

LED LINE SMD W2 TWINLED



LED LINE SMD W2 TWINLED

WU-M-719

Typische Anwendungsbereiche

Einbauleuchten/Allgemeine Beleuchtung

- Bürobeleuchtung
- Industriebeleuchtung für
 - Produktionshallen
 - Lagerhäuser



LED Line SMD W2 TwinLED

- **LANGE LEBENSDAUER: 93.000 H (L80, B10)**
- **HOCHEFFIZIENT: UP TO 201 LM/W
AT T_p = 50 °C**
- **ABMESSUNGEN: 560x20MM**

LED Line SMD

W2 TwinLED

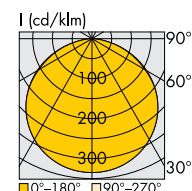
Technische Merkmale

- LED-Einbaumodul zum Einbau in Leuchten
- Abmessungen
WU-M-719: 560x20 mm
- Betriebsstrom: 250 / 350 mA / 500 mA / 600 mA / 700 mA
- Integriertes Push-Terminal-System
- Abstrahlwinkel: 120°



Lichtverteilungskurve

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



Elektrische Betriebsdaten

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

Typ	Anzahl der LEDs	Typ. Spannung DC					Temperatur- koeffizient mV/K	Typ. Leistungsaufnahme				
		250 mA	350 mA	500 mA	600 mA	700 mA		250 mA	350 mA	500 mA	600 mA	700 mA
		V	V	V	V	V		W	W	W	W	W
LED Line SMD TwinLED - L56 W2												
WU-M-719	60	53.3	54.2	55.5	56.2	57.0	-20.17	13.3	19.0	27.7	33.7	39.9

Spannungs- und Leistungstoleranz: $\pm 10\%$ | **Verwendung externer LED-Konstantstromtreiber notwendig.**

Grenzwerte

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

Typ	Betriebsstrom (mA)	Betriebstemperaturbereich am t_c -Punkt		Lagertemperaturbereich		Max. zulässiger periodischer Spitzenstrom für Frequenzen $\geq 100\text{ Hz}$ (mA)
		$^\circ\text{C min.}$	$^\circ\text{C max.}$	$^\circ\text{C min.}$	$^\circ\text{C max.}$	
WU-M-719	700	-20	+80	-20	+70	1440

Betriebslebensdauer

L80/B10

in Stunden bei gemessener Temperatur am T_p -Punkt

	250 mA			350 mA			500 mA			600 mA			700 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 $^\circ\text{C}$
WU-M-719	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

Optische Betriebsdaten – CRI > 80

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

CRI: $R_a > 80$

Typ	Best.-Nr.		Farbe	Korrelierte Farbtem- peratur* K	Typ. Lichtstrom** und typ. Effizienz** bei												Photometrischer Code
	Anschluss				250 mA				350 mA		500 mA		600 mA		700 mA		
	unten	klein oben															
	(BC)	(STC)			lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	
LED Line SMD TwinLED - L56 W2																	
WU-M-719-BC/STC-830	573607	573608	WW	3000	2500	188	3430	181	4780	172	5645	167	6480	162	830/359		
WU-M-719-BC/STC-840	573610	573611	NW	4000	2675	201	3665	193	5110	184	6035	179	6930	174	840/359		
WU-M-719-BC/STC-850	573613	573614	CW	5000	2675	201	3665	193	5110	184	6035	179	6930	174	850/359		
WU-M-719-BC/STC-865	573616	573617	CW	6500	2675	201	3665	193	5110	184	6035	179	6930	174	865/359		

* Farbtoleranz: 3 MacAdam | ** Produktionstoleranz bei der Lichtstromangabe: $\pm 10\%$ | CRI > 90 auf Anfrage

