

LEDLINE FLEX SMD INDOOR



LEDLINE FLEX SMD INDOOR

WU-M-555-IP00 – 6.5 W/m (> 800 lm/m)
WU-M-556-IP00 – 10,8 W/m (> 1400 lm/m)

Typische Anwendungsbereiche

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



LEDLine Flex SMD Indoor

- **FLEXIBLES SMD-LINIENMODUL**
mit geringer Einbauhöhe und selbstklebender Rückseite
- **ON-BOARD STROMREGELUNG**
für lange Einspeiselängen mit garantiert konstantem Lichtstrom
- **HOCHEFFIZIENT: BIS ZU 139 LM/W**
- **IN VERSCHIEDENEN FARBTEMPERATUREN ERHÄLTlich**
- **GERINGE FARBtolERANZ: 3-STEP MacAdam**
- **LEBENSDAUER: 36.000 STD. (L70/B50)**
- **VERPOLSCHUTZ**

LEDLine Flex SMD Indoor

Technische Merkmale

- Extrem biegbares SMD-Linienmodul
- Minimale Wärmeentwicklung
- Maße der gesamten LEDLine Flex SMD Indoor: LxB = 5000 x 10 mm
- 6,5 W/m: teilbar in 30 Einzelschritten (166,7 mm à 7 SMDs)
- 10,8 W/m: teilbar in 50 Einzelschritten (100 mm à 7 SMDs)
- Weiter Abstrahlwinkel (120°)
- Anschlussspannung: 24 V DC
- Angelötete Anschlussleitungen auf einer Seite: 150 ± 10 mm



Elektrische Betriebsdaten

bei $t_p = 25\text{ °C}$

Typ	Schrittlänge mm	Anzahl der LEDs/m	Vorwärtsstrom* mA/m	Vorwärtsspannung DC* V	Leistung* W/m
WU-M-555 – 6,5 W/m					
Alle Typen	166,7	42	270	24	6,5
WU-M-556 – 10,8 W/m					
Alle Typen	100	70	450	24	10,8

Messtoleranz Vorwärtsstrom: ± 10 %

Grenzwerte

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

Typ	Spannung DC		Betriebstemperaturbereich am t_c -Punkt		Umgebungstemperaturbereich bei Nennbetrieb		Lagertemperaturbereich	
	V min.	V max.	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.
Alle Typen	23	25	-20	+65	-20	+50	-20	+85

Optische Betriebsdaten

bei $t_p = 25\text{ °C}$

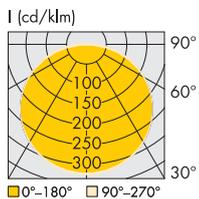
Typ	Best.-Nr.	Farbe	Farbtemperatur* K	Lichtstrom* (lm/m)		Abstrahlwinkel* °	CRI R_a
				min.	typ.		
WU-M-555 – 6,5 W/m							
WU-M-555-827	566965	warmweiß	2700	740	820	120	> 80
WU-M-555-830	563465	warmweiß	3000	765	850	120	> 80
WU-M-555-840	563466	neutralweiß	4000	800	890	120	> 80
WU-M-555-857	563467	kaltweiß	5700	810	900	120	> 80
WU-M-556 – 10,8 W/m							
WU-M-556-827	566966	warmweiß	2700	1250	1380	120	> 80
WU-M-556-830	563468	warmweiß	3000	1290	1430	120	> 80
WU-M-556-840	563469	neutralweiß	4000	1330	1480	120	> 80
WU-M-556-857	563471	kaltweiß	5700	1350	1500	120	> 80

