 lm/W	>90
CLE 120mm 2500lm 930 ADV5	28006619	930/359	1.995 lm	1.775 lm	350 mA	33,9 V	37,0 V	12,5 W	160 lm/W	144 lm/W	>90
CLE 120mm 2500lm 940 ADV5	28006621	940/359	2.106 lm	1.962 lm	350 mA	33,9 V	37,0 V	12,5 W	168 lm/W	159 lm/W	>90
CLE 120mm – Betriebsmodus HO bei 500 mA											
CLE 120mm 2500lm 827 ADV5	28006616	827/359	-	3.091 lm	500 mA	35,0 V	38,2 V	-	-	154 lm/W	>80
CLE 120mm 2500lm 830 ADV5	28006618	830/359	-	2.981 lm	500 mA	35,0 V	38,2 V	-	-	164 lm/W	>80
CLE 120mm 2500lm 840 ADV5	28006620	840/359	-	3.193 lm	500 mA	35,0 V	38,2 V	-	-	175 lm/W	>80
CLE 120mm 2500lm 927 ADV5	28006617	927/359	-	2.381 lm	500 mA	35,0 V	38,2 V	-	-	131 lm/W	>90
CLE 120mm 2500lm 930 ADV5	28006619	930/359	-	2.483 lm	500 mA	35,0 V	38,2 V	-	-	136 lm/W	>90
CLE 120mm 2500lm 940 ADV5	28006621	940/359	-	2.744 lm	500 mA	35,0 V	38,2 V	-	-	151 lm/W	>90
CLE 160mm – Betriebsmodus HE bei 350 mA											
CLE 160mm 3000lm 827 ADV5	28006622	827/359	-	2.030 lm	350 mA	33,3 V	36,4 V	-	-	167 lm/W	>80

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	Farbwiedergabeindex Ra
CLE 160mm 3000lm 927 ADV5	28006623	927/359	-	1.721 lm	350 mA	33,3 V	36,4 V	-	-	142 lm/W	>90
CLE 160mm 3000lm 830 ADV5	28006624	830/359	-	2.154 lm	350 mA	33,3 V	36,4 V	-	-	177 lm/W	>80
CLE 160mm 3000lm 930 ADV5	28006625	930/359	-	1.794 lm	350 mA	33,3 V	36,4 V	-	-	148 lm/W	>90
CLE 160mm 3000lm 840 ADV5	28006626	840/359	-	2.308 lm	350 mA	33,3 V	36,4 V	-	-	190 lm/W	>80
CLE 160mm 3000lm 940 ADV5	28006627	940/359	-	1.983 lm	350 mA	33,3 V	36,4 V	-	-	163 lm/W	>90
CLE 160mm – Betriebsmodus NM bei 500 mA											
CLE 160mm 3000lm 827 ADV5	28006622	827/359	3.277 lm	2.849 lm	500 mA	34,3 V	37,4 V	18,1 W	181 lm/W	160 lm/W	>80
CLE 160mm 3000lm 927 ADV5	28006623	927/359	2.666 lm	2.414 lm	500 mA	34,3 V	37,4 V	18,1 W	147 lm/W	135 lm/W	>90
CLE 160mm 3000lm 830 ADV5	28006624	830/359	3.246 lm	3.023 lm	500 mA	34,3 V	37,4 V	18,1 W	179 lm/W	170 lm/W	>80
CLE 160mm 3000lm 930 ADV5	28006625	930/359	2.828 lm	2.518 lm	500 mA	34,3 V	37,4 V	18,1 W	156 lm/W	141 lm/W	>90
CLE 160mm 3000lm 840 ADV5	28006626	840/359	3.477 lm	3.238 lm	500 mA	34,3 V	37,4 V	18,1 W	192 lm/W	182 lm/W	>80
CLE 160mm 3000lm 940 ADV5	28006627	940/359	2.984 lm	2.783 lm	500 mA	34,3 V	37,4 V	18,1 W	165 lm/W	156 lm/W	>90
CLE 160mm – Betriebsmodus HO bei 600 mA											
CLE 160mm 3000lm 827 ADV5	28006622	827/359	-	3.380 lm	600 mA	34,9 V	38,0 V	-	-	155 lm/W	>80
CLE 160mm 3000lm 927 ADV5	28006623	927/359	-	2.864 lm	600 mA	34,9 V	38,0 V	-	-	132 lm/W	>90
CLE 160mm 3000lm 830 ADV5	28006624	830/359	-	3.587 lm	600 mA	34,9 V	38,0 V	-	-	165 lm/W	>80
CLE 160mm 3000lm 930 ADV5	28006625	930/359	-	2.987 lm	600 mA	34,9 V	38,0 V	-	-	137 lm/W	>90
CLE 160mm 3000lm 840 ADV5	28006626	840/359	-	3.842 lm	600 mA	34,9 V	38,0 V	-	-	176 lm/W	>80
CLE 160mm 3000lm 940 ADV5	28006627	940/359	-	3.302 lm	600 mA	34,9 V	38,0 V	-	-	152 lm/W	>90
CLE 190/220mm – Betriebsmodus HE bei 250 mA											
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006628	827/359	-	1.438 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	164 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	28006629	827/359	-	1.438 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	164 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM	28006630	830/359	-	1.526 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	174 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	28006631	830/359	-	1.526 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	174 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM	28006632	840/359	-	1.635 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	186 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	28006633	840/359	-	1.635 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	186 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006634	827/359	-	1.438 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	164 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	28006635	827/359	-	1.438 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	164 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM	28006636	830/359	-	1.526 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	174 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	28006637	830/359	-	1.526 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	174 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM	28006638	840/359	-	1.635 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	186 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	28006639	840/359	-	1.635 lm	250 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	186 lm/W	>80
CLE 190/220mm – Betriebsmodus NM bei 350 mA											
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006628	827/359	2.235 lm	1.975 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	173 lm/W	156 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	28006629	827/359	2.235 lm	1.975 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	173 lm/W	156 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM	28006630	830/359	2.250 lm	2.096 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	174 lm/W	165 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	28006631	830/359	2.250 lm	2.096 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	174 lm/W	165 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM	28006632	840/359	2.410 lm	2.245 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	187 lm/W	177 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	28006633	840/359	2.410 lm	2.245 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	187 lm/W	177 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006634	827/359	2.235 lm	1.975 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	173 lm/W	156 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	28006635	827/359	2.235 lm	1.975 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	173 lm/W	156 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM	28006636	830/359	2.250 lm	2.096 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	174 lm/W	165 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	28006637	830/359	2.250 lm	2.096 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	174 lm/W	165 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM	28006638	840/359	2.410 lm	2.245 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	187 lm/W	177 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	28006639	840/359	2.410 lm	2.245 lm	350 mA	34,8 V	37,9 V	12,9 W	187 lm/W	177 lm/W	>80
CLE 190/220mm – Betriebsmodus HO bei 500 mA											
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006628	827/359	-	2.746 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	145 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	28006629	827/359	-	2.746 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	145 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM	28006630	830/359	-	2.914 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	154 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	28006631	830/359	-	2.914 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	154 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM	28006632	840/359	-	3.121 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	165 lm/W	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	28006633	840/359	-	3.121 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	165 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006634	827/359	-	2.746 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	145 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	28006635	827/359	-	2.746 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	145 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM	28006636	830/359	-	2.914 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	154 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	28006637	830/359	-	2.914 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	154 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM	28006638	840/359	-	3.121 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	165 lm/W	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	28006639	840/359	-	3.121 lm	500 mA	36,3 V	39,5 V	-	-	165 lm/W	>80
CLE 190/220mm – Notlichtbetrieb bei 350 mA (EM powerLED 1 W)											
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006628	827/359	-	166 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	28006629	827/359	-	166 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM	28006630	830/359	-	176 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	28006631	830/359	-	176 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM	28006632	840/359	-	189 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	28006633	840/359	-	189 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM	28006634	827/359	-	166 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80

