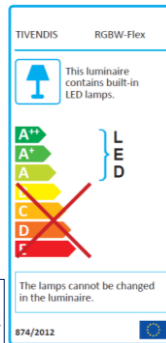


## Datasheet | RGBW-Flex

- Flexibles leuchtstarkes RGBW (RotGrünBlauWeiß) Modul
  - Individuelle RGBW-Mischung für effektvolle Farbszenarien
  - Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten im Innen- und Außenbereich
  - Einfache Montage mittels rückseitigen 3M™ Klebeband
- Flexible and bright RGBW (RedGreenBlueWhite) module
  - Individually and colorful ambient lighting
  - Ideal for indoor and outdoor light applications
  - Easy to install – 3M™ glue at the backside



### Technische Daten / Technical data

Artikelbezeichnung / Description	RGBW-Flex 60	RGBW-Flex 72	RGBW-Flex 84	RGBW-Flex 96
Betriebsspannung DC / Operating voltage DC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC
Polung / Polarity	gem. Anode (+)	gem. Anode (+)	gem. Anode (+)	gem. Anode (+)
Typ. Leistungsaufnahme* / Typ. power input*	86,40W	103,50W	120,95W	138,00W
Typ. Betriebsstrom* / Typ. operating current*	3,60A	4,31A	5,04	5,75A
LED-Chip Hersteller / LED-Chip manufacturer	Epistar	Epistar	Epistar	Epistar
LED-Chip Bauform / LED type	5050	5050	5050	5050
LED Rastermaß / LED Pitch	16,56mm	13,88mm	11,90mm	10,42mm
LED pro Meter / LED per meter	60	72	84	96
LED pro Segment / LED per segment	6	6	6	6
Segment Länge / Segment length	100mm	83,28mm	71,40mm	62,52mm
Abstrahlwinkel / Angle	120°	120°	120°	120°
Dimmbar / Dimmable	PWM	PWM	PWM	PWM
Energieeffizienzklasse / Energy efficiency class	A	A	A	A
Betriebstemperatur / Operating temperature	-25°...+60°C	-25°...+60°C	-25°...+60°C	-25°...+60°C
Lebensdauer* / Lifetime*	50.000h	50.000h	50.000h	50.000h
Länge VPE/ Length unit	5m	5m	5m	5m
Lumen pro Meter / Lumen per meter				
<b>RED</b> 620-630nm	120lm	140lm	165lm	190lm
<b>GREEN</b> 515-525nm	360lm	430lm	504lm	570lm
<b>Blue</b> 460-475nm	72lm	86lm	100lm	115lm
<b>Warm White</b> 2400-3200K	340lm	408lm	475lm	545lm
<b>Normal White</b> 3500-4500K	361lm	432lm	502lm	577lm
<b>Cold White</b> 4500-6000K	380lm	456lm	530lm	610lm

Bitte achten sie auf ausreichende Kühlung des LED Bandes! Please ensure sufficient cooling of the LED Stripe!

Typ. Leistung/Betriebsstrom\*: 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 einen Spannungsfall über der Platine und einer damit verbundenen Leistungsminderung kommen.

Typ. Power/operating current\*. The values listed in the table are calculated maximum values. As basis of calculation serve power specification of the smallest separable portion of the LED strip (1 segment). During operation of a 5 meter unit be caused by the high total power to a voltage drop across the board and an associated reduction in power performance.

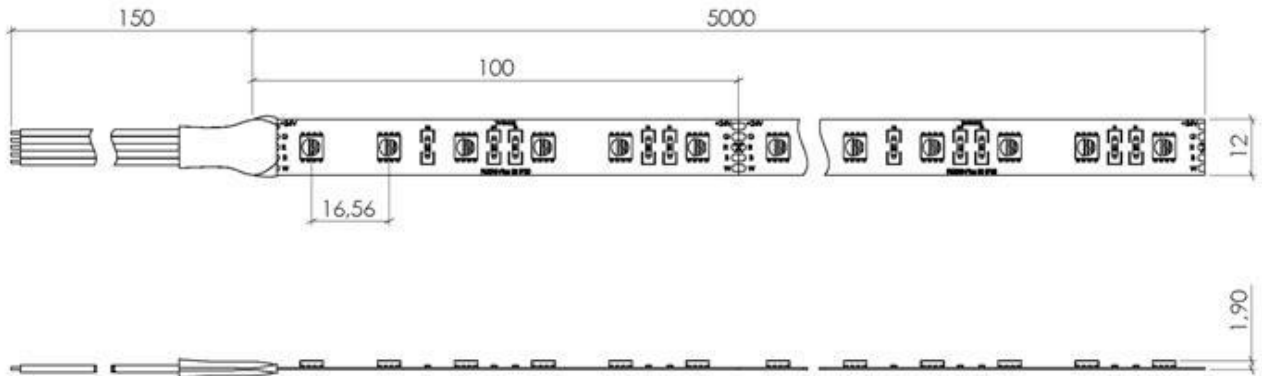
Lebensdauer\*: Lampenlichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer 70%

