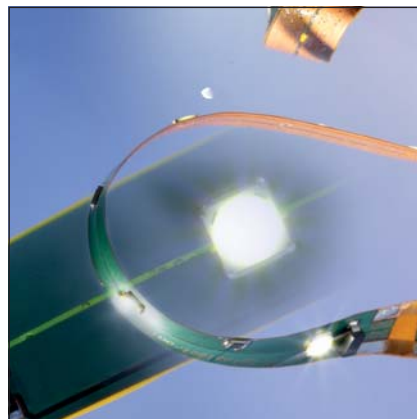




A New Lighting Experience



- **extrem biegbares** Linienmodul mit SMD-LEDs
- **in verschiedenen Farben** erhältlich
- **geringe Einbauhöhe**
- **minimale Wärmeentwicklung**
- **selbstklebende Rückseite**
- **bleifrei gelötet**
- **integrierte ESD-Schutzdiode**

LEDLine Flex SMD High Brightness

WU-M-359

Typische Anwendungsbereiche

- Beleuchtung von komplexen Strukturen
- Markierung von Wegen, Stufen, etc.
- Möbelbeleuchtung
- Lichtwerbung
- Unterhaltung, Shop-Beleuchtung
- Architekturbeleuchtung

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Hohe Steinert 8 · D-58509 Lüdenscheid · Telefon: +49 (0) 23 51/101-0
Fax: +49 (0) 23 51/101-217 + -384 · www.vossloh-schwabe.com

LEDLine Flex SMD High Brightness

Technische Merkmale

- Maße der gesamten LEDLine Flex SMD: L x B = 4959 x 10 mm (Weiß, Warmweiß, Blau, Grün); 4788 x 10 mm (Rot, Gelb)
- Weiß, Warmweiß, Blau und Grün: bestückt mit 174 SMDs teilbar in 29 Einzelschritten (171 mm à 6 SMDs)
- Rot, Gelb: bestückt mit 112 SMDs teilbar in 14 Doppelschritten (342 mm à 8 SMDs)
- Weiter Abstrahlwinkel (120°)
- Anschlussspannung: 24 V DC

Elektrische Betriebsdaten

bei Umgebungstemperatur $t_a = 25\text{ °C}$

Typ	Bestell-Nr.	Farbe	Anzahl der SMDs	Strom* A	Spannung DC* V	Leistung* W
WU-M-359-SO	535951	Rot	112	1,8	24	44
WU-M-359-SY	542731	Gelb	112	1,8	24	44
WU-M-359-SG	535950	Grün	174	3,8	24	92
WU-M-359-SB	535949	Blau	174	3,8	24	92
WU-M-359-W	538111	Weiß	174	3,8	24	92
WU-M-359-WW	535948	Warmweiß	174	3,8	24	92
WU-M-359-WW-H1	543666	Warmweiß	174	3,8	24	92

Grenzwerte

Das Überschreiten der maximalen Grenzwerte kann zu einer starken Verkürzung der Lebensdauer bzw. zur Zerstörung der Module führen.

Typ	Spannung DC		Betriebstemperatur am t_c -Punkt		Lagertemperaturbereich		Rückwärtsspannung/LED V
	V min.	V max.	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	
Alle Typen	23	25	0	+85	-20	+85	5

Optische Betriebsdaten

bei Umgebungstemperatur $t_a = 25\text{ °C}$

Typ	Bestell-Nr.	Farbe	Dom. Wellenlänge* (nm) Farbtemperatur* (K)	CRI R_a	Lichtstrom* lm	Abstrahlwinkel* °
WU-M-359-SO	535951	Rot	625	—	840	120
WU-M-359-SY	542731	Gelb	592	—	1100	120
WU-M-359-SG	535950	Grün	530	—	2300	120
WU-M-359-SB	535949	Blau	470	—	640	120
WU-M-359-W	538111	Weiß	5000K	70	3250	120
WU-M-359-WW	535948	Warmweiß	2800K	75	2600	120
WU-M-359-WW-H1	543666	Warmweiß	2800K	92	2200	120

* Die oben genannten Werte stellen aufgrund des komplexen Herstellungsprozesses der Module nur statistische Größen dar.

Die Werte entsprechen nicht notwendigerweise exakt den tatsächlichen Parametern jedes einzelnen Produktes, das von den typischen Angaben abweichen kann.

Betriebslebensdauer

50.000 Std. (Lichtstromdegradation auf 50 %, $t_a = 25\text{ °C}$) für Weiß, Warmweiß, Rot und Gelb

25.000 Std. (Lichtstromdegradation auf 50 %, $t_a = 25\text{ °C}$) für Grün

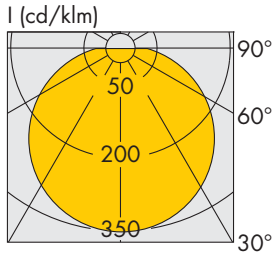
10.000 Std. (Lichtstromdegradation auf 50 %, $t_a = 25\text{ °C}$) für Blau

Diese Angaben beziehen sich nicht auf die Farbtemperatur.

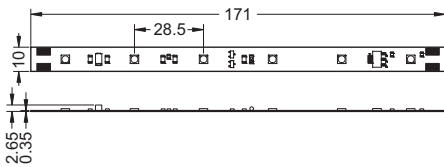
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.vs-optoelectronic.com.

