



BARTHELME LED STRIP BASIC MONTAGE- UND GEBRAUCHSANLEITUNG.

Um einen bestimmungsgemäßen und gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie diese Montage- und Gebrauchsanleitung beachten!

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung und ist fester Bestandteil des Produkts. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

.....

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR BESTIMMUNGSGEMÄSSEN VERWENDUNG

Der Barthelme LED STRIP BASIC ist ein flexibles LED-Modul, das als Komponente zur Herstellung von Leuchten für die Allgemeinbeleuchtung dient. Der LED-Streifen ist im Betrieb mit einem geeigneten Gehäuse zu versehen, das den normativen und gesetzlichen Anforderungen an den Einsatzzweck und -ort entspricht, sowie die empfindlichen elektronischen Bauteile der flexiblen Leiterplatte vor äußeren Einflüssen und ESD schützt. Insbesondere beim Einsatz im Außenbereich ist darauf zu achten, entsprechende Vorkehrungen zum Schutz vor Wasser, Feuchtigkeit und Salz zu treffen. Darüber hinaus ist eine ausreichende Kühlung des LED STRIP BASIC sicherzustellen. Im Betrieb darf die zulässige maximale Umgebungstemperatur von +45 °C nicht überschritten werden.

Lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam durch. Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden, die mit den geltenden Richtlinien vertraut ist!

.....

2. SICHERHEITSHINWEISE

Die Sicherheitshinweise und auch alle anderen Informationen dieser Montage- und Gebrauchsanleitung sind unbedingt zu befolgen.



Dieses Symbol wird in dieser Anleitung verwendet, wenn Gefahr durch einen elektrischen Schlag besteht.



Dieses Symbol weist auf allgemeine Gefahren hin bzw. auf wichtige Informationen, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol wird verwendet, wenn besondere Informationen oder Tipps gegeben werden.



WARNUNG ELEKTRISCHE SPANNUNG!

UNSACHGEMÄSSE UND LAIENHAFT VORGEHENSWEISE BEIM ANSCHLIESSEN DER LED-LICHTLINIE IST LEBENSGEFÄHRLICH. DIE INSTALLATION DER LED-LICHTLINIE DARF NUR DURCH EINE QUALIFIZIERTE ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN.



GEFAHR VERLETZUNGSGEFAHR, GEFAHR VOR ERBLINDEN

DER LED-STREIFEN STRAHLT SEHR HELL. DER BLICK IN DIE LICHTQUELLE KANN DIE AUGEN SCHÄDIGEN.



EXPLOSIONSGEFAHR

IN RÄUMEN BZW. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN IN DENEN EXPLOSIVE ODER BRENNBARE GASE, DÄMPFE ODER STÄUBE VORHANDEN SIND, DARF DER LED-STREIFEN NICHT BETRIEBEN WERDEN. ES BESTEHT EXPLOSIONS- UND BRANDGEFAHR.



Beachten Sie in gewerblichen Einrichtungen die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.

- » Der Betrieb der LED-Lichtlinie ist nur an einem geeigneten Steuergerät/Netzteil zulässig.
- » Beachten Sie die Spannungs- und Leistungsangaben auf dem Produktverpackung und wählen Sie ein Netzteil mit einer entsprechenden Leistungsreserve von mindestens + 20 %.

HAFTUNGS-AUSSCHLUSS

Bei Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachten dieser Montage- und Gebrauchsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch und die Gewährleistung. Wir haften nicht für Folgeschäden, die sich daraus ergeben. Gleiches gilt bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden.

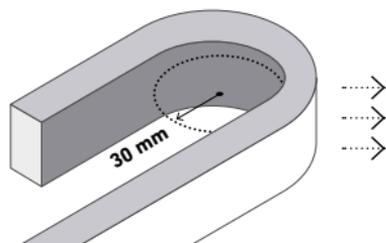
3. MONTAGE- UND VERARBEITUNGSHINWEISE



Achten Sie bei der Montage auf die Sicherheitsvorschriften bezüglich elektrostatischer Entladung (ESD). Diese sind bei elektronischen Bauteilen auf Halbleiterbasis eine der häufigsten Ausfallursachen. Bartheleme produziert, lagert und verpackt alle LED-Streifen in ESD-geschützter Umgebung und Verpackung. Wir empfehlen zur Verarbeitung unser ESD-Erdungsset mit Handgelenkband (Artikel-Nr. 50991800).

