



A New Lighting Experience



- hohe Qualität durch Chip-on-Board Technik
- einfache Verbindungstechnik durch das Easy Connect System
- bleifrei gelötet
- Farbmischung und RGB-Funktionalität
- geringe Wärmeentwicklung
- geringe Einbauhöhe

EasyLED RGB

WU-M-335, WU-M-336

Typische Anwendungsbereiche

- Markierung von Wegen, Stufen, etc.
- Möbelbeleuchtung
- Lichtwerbung
- Unterhaltung, Shop-Beleuchtung
- Profilintegration

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Hohe Steinert 8 · D-58509 Lüdenscheid · Telefon: +49 (0) 23 51/101-0
Fax: +49 (0) 23 51/101-217 + -384 · www.vossloh-schwabe.com

EasyLED RGB

Technische Merkmale

- WU-M-336: 200 x 15 mm, 6 RGB LEDs
- WU-M-335: 200 x 15 mm, 12 RGB LEDs, teilbar in der Länge von 100 mm
- LED-Chips werden konstantstromgeregelt
- Anschlussspannung: 24 V DC
- Leistung: 2,2 W (WU-M-336) und 4,4 W (WU-M-335)
- Erhöhter ESD-Schutz

Elektrische Betriebsdaten

bei Umgebungstemperatur $t_a = 25\text{ °C}$

| Typ | Best. Nr. | Farbe | Number of LEDs | Max. Strom (mA) | | | Spannung DC* | Max. Leistung (W) | | |
|--------------|---------------|-------|----------------|-----------------|------|------|--------------|-------------------|------|------|
| | | | | Rot | Grün | Blau | | Rot | Grün | Blau |
| WU-M-335-RGB | 533003 | RGB | 36 | 60 | 60 | 60 | 24 | 1,44 | 1,44 | 1,44 |
| WU-M-336-RGB | 533004 | RGB | 18 | 30 | 30 | 30 | 24 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |

* Die oben genannten Werte stellen aufgrund des komplexen Herstellungsprozesses der Module nur statistische Größen dar.

Die Werte entsprechen nicht notwendigerweise exakt den tatsächlichen Parametern jedes einzelnen Produktes, das von den typischen Angaben abweichen kann.

Grenzwerte

Das Überschreiten der maximalen Grenzwerte kann zu einer starken Verkürzung der Lebensdauer bzw. zur Zerstörung der Module führen.

| Typ | Spannung DC | | Betriebstemperatur am t_c -Punkt | | Lagertemperaturbereich | | Rückwärtsspannung/LED |
|-----------|-------------|--------|------------------------------------|---------|------------------------|---------|-----------------------|
| | V min. | V max. | °C min. | °C max. | °C min. | °C max. | |
| All types | 23 | 25 | -20 | +70 | -40 | +85 | 5 |

Optische Betriebsdaten

bei Umgebungstemperatur $t_a = 25\text{ °C}$

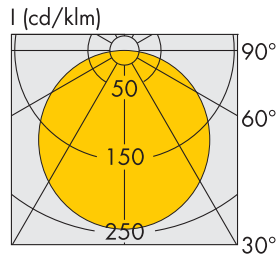
| Typ | Best. Nr. | Farbe | Dom. Wellenlänge (nm) | | | Max. Lichtstrom (lm) | | | Abstrahlwinkel* |
|--------------|---------------|-------|-----------------------|------|------|----------------------|------|------|-----------------|
| | | | Rot | Grün | Blau | Rot | Grün | Blau | |
| WU-M-335-RGB | 533003 | RGB | 624 | 528 | 470 | 22 | 42 | 11 | 130 |
| WU-M-336-RGB | 533004 | RGB | 624 | 528 | 470 | 11 | 21 | 5.5 | 130 |

* Die oben genannten Werte stellen aufgrund des komplexen Herstellungsprozesses der Module nur statistische Größen dar.

Die Werte entsprechen nicht notwendigerweise exakt den tatsächlichen Parametern jedes einzelnen Produktes, das von den typischen Angaben abweichen kann.

