



WAVE-LED-FLEX

DER EINZIGARTIGE LED-STRIP IN ZICK-ZACK-FORM

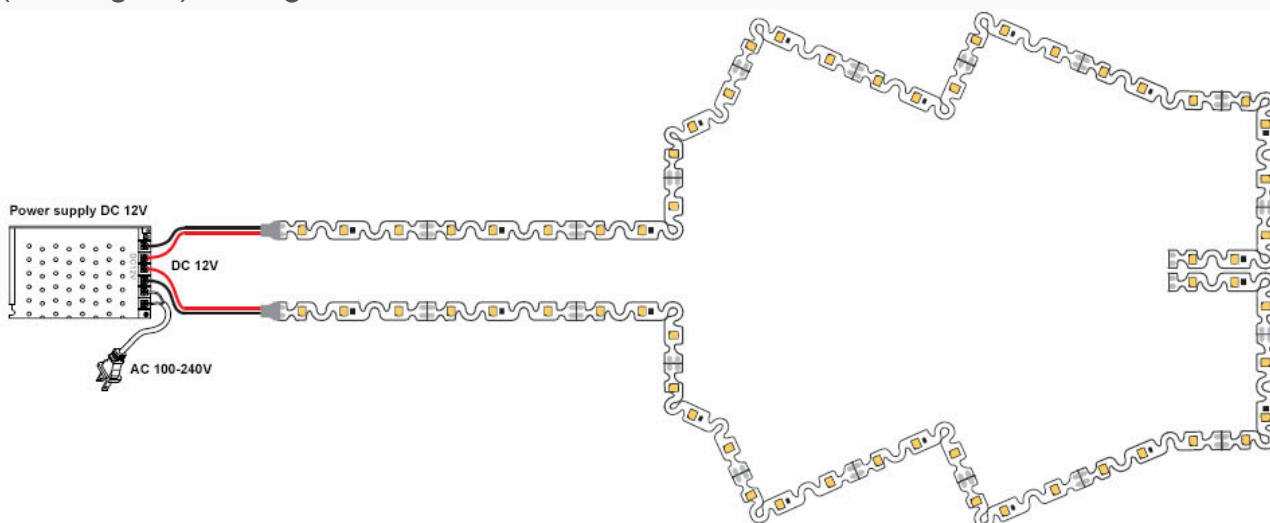
Mit LED's auf „Zack“ - Die Firma Light-Tool LED-Lichttechnik stellt eine neue Generation an flexiblen LED-Stripes vor.

Für einige Anwendungen, wie Vouten- und Akzentbeleuchtung, Design- und Objektillumination, ist die herkömmliche Variante der LED-Stripes nicht die beste Wahl. Oftmals können Rundungen, Biegungen, Ecken und 3D-Formen nicht richtig ausgeleuchtet werden.

Für solche Einsätze bietet der WAVE-LED-Stripe nun die Lösung.

Die einzigartige Bauform der Platine in Wellenform ermöglicht nunmehr auch den Einsatz an Orten indem herkömmliche LED-Stripes nicht ausreichend biegsam sind. Nun können auch ausgefallenen 3D-Objekte sowie Ovale, Kreise, Ellipsen usw. optimal ausgeleuchtet werden.

Dieser WAVE-LED-Stripe schafft neue Gestaltungsmöglichkeiten in der LED-Beleuchtung und ist sowohl als RGB-Version (45°biegsam), als auch als monochrome Variante (90°biegsam) bei Light-Tool im Standardsortiment vertreten.



LIGHT-TOOL LED-Lichttechnik
 Inhab. Jörg Puttnins
 Schopenhauerstr. 12
 14612 Falkensee

Tel: 03322-12898-00
 Fax: 03322-12898-10
 E-mail: info@light-tool.de
 Web: www.light-tool.de





MP-2835-ZZ-8-xx

LED-Strip-flex 12V

Der Wave-Flex-LED-Strip MP-2835-ZZ-8-xx ist ein in alle Richtungen biegbares Linienmodul in Wellenform. Der maximale Biegeradius des Wave-LED Strips beträgt 90°. Er ist mit 300 x High-Lumen Epistar 2835 SMD-LEDs bestückt, hat eine Leistung von ca. 60 Watt und eine Lichtleistung bis zu 6280 lm (je nach Lichtfarbe). Aufgrund der geringen Bauhöhe, seiner einmaligen Bauform (Zick-Zack Form) und der damit verbundenen Flexibilität bietet der WAVE-LED-STRIP vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Der Strip ist bei der BAM Berlin nach B1 geprüft und zertifiziert (schwer entflammbar) und kann somit in öffentliche Gebäude, z.B. Flughäfen oder Einkaufszentren mit strengen Brandschutzanforderungen angewendet werden. ACHTUNG: Dieser Strip darf nur in Verbindung mit einer ausreichenden Kühlung betrieben werden (z.B. Aluminium-Flachstange 12 x 2 mm B x H). Zubehör wie Einspeiser, Verbinder, 3M Montageband usw. sind bei uns erhältlich! Sonderfarben sind auf Anfrage lieferbar!