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	Farbwiedergabeindex Ra
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM SO											
	28006635	827/359	-	166 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM											
	28006636	830/359	-	176 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM SO											
	28006637	830/359	-	176 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM											
	28006638	840/359	-	189 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM SO											
	28006639	840/359	-	189 lm	350 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190/220mm – Notlichtbetrieb bei 600 mA (EM powerLED 2 W)											
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM											
	28006628	827/359	-	276 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM SO											
	28006629	827/359	-	276 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM											
	28006630	830/359	-	292 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM SO											
	28006631	830/359	-	292 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM											
	28006262	840/359	-	313 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM SO											
	28006633	840/359	-	313 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM											
	28006634	827/359	-	276 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM SO											
	28006635	827/359	-	276 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM											
	28006636	830/359	-	292 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM SO											
	28006637	830/359	-	292 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM											
	28006638	840/359	-	313 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM SO											
	28006639	840/359	-	313 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm – Betriebsmodus HE bei 500 mA											
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM											
	28006640	827/359	-	2.885 lm	500 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	164 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM SO											
	28006641	827/359	-	2.885 lm	500 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	164 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM											
	28006642	830/359	-	3.052 lm	500 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	174 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM SO											
	28006643	830/359	-	3.052 lm	500 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	174 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM											
	28006263	840/359	-	3.269 lm	500 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	186 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM SO											
	28006645	840/359	-	3.269 lm	500 mA	33,8 V	36,9 V	-	-	186 lm/W	>80
CLE 315mm – Betriebsmodus NM bei 600 mA											
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM											
	28006640	827/359	3.872 lm	3.429 lm	600 mA	34,3 V	37,4 V	21,7 W	178 lm/W	160 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM SO											
	28006641	827/359	3.872 lm	3.429 lm	600 mA	34,3 V	37,4 V	21,7 W	178 lm/W	160 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM											
	28006642	830/359	3.895 lm	3.628 lm	600 mA	34,3 V	37,4 V	21,7 W	179 lm/W	169 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM SO											
	28006643	830/359	3.895 lm	3.628 lm	600 mA	34,3 V	37,4 V	21,7 W	179 lm/W	169 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM											
	28006263	840/359	4.172 lm	3.886 lm	600 mA	34,3 V	37,4 V	21,7 W	192 lm/W	182 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM SO											
	28006645	840/359	4.172 lm	3.886 lm	600 mA	34,3 V	37,4 V	21,7 W	192 lm/W	182 lm/W	>80
CLE 315mm – Betriebsmodus HO bei 700 mA											
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM											
	28006640	827/359	-	3.962 lm	700 mA	34,8 V	37,9 V	-	-	156 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM SO											
	28006641	827/359	-	3.962 lm	700 mA	34,8 V	37,9 V	-	-	156 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM											
	28006642	830/359	-	4.192 lm	700 mA	34,8 V	37,9 V	-	-	165 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM SO											
	28006643	830/359	-	4.192 lm	700 mA	34,8 V	37,9 V	-	-	165 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM											
	28006263	840/359	-	4.490 lm	700 mA	34,8 V	37,9 V	-	-	177 lm/W	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM SO											
	28006645	840/359	-	4.490 lm	700 mA	34,8 V	37,9 V	-	-	177 lm/W	>80
CLE 315mm – Notlichtbetrieb bei 600 mA (EM powerLED 2 W)											
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM											
	28006640	827/359	-	283 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM SO											
	28006641	827/359	-	283 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM											
	28006642	830/359	-	300 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM SO											
	28006643	830/359	-	300 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM											
	28006263	840/359	-	321 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM SO											
	28006645	840/359	-	321 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm – Notlichtbetrieb bei 1.000 mA (EM powerLED 4 W)											
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM											
	28006640	827/359	-	455 lm	1.000 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM SO											
	28006641	827/359	-	455 lm	1.000 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM											
	28006642	830/359	-	481 lm	1.000 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM SO											
	28006643	830/359	-	481 lm	1.000 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM											
	28006263	840/359	-	515 lm	1.000 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM SO											
	28006645	840/359	-	515 lm	1.000 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 370mm – Betriebsmodus HE bei 500 mA											
CLE 370mm 4500lm 827 ADV5 EM											
	28006646	827/359	-	3.168 lm	500 mA	35,1 V	38,5 V	-	-	173 lm/W	>80
CLE 370mm 4500lm 830 ADV5 EM											
	28006647	830/359	-	3.352 lm	500 mA	35,1 V	38,5 V	-	-	183 lm/W	>80
CLE 370mm 4500lm 840 ADV5 EM											
	28006648	840/359	-	3.590 lm	500 mA	35,1 V	38,5 V	-	-	196 lm/W	>80
CLE 370mm – Betriebsmodus NM bei 600 mA											
CLE 370mm 4500lm 827 ADV5 EM											
	28006646	827/359	4.282 lm	3.780 lm	600 mA	35,6 V	38,9 V	22,6 W	189 lm/W	170 lm/W	>80
CLE 370mm 4500lm 830 ADV5 EM											
	28006647	830/359	4.294 lm	3.999 lm	600 mA	35,6 V	38,9 V	22,6 W	190 lm/W	180 lm/W	>80
CLE 370mm 4500lm 840 ADV5 EM											
	28006648	840/359	4.600 lm	4.284 lm	600 mA	35,6 V	38,9 V	22,6 W	204 lm/W	193 lm/W	>80
CLE 370mm – Betriebsmodus HO bei 700 mA											
CLE 370mm 4500lm 827 ADV5 EM											
	28006646	827/359	-	4.386 lm	700 mA	35,9 V	39,3 V	-	-	168 lm/W	>80
CLE 370mm 4500lm 830 ADV5 EM											
	28006647	830/359	-	4.640 lm	700 mA	35,9 V	39,3 V	-	-	177 lm/W	>80
CLE 370mm 4500lm 840 ADV5 EM											
	28006648	840/359	-	4.970 lm	700 mA	35,9 V	39,3 V	-	-	190 lm/W	>80
CLE 370mm – Notlichtbetrieb bei 600 mA (EM powerLED 2 W)											

Typ	Artikelnummer	Photometrischer Code	Nutzlichtstrom bei tp = 25 °C ^②	Erwarteter Lichtstrom bei tp rated ^③	Typ. Vorwärtsstrom	Min. Vorwärtsspannung bei tp rated	Max. Vorwärtsspannung bei tp = 25 °C	Leistungsaufnahme Pon bei tp = 25 °C ^⑤	Lichtausbeute Modul bei tp = 25 °C	Erwartete Lichtausbeute Modul bei tp rated	Farbwiedergabeinde x Ra
CLE 370mm 4500lm 827 ADV5 EM	28006646	827/359	-	283 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 370mm 4500lm 830 ADV5 EM	28006647	830/359	-	300 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 370mm 4500lm 840 ADV5 EM	28006648	840/359	-	321 lm	600 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 370mm – Notlichtbetrieb bei 1.000 mA (EM powerLED 4 W)											
CLE 370mm 4500lm 827 ADV5 EM	28006646	827/359	-	455 lm	1.000 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 370mm 4500lm 830 ADV5 EM	28006647	830/359	-	481 lm	1.000 mA	-	-	-	-	-	>80
CLE 370mm 4500lm 840 ADV5 EM	28006648	840/359	-	515 lm	1.000 mA	-	-	-	-	-	>80

② Bei Montage mit empfohlenen Schrauben siehe Kapitel 3.1 Elektrische Versorgung / Wahl des Betriebsgerätes im Datenblatt.

③ Toleranz des Nutzlichtstroms - 0 % / + 15 %. Messunsicherheit ± 10 %.

④ Toleranz des erwarteten Lichtstroms - 0 % / + 15 %. Messunsicherheit ± 10 %. Basierend auf Berechnung.