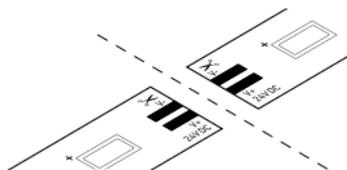
ALLGEMEINE ANWENDUNGSHINWEISE

- » Der LED-Streifen darf nur einmalig an Stellen scharf gebogen werden, an denen keine elektronischen Bauteile montiert sind. Der minimale Biegeradius des LED STRIP BASIC beträgt 30 mm.
- » Vermeiden Sie mechanische Belastungen der elektronischen Bauteile auf dem LED-Streifen.
- » Schützen Sie den LED-Streifen bei Einsatzbereichen mit Einfluss von Spritzwasser, Taufeuchte und Staub mit einer geeigneten Schutzart.



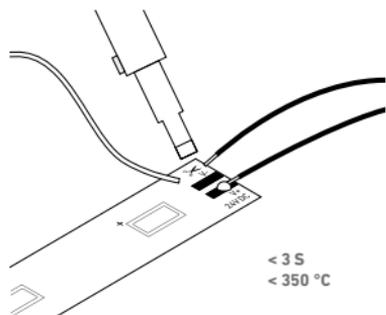
LED-STREIFEN AUF WUNSCHMASS ZUSCHNEIDEN

- » Sie können den LED STRIP BASIC an den jeweils markierten Stellen zwischen den Lötspots durch Schneiden auf Wunschlänge kürzen.



ANSCHLUSS UND VERBINDUNG DURCH LÖTEN

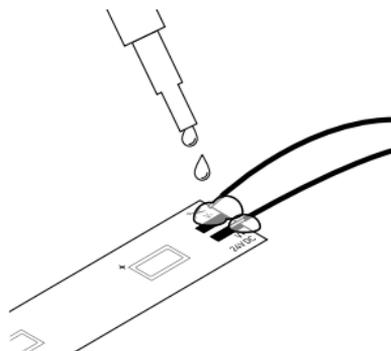
- » Entfernen Sie bei LED-Streifen mit IP Schutzklasse die Vergussmasse nach dem Trennen des LED STRIP BASIC mittels eines scharfen Gegenstandes, sodass die Lötspots freiliegen. Achten Sie darauf, dass Sie keinesfalls den innenliegenden LED-Streifen beschädigen!
- » Kontaktieren Sie die Zu- bzw. Verbindungsleitung durch Anlöten an den vorgesehenen Lötspots.
- » Beachten Sie die Polung (+/- Beschriftung) der Lötspots. Bei falscher Polung erfolgt keine Lichtemission und der LED-Streifen kann Schaden nehmen.
- » Beim Löten ist eine max. Löt-dauer von 3 Sekunden und eine max. Löt-Temperatur von 350 °C einzuhalten.



- » Achten Sie beim Verbinden mehrerer LED-Module auf die maximal betreibbare Länge eines zusammenhängenden Moduls. Diese finden Sie in der jeweils aktuellsten Datenblatt-Version auf www.barthelme.de. Entsprechend längere LED-Module sind durch Zwischeneinspeisung oder Einspeisung am Anfang und Ende des LED-Moduls möglich.
-

WIEDERHERSTELLEN DER IP SCHUTZART:

- » LED STRIP BASIC mit IP Schutz besitzen eine Silikon-Mikrobeschichtung zum Schutz vor Spritzwasser und Taufeuchte. Somit lassen sich auch Anwendungen in Umgebung mit erhöhter Luftfeuchtigkeit oder Taufeuchte (z.B. Bad- und geschützte Außenbereiche) mit Barthelme- Lichtlösungen ausstatten. Beachten Sie bitte, dass beim Schneiden und Lötten der LED-Streifen, die IP-Schutzschicht beschädigt wird. Um den vollständigen Schutz wiederherzustellen, müssen deshalb die Schnitt- und Lötstellen wieder versiegelt werden. Eine Empfehlung der hierfür von uns freigegebenen Schutzlacke, finden Sie auf www.barthelme.de.