Technische Merkmale:

- LED Type: High-Lumen Epistar 2835 SMD LED
- Max. Biegeradius 90°
- Anschluss: 2 Anschlussleitungen (150mm) an beiden Seiten
- Farbe der Leiterbahn: weiss
- geringe Einbauhöhe
- Montage über 3M Klebeband auf der Rückseite

Technische Details: (Die Angaben in dieser Tabelle beziehen sich auf eine Rolle a 5 Meter Länge)

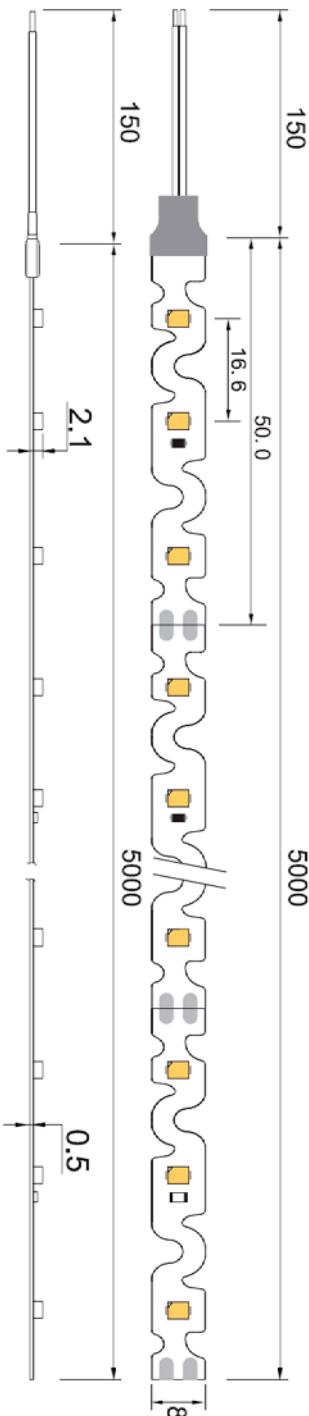
Name	MP-2835-ZZ-8-WW	MP-2835-ZZ-8-NW	MP-2835-ZZ-8-PW *
Art. Nr.	10011010	10011011	10011012
Lichtfarbe	warm weiss	neutral weiss	pur weiss
LED-Typ	Epistar SMD 2835	Epistar SMD 2835	Epistar SMD 2835
Effizienz lm/W max.*	82,223 lm/W	104,697 lm/W	88,341 lm/W
Leistung Watt max.*	60 Watt	60 Watt	60 Watt
Strom A max.*	5 A	5 A	5 A
Spannung V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC
Anzahl der LED Chips	300 LEDs	300 LEDs	300 LEDs
Energieeffizienzklasse	A / 66 kWh/1000h	A+ / 66 kWh/1000h	A+ / 66 kWh/1000h
max. Lichtstrom lm max.*	4933,38 lm	6281,82 lm	5300,46 lm
Abstrahlwinkel °	120 °	120 °	120 °
Farbtemperatur (K) +/- 100 K	typ. 3000 K	typ. 4200 K	typ. 6300 K
Farbwiedergabe Index CRI +/- 2	>80 CRI	>80 CRI	>80 CRI
Schutzart IP	IP20	IP20	IP20
max. Platinentemp. TC	41°C	41°C	41°C
Abmessung L x B x H mm	ca. 5000 x 8 x 2,1 mm	ca. 5000 x 8 x 2,1 mm	ca. 5000 x 8 x 2,1 mm
Segmentlänge	ca. 50 mm (3 LEDs)	ca. 50 mm (3 LEDs)	ca. 50 mm (3 LEDs)
Gewicht g.	91 g	91 g	91 g

max.* Die in der Tabelle aufgeführten Werte sind errechnete Maximalwerte. Als Berechnungsgrundlage dienen Leistungsangaben des kleinsten abtrennbaren Abschnitts des LED-Streifens (1 Segment). Beim Betrieb einer 5 Meter-Einheit am Stück kann es durch die hohe Gesamtleistung zu einem Spannungsfall über der Platine und einer damit verbundenen Leistungsminde rung kommen.