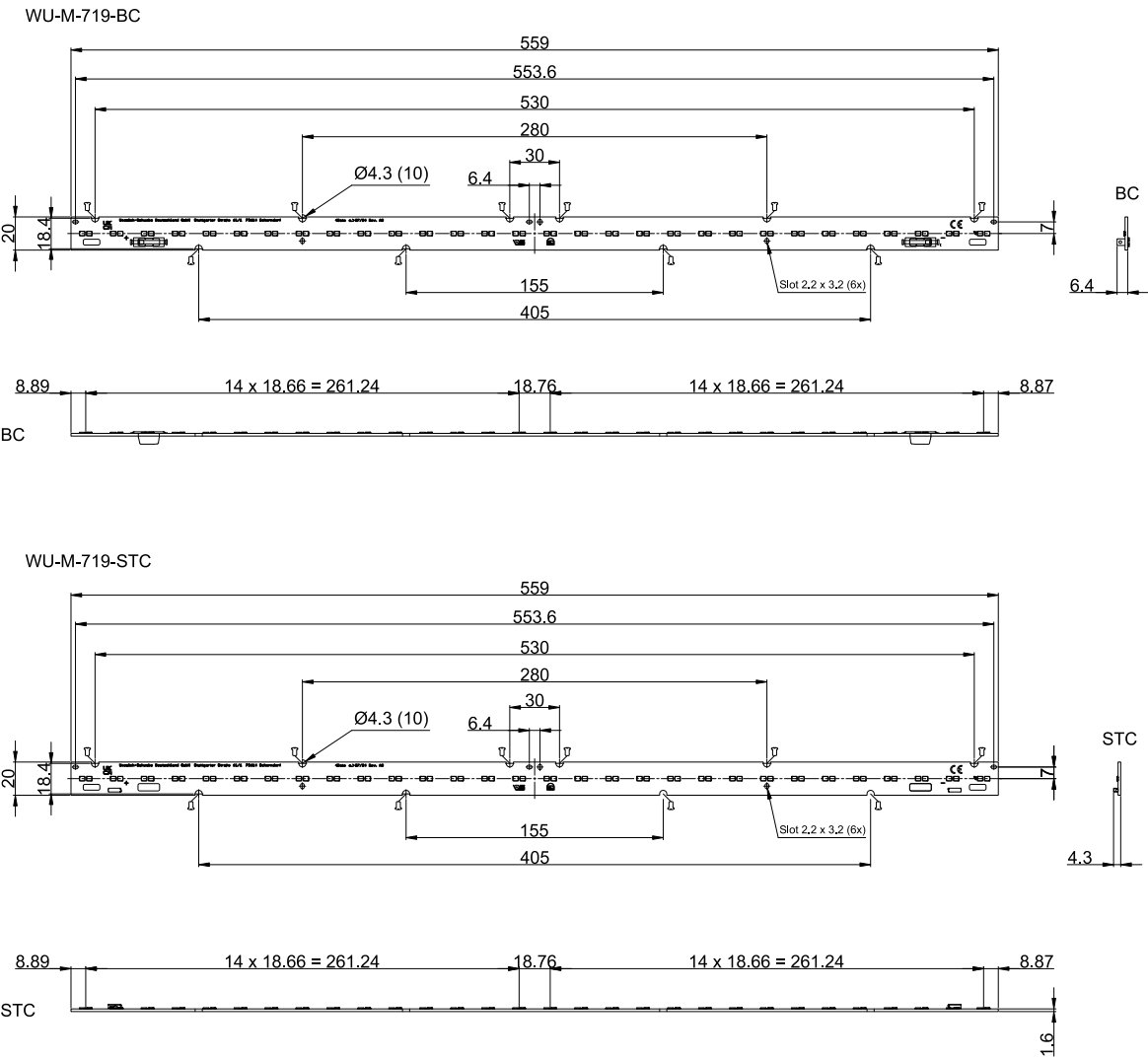
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Logistikdaten

Produkt-abmessung mm	Produktbeschreibung	Verpack- ungseinheit	Abmessungen der Box mm	Stück pro Karton	Bruttogewicht der Box g	Gewicht pro Stück g	Kartonstückzahl pro Palette	Stück pro Palette	Bruttogewicht der Palette kg	Abmessungen der Palette mm
LED Line SMD TwinLED - L56 W2										
560x20	WU-M-719-STC-yzz	Karton	570x190x57	48	1670	31	104	4992	197,7	1200x800x890
560x20	WU-M-719-BC-yzz	Karton	570x190x57	24	924	31	104	2496	120,1	1200x800x890

STC - Kleiner oberer Anschluss
BC - Unterer Anschluss
yzz - Kombination aus CCT und CRI (830, 840...)