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

1. Normen

IEC 62031
 IEC 62471
 IEC 62778
 IEC 61547
 IEC 61000-4-2
 UL 8750 (for dry and damp locations) für CLE 120mm 2500lm ADV5

1.1 Photometrischer Code

Schlüssel für den Photometrischen Code, z. B. 830 / 359

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
CLE 50mm 1000lm				
CLE 50mm 1000lm 827 ADV5	2.700 K	180 mA	C	6 kWh / 1.000 h
CLE 50mm 1000lm 830 ADV5	3.000 K	180 mA	C	6 kWh / 1.000 h
CLE 50mm 1000lm 840 ADV5	4.000 K	180 mA	C	6 kWh / 1.000 h
CLE 50mm 1000lm 927 ADV5	2.700 K	180 mA	D	6 kWh / 1.000 h
CLE 50mm 1000lm 930 ADV5	3.000 K	180 mA	D	6 kWh / 1.000 h
CLE 50mm 1000lm 940 ADV5	4.000 K	180 mA	D	6 kWh / 1.000 h
CLE 80mm 2000lm				
CLE 80mm 2000lm 827 ADV5	2.700 K	350 mA	C	12 kWh / 1.000 h
CLE 80mm 2000lm 830 ADV5	3.000 K	350 mA	C	12 kWh / 1.000 h
CLE 80mm 2000lm 840 ADV5	4.000 K	350 mA	C	12 kWh / 1.000 h
CLE 80mm 2000lm 927 ADV5	2.700 K	350 mA	E	12 kWh / 1.000 h
CLE 80mm 2000lm 930 ADV5	3.000 K	350 mA	D	12 kWh / 1.000 h
CLE 80mm 2000lm 940 ADV5	4.000 K	350 mA	D	12 kWh / 1.000 h
CLE 120mm 2500lm				
CLE 120mm 2500lm 827 ADV5	2.700 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 120mm 2500lm 830 ADV5	3.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 120mm 2500lm 840 ADV5	4.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 120mm 2500lm 927 ADV5	2.700 K	350 mA	D	13 kWh / 1.000 h
CLE 120mm 2500lm 930 ADV5	3.000 K	350 mA	D	13 kWh / 1.000 h
CLE 120mm 2500lm 940 ADV5	4.000 K	350 mA	D	13 kWh / 1.000 h
CLE 160mm 3000lm				
CLE 160mm 3000lm 827 ADV5	2.700 K	500 mA	C	19 kWh / 1.000 h
CLE 160mm 3000lm 830 ADV5	3.000 K	500 mA	C	19 kWh / 1.000 h
CLE 160mm 3000lm 840 ADV5	4.000 K	500 mA	C	19 kWh / 1.000 h
CLE 160mm 3000lm 927 ADV5	2.700 K	500 mA	D	19 kWh / 1.000 h
CLE 160mm 3000lm 930 ADV5	3.000 K	500 mA	D	19 kWh / 1.000 h
CLE 160mm 3000lm 940 ADV5	4.000 K	500 mA	D	18 kWh / 1.000 h

Typ	Farbtemperatur	Vorwärtsstrom	Energieklassifizierung	Energieaufnahme
CLE 190mm 2500lm				
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM	2.700 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 190mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	2.700 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM	3.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 190mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	3.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM	4.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 190mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	4.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 220mm 2500lm				
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM	2.700 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 220mm 2500lm 827 ADV5 EM SO	2.700 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM	3.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 220mm 2500lm 830 ADV5 EM SO	3.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM	4.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 220mm 2500lm 840 ADV5 EM SO	4.000 K	350 mA	C	13 kWh / 1.000 h
CLE 315mm 4000lm				
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM	2.700 K	600 mA	C	22 kWh / 1.000 h
CLE 315mm 4000lm 827 ADV5 EM SO	2.700 K	600 mA	C	22 kWh / 1.000 h
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM	3.000 K	600 mA	C	22 kWh / 1.000 h
CLE 315mm 4000lm 830 ADV5 EM SO	3.000 K	600 mA	C	22 kWh / 1.000 h
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM	4.000 K	600 mA	C	22 kWh / 1.000 h
CLE 315mm 4000lm 840 ADV5 EM SO	4.000 K	600 mA	C	22 kWh / 1.000 h
CLE 370mm 4500lm				
CLE 370mm 4500lm 827 ADV5 EM	2.700 K	600 mA	C	23 kWh / 1.000 h
CLE 370mm 4500lm 830 ADV5 EM	3.000 K	600 mA	C	23 kWh / 1.000 h
CLE 370mm 4500lm 840 ADV5 EM	4.000 K	600 mA	B	23 kWh / 1.000 h

Energielabel und weitere Informationen auf www.tridonic.com im Zertifikatentab 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 CLE ist eine tp-Temperatur von 65°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	-40...+85 °C
-----------------	--------------

Betrieb nur unter nicht kondensierenden Umgebungsbedingungen. Beim Verbauen der Module sollte eine Luftfeuchtigkeit von 30 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 CLE.

2.4 Kühlkörperangaben

CLE 50mm 1000lm

ta	tp	Vorwärtsstrom	R _{th, hs-a}	Kühlfläche
25°C	65°C	180 mA	12,74 K/W	52 cm ²
35°C	65°C	180 mA	8,95 K/W	75 cm ²
40°C	65°C	180 mA	7,05 K/W	95 cm ²
45°C	65°C	180 mA	5,15 K/W	129 cm ²
25°C	65°C	200 mA	9,80 K/W	68 cm ²
35°C	65°C	200 mA	6,74 K/W	99 cm ²
40°C	65°C	200 mA	5,21 K/W	128 cm ²
45°C	65°C	200 mA	3,68 K/W	181 cm ²
25°C	65°C	250 mA	6,83 K/W	98 cm ²
35°C	65°C	250 mA	4,51 K/W	148 cm ²
40°C	65°C	250 mA	3,35 K/W	199 cm ²
45°C	65°C	250 mA	2,19 K/W	304 cm ²

CLE 80mm 2000lm

ta	tp	Vorwärtsstrom	R _{th, hs-a}	Kühlfläche
25°C	65°C	200 mA	10,66 K/W	63 cm ²
35°C	65°C	200 mA	7,76 K/W	86 cm ²
40°C	65°C	200 mA	6,31 K/W	106 cm ²
45°C	65°C	200 mA	4,85 K/W	137 cm ²
25°C	65°C	250 mA	8,57 K/W	78 cm ²
35°C	65°C	250 mA	6,19 K/W	108 cm ²
40°C	65°C	250 mA	5,00 K/W	133 cm ²
45°C	65°C	250 mA	3,81 K/W	175 cm ²
25°C	65°C	350 mA	6,21 K/W	107 cm ²
35°C	65°C	350 mA	4,39 K/W	152 cm ²
40°C	65°C	350 mA	3,48 K/W	191 cm ²
45°C	65°C	350 mA	2,57 K/W	259 cm ²

CLE 120mm 2500lm

ta	tp	Vorwärtsstrom	R _{th, hs-a}	Kühlfläche
25°C	65°C	250 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	250 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	250 mA	5,83 K/W	114 cm ²
45°C	65°C	250 mA	4,58 K/W	146 cm ²
25°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	350 mA	4,62 K/W	130 cm ²
40°C	65°C	350 mA	3,78 K/W	159 cm ²
45°C	65°C	350 mA	2,94 K/W	204 cm ²
25°C	65°C	500 mA	4,01 K/W	166 cm ²
35°C	65°C	500 mA	2,90 K/W	230 cm ²
40°C	65°C	500 mA	2,35 K/W	284 cm ²
45°C	65°C	500 mA	1,79 K/W	372 cm ²