* Die Lichtfarbe pur weiß ist nur auf Anfrage erhältlich.

Anschluss:

Der LED-Strip ist mit 4 Anschlussleitungen (Länge ca. 150 mm) an beiden Seiten vorkonfektioniert. Die Steuerung erfolgt über Kathode rot, grün, blau, mit einer gemeinsamen Anode +. Der gesamte RGB Flex-LED-Strip kann an einem Controller betrieben werden. Es ist darauf zu achten, dass der Controller und Netzgerät die notwendige Leistung zur Verfügung stellt. Die Kontaktierung einzelner Segmente kann durch Anlöten von Zuleitungen an den vorgesehenen Löt pads, oder durch die erhältlichen lötfreien Platinen-Einspeiser/Verbinder erfolgen. Die Löttemperatur darf 260 °C bei einer Löt dauer von maximal 10 Sekunden nicht überschreiten. Passende Netzgeräte und weiteres Zubehör sind bei uns erhältlich!





MP-5050-ZZ-RGB LED-Strip-flex 12V

Der Wave-Flex-LED-Strip MP-5060-ZZ-RGB ist ein in alle Richtungen biegbares Linienmodul in Wellenform. Der maximale Biegeradius des RGB-Wave-LED Strips beträgt 45°. Er ist mit 210 x Epistar 5050 SMD-LEDs bestückt, hat eine Leistung von 50 Watt und eine Lichtleistung von ca. 1515,98 lm. Die Farbmischung des RGB Flex-LED-Strips ist sehr homogen, da sie durch die verbauten 3in1 Multichip LEDs bereits in jeder einzelnen LED stattfindet. Aufgrund der geringen Bauhöhe, seiner einmaligen Bauform (Zick-Zack Form) und der damit verbundenen Flexibilität bietet der WAVE-LED-RGB-STRIP vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Der Strip ist bei der BAM Berlin nach B1 geprüft und zertifiziert (schwer entflammbar) und kann somit in öffentliche Gebäude, z.B. Flughäfen oder Einkaufszentren mit strengen Brandschutzanforderungen angewendet werden. Zubehör wie Einspeiser, Verbinder, 3M Montageband usw. sind bei uns erhältlich! Sonderfarben sind auf Anfrage lieferbar!

Technische Merkmale:

- LED Type: High-Quality Epistar 5050 Multichip RGB-SMD LED
- jede SMD-LED enthält 3in1 LED-Chips in den Farben rot, grün und blau
- Max. Biegeradius <math><45^\circ</math>
- Farbmischung durch RGB-Funktionalität
- Steuerung: 3 Kanäle über Kathode rot -, grün -, blau -, gemeinsame Anode +
- Farbe der Leiterbahn: weiss
- geringe Einbauhöhe
- trennbar in Segmente von ca. 71,4 mm (alle drei LEDs)
- Montage über 3M Klebeband auf der Rückseite

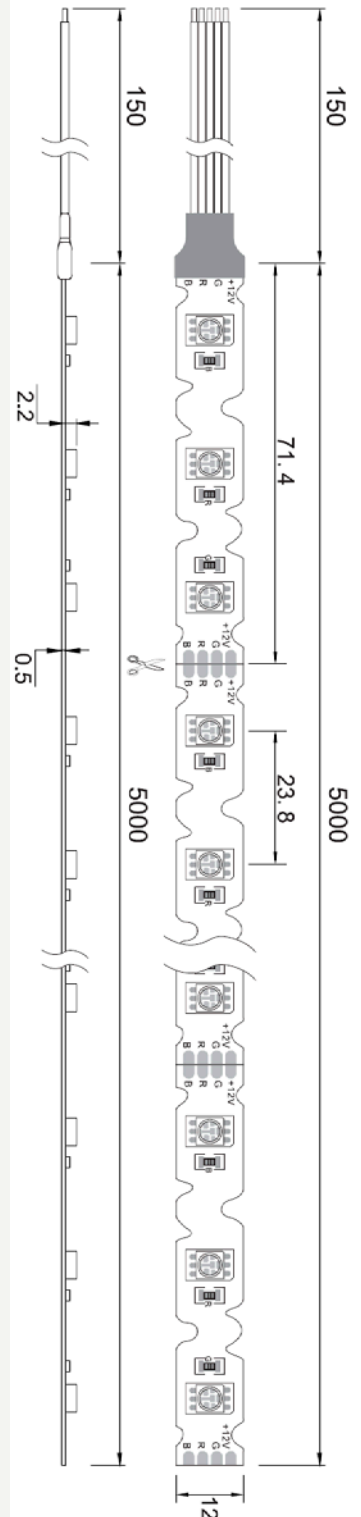
Technische Details: (Die Angaben in dieser Tabelle beziehen sich auf eine Rolle a 5 Meter Länge)