Messtoleranz Farbtemperatur: ± 10 % | Farbtoleranz: 3 MacAdam

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

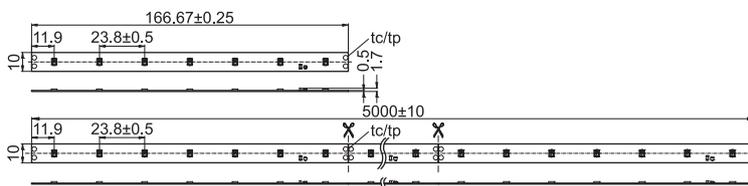
LEDLine Flex SMD Indoor

Typische Lichtverteilungskurve

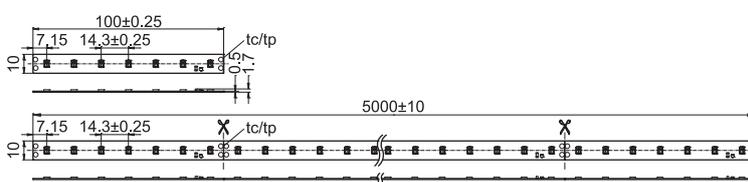


Abmessungen

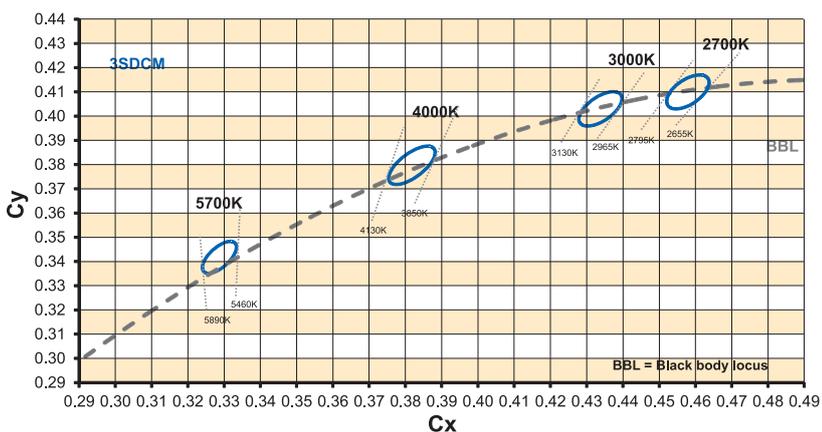
WU-M-555



WU-M-556



Bins



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

LEDLine Flex SMD Indoor

Zubehör

2-Pol-Klemmverbinder für LEDLine Flex SMD Indoor

Zur einfachen lötfreien elektrischen Verbindung

Spannung: 24 V

Strom: < 4 A

Betriebstemperatur: 0–40 °C

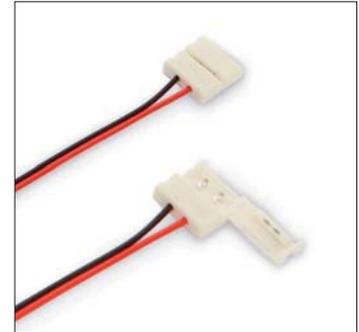
Einspeisungsverbinder

Abmessungen (LxBxH): 15x15,6x5 mm

Leitungslänge: 150 mm

Verp.-Einh.: 100 Stück

Best.-Nr.: 568121



Flex-zu-Flex-Verbinder

Abmessungen (LxBxH): 16x15x5 mm

Verp.-Einh.: 100 Stück

Best.-Nr.: 568122



LED-Konstantspannungskonverter 24 V

Mehr Informationen zu unseren LED-Treibern entnehmen Sie bitte dem Datenblatt auf unserer Internetseite: www.vossloh-schwabe.com

Max. Leistung W	Netzspannung 50–60 Hz V ±10 %	Ausgangsstrom A	Best.-Nr.	Ausführung	Max. Lebensdauer Std.	Betriebslebensdauer bei °C	Anschluss	Gehäuse	Abmessungen LxBxH mm	Anzahl an LED-Modulen pro Konverter*
IP20										WU-M-
60	220–240	0–2,5	186625	EasyLine	50.000	75	Schraubklemmen	K55.1	180x52x30	1 x 555 or 1 x 556
75	220–240	0–3,125	186626	EasyLine	50.000	80	Schraubklemmen	K55.1	180x52x30	2 x 555
120	220–240	0–5	186627	EasyLine	50.000	80	Schraubklemmen	K60	300x40x30	3 x 555 or 2 x 556
IP67										WU-M-
150	220–240	0–6,25	186434	EasyLine	50.000	70	Vorkonfektionierte Leitungen	M58.1	206x68,6x37	4 x 555
200	220–240	0–8,3	186634	EasyLine	50.000	85	Vorkonfektionierte Leitungen	M58.1	206x68,6x37	6 x 555 or 3 x 556

Achten Sie auf die korrekte Auswahl der LED-Treiber und auf die korrekten Ausgangsparameter (Strom, Spannung, Leistung) für die unterschiedlichen Module.