CLE 160mm 3000lm

ta	tp	Vorwärtsstrom	R _{th, hs-a}	Kühlfläche
25°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	350 mA	2,97 K/W	224 cm ²
25°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	500 mA	2,74 K/W	243 cm ²
45°C	65°C	500 mA	2,14 K/W	311 cm ²
25°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	600 mA	3,17 K/W	210 cm ²
45°C	65°C	600 mA	2,49 K/W	268 cm ²

CLE 190mm 2500lm

ta	tp	Vorwärtsstrom	R _{th, hs-a}	Kühlfläche
25°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
25°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
25°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	600 mA	1,99 K/W	334 cm ²

CLE 220mm 2500lm

ta	tp	Vorwärtsstrom	R _{th, hs-a}	Kühlfläche
25°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	350 mA		selbstkühlend
25°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
25°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	600 mA		selbstkühlend

CLE 315mm 4000lm

ta	tp	Vorwärtsstrom	R _{th, hs-a}	Kühlfläche
25°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
25°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
25°C	65°C	700 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	700 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	700 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	700 mA		selbstkühlend

CLE 370mm 4500lm

ta	tp	Vorwärtsstrom	R _{th, hs-a}	Kühlfläche
25°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	500 mA		selbstkühlend
25°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	600 mA		selbstkühlend
25°C	65°C	700 mA		selbstkühlend
35°C	65°C	700 mA		selbstkühlend
40°C	65°C	700 mA		selbstkühlend
45°C	65°C	700 mA		selbstkühlend

Anmerkungen

Die tatsächliche Kühlung kann aufgrund des Materials, der Bauform, äußerer Einflüsse und der Einbaustuation abweichen. Eine thermische Verbindung zwischen CLE und Kühlkörper mittels Wärmeleitpaste oder wärmeleitender Klebefolie ist zwingend notwendig. Das CLE muss zusätzlich auf dem Kühlkörper mit M3 / M4 Schrauben befestigt werden, um die thermische Verbindung zu optimieren.

3. Installation / Verdrahtung

3.1 Elektrische Versorgung/Wahl des LED-Treibers

CLE von Tridonic sind nicht gegen Überspannungen, Überströme, Überlast oder Kurzschlussströme geschützt. Ein zuverlässiger und sicherer Betrieb der CLE 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



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

Die CLE können mit einem SELV LED-Treiber oder mit einem LV LED-Treiber betrieben werden.



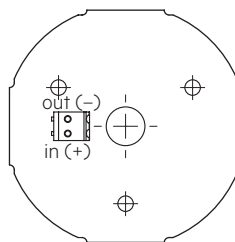
Die CLE 50, 80mm haben eine Basisisolierung bis 200 V (bei Befestigung mit M3 Schrauben mit Kopfdurchmesser 6 mm) gegenüber Erde und können direkt auf einem geerdeten Metallteil der Leuchte montiert werden.

Die CLE 120, 160, 190, 220, 315 und 370mm haben eine Basisisolierung bis 200 V (bei Befestigung mit M4 Schrauben mit Kopfdurchmesser 8 mm) gegenüber Erde und können direkt auf einem geerdeten Metallteil der Leuchte montiert werden. Bei Betrieb mit LED-Treibern deren max. Ausgangsspannung (auch gegenüber Erde) größer als 200 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).

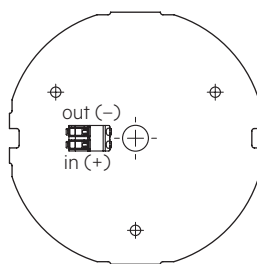
Bei Spannungen > 60 V muss ein zusätzlicher Schutz gegen direkte Berührung (Testfinger) der leuchtenden Fläche des Moduls gewährleistet werden. Dies wird typischerweise mit einer nicht entfernbaren Optik über dem Modul gelöst.

3.2 Verdrahtung

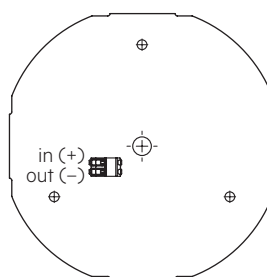
CLE 50mm



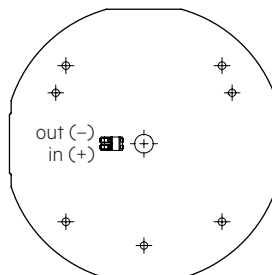
CLE 80mm



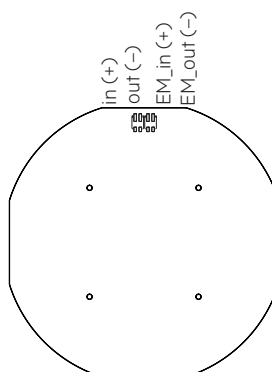
CLE 120mm



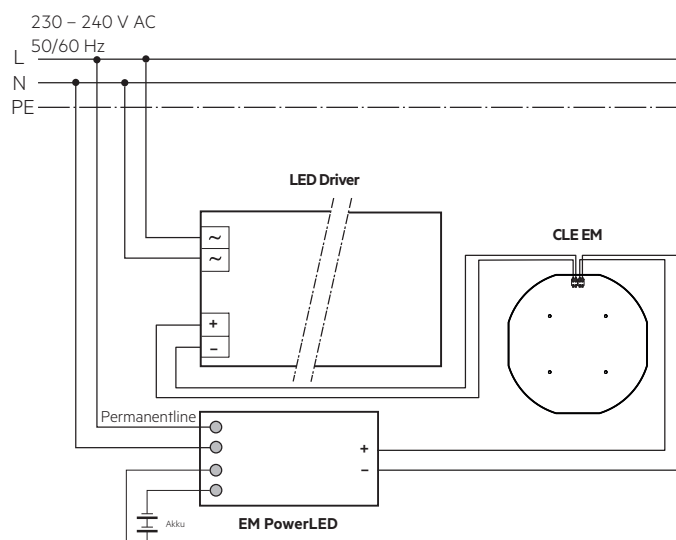
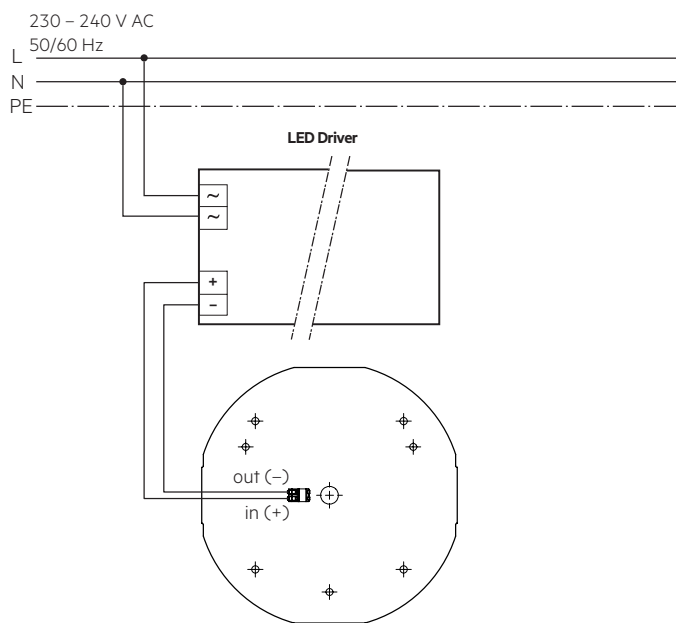
CLE 160mm



CLE 190/220/315/370mm



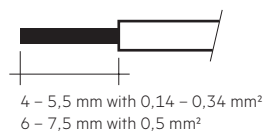
Verdrahtungsbeispiele



3.3 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

CLE 50mm:

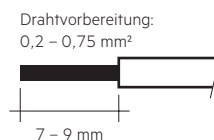
Zur Verdrahtung Volldraht von 0,14 bis 0,5 mm² verwenden.
Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 4 – 5,5 mm bei 0,14 bis 0,34 mm² und 6 – 7,5 mm bei 0,5 mm² abisolieren.