Name	MP-5050-ZZ-RGB
Art. Nr.	10011009
Lichtfarbe	RGB
LED-Typ	Epistar SMD 5050
Leistung Watt max.*	50 Watt
Strom A max.*	6 A
Spannung V DC	12 V DC
Anzahl der LED Chips	210 LEDs
max. Lichtstrom lm max.*	1515,98 lm
Abstrahlwinkel °	120 °
Dom. Wellenlänge	R625 G530 B460 nm
Schutzart	IP20
max. Platinentemperatur TC	41°C
Abmessung LxBxH mm	ca. 4998 x 12 x 2,2 mm
Segmentlänge	ca. 71,4 mm (3 LEDs)
Gewicht g.	125 g

max.* Die in der Tabelle aufgeführten Werte sind errechnete Maximalwerte. Als Berechnungsgrundlage dienen Leistungsangaben des kleinsten abtrennbaren Abschnitts des LED-Streifens (1 Segment). Beim Betrieb einer 5 Meter-Einheit am Stück kann es durch die hohe Gesamtleistung zu einem Spannungsfall über der Platine und einer damit verbundenen Leistungsminde rung kommen.

Anschluss:

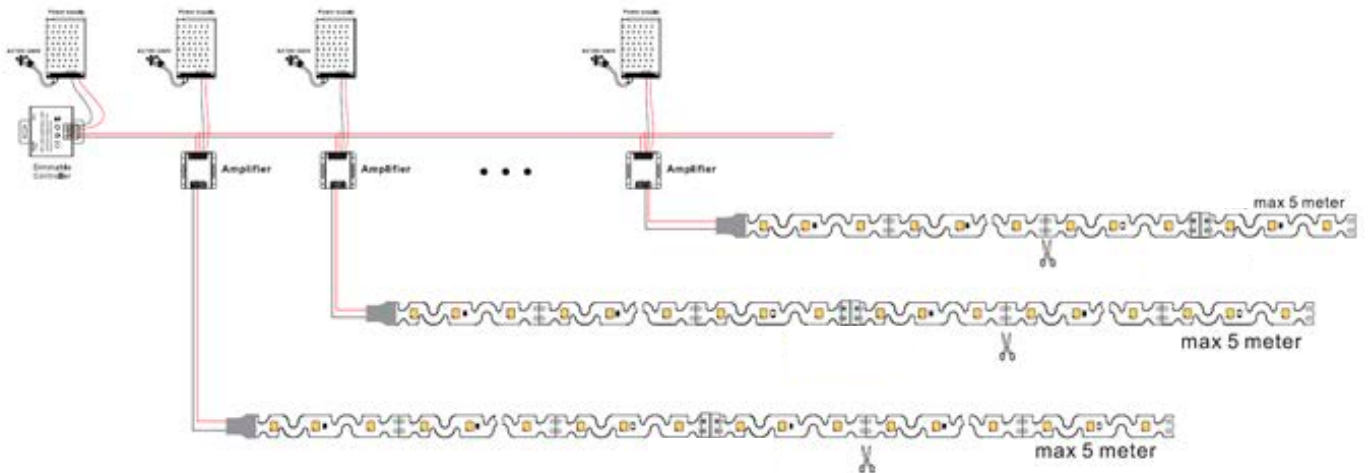
Der LED-Strip ist mit 4 Anschlussleitungen (Länge ca. 150 mm) an beiden Seiten vorkonfektioniert. Die Steuerung erfolgt über Kathode rot, grün, blau, mit einer gemeinsamen Anode +. Der gesamte RGB Flex-LED-Strip kann an einem Controller betrieben werden. Es ist darauf zu achten, dass der Controller und Netzgerät die notwendige Leistung zur Verfügung stellt. Die Kontaktierung einzelner Segmente kann durch Anlöten von Zuleitungen an den vorgesehenen Löt pads, oder durch die erhältlichen lötfreien Platinen-Einspeiser/Verbinder erfolgen. Die Löttemperatur darf 260 °C bei einer Löt dauer von maximal 10 Sekunden nicht überschreiten. Passende Netzgeräte und weiteres Zubehör sind bei uns erhältlich!