Lifetime\*: Lumen maintenance at the end of nominal life 70%

## Zeichnungen / Drawings

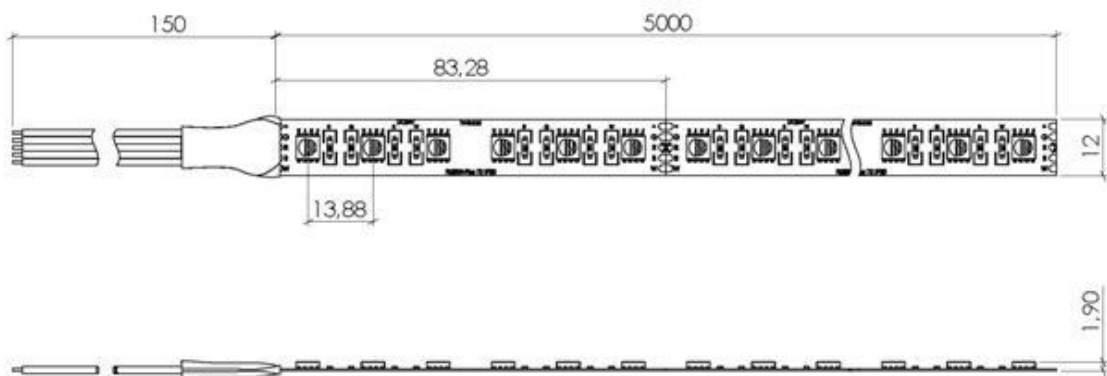
### RGBW-Flex 60 IP20

Unit:mm



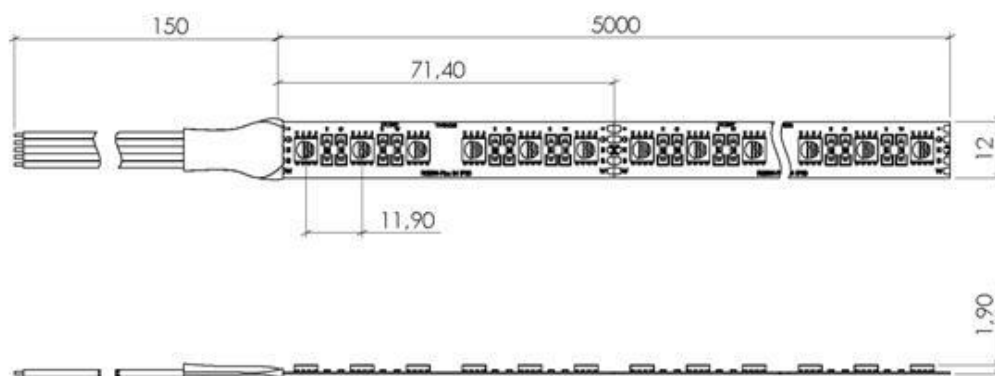
### RGBW-Flex 72 IP20

Unit:mm



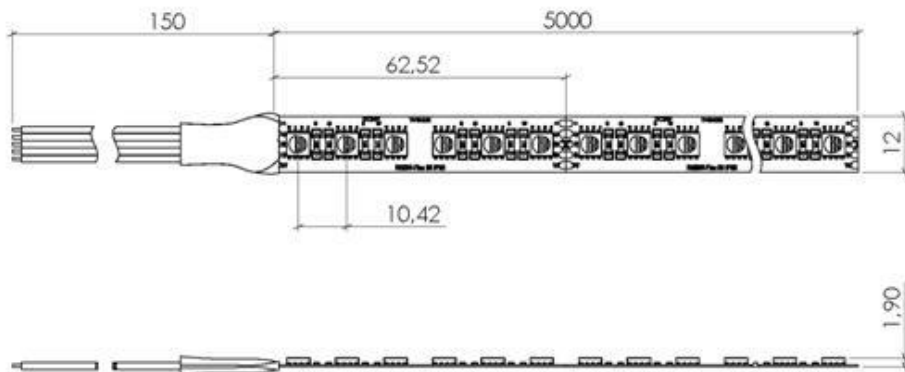
### RGBW-Flex 84 IP20

Unit:mm



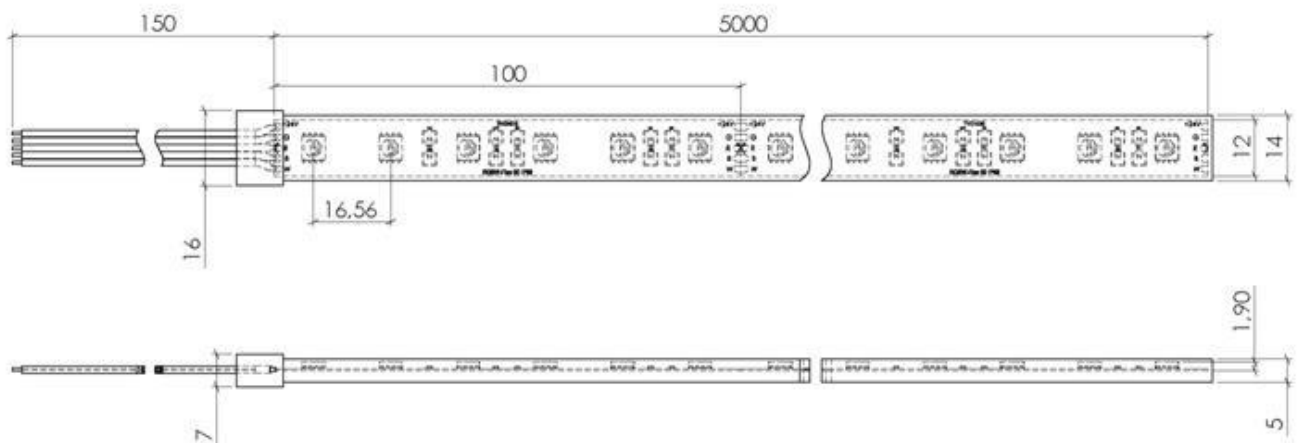
### RGBW-Flex 96 IP20

Unit:mm



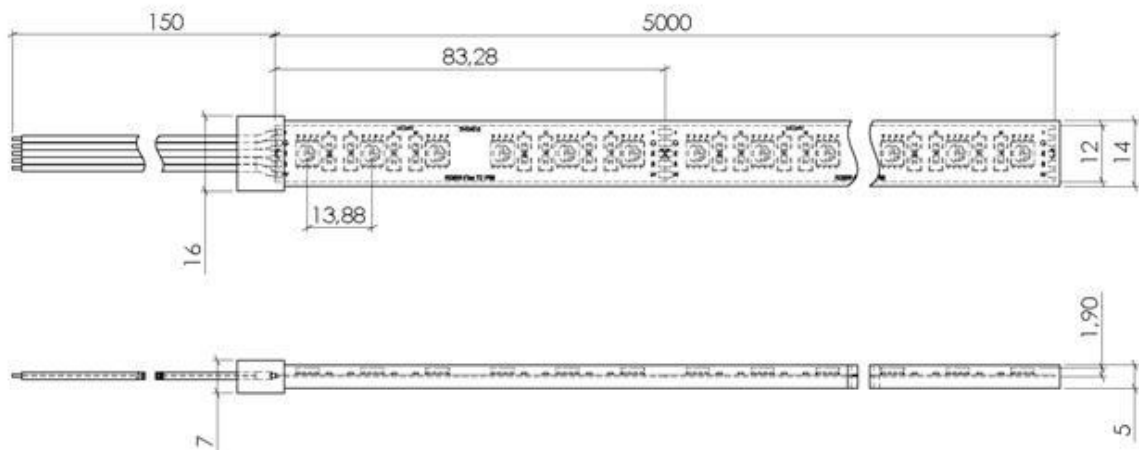
### RGBW-Flex 60 IP68

Unit:mm



### RGBW-Flex 72 IP68

Unit:mm



## Artikelnummer Zuordnung / Item number assignment

Artikelbezeichnung Description	Artikel Nummer Part Number	EAN Nummer EAN Code	Lichtfarbe Light color	Lumen/m lumen/m	Effizienz efficiency	CRI
RGBW-Flex 60 IP20	<b>1008-01</b>	4260504030019	RGB Warm White	892lm	52lm/W	>80