Dazu den "Drücker" an der Klemme betätigen und den Draht nach vorne abziehen.

CLE 80, 120, 160, 190, 220, 315, 370mm:

Zur Verdrahtung Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht von 0,2 bis 0,75 mm² verwenden.
Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 7 – 9 mm abisolieren.



Dazu den "Drücker" an der Klemme betätigen und den Draht nach vorne abziehen.

3.4 Montagehinweis



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

Max. Drehmoment zur Befestigung: 0,5 Nm

Die LED-Module werden jeweils mit mind. 3 bzw. 4 Schrauben montiert. Um die Module nicht zu beschädigen, sollten hierfür nur Linsenkopfschrauben verwendet werden.



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.

3.5 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. 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.

4.2 Lichtstromrückgang

Vorwärts- strom	tp Temperatur	L90 / B10	L90 / B50	L80 / B10	L80 / B50	L70 / B10	L70 / B50
		40 °C	40k h	47k h	82k h	100k h	>102k h
1200 mA	50 °C	40k h	47k h	82k h	100k h	>102k h	>102k h
	60 °C	35k h	39k h	69k h	85k h	>102k h	>102k h
	70 °C	35k h	39k h	69k h	85k h	>102k h	>102k h
	80 °C	35k h	39k h	69k h	85k h	>102k h	>102k h
	85 °C	35k h	39k h	69k h	85k h	>102k h	>102k h
		35k h	39k h	69k h	85k h	>102k h	>102k h

LOC10 >102k h. Bei tp rated, basierend auf 10 Schaltzyklen pro Tag.

4.3 Schaltfestigkeit

100.000 Zyklen

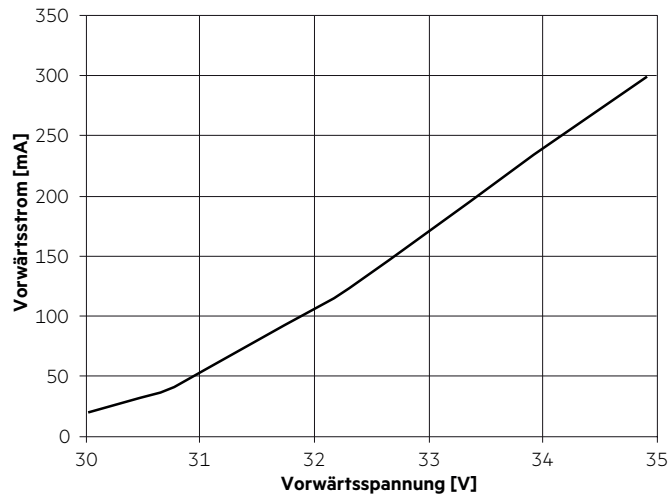
Tridonic Test angelehnt an IEC 62717 Cl 10.3.3

