

Verp. Gew. Artikel-Nr.
20 174 g 31.110.0003.00

Quadratisches LED-Modul 260 mm x 260 mm

Einsatzgebiete:

Linear- und Flächenleuchten im Büro, Einzelhandel oder Industriebereich

- Geeignet für Parallel- oder Reihenschaltung
- Einfache Montage mittels Push-to-Fix (P2F)- Befestigungselement oder Schrauben
- Einfaches Aneinanderreihen von Modulen über zwei vorhandene SMD Klemmen
- Optimiert für Hand- und ADS-Verdrahtung
- Modulleffizienz bis zu 160 Lumen/Watt [A++] bei Tc = 25 °C
- Enge Farbtoleranz: McAdams 3,5 SDCM
- Abstrahlwinkel: 120°
- Lebensdauer L70 > 50.000 h*
- Umgebungstemperatur: -30 °C bis + 45 °C
- TC: max. 70 °C
- Risikogruppe: 0
- Garantie*: 5 Jahre
- **CE RoHS**

Spezifische technische Daten

	Min.	Typisch	Max.
Farbtemperatur		3.000 K	
Lichtstrom bei Tc 35 °C	2.250 lm	2.500 lm	2.750 lm
Modulleffizienz bei Tc 35 °C	119 lm/W	131 lm/W	146 lm/W
Vorwärtsstrom I _f (mA)		700 mA	
Vorwärtsspannung U _f (V)	23,9 V	27,1 V	30 V
Leistungsaufnahme (W)		18,9 W	
Energie-Effizienz		A++	
Farbwiedergabe CRI	80		

* Es gelten die Garantiebedingungen der BJB GmbH & Co KG wie auf Seite 100 des LED Applikationskatalogs (Ausgabe Nr.1 - 2014) ersichtlich und wie im Internet unter www.bjb.com/garantiebedingungen.html abrufbar.

Einsetzbar mit:

P2F - Push-to-Fix
28.901.Uxxx

B2B - Board-to-Board
Verbindungselement
47.351 / 47.352

B2C - Board-to-Cable **47.312**
Einspeisung für LED-Platinen als
Alternative zu SMD-Klemmen.
Wir bitten um Rücksprache



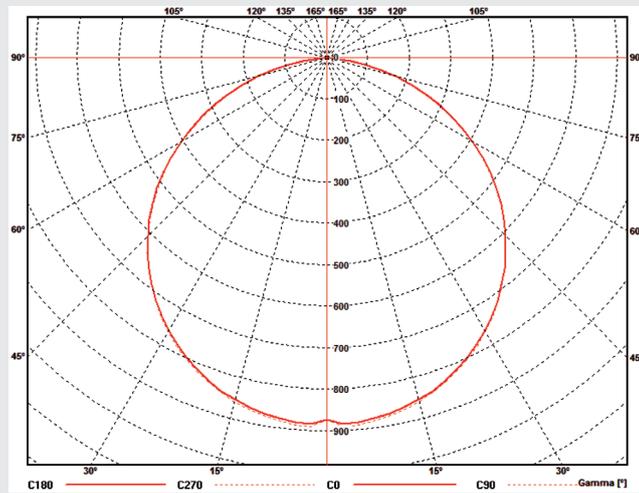
siehe Seite 62 des
Applikationskataloges

