

LED LINE SMD LIGHTBAR – 8 SMD

T5/T8-ERSATZ



LED LINE SMD LIGHTBAR – 8 SMD LED-MODULE FÜR DIE BÜRO- BELEUCHTUNG

Die neuen SMD LightBar-Module sind eine sehr effektive SMD-Lösung. Sie sind im 6er-Set besonders zum Einbau in Rasterleuchten 600 x 600 mm geeignet.

Die SMD LightBar-Module sind in verschiedenen Weißtönen erhältlich und lassen sich einfach über das 6-fach-Leitungsset (Best.-Nr. 559935) kostengünstig und lötlös kontaktieren. Dabei müssen alle Stecker mit Modulen belegt werden (Reihenschaltung).

Typische Anwendungsbereiche

Einbauleuchten/Allgemeine Beleuchtung:

- Bürobeleuchtung
- Shopbeleuchtung
- T5/T8-Ersatz als Leuchteneinbaumodul
- Möbelbeleuchtung

LED Line SMD Lightbar – 8 SMD

- **VERBESSERTE HELBIGKEIT**
- **EXCELLENTES BLENDFREIES OPTIK-DESIGN**
- **HOMOGENE AUSLEUCHTUNG MIT WENIGEN LICHTPUNKTEN**
- **WEITER ABSTRAHLWINKEL: > 145°**

LED Line SMD LightBar – 8 SMD

Technische Merkmale

- Abmessungen: 520x17 mm
- Betriebsstrom: max. 350 mA
- Farbgenauigkeit: 3 SDCM
- Abstrahlwinkel: 145°



Elektrische Betriebsdaten

bei $t_a = 25\text{ °C}$

Typ	Spannung DC* (V)															Typ. Leistungsaufnahme*				
	250 mA			275 mA			300 mA			325 mA			350 mA			250 mA	275 mA	300 mA	325 mA	350 mA
	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	W	W	W	W	W
89521	23	24,3	25,6	23,2	24,5	25,8	23,4	24,7	26	23,7	25	26,3	24,7	26	27,3	6,1	6,7	7,4	8,1	9,1

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

Grenzwerte

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

Typ	Betriebstemperaturbereich am t_c -Punkt		Lagertemperaturbereich		Max. Betriebsstrom mA	Max. erlaubte Ausgangsspannung des Betriebsgeräts V
	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.		
alle Typen	-20	+65	-20	+50	350	< 250

Optische Betriebsdaten

bei $t_a = 25\text{ °C}$

Typ	Best.-Nr.	Anzahl LEDs	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur* K	Typ. Lichtstrom* und Effizienz bei										CRI	
					250 mA		275 mA		300 mA		325 mA		350 mA		R_a	typ.
					lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	min.	typ.
89521	564340	8	warmweiß	3000	770	127,4	790	117,7	845	114	910	112	945	107	80	85
89521	564341	8	neutralweiß	4000	795	130,5	860	126,6	920	122,6	990	120,6	1040	116	80	85
89521	564342	8	kaltweiß	5700	815	134,6	895	132,3	925	124,5	995	122,3	1045	117,5	80	85

* Messtoleranz bei der Lichtstromangabe: $\pm 10\%$

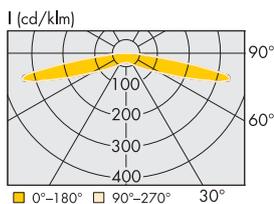
Mindestbestimmungen (Verp.-Einheit): 240 Stück

Betriebslebensdauer

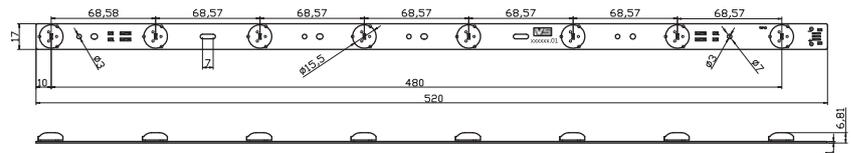
bei $t_p = 65\text{ °C}$

Lichtstrom-degradation	89521 I _f 350 mA
L70/B50	30.000 Std.
L70/B10	25.000 Std.

Lichtverteilungskurve



Abmessungen



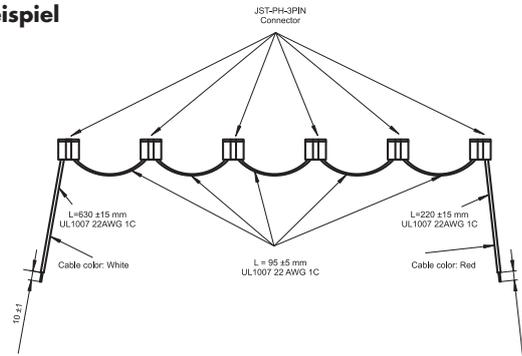
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED Line SMD LightBar – 8 SMD

Anschlussleitung

Leitung mit 6 Steckern (Reihenschaltung)
Leitung: UL 1007 22AWG 1C Rot / Weiß
JST-PH-3Pn-Serial MINI JST PH 3pin Male
Leitungslänge (l): 1325 mm
Leitungsenden: verzinkt, 10 mm
Alle Stecker müssen mit Modulen belegt sein.
Typ: 89520
Best.-Nr.: 559935

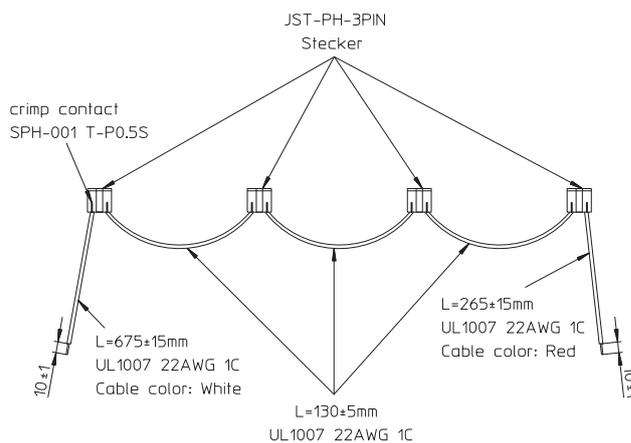
Anschlussbeispiel



Anschlussleitung

Leitung mit 4 Steckern (Reihenschaltung)
Leitung: UL 1007 22AWG 1C Rot / Weiß
JST-PH-3Pn-Serial MINI JST PH 3pin Male
Leitungslänge (l): 1325 mm
Leitungsenden: verzinkt, 10 mm
Alle Stecker müssen mit Modulen belegt sein.
Typ: 89521
Best.-Nr.: 564343

Anschlussbeispiel



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.

LED Line SMD LightBar – 8 SMD

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.
- Bei Handhabung und Installation der LED-Module auf ESD- (electro static discharge) Schutzmaßnahmen achten – siehe VS-Applikationschrift "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 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
- Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- 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

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.