30 s ein / 30 s aus bei Imax

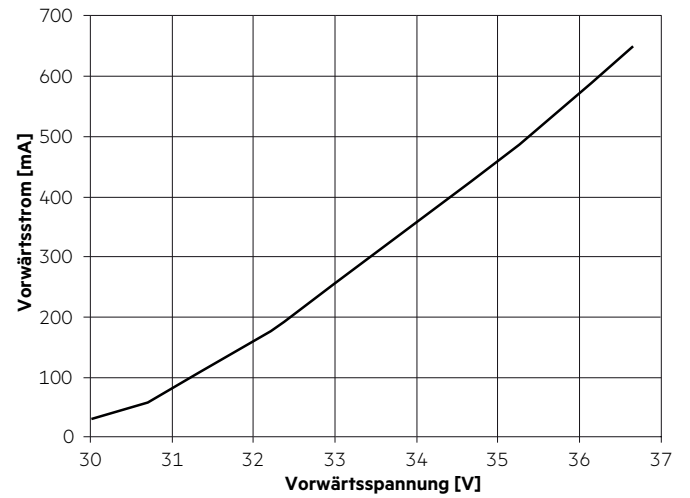
5. Elektrische Eigenschaften

5.1 Typ. Vorwärtsspannung vs. Vorwärtsstrom bei $t_p = 25\text{ °C}$

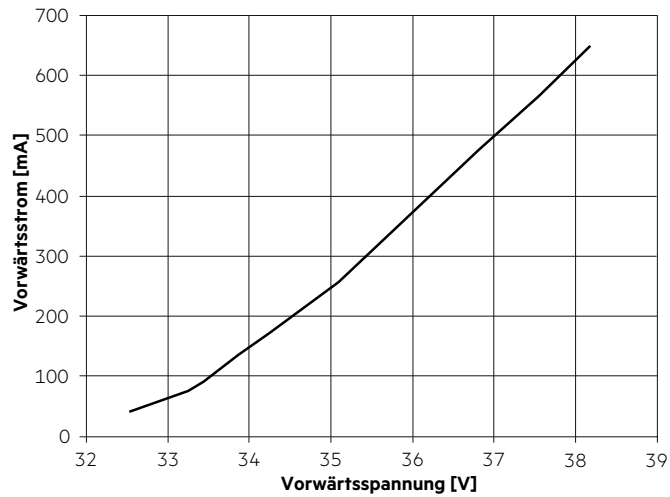
CLE 50mm



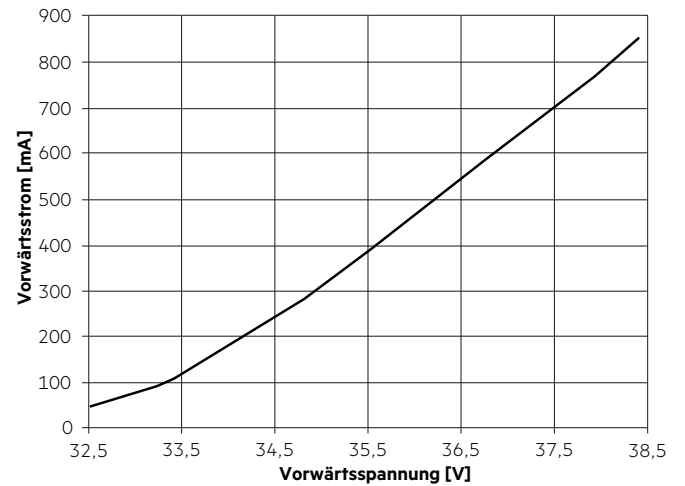
CLE 80mm



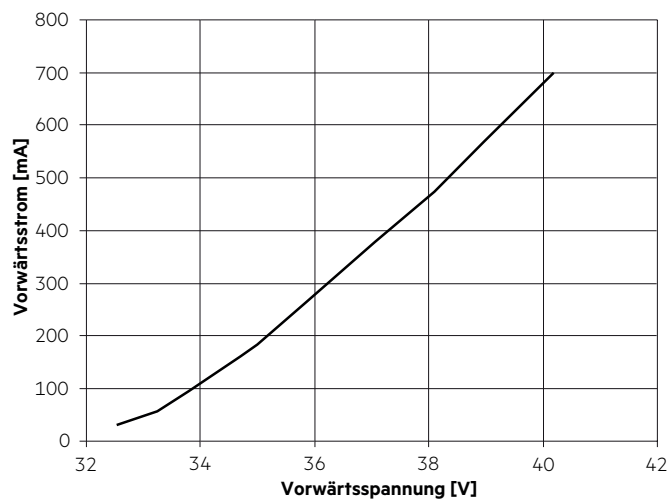
CLE 120mm



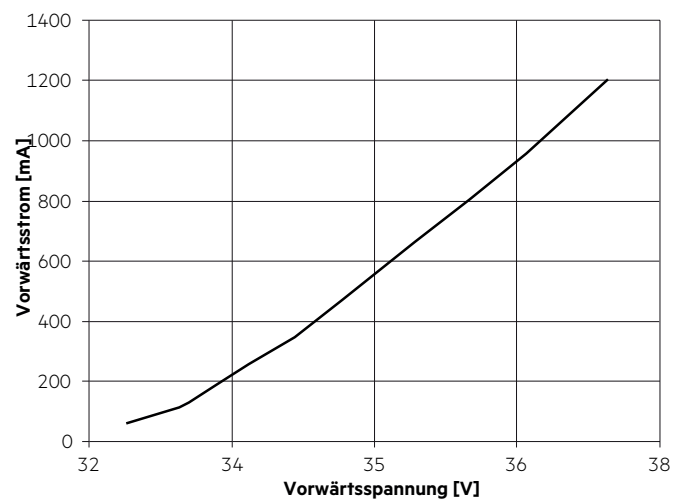
CLE 160mm



CLE 190/220mm

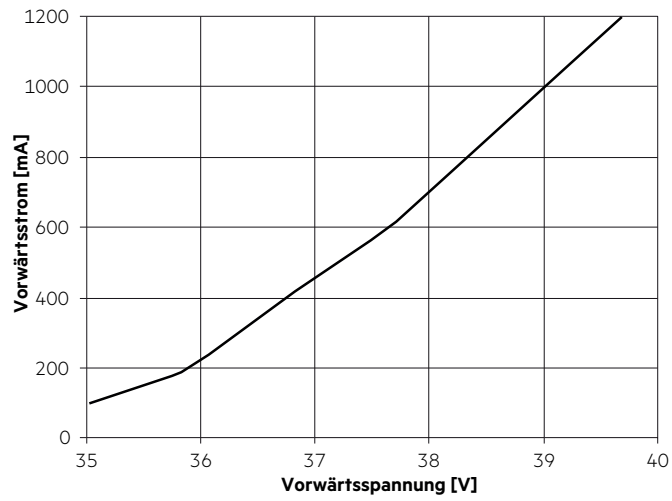


CLE 315mm

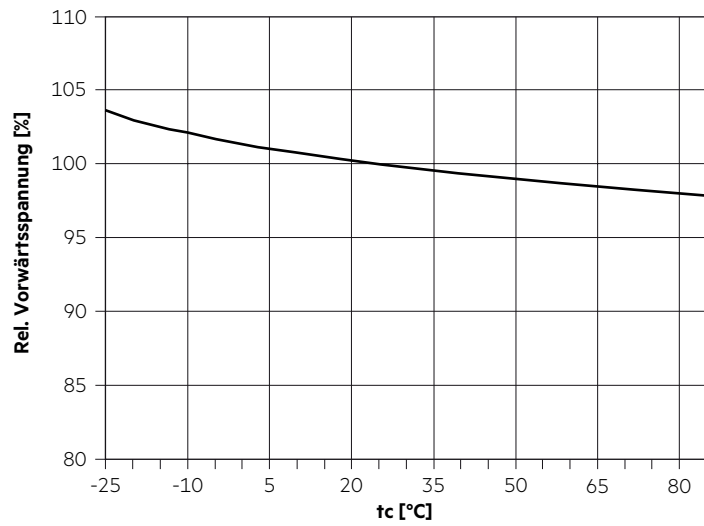


Die Diagramme basieren auf statistischen Werten. Die realen Werte können abweichen.

CLE 370mm



5.2 Vorwärtsspannung vs. tp 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 mit Irated des Modules und einer Dauer von 100 ms integral gemessen.

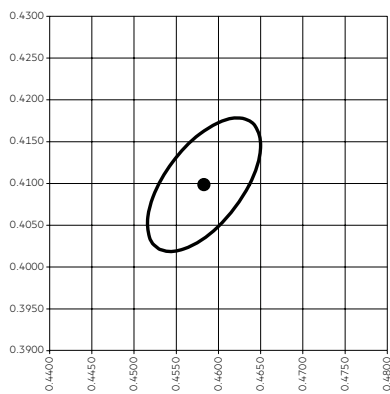
Die Umgebungstemperatur der Messung liegt bei $t_a = 25\text{ °C}$.

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

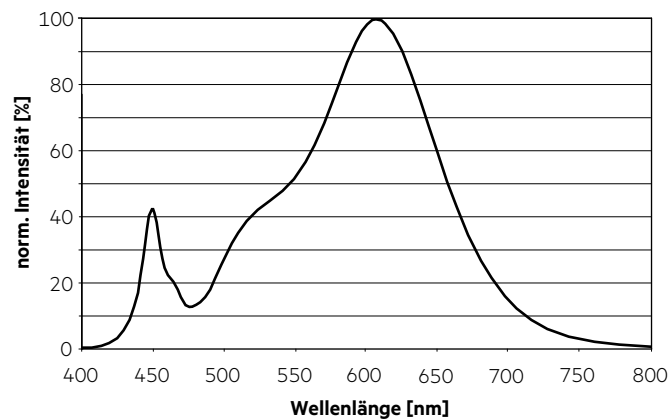
Modultype	Stromimpuls
CLE 50mm 1000lm xxx ADV5	300 mA
CLE 80mm 2000lm xxx ADV5	450 mA
CLE 120mm 2500lm xxx ADV5	600 mA
CLE 160mm 3000lm xxx ADV5	750 mA
CLE 190mm 2500lm xxx ADV5	450 mA
CLE 315mm 4000lm xxx ADV5	900 mA
CLE 370mm 4500lm xxx ADV5	1500 mA