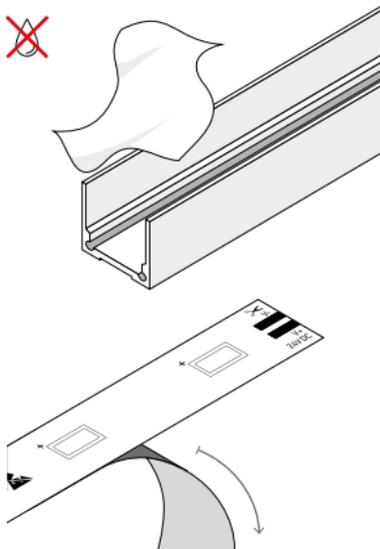
ANSCHLUSS UND VERBINDUNG OHNE LÖTEN

- » Eine Übersicht der Barthelme LED-Streifen, die einfach mit Steckverbindern angeschlossen oder miteinander verbunden werden können, finden Sie auf www.barthelme.de.
 - » Lösen Sie vor dem Anschließen des LED-Streifens, die rückseitige Schutzfolie des Klebebands etwas ab. Schieben Sie anschließend den LED-Streifen in den Steckverbinder ein und drücken diesen zu, bis er vollständig einrastet.
 - » Beachten Sie die für die jeweiligen Steckverbinder zugelassene Strombelastbarkeit.
 - » Die Verwendung von Steckverbindern wird bei IP-geschützten LED-Streifen nicht empfohlen.
-

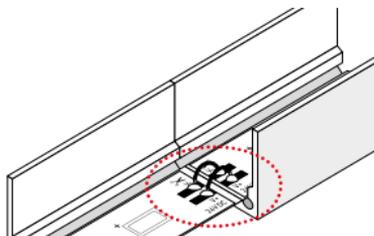
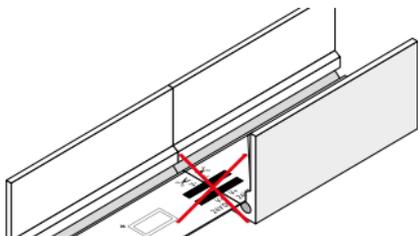
MONTAGE AUF WÄRMELEITFÄHIGEN UNTERGRUND

WICHTIG: Testen Sie den LED STRIP BASIC vor dem Verkleben im abgerollten Zustand auf ordnungsgemäße Funktion. Nachträgliche Reklamationen auf Materialfehler können nicht anerkannt werden.

- » Achten Sie auf eine saubere Montageoberfläche, die frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikel sein muss.
- » Montieren Sie den LED-Streifen mit Hilfe des rückseitig angebrachten doppelseitigen Klebebandes auf einem thermisch leitfähigen Untergrund. Ziehen Sie dazu die Schutzfolie vollständig ab.
- » Stellen Sie sicher, dass die Lötstellen zum Profil hin isoliert sind.
- » Stellen Sie sicher, dass die **max. zulässige Umgebungstemperatur von -25° bis $+45^{\circ}\text{C}$** im laufenden Betrieb nicht überschritten wird und für eine ausreichende Kühlung gesorgt ist.
- » Vor einer Montage auf unebenen oder schlecht wärmeleitenden Oberflächen wie z.B. Rigips, Tapete, Holz oder Stein wird ausdrücklich abgeraten, da dies die Lebensdauer des LED-Streifens erheblich reduziert und die Haftung des Klebebandes beeinträchtigt.



Kleben Sie den LED STRIP BASIC niemals über eine Profilstoßstelle hinweg! Durch das physikalisch bedingte Ausdehnen bzw. Zusammenziehen des Profils bei Temperaturschwankungen kann der LED-Streifen beschädigt werden. Abhilfe schafft hier das richtige Teilen bei den Lötspots an der Stoßstelle und der Einsatz von flexiblen Verbindungen, z.B. angelötete flexible Drahtbrücken oder LED-Streifen Verbinder.



ANSCHLUSS AN DIE SPANNUNGSVERSORGUNG



Zum Betrieb wird ein Konstantspannungsnetzteil benötigt, das entsprechend der Leistung und Spannung des LED-Streifens dimensioniert ist. Beachten Sie hierzu die jeweils aktuellste Datenblatt-Version auf www.barthelme.de



Für erweiterte Funktionen (z.B. Dimmen oder Farbsteuerung) wird ein Steuergerät benötigt. Wir empfehlen hierzu unsere Steuergeräteserie. Mehr dazu unter www.barthelme.de

-
- » Verbinden Sie die am LED STRIP BASIC angebrachte Anschlussleitung mit der Sekundärseite des Netzteils. Achten Sie hierbei unbedingt auf die Polungsangabe (+/-) an LED-Streifen und Netzteil!
 - » Achten Sie auf eine ausreichende Dimensionierung des Netzteils. Wir empfehlen + 20 % Leistungsreserve einzuplanen.