LEDLine Flex SMD High Brightness

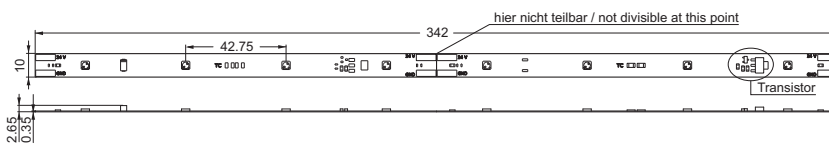
Lichtverteilungskurve



Abmessungen

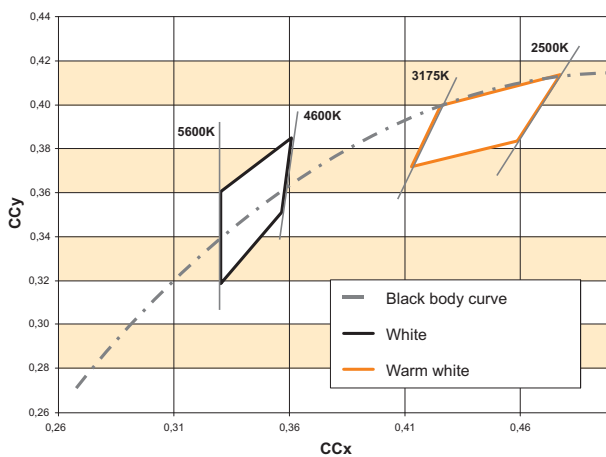


WU-M-359-W/-WW/-WW-H1/-SB/-SG



WU-M-359-SO,-SY

Bins



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.vsslosh-schwabe.com.

LEDLine Flex SMD High Brightness

Sicherheits- und Montagehinweise

- Die LED-Module mit allen Komponenten dürfen keiner hohen mechanischen Belastung ausgesetzt werden.
- Die LEDLine Flex SMD High Brightness darf nicht im aufgerollten Zustand betrieben werden.
- Die Leiterbahnen dürfen nicht beschädigt oder unterbrochen werden.
- Zum Betrieb sollten Netzgeräte von VS Optoelectronic verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sein müssen:
 - Kurzschlusschutz
 - Überlastschutz
 - Übertemperaturschutz
 - SELV equiv. (Safety Extra Low Voltage)
- Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Achten Sie auf die maximale Leistung der zur Verfügung stehenden Spannungsversorgung.
- Bei der Montage auf elektrisch leitenden Oberflächen ist zur Vermeidung von Kurzschlüssen eine Isolationsschicht zu verwenden.
- Achten Sie bei der Handhabung und Installation der Module auf Standard-ESD-Schutzmaßnahmen (Electrostatic Discharge). Elektrostatische Entladungen können die LEDs beschädigen.
- Die Module sind nicht gegen Feuchtigkeit oder Staub geschützt. Bei Anwendungen mit erhöhter Feuchtigkeits- oder Staubbelastung ist darauf zu achten, dass jedes Modul in ein Gehäuse mit entsprechendem Schutzgrad eingebaut wird bzw. mit einem Korrosionsschutz versehen wird. Feuchtigkeits- oder Korrosionsschäden werden nicht als Material- oder Herstellerfehler anerkannt.
- Das Trennen der LEDLine Flex SMD High Brightness ist jeweils nach 171 mm (Weiß, Grün, Blau) und nach 342 mm (Rot, Gelb) durch sorgfältiges Schneiden mittels einer Schere möglich. Die rote und gelbe LEDLine Flex SMD High Brightness sind nur an den Trennstellen teilbar, die sich dem bestückten Transistor am Nächsten befinden.
- Auf der Rückseite der LEDLine Flex SMD ist eine Klebefolie (3M-Kleber 9485) für die einfache Montage angebracht. Bitte die Verarbeitungshinweise des Klebers auf der Herstellerseite unter www.3mklebetechnik.de beachten. Verwenden Sie die Produkte mit Klebefolie nur auf trockenen und sauberen Oberflächen, die frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sind. Eine Reinigung des Klebeuntergrundes mit Isopropanol wird daher empfohlen. Bei der Klebung ist ein vollflächiger Kontakt zwischen Untergrund und Klebefläche herzustellen. Kritisch sind Klebungen auf Werkstoffen wie:
 - Polyethylen (Polyethylen, Polypropylen)
 - Gummi
 - pulverlackierten Materialien
 - Silikonen
 - Teflon
 Aufgrund der unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten und Oberflächenbeschaffenheiten sowie Umgebungsbedingungen übernimmt VS keine Haftung für die Klebung der LED-Module. Es ist vor der Klebung unserer Produkte zu prüfen, ob sie sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den vorgesehenen Verwendungszweck eignen. Bringen sie ggf. zusätzliche Haltevorrichtungen bei der Montage an.
- Um eine optimale Klebung der Rückseite zu gewährleisten, sollte das Produkt nicht länger als 12 Monate im verpackten Zustand bei ca. 20 °C und bei bis zu 50 % Luftfeuchtigkeit gelagert werden.
- Die Kontaktierung erfolgt durch Anlöten von Zuleitungen an den vorgesehenen Löt pads (beschriftet mit 24 V ±). Die Löttemperatur darf 260 °C bei einer Lötdauer von maximal 10 Sekunden nicht überschreiten.
- Bei der Installation ist ein Biegeradius von 25 mm nicht zu unterschreiten. An scharfen Kanten darf die LEDLine Flex SMD High Brightness nur an Stellen gebogen werden, an denen keine elektronischen Bauteile montiert sind (nur in Längsrichtung biegsam).
- Maximal betreibbare Länge bei $t_a = -20$ bis 0 °C und $U_{in} \leq 23,5$ V: 4,104 m

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.vs-optoelectronic.com.