2.700 K – CRI80

	x0	y0
Mittelpunkt	0,4577	0,4098

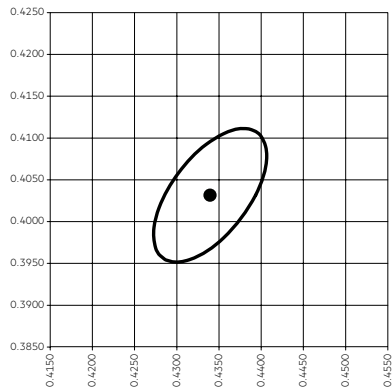


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

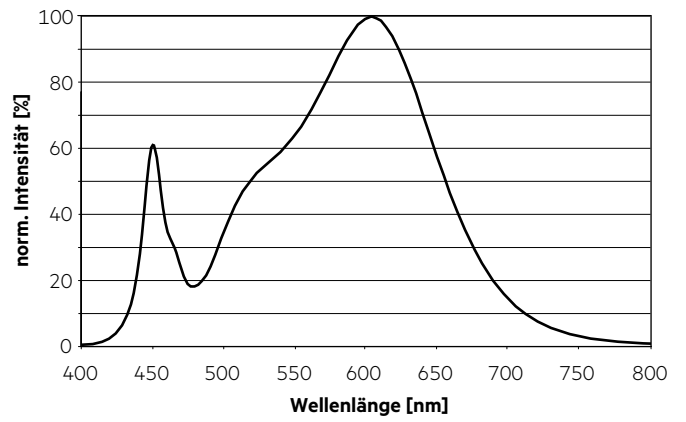


3.000 K – CRI80

	x0	y0
Mittelpunkt	0,4339	0,4032

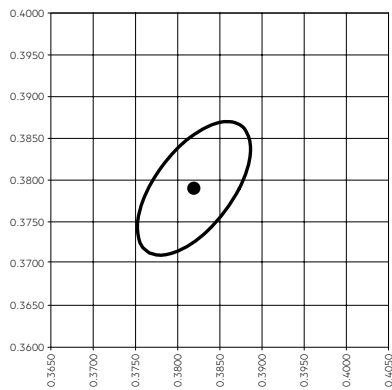


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

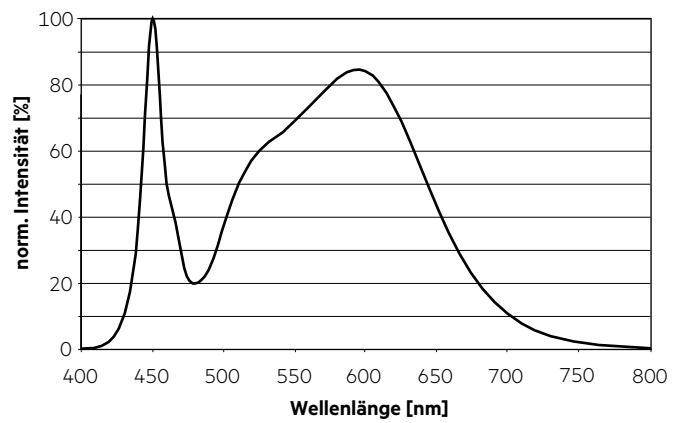


4.000 K – CRI80

	x0	y0
Mittelpunkt	0,3818	0,3796

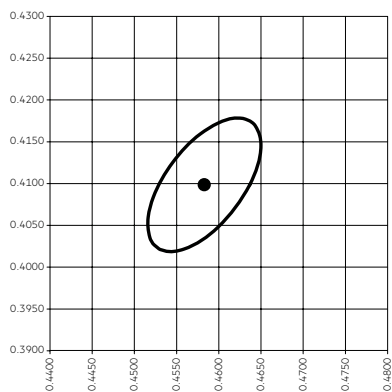


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

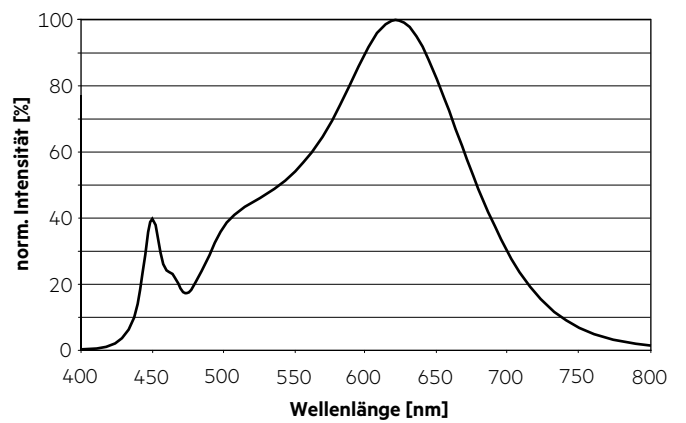


2.700 K – CRI90

	x0	y0
Mittelpunkt	0,4577	0,4098

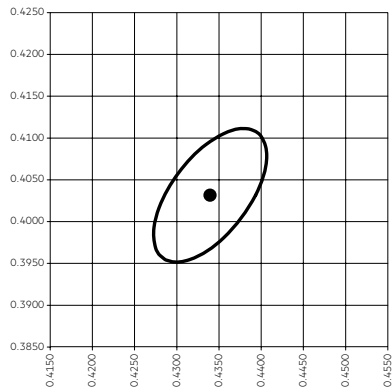


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

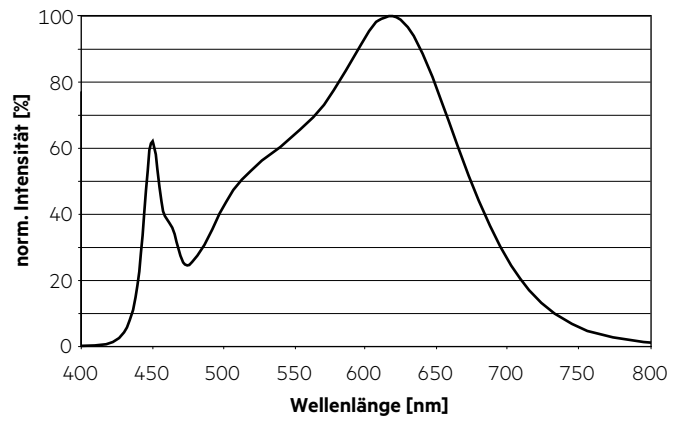


3.000 K – CRI90

	x0	y0
Mittelpunkt	0,4339	0,4032

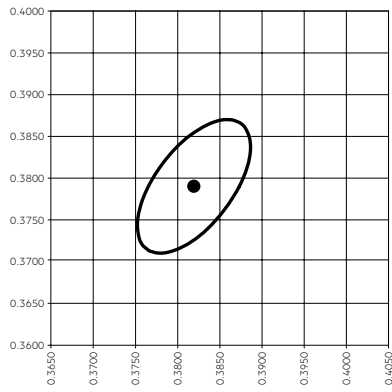


— MacAdam Ellipse: 3SDCM

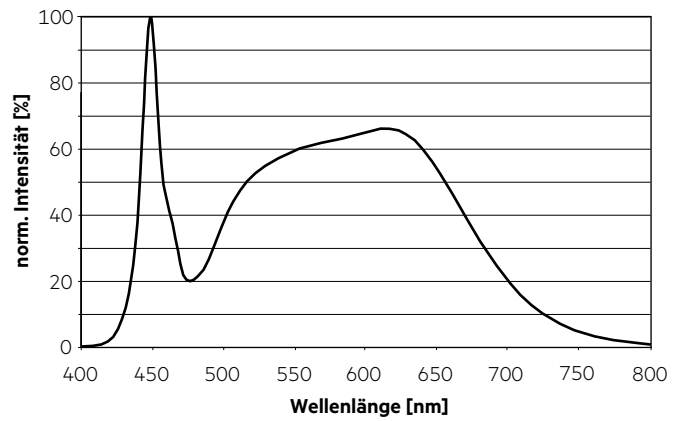


4.000 K – CRI90

	x0	y0
Mittelpunkt	0,3818	0,3796

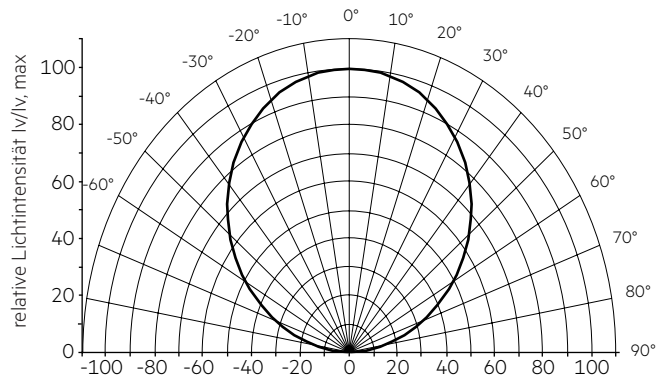


— MacAdam Ellipse: 3SDCM



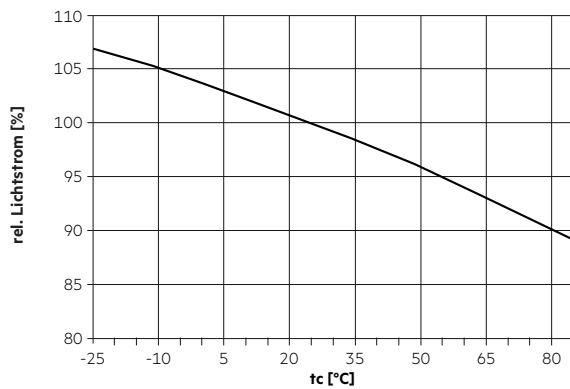
6.2 Lichtverteilung

Das optische Design der CLE Produktreihe bietet höchstmögliche Homogenität der Lichtverteilung.