* Achtung: Nur Parallelschaltungen garantieren einen sicheren Betrieb. Reihenschaltung ist zu vermeiden.

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

LEDLine Flex SMD Indoor

Sicherheits- und Montagehinweise

- Die LED-Module mit allen Komponenten dürfen keiner hohen mechanischen Belastung ausgesetzt werden; ohne Druck ankleben!
- Die LEDLine Flex SMD Indoor darf nicht im aufgerollten Zustand betrieben werden.
- Die Leiterbahnen dürfen nicht beschädigt oder unterbrochen werden.
- Zum Betrieb sollten Netzgeräte verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sind:
 - Kurzschlusschutz
 - Überlastschutz
 - Übertemperaturschutz
 - SELV (Safety Extra Low Voltage)
- Achten Sie auf die maximale Leistung der zur Verfügung stehenden Stromversorgung.
- Die empfohlene maximale Länge einer Einheit, die in Serie betrieben werden kann, beträgt 5 Meter (eine komplette Rolle), um eine gleichmäßige Leistung über die gesamte Länge zu gewährleisten. Es ist möglich, die Gesamtlänge, betrieben mit einem einzelnen LED-Treiber zu erhöhen, indem zusätzliche Längen in Parallelschaltung hinzugefügt werden.
- Nur die elektrische Parallelschaltung ermöglicht einen sicheren Betriebszustand. Von der elektrischen Reihenschaltung wird ausdrücklich abgeraten.
- Achten Sie bei der Handhabung und Installation der Module auf Standard-ESD-Schutzmaßnahmen (Electrostatic Discharge). Elektrostatische Entladungen können die LEDs beschädigen.
- Schauen Sie nicht direkt in die leuchtende Lichtquelle (Blendungsgefahr!)
- 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 Indoor ist jeweils nach 100 mm (WU-M-556) oder 166,7 mm (WU-M-555) durch sorgfältiges Schneiden mittels einer Schere möglich (mittig der Anschlusspads für die Anschlussleitungen, siehe Zeichnung).
- Erwartete Lebensdauer: 36.000 Std. (L70/B50) bei $t_p = 65 \text{ °C}$. Messen Sie die t_c/t_p -Temperatur am ersten sekundärseitigen Lötpad des ersten Modulsegments, das am LED-Treiber (elektrisch) angeschlossen ist.
- Zur hinreichenden Wärmeableitung (Kühlung) wird empfohlen, die Module auf gut wärmeleitende Oberflächen (z. B. Aluminiumprofile) zu montieren.
- Auf der Rückseite der LEDLine Flex SMD Indoor ist eine Klebefolie (3M-Klebertape 9080A) für die einfache Montage angebracht. Bitte die Verarbeitungshinweise des Klebers auf der 3M-Herstellerseite 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
 Um eine optimale Klebung zu gewährleisten, sollte eine Temperatur von ca. 27 °C bei der Installation herrschen. Darüber hinaus sollte ein möglichst hoher Druck auf die Platine (nicht auf den SMD-Komponenten) ausgeübt werden.
- 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 330 °C bei einer Lötdauer von maximal 1,5 Sekunden nicht überschreiten.
- Die LEDLine Flex Module sind ausschließlich für die Montage auf starren und unveränderlichen Oberflächen vorgesehen. Die Verklebung auf flexiblen Trägermaterialien ist nicht zulässig, da beim Verbiegen die LED-Module beschädigt werden können.
- Bei der Installation ist ein Biegeradius von 25 mm nicht zu unterschreiten. An scharfen Kanten darf die LEDLine Flex SMD Indoor nur einmalig an Stellen gebogen werden, an denen keine elektronischen Bauteile montiert sind. Eine Biegung in Querrichtung ist nicht erlaubt und kann zur Beschädigung des Moduls führen.
- Bei Montage auf elektrisch leitenden Flächen muss zur Vermeidung von Kurzschlüssen auf zusätzliche Isolierung geachtet werden.
- 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

Produktgarantie

- 3 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.