4 Installation einer Einheit mit Dimmer



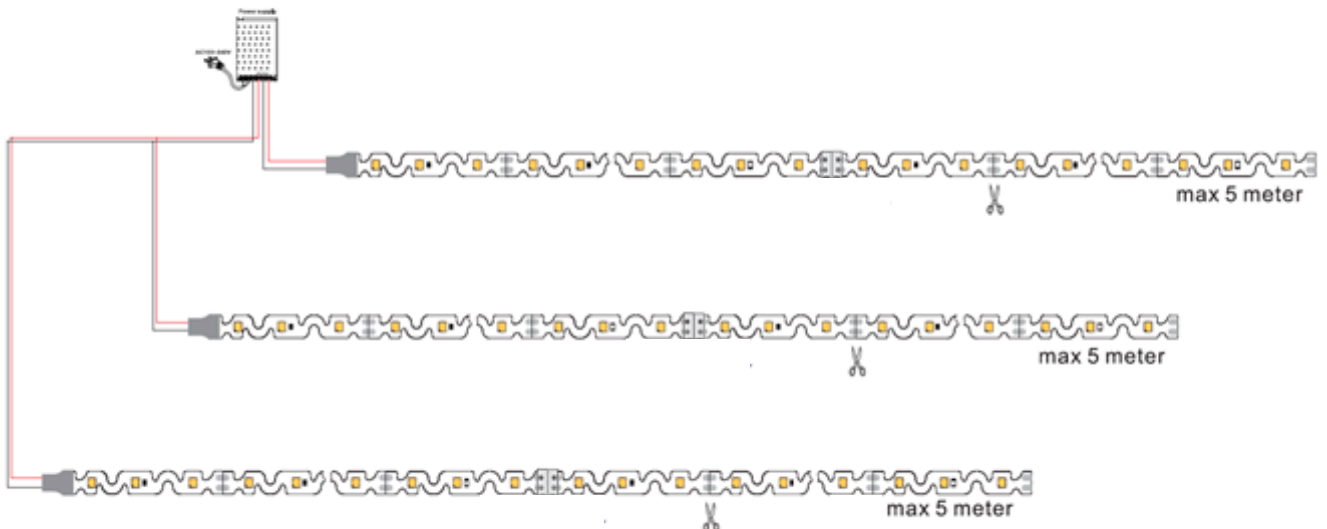
Installation mehrerer Einheiten mit Verstärker



Installation einer Einheit



Installation mehrerer Einheiten



Wir empfehlen maximal 5 Meter am Stück zu betreiben. Dieser Stripe muss gekühlt werden (z.B. mittels Aluminiumflachprofil).

Montage



Der LED Stripe verfügt auf der Rückseite über ein 3M Montage-Klebeband mit der eine einfache Montage auf einem Träger (z.B. Aluminiumprofil) möglich ist.

Sicherheits- und Warnhinweise:

Einbau und Montage der elektrischen Geräte dürfen nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch Elektrofachkräfte erfolgen. Verwendung nur im Innenbereich (trockene Räume). Jegliche Beschädigung aufgrund Feuchtigkeit wird nicht erstattet. Den LED Stripe nicht abdecken, nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen und nicht in der Nähe von Wärmequellen oder Chemikalien montieren. Nur in gut belüfteter Umgebung auf einem Aluminiumprofil installieren um einen Hitzestau vorzubeugen.

Den LED Stripe nur anschließen, wenn die Spannungsversorgung ausgeschaltet ist, dabei ist auf die richtige Polarität zu achten. Vor jeder Änderung am Sekundäranschluss der Spannungsversorgung (z.B. Auswechseln des Controllers) Netzspannung abschalten und einige Sekunden abwarten. Vor dem Wiedereinschalten versichern Sie sich, dass alle Zuleitungen ordnungsgemäß und fest angeschlossen sind und bei der Montage nicht beschädigt wurden, um Kurzschlüsse und Beschädigungen am Gerät zu vermeiden. Beschädigungen aufgrund unsachgemäßer Verwendung werden nicht erstattet.

Um Geräteausfälle durch Masseschlüsse zu vermeiden, muss die Verdrahtung vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

Schäden, die durch Fahrlässigkeit, unangemessener Lagerung, bei zu hoher Temperatur und Feuchtigkeit oder in der Nähe von schädlichen Chemikalien werden nicht anerkannt.

Wichtig! Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endanwender verbleiben. Beachten Sie hierzu auch unsere Allgemeinen Sicherheits- und Montageanleitung. Diese sind einzusehen unter www.led-lichttechnik.eu/download/Sicherheits-Montagehinweise.pdf.

Gewährleistung:

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.