4. WARTUNG UND PFLEGE

- » Der LED STRIP BASIC ist wartungsfrei.
- » Sollte es erforderlich sein, den LED-Streifen zu reinigen, da er mit Staub oder leichtem Schmutz in Verbindung kam, wird eine trockene Reinigung mit sauberer Druckluft (Auf entsprechende Dosierung achten! Nicht direkt auf Bauteile sprühen!) oder einem sauberen, weichen und fusselfreiem Baumwolltuch empfohlen.
- » Von einer Reinigung mit Flüssigkeiten oder Reinigungsmitteln ist dringend abzuraten. Dies kann den LED STRIP BASIC beschädigen!

5. TECHNISCHE DATEN

Die technischen Daten zu den Barthelme LED STRIP BASIC finden Sie im dazugehörigen Datenblatt. Die jeweils aktuellste Version finden Sie unter www.barthelme.de.

6. ENTSORGUNG



Bitte helfen Sie mit, Abfall zu vermeiden. Sollten Sie sich einmal von diesem Artikel trennen wollen, so bedenken Sie bitte, dass viele seiner Komponenten aus wertvollen Rohstoffen bestehen und wiederverwertet werden können. Entsorgen Sie ihn daher nicht in der Mülltonne, sondern führen Sie ihn bitte Ihrer Sammelstelle für Elektrogeräte zu. **Vielen Dank für Ihre Mithilfe!**



Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechende Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.



* Änderungen vorbehalten

Barthelme BASIC

STAND 05|2023

© JOSEF BARTHELME GMBH & CO. KG Oedenberger Straße 149 | 90491 Nürnberg | Germany
T +49 911 42476 0 F +49 911 42476 66 E info@barthelme.de

BARTHELME.DE



BARTHELME LED STRIP BASIC INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

In order to ensure proper and safe operation, it is essential to follow these instructions!

The manual contains important information on commissioning and handling and is an integral part of the product. Pay attention to this, even if you pass this product on to third parties.

1. GENERAL INFORMATION REGARDING PROPER USE OF THE PRODUCT

The LED STRIP BASIC is a flexible LED module, which serves as a component to manufacture luminaires for general lighting. The LED strip is to be provided with a suitable housing during operation that meets the normative and legal requirements for the application purpose and location and that protects the sensitive electronic components of the flexible PCB from external influences and ESD. When used outdoors in particular, it should be ensured that corresponding precautions are taken to protect it against water, moisture and salt. In addition, a sophisticated cooling of the LED strip is to be ensured. During operation, the permissible maximum temperature of +45 °C may not be exceeded.

Read the safety instructions carefully. The installation of the LED strip may only be carried out by a qualified electrician!

2. SAFETY INSTRUCTIONS

All information in these instructions, and especially the safety instructions, must be followed at all times.



The use of this symbol in these instructions indicates a risk of electric shock.



This symbol indicates general hazards or important information that must be observed.



The arrow symbol is used to indicate specific information or tips.



WARNING OF ELECTRIC VOLTAGE!

IMPROPER AND UNPROFESSIONAL WORKING WHEN CONNECTING THE LED STRIP PRESENTS A DANGER TO LIFE. THE ELECTRICAL INSTALLATION MUST BE CARRIED OUT BY A QUALIFIED ELECTRICIAN.



RISK OF INJURY, RISK OF BLINDING!

THE LED STRIP SHINES VERY BRIGHTLY. LOOKING DIRECTLY AT THE LIGHT SOURCE MAY RESULT IN EYE INJURIES.



EXPLOSION HAZARD

THE LED STRIP BASIC MAY NOT BE OPERATED IN ENVIRONMENTS IN WHICH EXPLOSIVE OR COMBUSTIBLE GASES, FUMES OR DUST ARE PRESENT — DOING SO CARRIES A RISK OF EXPLOSION AND FIRE.



In commercial establishments, observe the accident prevention regulations issued by the federation of industrial trade associations for electrical systems and equipment.

- » The LED strip may only be operated with a suitable controller/power supply.
- » Note the voltage and power specifications on the cardboard box and choose a power source with a power reserve of at least + 20 %.

