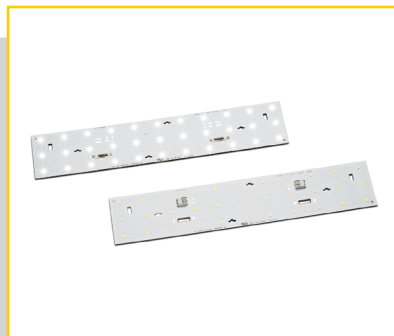


LED LINE SMD W5.5 3R COMFORT GEN. 2

MLC SC W5.5/280 G2

MLC SC W5.5/566 G2



LED LINE SMD W5.5 3R COMFORT GEN. 2

MLC SC W5.5 G2

Typische Anwendungsbereiche

Einbauleuchten/Allgemeine Beleuchtung:

- Bürobeleuchtung
- Shop-, Gang- und Regalbeleuchtung
- Lichtbandbeleuchtungssystem
- Möbelbeleuchtung
- Werbeanzeigen-Hinterleuchtung



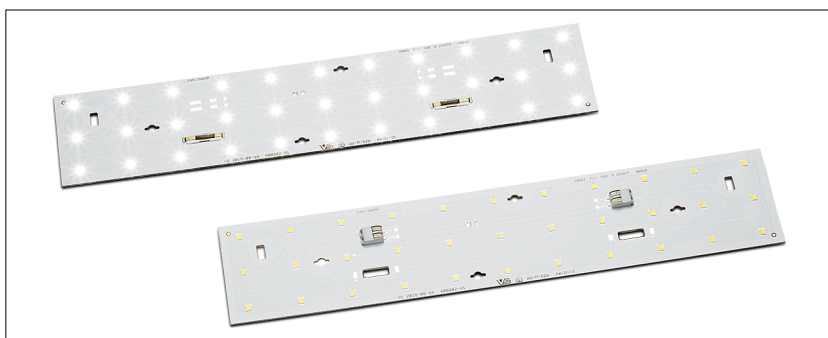
LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2

- **LANGE LEBENSDAUER: 93.000 STD. (L80, B10)**
- **HOCHEFFIZIENT: BIS 209 LM/W BEI T_p = 50 °C**
- **LÄNGE: 280 MM, 566 MM**
- **FLEXIBLE LICHTVERTEILUNG DURCH
VERSCHIEDENE AUFSATZOPTIKEN**

LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2

Technische Merkmale

- LED-Einbaumodul zum Einbau in Leuchten
- Abmessungen:
MLC SC W5.5/280: 280x55 mm
MLC SC W5.5/566: 566x55 mm
- Betriebsstrom: 150 mA / 250 mA /
350 mA / 500 mA / 700 mA / 800 mA
- On-Board-Steckklemmen
- Abstrahlwinkel: 120°
- Farbtoleranz: 3-fach MacAdams



Typ. Lichtverteilungskurve

Daten im .ldt-Format stehen unter www.vossloh-schwabe.com zum Download bereit.

Passende Optiken

Passende 3R-Optiken W5.5 finden Sie in unseren separaten Datenblättern unter www.vossloh-schwabe.com/produkte/optiken-reflektoren/lineare-optiken/lineare-optiken-3r-fuer-smd-w55

Elektrische Betriebsdaten

bei $t_p = 50^\circ\text{C}$

Typ	Anzahl der LEDs	Spannung DC (V)						Temperatur Koeffizient mV/K	Leistungsaufnahme (W)					
		150 mA	250 mA	350 mA	500 mA	700 mA	800 mA		150 mA	250 mA	350 mA	500 mA	700 mA	800 mA
		V	V	V	V	V	V		W	W	W	W	W	W
LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2 - L28														
MLC SC W5.5/280 x/33/yzz G2	33	28,7	29,3	29,8	30,5	31,3	31,7	-11,09	4,3	7,3	10,4	15,3	21,9	25,4
LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2 - L56														
MLC SC W5.5/566 x/66/yzz G2	66	57,5	58,6	59,6	61,0	62,7	63,5	-22,19	8,6	14,7	20,9	30,5	43,9	50,8

Spannungs- und Leistungstoleranz: $\pm 10\%$

Verwendung eines externen LED-Konstantstromtreibers erforderlich.