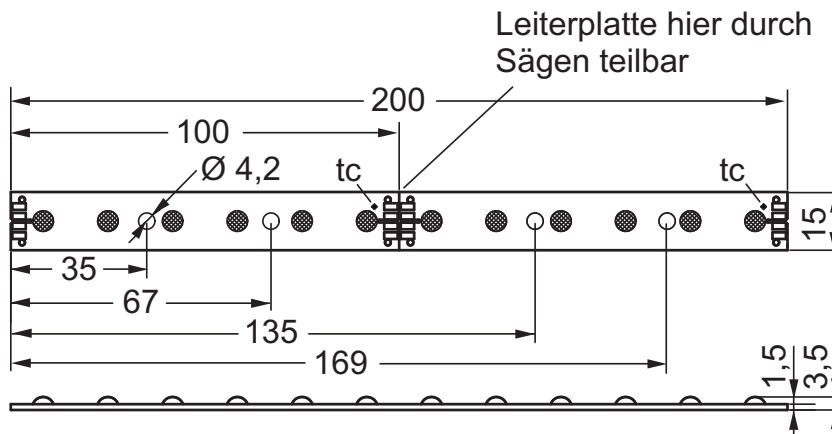
EasyLED RGB

Lichtverteilungskurve

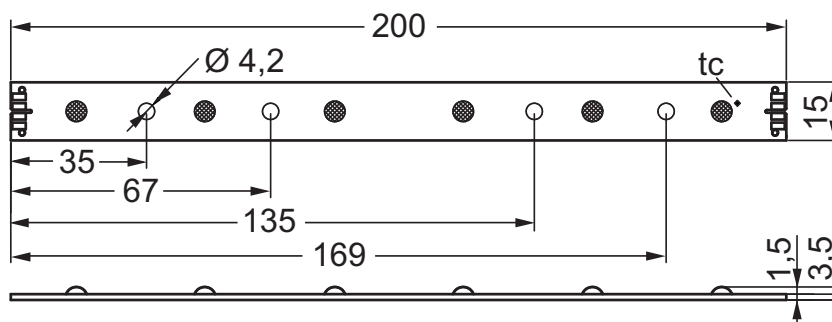


WU-M-335, WU-M-336

Abmessungen



WU-M-335



WU-M-336

EasyLED RGB

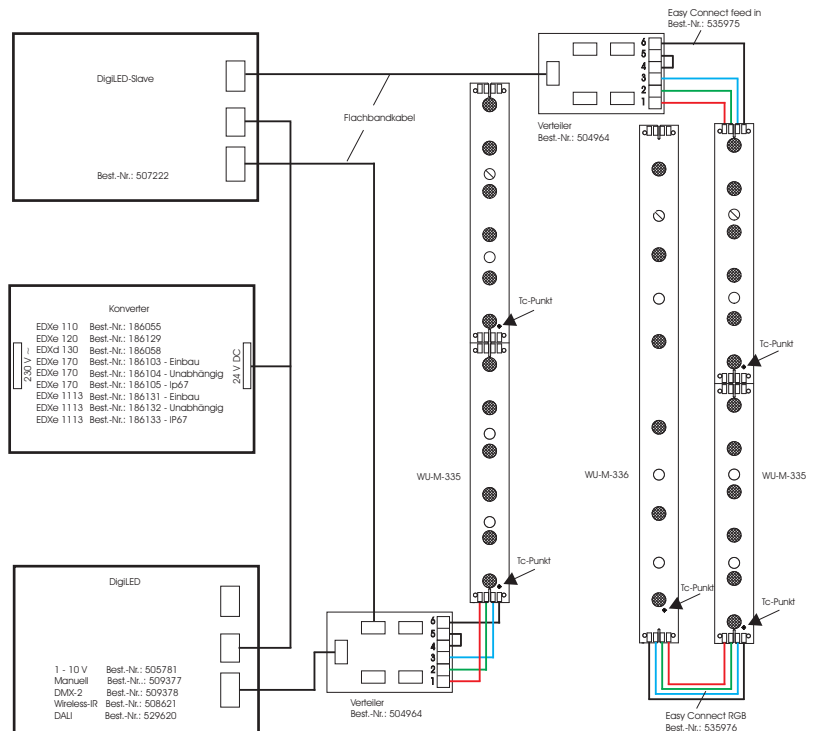
Anschlussschema

Die VS Optoelectronic DigilED Controller können zur Farbsteuerung von RGB Modulen eingesetzt werden.

Dazu werden folgende Teile benötigt:

- Konverter
- DigilED
- Flachbandkabel
- Sternverteiler
- Easy Connect RGB feed in

Durch die Verwendung des Easy Connect RGB Steckersystems lassen sich bis zu 8 Module (WU-M-335) bzw. bis zu 10 Module (WU-M-336) bei einseitiger Einspeisung in einer Linie in einfacher Weise verschalten. Weitere Informationen zur Anschluss-technik und Funktion der DigilEDs können Sie den entsprechenden Betriebsanleitungen unter www.vs-optoelectronic.com entnehmen.



Sicherheits- und Montagehinweise

- Die LED Module mit allen Komponenten dürfen keiner hohen mechanischen Belastung ausgesetzt werden:
 - LED-Module nicht als Schüttgut behandeln
 - Vermeiden Sie bei der Verarbeitung und der Montage Scher- und Druckkräfte an dem Vergussmaterial der LEDs
- Die Leiterbahnen dürfen nicht beschädigt oder unterbrochen werden.
- Zum Betrieb sollten Netzgeräte verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sein müssen:
 - Kurzschlusschutz
 - Überlastschutz
 - Übertemperaturschutz
 - SELV equiv. (Safety Extra Low Voltage)
- Achten Sie auf die maximale Leistung der zur Verfügung stehenden Stromversorgung.
- Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Die Module sind nicht gegen Feuchtigkeit oder Staub geschützt. Bei Anwendungen mit erhöhter Feuchtigkeits- oder Staubbelastung ist darauf zu achten, dass jedes Modul in ein Gehäuse mit entsprechender Schutzgrad eingebaut wird, bzw. mit einem Korrosionsschutz versehen wird. Feuchtigkeits- oder Korrosionsschäden werden nicht als Material- oder Herstellerfehler anerkannt.
- Achten Sie bei der Handhabung und Installation der Module auf Standard-ESD-Schutzmaßnahmen (Electrostatic Discharge). Elektrostatische Entladungen können die LEDs beschädigen.
- Für die einfache Installation verwenden Sie VS Optoelectronic "Easy Connect"-Systeme (siehe Datenblatt "LED-Anschluss-technik Easy Connect"):
 - Feed in Verbinder mit Kabeln (Bestell-Nr.: 535975)
 - PCB zu PCB Verbinder mit Kabeln (Bestell-Nr.: 535976)
- Für die einfache Installation ist eine Bohrung mit einem Durchmesser von 4,1 mm auf der Leiterplatte vorhanden. Um Beschädigungen und Kurzschlüsse zu vermeiden, sollten nur Plastikschrauben (empfohlener Durchmesser: 3 mm) für die Befestigung verwendet werden. Achten Sie bei der Installation darauf, die Leiterplatte durch zu starkes Anschrauben nicht zu zerstören.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen. Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.vs-optoelectronic.com.