RGBW-Flex 72 IP20	<b>1008-02</b>	4260504030026	RGB Warm White	1064lm	52lm/W	>80
RGBW-Flex 84 IP20	<b>1008-03</b>	4260504030033	RGB Warm White	1244lm	52lm/W	>80
RGBW-Flex 96 IP20	<b>1008-04</b>	4260504030040	RGB Warm White	1420lm	52lm/W	>80
RGBW-Flex 60 IP68	<b>1008-05</b>	4260504030057	RGB Warm White	892lm	52lm/W	>80
RGBW-Flex 72 IP68	<b>1008-06</b>	4260504030064	RGB Warm White	1064lm	52lm/W	>80
RGBW-Flex 60 IP20	<b>1008-07</b>	4260504030071	RGB Normal White	913lm	53lm/W	>80
RGBW-Flex 72 IP20	<b>1008-08</b>	4260504030101	RGB Normal White	1088lm	53lm/W	>80
RGBW-Flex 84 IP20	<b>1008-09</b>	4260504030118	RGB Normal White	1271lm	53lm/W	>80
RGBW-Flex 96 IP20	<b>1008-10</b>	4260504030125	RGB Normal White	1452lm	53lm/W	>80
RGBW-Flex 60 IP68	<b>1008-11</b>	4260504030132	RGB Normal White	913lm	53lm/W	>80
RGBW-Flex 72 IP68	<b>1008-12</b>	4260504030149	RGB Normal White	1088lm	53lm/W	>80
RGBW-Flex 60 IP20	<b>1008-13</b>	4260504030156	RGB Cold White	932lm	54lm/W	>80
RGBW-Flex 72 IP20	<b>1008-14</b>	4260504030163	RGB Cold White	1112lm	54lm/W	>80
RGBW-Flex 84 IP20	<b>1008-15</b>	4260504030170	RGB Cold White	1299lm	54lm/W	>80
RGBW-Flex 96 IP20	<b>1008-16</b>	4260504030187	RGB Cold White	1485lm	54lm/W	>80
RGBW-Flex 60 IP68	<b>1008-17</b>	4260504030194	RGB Cold White	932lm	54lm/W	>80
RGBW-Flex 72 IP68	<b>1008-18</b>	4260504030200	RGB Cold White	1112lm	54lm/W	>80

IP20 = Innenbereich, IP68 = Außenbereich / IP20 = Indoor areas, IP68 = Outdoor areas.