Abmessungen

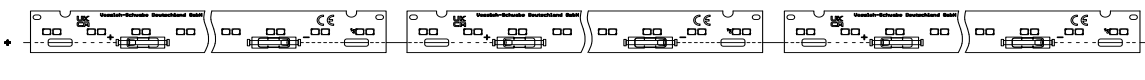


Die werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

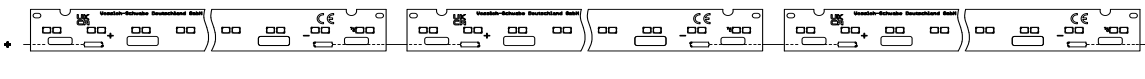
Anschlussbeispiel

- 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 350 V DC (Basisisolierung) und 185 V DC (verstärkte Isolierung)
- Die LED-Module sind auf diese Weise konzipiert Ermöglicht eine schraubenlose Befestigung am Leuchtenkörper mit Optik durch Verwendung einer speziellen Metallfeder.
- Im Falle der Montage der LED-Module in Profilen (z. B. Aluminiumprofilen), bei dem das Profil die obere Ecke der Platine berührt, verringern sich die Luft- und Kriechstrecken auf 150 V DC (Basisisolierung) und 50 V DC (verstärkte Isolierung).
- Max. Schraubenkopfdurchmesser (M4): Ø 8 mm für H1 Löcher
- Max. Schraubenkopfdurchmesser (M3): Ø 5,5 mm für H2 Löcher
- Nur die markierten Löcher sind Befestigungslöcher für Schrauben M4. Bitte benutzen Sie keine andern Löcher für die Befestigung!

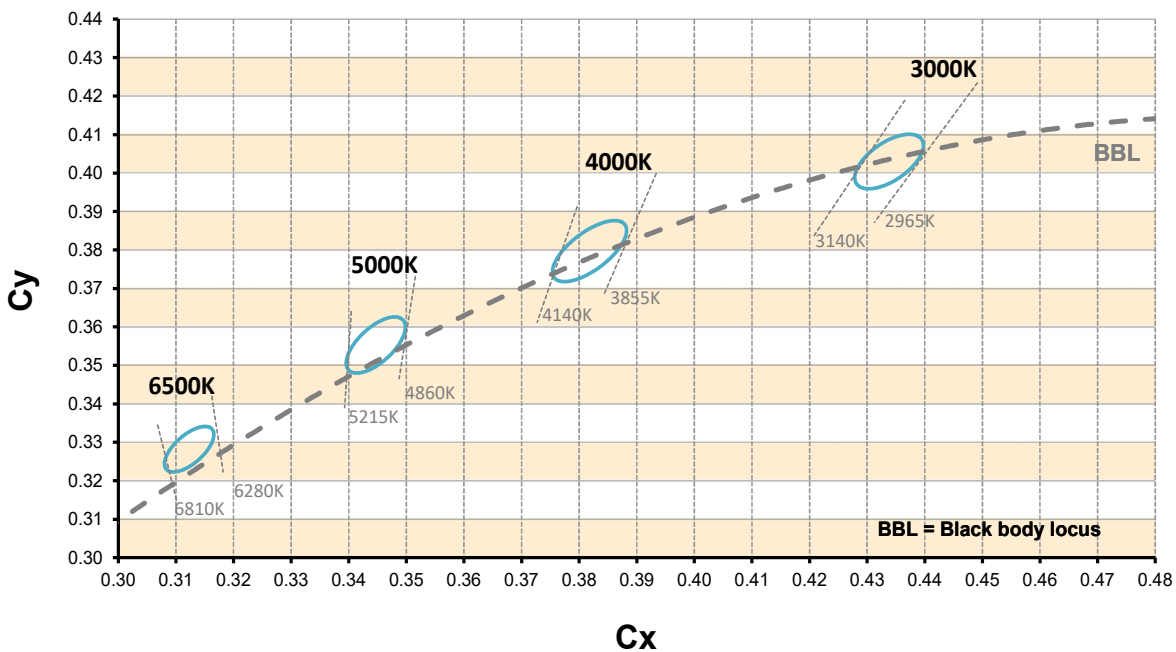
Connecting example - BC



Connecting example - STC



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.

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 (nicht SELV) ist.
 - Im Betriebsfall ist auf ausreichend Isolierung zu achten.
 - Spannungsführende Teile sind im Betriebsfall nicht zu berühren.
- 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 Werkbänken 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 Leuchtfläche 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 LED-Module sind so konzipiert Ermöglicht eine schraubenlose Befestigung am Leuchtenkörper mit Optik durch Verwendung einer speziellen Metallfeder.
- 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 vorkonfektioni-ert.
- Wenn die maximale Ausgangsspannung des LED-Betriebsgeräts den zulässigen, berührbaren Bereich überschreitet, sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß EN 60598 einzuhalten.
- Messtoleranzen:
 - Lichtstrom: $\pm 7\%$
 - Spannung: $\pm 3\%$
 - CRI: ± 1
- Beim Parallelverschalten der LED-Module müssen folgende Punkte beachtet werden:
 - Alle parallel geschalteten Strängen 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 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
Sofern die nachfolgende Tabelle erfüllt ist:

Typ	CCT	Grenzbeleuchtungsstärke (E _{thr}) für höhere Betriebsströme, um in Risikogruppe 1 zu gelangen (lx)
WU-M-719	≤ 6500	≤ 765,4

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.