siehe Seite 66 des
Applikationskatalogs

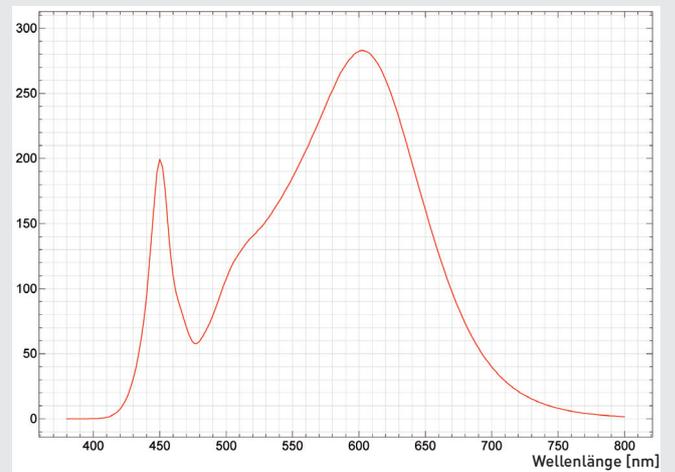
siehe Seite 72 des
Applikationskatalogs



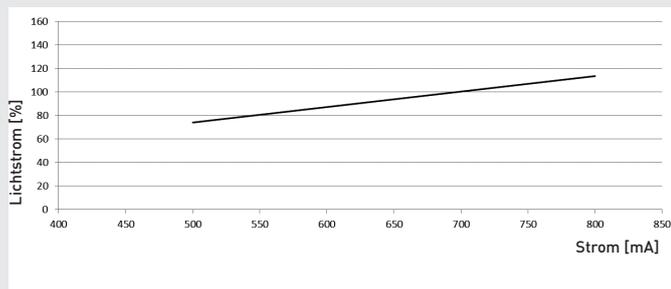
Lichtverteilung



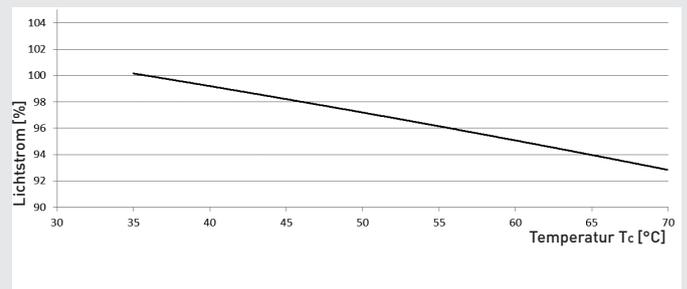
Spektrale Intensität



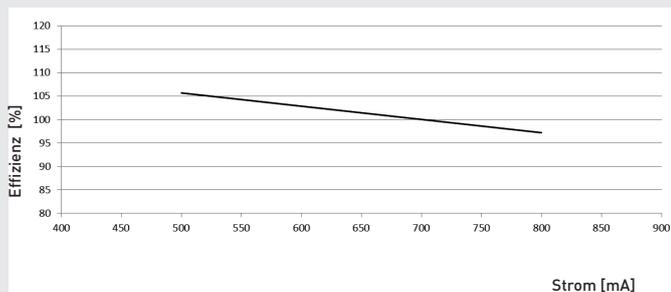
Relativer Lichtstrom in Abhängigkeit vom Vorlaufstrom



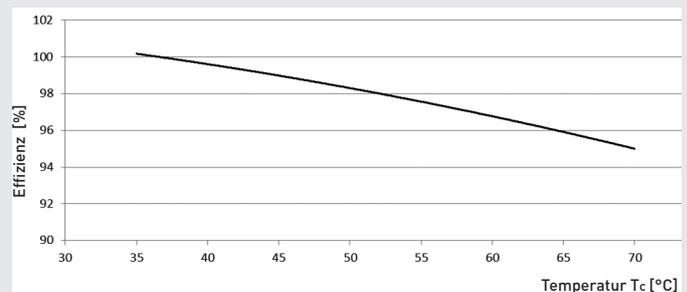
Relativer Lichtstrom in Abhängigkeit von Tc



Effizienz / Vorlaufstrom

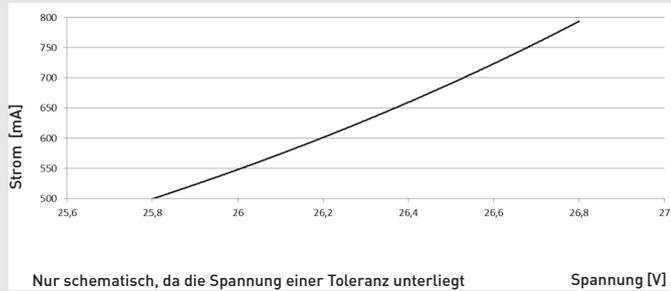


Effizienz / Temperatur

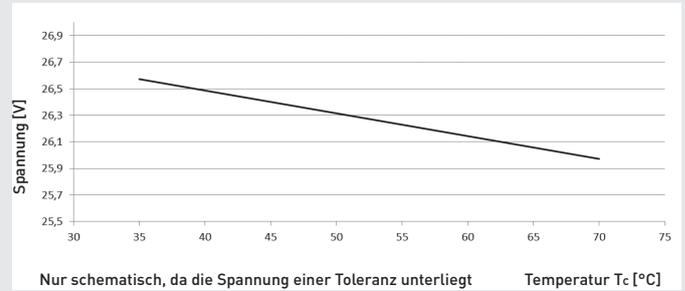




Strom / Spannung



Spannung / Temperatur



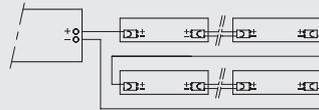
Reihenschaltung



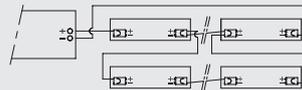
Parallelschaltung



Reihenschaltung in einer Parallelschaltung



Parallelschaltung in einer Reihenschaltung



Das Betriebsgerät muss so ausgelegt sein, dass der maximale Strom von 700 mA je Platine nicht überschritten werden darf.



