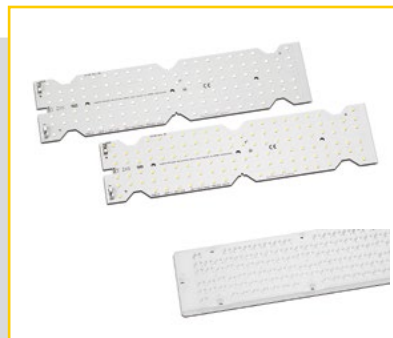


# LED INDUSTRY W7.5 6R-120 LEDS

WU-M-677



## LED INDUSTRY W7.5 6R-120 LEDS

**WU-M-677**

### Typische Anwendungsbereiche

Einbau in Leuchten/Allgemeinbeleuchtung

- Industriebeleuchtung für:
  - Produktionshallen
  - Lagerhallen
- Sporthallenbeleuchtung
- Kaufhausbeleuchtung

### LED Industry W7.5 6R-120 LEDs


■ **HOCHEFFIZIENT: BIS ZU 205 LM/W  
BEI  $T_p = 65\text{ °C}$**

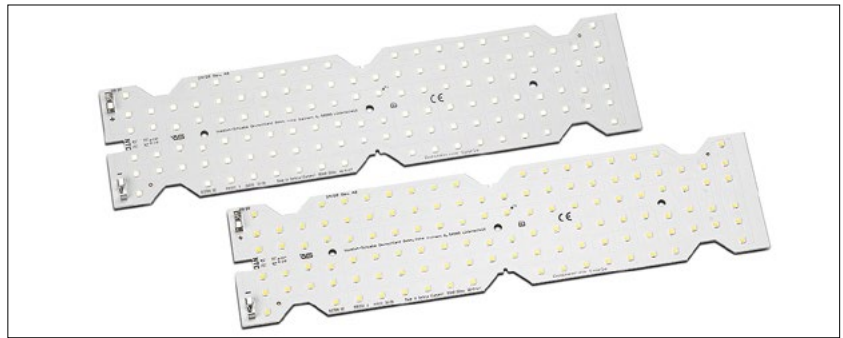
■ **ENEC- UND VDE-GEPRÜFT**



## LED Industry W7.5 6R-120 LEDs

### Technische Merkmale

- LED-Einbaumodul zum Einbau in Leuchten 
- Abmessungen: 289x73,5 mm
- Betriebsstrom: 500 mA / 700 mA / 900 mA
- On-Board-Steckklemmen
- Farbtoleranz: 3-fach MacAdam



### Typ. Lichtverteilungskurve

Daten im .ldt-Format stehen unter [www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com) zum Download bereit.

### W7.5 Industrie-Optiken

Passende W7.5 Industrie-Optiken finden Sie in unserem separaten Datenblatt unter

- [www.vossloh-schwabe.com/produkte/optiken-reflektoren/lineare-optiken/](http://www.vossloh-schwabe.com/produkte/optiken-reflektoren/lineare-optiken/)

### Elektrische Betriebsdaten

bei  $t_p = 65\text{ °C}$

Typ	Anzahl LEDs	Typ. Spannung DC			Typ. Leistungsaufnahme		
		500 mA V	700 mA V	900 mA V	500 mA W	700 mA W	900 mA W
WU-M-677	120	64,6	65,5	66,2	32,3	45,9	59,6

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 mA
		°C min.	°C max.	°C min.	°C max.	
WU-M-677	500	-30	+85	-30	+85	1000
	700					
	900					

### Betriebslebensdauer

in Std. bei gemessener Temperatur am  $t_p$ -Punkt

	500 mA			700 mA			900 mA		
	40 °C	50 °C	85 °C	40 °C	50 °C	85 °C	40 °C	50 °C	85 °C
L90/B10	57.000	55.000	50.000	57.000	54.000	45.000	51.000	51.000	31.000
L80/B10	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 108.000	> 108.000	75.000
L70/B10	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 108.000	> 108.000	> 108.000
L90/B50	78.000	75.000	67.000	78.000	75.000	62.000	65.000	65.000	41.000
L80/B50	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 108.000	> 108.000	87.000
L70/B50	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 102.000	> 108.000	> 108.000	> 108.000