## Montagehinweise / Mounting advice

- Der Anschluss erfolgt durch die bereits angelötete Leitung (einseitig) oder durch das anlöten an den vorgesehenen Löt pads (Beschriftung +/- beachten).
  - Beim Löten ist die maximale Lötdauer von <10s und eine maximale Löttemperatur von <260°C einzuhalten.
  - Das trennen der Segmente ist an den gekennzeichneten Stellen der Löt pads durch schneiden mit einer Schere o. ä möglich.
  - LED-Module der Schutzart IP68 müssen nach dem zuschneiden mit dem erhältlichen Zubehör entsprechend neu abgeschlossen werden (nur bei richtiger Ausführung kann die Schutzart gewährleistet werden).
  - Die Montage des LED- Bandes erfolgt mit dem rückseitig angebrachten doppelseitigen Klebeband und sollte wegen der Wärmeableitung möglichst auf einer metallischen nicht leitenden Oberfläche erfolgen. Achten Sie dabei auf saubere Oberflächen, die frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sein müssen. Von einer Montage auf unebenen oder schlecht wärmeleitenden Oberflächen wie z. B Rigips, Tapete, Holz oder Stein wird ausdrücklich abgeraten, da dies die Lebensdauer erheblich reduziert und evtl. die Haftung des Klebebands beeinträchtigt.
  - Der minimale Biegeradius beträgt etwa 3cm bei IP20 und 7cm bei IP 68. Das Modul darf nur einmalig an Stellen scharf gebogen werden, an denen keine elektronischen Bauelemente montiert sind (nur bei IP20).
- 
- The connection is made through the soldered-on cable (on one side) or by soldering at the designated solders pads (labeled +/-).
  - When soldering, a maximum soldering time of <10s and a maximum soldering temperature of <260 °C should be observed.
  - The separation of the segments can be achieved by cutting with scissors at the marked points of the solder bath, etc.
  - LED modules of protection class IP68 must be completed accordingly with the available accessories after the cut (protection can be guaranteed only if done correctly).
  - The mounting of the LED strip is done with the rear-mounted double-sided tape and should be done because of the possible dissipation of heat on a metallic non-conductive surface. Make sure to clean surfaces which must be free of grease, oil, silicone and dirt particles. An installation on uneven or poorly thermally conductive surfaces such as plasterboard, wallpaper, wood or stone is not recommended, as this significantly reduces the service life and may affect the adhesion of the tape.

- The minimum bend radius is approximately 3cm for IP20 and 7cm for IP68. The module may be sharply bent only once at locations where no electronic components are mounted (only for IP20).

### **Sicherheitshinweise / Security advice**

- Mechanische Belastungen der Bauteile 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 der gültigen Vorschriften und Normen vornehmen.
  - Bitte beachten sie die Polung! 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 sinnvoll.
  - Die Maximale zusammenhängenden Länge eines LED Moduls beträgt 5 Meter. Entsprechend längere LED Module sind durch Zwischeneinspeisung oder Einspeisung am Anfang und Ende des LED Moduls zu betreiben.
  - Auf Maßnahmen gegen ESD während der Montage ist zu achten.
  - Korrosionsmängel durch Kontakt mit Feuchtigkeit oder Kondenswasser werden nicht anerkannt. Bitte achten sie beim Kauf auf die geeignete Schutzart für ihre Anwendung. IP20 = Innenbereich, IP68 = Außenbereich
  - Bei Verwendung eines Netzgerätes mit einem größeren Ausgangsstrom als Eingangsstrom sind die LED Modul mit einer super flinken Sicherung oder mit einer Elektronischen Sicherung zu versehen.
- 
- Mechanical loads on the components should be avoided.
  - When assembling, the conducting paths must not be damaged or disrupted.
  - Only qualified electricians must perform the installation of LED modules (with power supplies) in compliance with the applicable regulations and standards.
  - Please note the polarity! Wrong polarity results in no light emission and can damage the LED module.
  - Only parallel electrical connections allows for a safe operating condition. The series connection of LED modules is not recommended. Unbalanced voltage drops can lead to hazardous overloading and damage to the individual modules.
  - Pay attention to the dimensioning of the available power supply.
  - Dimming is advisable only by means of the PWM (Pulse Width Modulation) procedure.
  - The maximum connected length of an LED module is 5 meters. As such, longer LED modules should be operated through intermediate feed or input at the beginning and end of the LED module.
  - Measures must be taken against ESD during assembly.
  - Corrosion defects by contact with moisture or condensation will not be accepted. Please look for the appropriate type of protection for your application when purchasing. IP20 = Indoor areas, IP68 = Outdoor areas.
  - When using a power supply with the output current larger than the input current, the LED module should be equipped with a quick-acting fuse or an electronic fuse.

### **Hinweis!**

Beachten Sie bitte dass der Umtausch bei jedem technischen Eingriff verfällt. Bitten prüfen sie also die erhaltene Ware bevor sie diese teilen, löten oder aufkleben.

Please note that replacement will be forfeited by any technical intervention. So please check received goods before you separate, solder or glue them.

© Alle Rechte bei TIVENDIS – Bastian Hieke, auch für den Fall von Schutzrechtsansprüchen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergabe, bei uns. Technische Änderungen vorbehalten. Irrtümer nicht ausgeschlossen.

© TIVENDIS – Bastian Hieke reserves all rights, even in the event of property rights claims. We reserve all rights of copying and passing on. Subject to technical changes. Errors cannot be excluded.