Grenzwerte

Das Überschreiten der maximalen Grenzwerte kann zu starken Verkürzungen der Lebensdauer bzw. zur Zerstörung des Moduls führen.

Typ	Betriebsstrom mA	Betriebstemperaturbereich am tc-Punkt		Lagertemperaturbereich		Max. zulässiger periodischer Spitzenstrom für Frequenzen $\geq 100\text{ Hz}$ (mA)
		$^\circ\text{C min.}$	$^\circ\text{C max.}$	$^\circ\text{C min.}$	$^\circ\text{C max.}$	
Alle Typen	800	-20	+80	-20	+70	1440

Betriebslebensdauer

L80/B10

in Std. bei gemessener Temperatur am t_p -Punkt

Typ	150 mA			250 mA			350 mA			500 mA			700 mA			800 mA		
	40 $^\circ\text{C}$	50 $^\circ\text{C}$	80 $^\circ\text{C}$	40 $^\circ\text{C}$	50 $^\circ\text{C}$	80 $^\circ\text{C}$	40 $^\circ\text{C}$	50 $^\circ\text{C}$	80 $^\circ\text{C}$	40 $^\circ\text{C}$	50 $^\circ\text{C}$	80 $^\circ\text{C}$	40 $^\circ\text{C}$	50 $^\circ\text{C}$	80 $^\circ\text{C}$	40 $^\circ\text{C}$	50 $^\circ\text{C}$	80 $^\circ\text{C}$
Alle Typen	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2

Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 50^\circ\text{C}$; ohne Sekundäroptik

CRI $R_a > 80$

Typ	Best.-Nr.		Farbe	Korrel.	Lichtstrom** (lm) und Effizienz (lm/W) bei														Photometrik
	Anschluss "x"				150 mA		250 mA		350 mA		500 mA		700 mA		800 mA		Code		
	oben	unten			typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.			
	(T)	(B)			lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	mA

LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2

MLC SC W5.5/280 x/33/827 G2	auf Anfrage	575025	WW	2700	845	196	1375	188	1885	181	2630	172	3565	162	4005	158	827/359
MLC SC W5.5/280 x/33/830 G2	573626	573630	WW	3000	845	196	1375	188	1885	181	2630	172	3565	162	4005	158	830/359
MLC SC W5.5/280 x/33/835 G2	575149	auf Anfrage	NW	3500	905	209	1470	201	2015	193	2810	184	3810	174	4280	169	835/359
MLC SC W5.5/280 x/33/840 G2	573627	573631	NW	4000	905	209	1470	201	2015	193	2810	184	3810	174	4280	169	840/359
MLC SC W5.5/280 x/33/850 G2	573628	573632	CW	5000	905	209	1470	201	2015	193	2810	184	3810	174	4280	169	850/359
MLC SC W5.5/280 x/33/865 G2	573629	573633	CW	6500	905	209	1470	201	2015	193	2810	184	3810	174	4280	169	865/359

LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2

MLC SC W5.5/566 x/66/827 G2	auf Anfrage	auf Anfrage	WW	2700	1690	196	2750	188	3775	181	5255	172	7130	162	8010	158	827/359
MLC SC W5.5/566 x/66/830 G2	573642	573646	WW	3000	1690	196	2750	188	3775	181	5255	172	7130	162	8010	158	830/359
MLC SC W5.5/566 x/66/835 G2	574662	auf Anfrage	NW	3500	1805	209	2940	201	4035	193	5620	184	7620	174	8560	169	835/359
MLC SC W5.5/566 x/66/840 G2	573643	573647	NW	4000	1805	209	2940	201	4035	193	5620	184	7620	174	8560	169	840/359
MLC SC W5.5/566 x/66/850 G2	573644	573648	CW	5000	1805	209	2940	201	4035	193	5620	184	7620	174	8560	169	850/359
MLC SC W5.5/566 x/66/865 G2	573645	573649	CW	6500	1805	209	2940	201	4035	193	5620	184	7620	174	8560	169	865/359

