

## Datenblatt / Data Sheet

*LEDtape flex 16-24V DC mit Stromkonstanter*



Technische Daten / technical data:

Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Charakteristik	
Artikelnummer / Item no.	50510515	50510527
Farbton / Color	Tageslicht / Daylight	Weiß / White
Farbtemperatur (K) / Color temperature (K)	typ. ~6300K	typ. ~3300K
Betriebsspannung (V) / Operating Voltage (V)	24V DC	
Typ. Betriebsstrom pro Rolle (A) / Typ. Operating Current per reel(A)	1.02A	
Typ. Betriebsstrom pro Einheit (mA) / Typ. Operating Current per unit (mA)	20mA	
Leistungsaufnahme per-Rolle (W) / Power input per reel (W)	25W	
Leistung pro Einheit (W) / Power per unit (W)	0.48W	
Max. Leistungsaufnahme per Rolle (W) / Max. power input per reel (W)	33W	
Max. Leistung pro Einheit (W) / Max. power per unit (W)	0.65W	
Einheiten/Rolle / Unit/Reel	51	
Kleinste Einheit Länge (mm) / Minimum unit length(mm)	100mm	
Schutz gegen elektrost. Entladung (V) / Electrostatic discharge protection (V)	±2000V	
Typ. Lichtstrom pro Meter (lm) / Typ. luminous flux per meter (lm)	260lm	
Typ. Lichtstrom pro Einheit (lm) / Typ. luminous flux per unit (lm)	26lm	
Typ. Lichtstärke pro LED (mcd) / Typ. luminous flux per LED (mcd)	1400mcd	
LED Abstrahlwinkel / LED Beam angle	120°	
Betriebstemperaturbereich / Operating temperature range	-30 - +40°C	
Lagertemperaturbereich / Storage temperature range	-30 - +85°C	
Abmessungen LxBxH /mm) / Dimension LxWxH (mm)	5100x10x2.6mm	

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



## Zuschnitt / Cut



Bezeichnung / Description	Eigenschaften / Characteristics			
Artikelnummer / Item no.	50010515	50030515	50010527	50030527
Farbton / Color	Tageslicht / Daylight		Weiß / White	
Farbtemperatur (K) / Color temperature (K)	typ. ~6300K		typ. ~3300K	
Typ. Lichtstrom (lm) / Typ. luminous flux (lm)	26lm	78lm	26lm	78lm
Max. Leistung / Max. Power	0.65W	2W	0.65W	2W
Länge Zuschnitt (mm) / Cut Length (mm)	100mm	300mm	100mm	300mm

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Subject to technical changes and errors.

Vorläufig / preliminary

## Produktbeschreibung:

• Kleinst Einheit (100mm) mit 6 LEDs, an den markierten Stellen teilbar • Teilbar in 51 Einheiten • Lötpads alle 100mm • Bleifrei / RoHS konform. • Rückseitig angebrachtes 3M Klebeband, hitzebeständig • Stromregelung mittels Konstantstromregler über IC.

## Product description:

• Smallest unit (100mm) with 6 LEDs can be cut at mark place • Cut able in 51 units. • Soldering pad all 100mm. • Lead-free / RoHS compliant • Backside with head resistant 3M double adhesive tape • Constant current regulator via IC.

## Anwendungsbereich:

• Vitrinenbeleuchtung • Voutenbeleuchtung • Theken und Regalbeleuchtung • Backlight für Buchstabenbeleuchtung  
• Messebeleuchtungen • Barbeleuchtungen uvm.

## Application area:

Cabinet lighting • Cove lighting • Bar & shelf lighting • Architectural lighting • Backlight for letter lighting • Fair lighting • Bar lighting and so on.

## Montagehinweis:

- Die Kontaktierung erfolgt durch Anlöten der Zuleitungen an den vorgesehenen Lötpads (Beschriftung + / - beachten).
- Beim Löten ist die max. Lötdauer von < 10 Sek. und eine max. Löttempfertur von < 260°C einzuhalten.
- Das Trennen von *LEDtape flex* ist jeweils nach 100mm 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, welche frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sein müssen.
- Die Befestigungsmaterialien müssen in sich fest sein.
- Der minimale Biegeradius beträgt etwa 2 cm. 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 to the max. duration of <10 sec and a max. soldering temperature <260 ° C
- You can cut the *LEDtape flex* every 100mm 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, free of oil, silicone and dirt particles
- Mounting material has to be solid in itself.
- The minimum bend radius is about 2 cm. 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 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 10m. 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 *LEDtape 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.
- Der maximale Strom pro Rolle (max. Länge) beträgt kurzzeitig 1.5 Ampere. Bei Verwendung eines Netzgerätes mit einem Ausgangstrom von größer 1.5 Ampere sind die Module dementsprechend mit einer super flinken Sicherung abzusichern
- Bei Einsatzbereichen mit Einfluss von Staub oder Feuchtigkeit ist das *LEDtape flex* 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 aller Klimaten
  - ⇒ Beständigkeit gegen korrosive Atmosphären

Gerne bieten wir Ihnen geeignet Lacke bzw. Silikone an. Fragen Sie unsere Applikationsingenieure!

## 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 will be no light emission or the LED module can be damage!
- 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 10 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
- *LEDtape flex* will delivered unvarnished, which means without corrosion preventive
- Corrosion defects caused by the contact with condensation or humidity can not be granted
- The maximum current per reel (max. length) is for a short time 1.5 Ampere. With using from a power supply with an output current of greater than 1.5 Ampere must the module pursuant to fuse with a super quick protection.
- By using *LEDtape flex* 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
  - ⇒ resistance to corrosive atmospheres

Gladly we offer suitable lacquer and silicones too. Ask our applications engineers!