DISCLAIMER

Damage to the product resulting from failure to comply with the installation instructions for use will void the warranty and all related claims. We also accept no liability for damages resulting from improper use. The same applies for property damage and personal injury caused by improper handling or non-observance of the safety instructions.

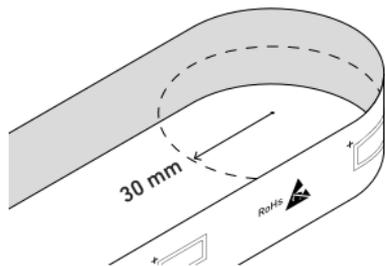
3. INSTALLATION AND HANDLING INSTRUCTIONS



During installation, observe the safety regulations for the prevention of electrostatic discharge (ESD). This is one of the most common causes of failure in electronic components containing semiconductors. Barthelme produces, stores and packages all LED strips in an ESD-protected environment and uses anti-static packaging. We recommend using our ESD grounding set with wrist strap when working with the product (item No. 50991800).

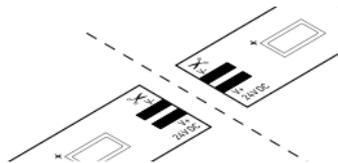
GENERAL INSTRUCTIONS FOR USE

- » The LED strip may only be sharply bent once in places where no electronic components are mounted. The minimum bending radius of the LED STRIP BASIC is 30 mm.
- » Ensure that no mechanical loads are applied to the electronic components on the LED strip.
- » Ensure that the LED strip is adequately protected in areas containing water, moisture and salt.



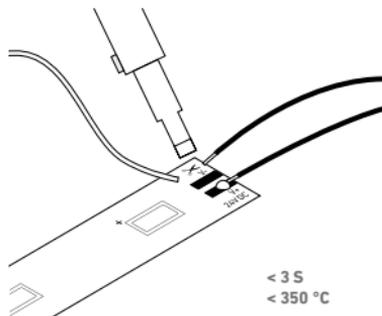
CUTTING LED STRIPS TO THE DESIRED LENGTH

- » You can use scissors (or similar) to cut the LED STRIP BASIC to the desired length at the marked points between the solder pads.



CONNECTION AND JOINING BY SOLDERING

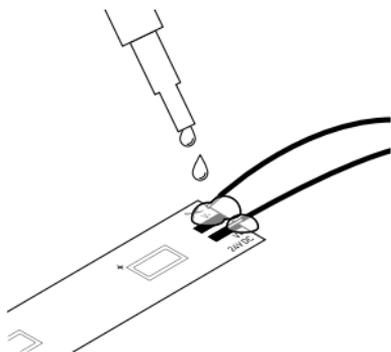
- » After cutting an IP class protected strip, use a sharp object to remove the potting compound so that the solder points are exposed. Ensure that you do not damage the LED strip on the inside!
- » Connect the supply line or connection cable by soldering it to the provided solder pads.
- » Note the polarity (+/- label) on the solder pads. If the polarity is incorrect, no light will be emitted and/or the LED strip may be damaged.
- » When soldering, a max. soldering time of 3 seconds and a max. soldering temperature of 350 °C must be observed.
- » When connecting multiple LED modules, observe the maximum operable length of a combined module (see valid datasheet at www.barthelme.de).



Correspondingly longer LED modules can be created by connecting an (intermediate) feed at the beginning and end of the LED module.

RESTORE IP PROTECTION

- » LED STRIP BASIC with IP protection have a silicone micro-coating for protection against splash water and dew moisture. This means that Barthelme lighting solutions can also be used in environments with high humidity or dew (e.g. bathrooms and protected outdoor areas). Please note that when cutting and soldering the LED strips, the IP protective layer will be damaged. To restore full protection, the cut and soldered areas must be sealed again. A recommendation of the protective protective coatings approved by us, can be found at www.barthelme.de.



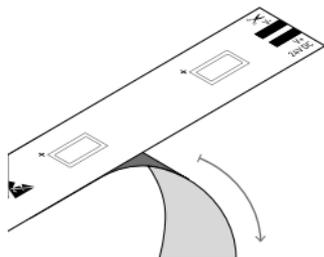
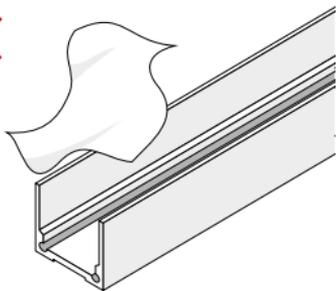
CONNECTION AND JOINING WITHOUT SOLDERING

- » An overview of the Barthelme LED strips that can be connected or joined together with connectors with each other, can be found at www.barthelme.de.
- » Partially remove the protective film on the back of the adhesive strip before connecting the LED strip. Then push the LED strip into the connector and press it closed until it fully clicks into place.
- » Observe the current carrying capacity approved for the respective connectors.
- » The use of connectors is not recommended for IP-protected LED strips.

