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



Datenblatt / Data Sheet LEDlight flex 25 **High Performance**



Technische Daten / Technical data

Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics				
Artikelnummer / Item no.	50328428	50328433	50328434	50328415	
Typ. Farbtemperatur / Typ. colour temperature	2700K	3000K	4000K	5500K	
Farbton / Colour	warmweiß warm white	weiß white	kaltweiß cool white	tageslicht daylight	
Betriebsspannung / Operating voltage	24V DC				
Einheiten / Units	40				
Kleinste Einheit LEDs / Minimum unit LEDs	6				
Typ. Betriebsstrom pro Rolle / Typ. operating current per reel	2.67A				
Typ. Betriebsstrom pro Einheit / Typ. operating current per unit	66mA				
Typ. Leistungsaufnahme pro Rolle / Typ. power input per reel	64W				
Typ. Leistung pro Einheit / Typ. power per unit	1.6W				
Typ. Lichtstrom pro Meter / Typ. luminous flux per meter	1040lm				
Farbwiedergabeindex / Colour rendering index	85				
LED Abstrahlwinkel / LED beam angle	120°				
Schutz gegen elektrost. Entladung / ESD protection	±5000V				
Umgebungstemperatur Ta / Ambient temperature Ta	-30°C ~ +40°C				
Maximale Temperatur tc / Maximum temperature tc	+71°C				
Lagertemperatur / Storage temperature	-30°C ~ +85°C				
Abmessungen L x B x H / Dimensions L x W x H	6000 x 10 x 2.6mm				
Kleinste Einheit Länge / Minimum unit length	150mm				

^{*}Absolute Höchswerte bei Ta=25°C / Absolute maximum values at Ta=25°C



LEDs/m

Pitch 25

15cm

















Zuschnitt / Cut

Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics				
Artikelnummer / Item no.	50009228	50009233	50009234	50009215	
Typ. Farbtemperatur / Typ. colour temperature	2700K	3000K	4000K	5500K	
Schnittlänge / Cut	150mm				
Typ. Leistung / Typ. power	1.6W				

Datum / Date: 07.2013 AS2 Seite 1 von 3 Revision: 1.2

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



Produktbeschreibung:

•Kleinste Einheit (150mm) mit 6 LEDs, an den markierten Stellen teilbar •Teilbar in 40 Einheiten •Lötpads alle 150mm •Bleifrei / RoHS konform. •Rückseitig angebrachtes 3M Klebeband, hitzebeständig •Stromregelung mittels Konstantstromregler über IC.

Product description:

•Smallest unit (150mm) with 6 LEDs can be cut at marked positions •Cuttable in 40 units. •Soldering pad all 150mm. •Lead-free / RoHS compliant •Back side with heat-resistant 3M double-adhesive tape •Constant current regulator via IC.

Anwendungsbereiche:

- •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.

Montagehinweise:

- Die Kontaktierung erfolgt durch Anlöten der Zuleitungen an den vorgesehenen Lötpads (Beschriftung + / beachten).
- Beim Löten ist die max. Lötdauer von < 10s und eine max. Löttemperatur von < 260°C einzuhalten.
- Das Trennen von LEDlight flex ist jeweils nach 150mm zwischen den Lötpads durch Schneiden mit einer Schere o. Ä. möglich.
- Die Montage des Moduls erfolgt mit dem rückseitig angebrachten doppelseitigen Klebeband. Achten Sie dabei auf saubere Oberflächen, die frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sein müssen.
- Die Befestigungsmaterialien m
 üssen in sich fest sein.
- Der minimale Biegeradius beträgt etwa 2cm. Das Modul darf nur einmalig an Stellen scharf gebogen werden, an denen keine elektronischen Bauelemente montiert sind.

Mounting advice:

- Feeding by soldering at the designated solder pads (pay attention to the polarity + / -).
- When soldering, please be aware of the max. duration of < 10s and a max. soldering temperature of < 260°C.
- You can cut the LEDlight flex every 150mm between the solder pads on the marked points by using a pair of scissors or similar.
- With the double-adhesive tape on the back you can mount the modules. Please pay attention to clean surfaces, which have to be free of oil, silicone and dirt particles.
- Mounting material has to be solid in itself.
- The minimum bending radius is about 2cm. The module may only be bended once in areas where no electrical devices are mounted.

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 Elektrofachkraft 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; ein Dimmen ist nur mittels PWM Verfahren o.ä. möglich; das *LEDlight flex* ist für die Verwendung mit dem ChromoFlex optimiert. Bei der Montage auf metallischen Flächen ist zur Vermeidung von Kurzschlüssen an der Stelle der Lötkontakte eine Isolation zwischen Montagefläche und Modul vorzusehen.

Datum / Date: 07.2013 AS2 Revision: 1.2 Seite 2 von 3

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



- Die maximale L\u00e4nge eines zusammenh\u00e4ngenden LED Moduls betr\u00e4gt 6,0m. Entsprechend l\u00e4ngere LED Module sind durch Zwischeneinspeisung oder Einspeisung an Anfang und Ende des LED Moduls m\u00f6glich.
- Auf Maßnahmen gegen ESD während der Montage ist zu achten.
- Das LEDlight flex 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 flex mittels einer Leuchte 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. L\u00e4nge) betr\u00e4gt kurzzeitig 3,0 Ampere. Bei Verwendung eines Netzger\u00e4tes mit einem Ausgangsstrom von gr\u00f6\u00dfer 3,0 Ampere sind die Module dem entsprechend mit einer super flinken 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 electronically 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 a parallel connection. Please avoid a series connection of the LED module. Unsymmetrical voltage drop may cause a strong overloading 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 insulator between module and mounting surface.
- The maximum length of an associated LED module is approximately 6.0 m. Longer LED modules can be obtained by intermediate feeding or feeding at the beginning and end of the LED module.
- Please be aware of ESD while mounting.
- **LEDlight flex** will be delivered unvarnished, i.e. without corrosion prevention.
- Corrosion defects caused by the contact with condensation or humidity cannot be granted.
- By using **LEDlight flex** in a field of application with the influence of dust or humidity, it has to be protected 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
 - $\,\Rightarrow\,$ resistance temperature cycles in the approved temperature range
 - ⇒ low water damp permeation by all climates
 - ⇒ resistance to corrosive atmospheres
- The maximum current per reel (max. length) is 3.0 ampere for a short time. When using a power supply with an output current
 of greater than 3.0 ampere, the modules must accordingly be fused with a super quick protection.
- Only use lacquers and silicones approved by us!

Datum / Date: 07.2013 AS2 Revision: 1.2 Seite 3 von 3