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

# LED-Module – LED Industry W7.5 6R-120 LEDs

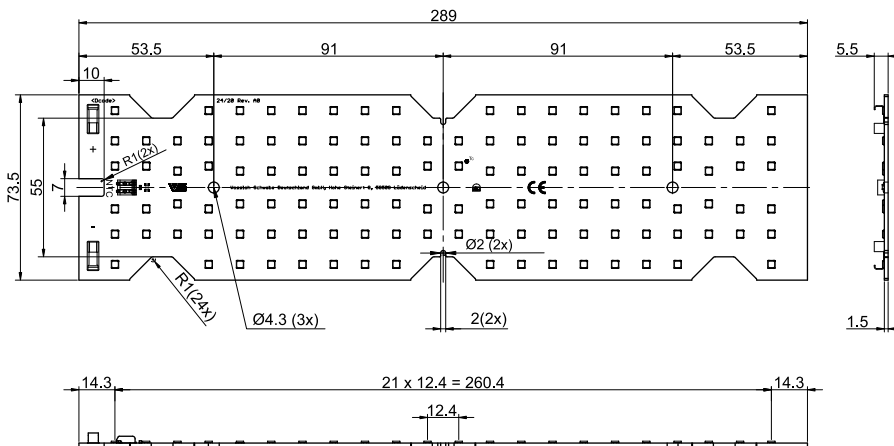
## Optische Betriebsdaten

bei  $t_p = 65\text{ °C}$ ; ohne Sekundäroptik

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Typ. Lichtstrom* (lm) und Effizienz* (lm/W) bei						Abstrahlwinkel °	Min. CRI $R_a$	Photometrik-Code
				500 mA		700 mA		900 mA				
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W			
WU-M-677-830	<b>570989</b>	warmweiß	3000	6360	197	8750	191	11105	186	120	80	830/349
WU-M-677-840	<b>570990</b>	neutralweiß	4000	6615	205	9100	198	11550	194	120	80	840/349
WU-M-677-850	<b>570991</b>	kaltweiß	5000	6615	205	9100	198	11550	194	120	80	850/349
WU-M-677-865	<b>570992</b>	kaltweiß	6500	6295	195	8660	189	10990	184	120	80	865/349

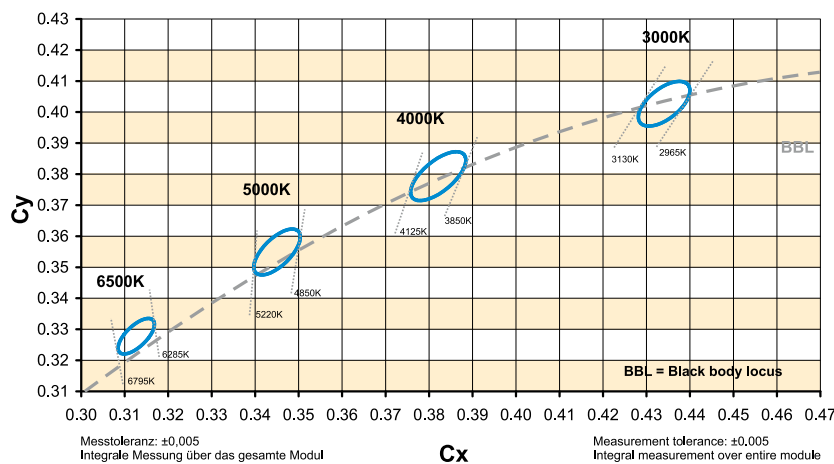
\* Produktionstoleranz bei der Lichtstromangabe und Effizienz:  $\pm 10\%$  | Bestückungsoption mit NTC-Schnittstelle (verfügbar auf Anfrage)

## Abmessungen SMD-Platine



- 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 600 V DC (Basisisolierung) und 300 V DC (verstärkte Isolierung).

## Bins



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 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 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
- Die Module müssen mit Schrauben (M4) fixiert werden. Befestigung nur mit Flach- oder Zylinderkopfschrauben (M4) (keine Senkkopfschrauben) Max. Anzugsdrehmoment: 1,2 Nm (M4)
- 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 Bereich überschreitet, sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß EN 60598 einzuhalten.
- Messtoleranzen:
  - Lichtstrom:  $\pm 7\%$
  - Spannung:  $\pm 3\%$
  - CRI:  $\pm 1$
- 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](http://www.vossloh-schwabe.com)
- Bewertung der photobiologischen Sicherheit der LED-Module durch Einteilung in Risikogruppen nach EN 62471; Beurteilung nach IEC / TR 62778: Risikogruppe 1

### 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](http://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.