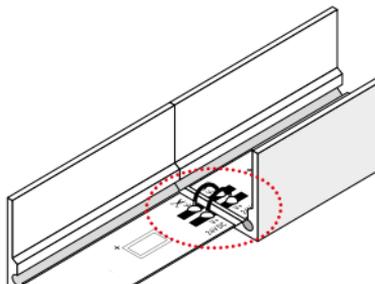
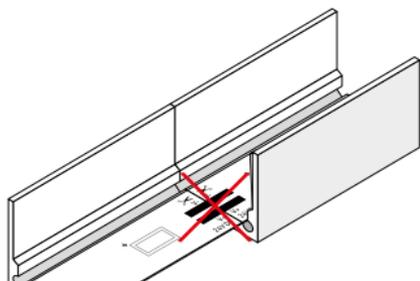
INSTALLATION ON A THERMALLY CONDUCTIVE SURFACE

IMPORTANT: Before installation, test the LED STRIP BASIC for proper functioning in the unrolled state. Subsequent complaints about material defects cannot be accepted.

- » Ensure that the installation surface is clean and free from grease, oil, silicone and dirt particles.
- » Install the LED strip on a thermally conductive substrate using the double-sided adhesive tape on the rear. For this purpose, completely remove the protective foil.
- » Ensure that solder joints are properly insulated from the profile.
- » Ensure that the maximum permissible **ambient temperature of -25° to $+45^{\circ}\text{C}$** is not exceeded during operation and that sufficient cooling is provided.
- » We strongly advise against performing the installation on uneven or poorly heat-conductive surfaces, such as plasterboard, wallpaper, wood or stone, as this may significantly shorten the product's service life and adversely affect the adhesion of the adhesive tape.



Never fasten the LED STRIP BASIC over a profile joint! The physical expansion or contraction of the profile in the event of temperature fluctuations may damage the LED strip. A solution here is to cut the solder pads at the profile joint and to use flexible connections, e.g. soldered flexible wire bridges or LED STRIP BASIC connectors.



CONNECTION TO THE POWER SUPPLY



A constant voltage power supply is required for operation — this must be dimensioned according to the power and voltage of the LED strip. For this purpose, note the latest data sheet version at www.barthelme.de



A controller is required for advanced features (e.g. dimming or colour control). We recommend our control unit series. More information about this can be found at www.barthelme.de

- » Connect the power cable attached to the LED strip to the secondary side of the power supply. Observe the polarity (+/-) on the LED strips and power supply!
- » Ensure sufficient dimensioning of the power supply. We recommend factoring in a + 20% power reserve.

4. MAINTENANCE AND CARE

- » The LED STRIP BASIC is maintenance-free.
- » Should it be necessary to clean the LED STRIP BASIC due to contact with dust or light dirt, perform dry cleaning using clean compressed air (observe the appropriate dosage! do not spray directly onto components!) or a clean, soft and lint-free cotton cloth.
- » Cleaning with liquids or cleaning agents is strongly discouraged as this could damage the LED strip!

5. TECHNICAL DATA

The specifications for the LED STRIP BASIC can be found via the corresponding data sheet. You will find the latest version at www.barthelme.de.

6. DISPOSAL



Please play your part in helping to avoid waste. Should you no longer need this product, please keep in mind that many of its components are made from valuable raw materials and can be recycled. Therefore, do not dispose of it in the dustbin; instead take it to your nearest collection point for electrical appliances. **Thank you for your help!**



This product complies with the requirements of the applicable European and national regulations. Its conformity has been verified, the corresponding declarations and documents have been recorded by the manufacturer.



* Subject to modifications

Barthelme BASIC

VERSION 05|2023

© JOSEF BARTHELME GMBH & CO. KG Oedenberger Straße 149 | 90491 Nürnberg | Germany
T +49 911 42476 0 F +49 911 42476 66 E info@barthelme.de

BARTHELME.DE