EOS/ESD Sicherheitsrichtlinien

Einige Komponenten des BJB /// OEM – Line Baukastens können durch elektrostatische Entladung (ESD) und elektrische Überlasten (EOS) Schaden nehmen, sodass diese Komponenten nur bei Sicherstellung des ESD bzw. EOS Schutzes in der Fertigung verbaut und gehandhabt werden dürfen.

Module bei denen Bauartbedingt keine Berührung der Platine möglich ist, erfordern bei normaler Installationshandhabung keine Vorkehrungen gegen elektrostatische Entladung (ESD).

Montage Hinweis

Die LED-Module dürfen keinen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden.

Wir empfehlen die Verwendung unseres P2F-Befestigungselements (28.901.Uxxx):

- Schneller Montagevorgang erhöht die Produktivität und reduziert die Produktionskosten
- Verhindert mögliche Beschädigung bei Schraubbefestigung durch geringe Einsteckkraft
- Die Materialkombination CrNi und Silikon gewährleisten eine lange Lebensdauer
- Zuverlässige Wärmeableitung durch konstante Anpresskraft
- Werkzeuglos montierbar
- Automationslösung auf Anfrage
- Lösbare Verbindung

Schraubbefestigung

Die LED-Module werden mit mindestens fünf Schrauben befestigt. Es wird empfohlen alle Befestigungslöcher zu nutzen um eine optimale thermische Anbindung zu erreichen. Um Beschädigungen am BJB LED-Modul zu verhindern, sollten nur Linsenkopf-Schrauben sowie zusätzlich Kunststoff-Unterlegscheiben zum Einsatz kommen. Max. Drehmoment für Schraubbefestigung: 0,5 Nm

Hinweis zu chemischen Reaktionen

Durch chemische Substanzen kann das LED-Modul beschädigt werden. Hierdurch kann eine Minderung des Lichtstroms, eine Farbverschiebung oder der Ausfall des Moduls aufgrund beschädigter elektrischer Verbindungen entstehen. Aggressive Dämpfe sowohl im Betrieb als auch während des Lagerns vermeiden.

Lebensdauer und Lichtstromrückgang

Über die Lebensdauer nimmt der Lichtstrom von LED-Modulen ab. Die Abnahme wird mit dem L-Wert angegeben.

Ein Lichtstrom von 70% im Zusammenhang mit der Betriebsdauer wird mit L70 beschrieben. Es handelt sich hierbei um einen statistischen Wert, der tatsächlich über die gelieferten LED-Module variieren kann.

Thermische Auslegung, tc-Punkt, Umgebungstemperatur und Lebensdauer

Die Betriebstemperatur eines LED-Moduls hat starken Einfluss auf die Lebensdauer. Durch Überschreitung der zulässigen Grenzwerte wird die Lebensdauer des LED-Moduls deutlich reduziert oder das LED-Modul wird zerstört.

Für den Erhalt des Lichtstroms und der Lebensdauer ist die Temperatur am tc-Punkt maßgebend.

Elektrische Versorgung

- Die LED-Module haben keinen besonderen Schutz gegen Überspannungen, Überströme, Überlast oder Kurzschlussströme.
- Zur Sicherstellung eines zuverlässigen und sicheren Betriebs muss ein Konverter eingesetzt werden, der den relevanten Vorschriften entspricht.
- Die BJB LED-Module sind an Konvertern zu betreiben, die Konstantstrom liefern.
- Durch den Einsatz von Konvertern, die Konstantspannung liefern, können dauerhafte Schäden auftreten.
- Verpolung kann zu Beschädigungen an den BJB LED-Bauteilen führen.
- Bei Parallelschaltung der BJB LED-Bauteile kommt es im Falle eines Drahtbruchs oder Ausfalls eines Bauteils zu einer Erhöhung des Stroms. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer führen.

Leitungsart und Leitungsquerschnitt

BJB LED-Module sind mit der BJB SMD-Klemme ausgestattet. Es können Einzeldrahtleiter mit Leitungsquerschnitt von 0,34 bis 0,75 mm² verwendet werden. Die Abisolierlänge beträgt 8,0+1 mm.

Werkzeugloses Lösen durch gleichzeitiges Drehen und Ziehen der Leiter möglich.