Josef Barthelme GmbH & Co. KG
Oedenberger Straße 149
D-90491 Nürnberg
www.barthelme.de
info@barthelme.de

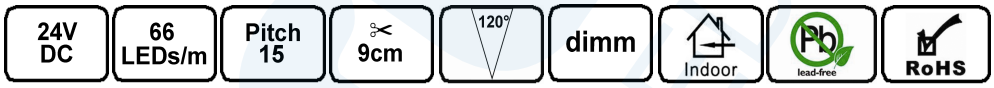
Datenblatt / Data Sheet

LEDlight starr 15

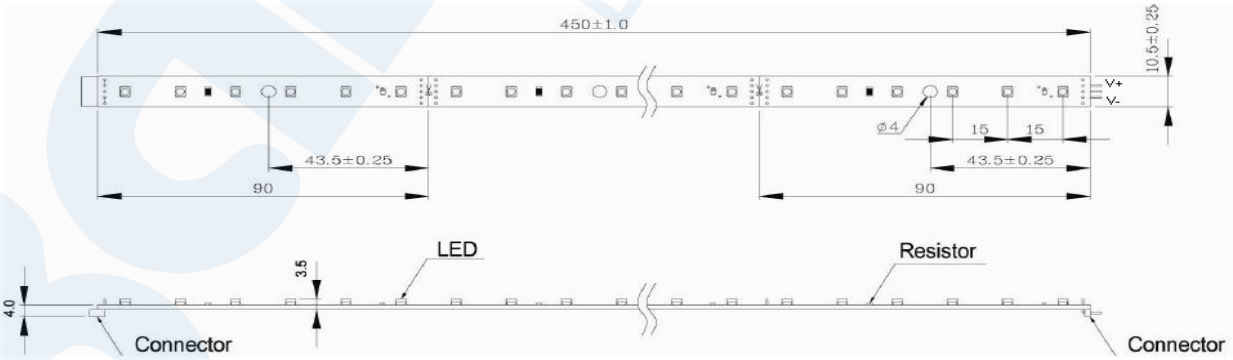
Technische Daten / technical data

Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics			
CE-Artikelnummer / CE item no.	154982	154983	157958	157957
Artikelnummer Hersteller Producer item no.	50450415	50450426	50450427	50450428
Farbton / Color	Tageslicht weiß Daylight white	Kaltweiß Cool white	Weiß White	Warmweiß Warm white
Typ. Farbtemperatur / Typ. color temperature	6300K	4500K	3300K	2600K
Betriebsspannung / Operating voltage	24V DC			
Einheiten / Units	5			
Kleinste Einheit Länge / Minimum unit length	90mm			
Kleinste Einheit LEDs / Minimum unit LEDs	6			
Typ. Betriebsstrom / Typ. operating current	100mA			
Typ. Betriebsstrom pro Einheit / Typ. operating current per unit	20mA			
Typ. Leistungsaufnahme / Typ. power input	2.5W			
Schutz gegen elektrost. Entladung / ESD	±2000V			
Typ. Lichtstrom pro Meter / Typ. luminous flux per meter	424lm	436lm	421lm	410lm
Typ. Lichtstrom pro Einheit / Typ. luminous flux per unit	38lm	39lm	38lm	37lm
LED Abstrahlwinkel / LED beam angle	120°			
Umgebungstemperatur ta / Ambient temperature ta	-30°C ~ +40°C			
Maximale Temperatur tc / Maximum temperature tc	+50°C (empfohlen/recommended 45°C)			
Lagertemperatur / Storage temperature	-30°C ~ +85°C			
Abmessungen LxBxH / Dimension LxWxH	455x10.5x6mm			

Absolute Höchstwerte bei Ta=25°C / Absolute maximum values at Ta=25°C



Abmaße / Dimensions



Josef Barthelme GmbH & Co. KG
Oedenberger Straße 149
D-90491 Nürnberg
www.barthelme.de
info@barthelme.de

Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics			
CE-Artikelnummer / CE item no.	**154978**	**154980**	**154981**	**154979**
Artikelnummer Hersteller Producer item no.	**50450411**	**50450413**	**50450414**	**50450422**
Farbton / Color	Rot / Red	Grün / Green	Blau / Blue	Gelb / Yellow
Dominierende Wellenlänge / Dominant Wavelength	624nm	525nm	470nm	593nm
Betriebsspannung / Operating voltage	24V DC			
Einheiten / Units	5			
Kleinste Einheit Länge / Minimum unit length	90mm			
Kleinste Einheit LEDs / Minimum unit LEDs	6			
Typ. Betriebsstrom / Typ. operating current	100mA			
Typ. Betriebsstrom pro Einheit / Typ. operating current per unit	20mA			
Max. Leistungsaufnahme / Max. power input	2.5W			
Schutz gegen elektrost. Entladung / Electrostatic discharge protection	±2000V			
Typ. Lichtstrom pro Meter / Typ. luminous flux per meter	158lm	161lm	99lm	119lm
Typ. Lichtstrom pro Einheit / Typ. luminous flux per unit	14lm	15lm	9lm	11lm
LED Abstrahlwinkel / LED beam angle	120°			
Umgebungstemperatur ta / Ambient temperature ta	-30°C ~ +40°C			
Maximale Temperatur tc / Maximum temperature tc	+50°C (empfohlen/recommended 45°C)			
Lagertemperatur / Storage temperature	-30°C ~ +85°C			
Abmessungen LxBxH / Dimension LxWxH	455x10.5x6mm			

Absolute Höchstwerte bei Ta=25° / Absolute maximum values at Ta = 25 °

Produktbeschreibung:

•Kleinste Einheit (90mm) mit 6 LEDs, an den markierten Stellen teilbar •Teilbar in 5 Einheiten •Mittels Steckverbinder zu verbinden •Kein Löten nötig •Bleifrei / RoHS konform. •Stromregelung mittels Konstantstromregler über IC.

Product description:

•Smallest unit (90mm) with 6 LEDs can be cut at marked place •Cutable in 5 units. •To be connected via connectors •No soldering required •Lead-free / RoHS compliant •Constant current regulator via IC.

Anwendungsbereich:

•Voutenbeleuchtung •Architekturbeleuchtungen •Backlight für Buchstabenbeleuchtung •Messebeleuchtungen •Treppenbeleuchtungen •Barbeleuchtungen uvm.

Application area:

•Cove lighting •Architectural lighting •Backlight for letter lighting •Fair lighting •Stairway accent lighting •Bar lighting and a lot more.

Montagehinweis:

- **Die Kontaktierung erfolgt mittels Steckverbindern (Beschriftung + / - beachten).**
- **Das Trennen von *LEDlight starr 15* ist jeweils nach 90mm durch Schneiden/Sägen möglich.**
- **Die Befestigungsmaterialien müssen in sich fest sein.**

Mounting advice:

- **The contacting effected with connectors (pay attention to the polarity + / -).**
- **You can cut the *LEDlight starr 15* every 90mm between the solder pads on the marked points by using a pair of scissors, a saw or similar**
- **Mounting material has to be solid in itself.**

Josef Barthelme GmbH & Co. KG
Oedenberger Straße 149
D-90491 Nürnberg
www.barthelme.de
info@barthelme.de

Sicherheitshinweise:

- **Mechanische Belastungen der Bauteile auf den LED Modulen sind zu vermeiden**
- **Bei der Montage dürfen die Leiterbahnen nicht beschädigt oder unterbrochen werden!**
- **Nur eine Elektro-Fachkraft darf die Installation von LED Modulen (mit Netzgerät) unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen vornehmen!**
- **Bitte Polung beachten! Bei falscher Polung erfolgt keine Lichtemission bzw. kann das LED Modul Schaden nehmen!**
- **Einen sicheren Betriebszustand ermöglicht nur die elektrische Parallelschaltung. Von der elektrischen Reihenschaltung der LED Module wird ausdrücklich abgeraten. Unsymmetrische Spannungsabfälle können zu einer starken Überlastung und Zerstörung einzelner Module führen.**
- **Beachten Sie die Dimensionierung der Ihnen zur Verfügung stehenden Stromversorgung**
- **Bei der Montage auf metallischen Flächen ist zur Vermeidung von Kurzschlüssen an der Stelle der Lötkontakte eine Isolation zwischen Montagefläche und Modul vorzusehen.**
- **Die maximale Länge eines zusammenhängenden LED Moduls beträgt 2.7m. Entsprechend längere LED Module sind durch Zwischeneinspeisung oder Einspeisung an Anfang und Ende des LED Moduls möglich.**
- **Auf Maßnahmen gegen ESD während der Montage ist zu achten.**
- **Das *LEDlight starr 15* wird unlackiert und daher ohne Korrosionsschutz geliefert. Das ist durch die weitere Verarbeitung bedingt, denn durch Schneiden bzw. Löten am LED Modul würde der Schutzlack beschädigt und somit seine Wirkung verlieren.**
- **Korrosionsmängel durch Kontakt mit Feuchtigkeit oder Kondenswasser, werden nicht anerkannt.**
- **Bei Einsatzbereichen mit Einfluss von Staub oder Feuchtigkeit ist das *LEDlight starr 15* mit einem Gehäuse/Profil mit einer geeigneten Schutzart zu schützen. Das Modul kann durch eine nachträgliche Lackierung gegen Kondenswasser und Feuchtigkeit geschützt werden. Der zu verwendende Lack muß folgende Eigenschaften erfüllen:**
  - ⇒ **Transmissionsfähigkeit**
  - ⇒ **UV Stabilität**
  - ⇒ **Temperaturzyklenbeständigkeit im zugelassenen Temperaturbereich**
  - ⇒ **niedrige Wasserdampfpermeation bei allen Klimaten**
  - ⇒ **Beständigkeit gegen korrosive Atmosphären**

  Der maximale Strom pro Rolle (max. Länge) beträgt kurzzeitig 1 Ampere. Bei Verwendung eines Netzgerätes mit einem Ausgangsstrom von größer 1 Ampere sind die Module dementsprechend mit einer superflinken Sicherung abzusichern.
  Verwenden Sie ausschließlich von uns freigegebene Lacke und Silikone !

Security Advice

- **Mechanical stresses of the devices on the LED modules are to be avoided!**
- **During the mounting process the PCB may not be damaged or interrupted.**
- **Only an electronics skilled person is allowed to do the installation of LED modules (with power supply) in consideration of all valid instructions and norms**
- **Please pay attention to the polarity! With an incorrect polarity there will be no light emission or the LED module can be damaged!**
- **Only a secure operating state submits an electrical parallel connection. Please avoid an electrical series connection of the LED module. Unsymmetrical voltage drop may cause a strong over-loading and destruction of single modules**
- **Please pay attention to the dimensioning of your available power supply, a dimming is only possible with PWM, or similar**
- **To avoid any short circuits at the solder patches by mounting on metallic surfaces, there should be an isolation between module and mounting surface**
- **The maximum length of an associated LED module is approximately 2.7 m. According longer LED modules are intermediate feeding or feeding at the beginning and end of the LED module is possible.**
- **There must be a sufficient cooling to be respected, e.g. by sticking to metallic surfaces**
- **Please be aware ESD while mounting**
- ***LEDlight starr 15* will be delivered unvarnished, which means without corrosion preventive**
- **Corrosion defects caused by the contact with condensation or humidity can not be granted**
- **By using *LEDlight starr 15* in a field of application with the influence of dust or humidity is to protect properly. It can be protected against condensation or humidity by lacquering afterwards. The lacquer must have the following features:**
  - ⇒ **Ability to transmit**
  - ⇒ **UV ray resistance**
  - ⇒ **resistance temperature cycles in the approved temperature range**
  - ⇒ **low water damp permeation by all climate**
  - ⇒ **resistance to corrosive atmospheres**

Josef Barthelme GmbH & Co. KG
Oedenberger Straße 149
D-90491 Nürnberg
www.barthelme.de
info@barthelme.de

The maximum current per reel (max. length) is for a short time 1 Ampere. With using from a power supply with an output current of greater than 1 Ampere must the module pursuant to fuse with a super quick protection.
Only use lacquers and silicones approved by us !