* Farbtoleranz: 3-fach MacAdam | ** Produktionstoleranz Lichtstrom und Effizienz: $\pm 10\%$

Mindestbestellmengen (Verp.-Einheit): 24 Stück

Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 50^\circ\text{C}$; ohne Sekundäroptik

CRI $R_a > 90$

Typ	Best.-Nr.		Farbe	Korrel.	Lichtstrom** (lm) und Effizienz (lm/W) bei														Photometrik
	Anschluss "x"				150 mA		250 mA		350 mA		500 mA		700 mA		800 mA		Code		
	oben	unten			typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.			
	(T)	(B)			lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	mA

LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2

MLC SC W5.5/280 x/33/927 G2	573677	auf Anfrage	WW	2700	670	155	1090	149	1495	143	2085	137	2825	129	3175	125	927/359
MLC SC W5.5/280 x/33/930 G2	573634	573638	WW	3000	730	169	1185	162	1625	156	2265	149	3075	140	3450	136	930/359
MLC SC W5.5/280 x/33/935 G2	575150	574289	NW	3500	730	169	1185	162	1625	156	2265	149	3075	140	3450	136	935/359
MLC SC W5.5/280 x/33/940 G2	573635	573639	NW	4000	785	182	1280	175	1755	168	2445	160	3320	151	3730	147	940/359
MLC SC W5.5/280 x/33/950 G2	573636	573640	CW	5000	785	182	1280	175	1755	168	2445	160	3320	151	3730	147	950/359
MLC SC W5.5/280 x/33/965 G2	573637	573641	CW	6500	785	182	1280	175	1755	168	2445	160	3320	151	3730	147	965/359

LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2

MLC SC W5.5/566 x/66/927 G2	auf Anfrage	auf Anfrage	WW	2700	1340	155	2185	149	2995	143	4170	137	5655	129	6350	125	927/359
MLC SC W5.5/566 x/66/930 G2	573650	573654	WW	3000	1455	169	2375	162	3255	156	4530	149	6145	140	6905	136	930/359
MLC SC W5.5/566 x/66/935 G2	auf Anfrage	auf Anfrage	NW	3500	1455	169	2375	162	3255	156	4530	149	6145	140	6905	136	935/359
MLC SC W5.5/566 x/66/940 G2	573651	573655	NW	4000	1575	182	2565	175	3515	168	4895	160	6640	151	7455	147	940/359
MLC SC W5.5/566 x/66/950 G2	573652	573656	CW	5000	1575	182	2565	175	3515	168	4895	160	6640	151	7455	147	950/359
MLC SC W5.5/566 x/66/965 G2	573653	573657	CW	6500	1575	182	2565	175	3515	168	4895	160	6640	151	7455	147	965/359

* Farbtoleranz: 3-fach MacAdam | ** Produktionstoleranz Lichtstrom und Effizienz: $\pm 10\%$

Mindestbestellmengen (Verp.-Einheit): 24 Stück

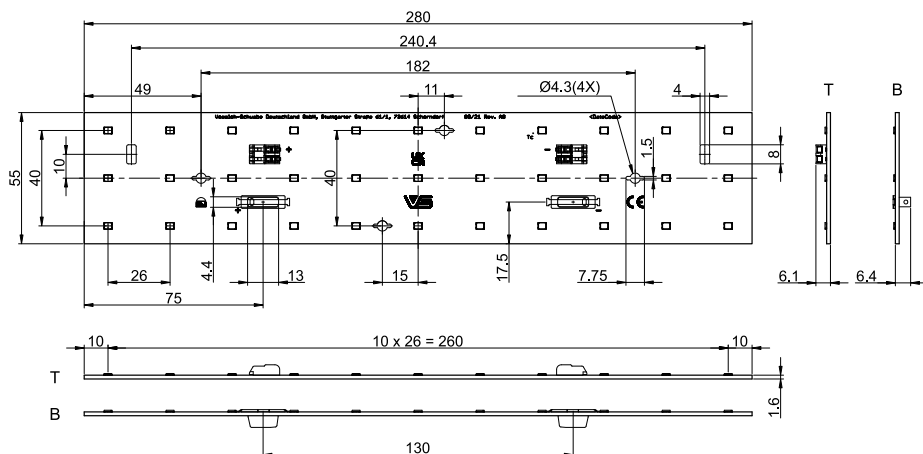
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2 – LED-Module für die Bürobeleuchtung