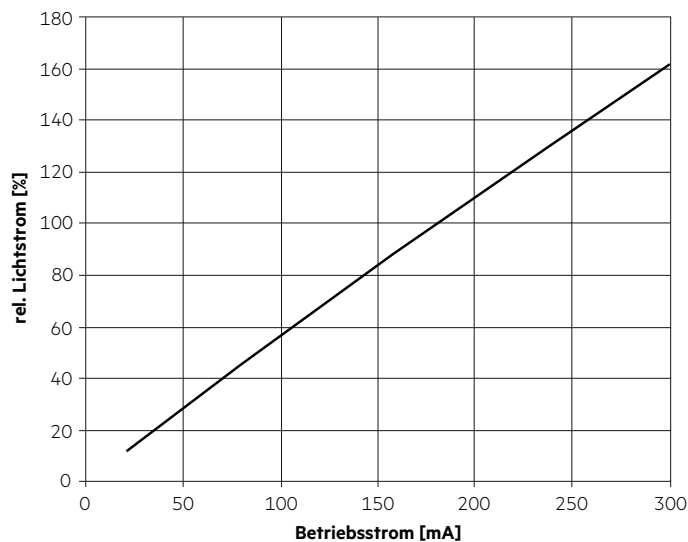
! Die Farbortbestimmung erfolgt über das gesamte Modul. Die einzelnen LED-Lichtpunkte können außerhalb 3SDCM liegen. Für eine optimale Farbmischung und homogene Lichtverteilung ist eine geeignete Optik (z. B. PMMA Diffusorplatte) und ein ausreichender Abstand (typ. 5 cm) zu dieser zu verwenden.

6.3 Relativer Lichtstrom vs. tc Temperatur

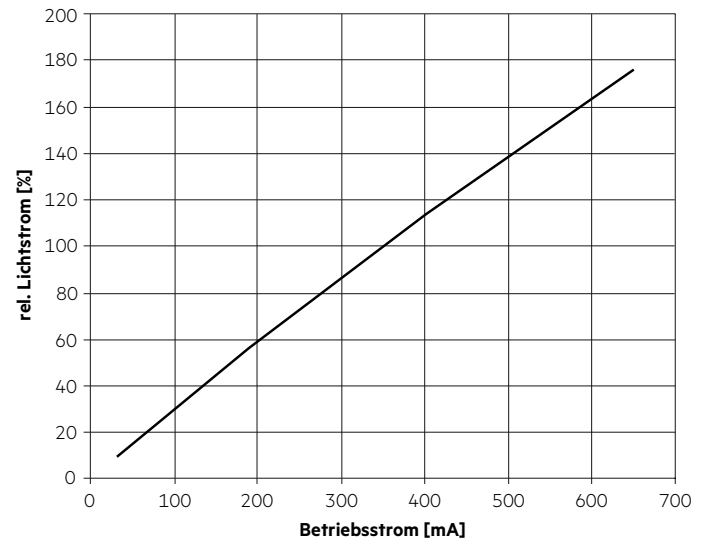


6.4 Relativer Lichtstrom vs. Betriebsstrom

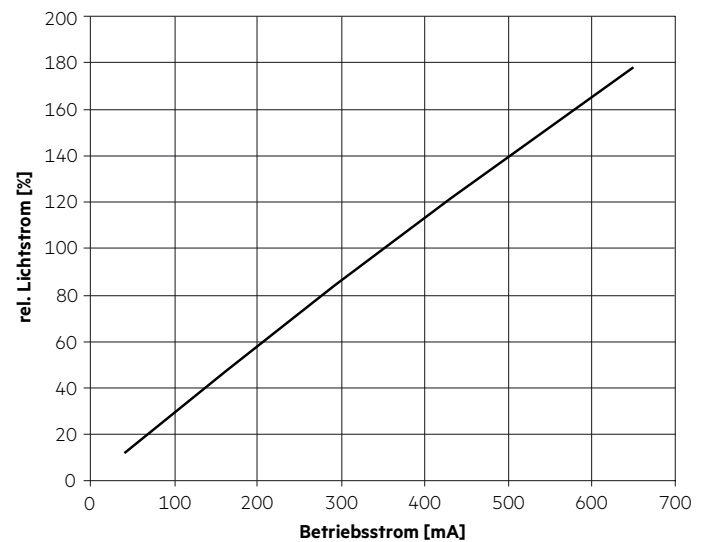
CLE 50mm



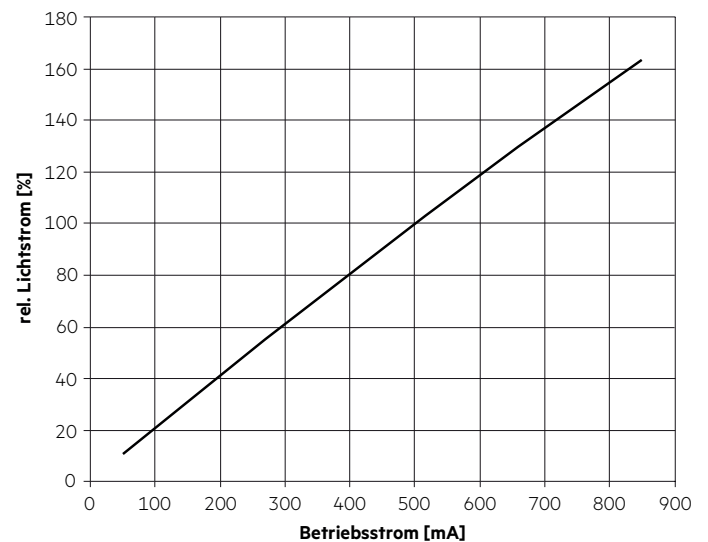
CLE 80mm



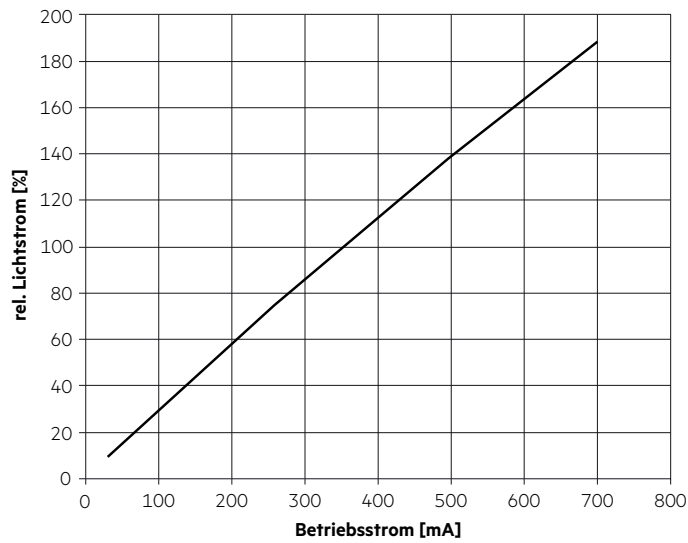
CLE 120mm



CLE 160mm



CLE 190/220mm



7. Sonstiges

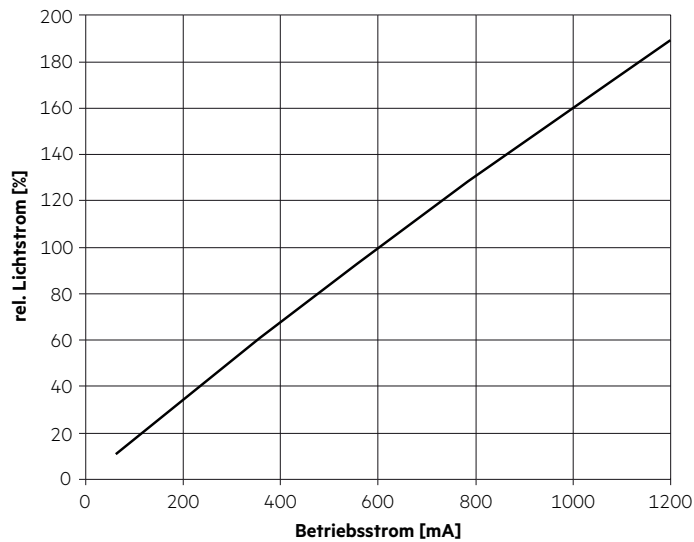
7.1 Zusätzliche Informationen

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

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services

Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar.

CLE 315mm



CLE 370mm