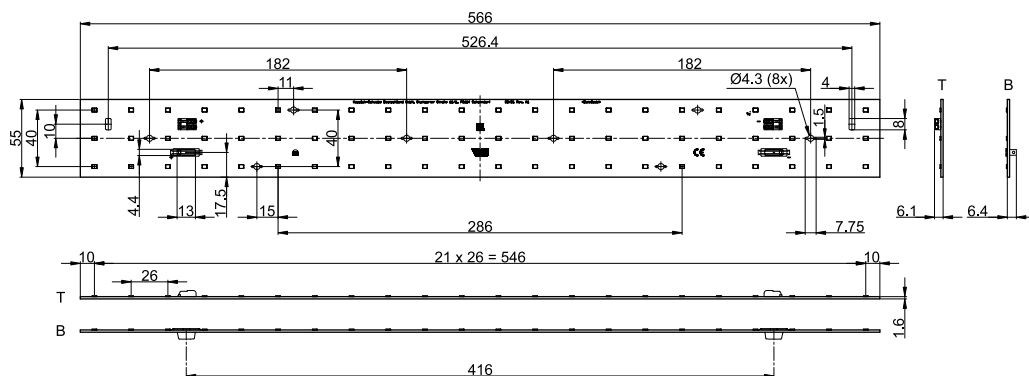
Abmessungen

T = Top Connection
B = Bottom Connection

MLC SC W5.5/280 x/33/yz G2



MLC SC W5.5/566 x/66/yz G2

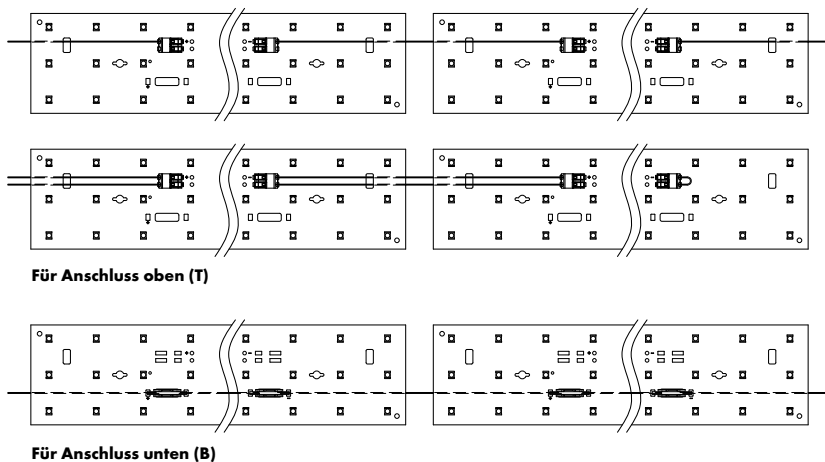


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

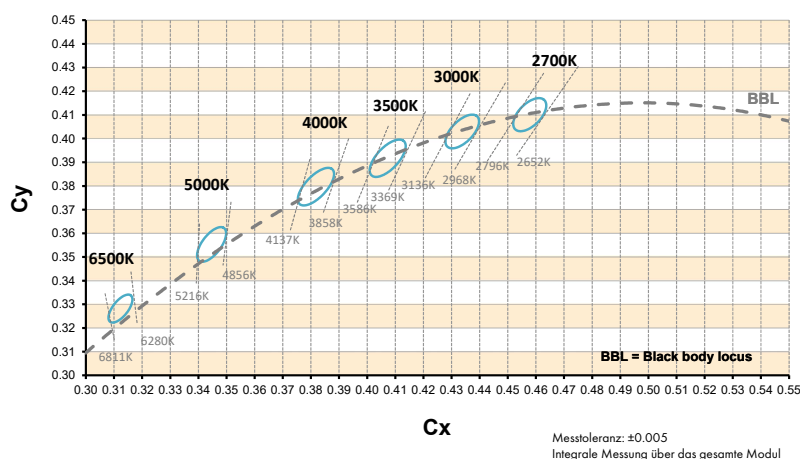
LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2

Anschlussbeispiele

- Die Anzahl der Module in Reihenschaltung richtet sich nach der verfügbaren Ausgangsspannung des LED-Treibers.
- Die Luft- und Kriechstrecken der Module sind ausgelegt für Arbeitsspannungen bis 700 V DC (Basisisolierung) und 300 V DC (verstärkte Isolierung).
- Max. Schraubenkopfdurchmesser (M4): 8 mm
- In beiden Anschlussbeispielen sind die Module in Reihe geschaltet.



Bins



Lineare LED-Konstantstromtreiber

Passende LED-Konstantstromtreiber finden Sie in unserem separaten Datenblatt unter www.vossloh-schwabe.com

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Beispiel für eine Nomenklatur

MLC SC W5.5/280 T/33/840 G2

Generation

CCT

27 = 2700 K

30 = 3000 K

35 = 3500 K

40 = 4000 K

50 = 5000 K

65 = 6500 K

CRI

8 = 80 CRI minimum

9 = 90 CRI minimum

Anzahl der LEDs

Anschluss

T = Oben

B = Unten

Länge

280 = 280 mm

566 = 566 mm

Breite

W5.5 = 55 mm

Technologie

SC = SMD-Konstantstrom

Produktlinie

C = Comfort

Produktbereich & Form

ML = Modul Linear

LED Line SMD W5.5 3R Comfort Gen. 2

Sicherheits- und Montagehinweise

Die Installation ist unter Beachtung der relevanten Vorschriften und Normen durchzuführen. Die LED-Einbaumodule sind für die Verwendung in einem Gehäuse oder einer Leuchte vorgesehen. Dabei ist die Installation im spannungsfreien Zustand, d. h. Trennung der Netzspannung, durchzuführen. Die folgenden Hinweise sind zu beachten, eine Nichtbeachtung kann zur Zerstörung der LED-Einbaumodule, zu Bränden und/oder anderen Gefährdungen führen.

- Beim Leuchtendesign sind die Sicherheitsrichtlinien nach EN 60598 einzuhalten; insbesondere wenn das LED-Betriebsgerät nicht elektrisch isoliert ist.
 - Im Betriebsfall ist auf ausreichend Isolierung zu achten.
 - Spannungsführende Teile sind im Betriebsfall nicht zu berühren. Lebensgefahr!!!
- Bei Handhabung und Installation der LED-Module auf ESD- (electro static discharge) Schutzmaßnahmen achten – siehe VS-Applikations-schrift "ESD-Schutz".
- Ausreichende Maßnahmen gegen statische Aufladung, einschließlich leitfähiger Schuhe, Antistatik-Ionisatoren, Erdung von Werk-bänken sowie auch Antistatik-Armbänder, -Bodenbeläge und -Hocker, müssen sicher gestellt werden.
- Die LED-Module mit allen Komponenten dürfen keiner hohen mechanischen Belastung ausgesetzt werden:
 - LED-Module nicht als Schüttgut behandeln
 - Vermeiden Sie bei der Verarbeitung und der Montage Scher- und Druckkräfte an den LEDs
 - Leiterbahnen nicht beschädigen
 - Druck auf die Leuchfläche vermeiden
- Ein sicherer Betrieb ist nur mit externen Konstantstromquellen ($I_{\max}$ siehe Tabelle "Elektrische Betriebsdaten") möglich.
- Zum Betrieb müssen Konstantstromtreiber verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sein sollten:
 - Kurzschlusschutz
 - Überlastschutz
 - Übertemperaturschutz
- Die Module müssen mit Schrauben (M4) fixiert werden. Befestigung nur mit Flach- oder Zylinderschrauben (M4) (keine Senkschrauben) Max. Anzugsdrehmoment: 1,2 Nm (M4)
- Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Zur Verbindung sind die LED-Module mit Steckklemmen vorkonfektioniert (WAGO 2060 zum oberseitigen Anschluss und WAGO 2070 zum unterseitigen Anschluss).
- Wenn die maximale Ausgangsspannung des LED-Betriebsgeräts den zulässigen, berührbaren Bereich überschreitet, sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß EN 60598 einzuhalten.
- Beim Parallelverschalten der LED-Module müssen folgende Punkte beachtet werden:
 - Alle parallel geschalteten Stränge müssen die gleiche Anzahl LED-Module beinhalten (symmetrische Last).
 - Aufgrund unterschiedlicher Vorwärtsspannungen kann es zu Helligkeitsunterschieden bis zu 10 % zwischen den parallel geschalteten Strängen kommen.
- Für den einwandfreien Betrieb ist sicherzustellen, dass die vorgegebenen Temperaturgrenzen am t_p -Punkt (siehe "Betriebslebensdauer") eingehalten werden (Messung entsprechend EN 60598-1).



Es müssen Maßnahmen zur Abführung der Wärme von der Leiterplatte an die Umgebung durchgeführt werden, um diese Vorgabe einzuhalten.

- Bei Außenanwendungen oder Anwendungen in feuchten Räumen ist darauf zu achten, dass die LED-Einbaumodule vor Feuchtigkeit-, Spritz- und Strahlwasser geschützt sind. Bei Kontakt mit Feuchtigkeit oder Kondenswasser kann ein auftretender Korrosionsschaden nicht als Mangel oder Herstellerfehler anerkannt werden. Die LED-Einbaumodule verfügen über keinen besonderen Schutz gegen Fremdkörper und Staub. Je nach Anwendungsgebiet ist ein weiterer Schutz gegen das Eindringen von Staub und Fremdkörpern notwendig.
- Prozessbedingt können die Leiterplatten der LED-Einbaumodule scharfe Kanten bzw. Ecken aufweisen. Bei Handhabung und Installation ist darauf zu achten, Verletzungen zu vermeiden.
- Für die optimale Auslastung der eingesetzten Konstantstromquelle dürfen die Module nur in Reihe geschaltet werden, wobei die Anzahl der Module durch die Summe der Vorwärtsspannungen analog zur Leistung der verwendeten Konstantstromquelle begrenzt wird. Wenn die Summe der Vorwärtsspannungen den zulässigen, berührbaren Bereich überschreitet, sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß EN 60598 einzuhalten.
- Werden die LED-Module unter Co-existenz von bestimmten chemischen Substanzen bzw. in chemisch angereicherten (aggressiven) Umgebungen verwendet, kann es zu Beeinträchtigungen der Funktionsweise oder sogar zum Totalausfall kommen. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im VS-Anwendungshinweis "Chemische Unverträglichkeit" auf unserer Homepage www.vossloh-schwabe.com
- Bewertung der photobiologischen Sicherheit der LED-Module durch Einteilung in Risikogruppen nach EN 62471: 2008. Beurteilung nach IEC / TR 62778: Risikogruppe 1

CCT	Max. operating current for risk group 1	E threshold for higher operating currents to be risk group 1
K	mA	lx
≤ 5000	RG1 unbegrenzt	N/A
6500	759	956

Angewandte Normen

EN 62031

LED-Module für Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen



EN 62471

Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen

Produktgarantie

- 5 Jahre
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind (www.vossloh-schwabe.com). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.