



A New Lighting Experience



- sehr hoher Lichtstrom
- einfache "plug and play" Verbindungstechnik
- hohe Lebensdauer durch optimales Thermomanagement
- Lichtverteilung durch Aufsatzoptiken variierbar

High Power RGB 24V CA-System Triple / Line / Flood

WU-M-340-RGB

WU-M-341-RGB

WU-M-342-RGB

Typische Anwendungsbereiche

Einbaumodule für

- Architekturbeleuchtung
- Dekorative Beleuchtung
- Unterhaltung, Shop-Beleuchtung
- Lichtwerbung

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

High Power RGB 24V CA-System Triple / Line / Flood

Technische Merkmale

- Anschlussspannung: 24V DC
- Aluminiumleiterplatte für optimales Thermomanagement
- Erhöhter ESD Schutz

Elektrische Betriebsdaten

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

Typ	Bestell Nr.	Farbe	Anzahl der LEDs	Anschlussspannung V	Max. Strom A	Leistungsaufnahme (W)	
						typ.	max.
Triple Modul							
WU-M-340-RGB	534610	RGB	3	24	0,22	4,5	5
Line Modul							
WU-M-341-RGB	534611	RGB	6	24	0,65	14	15
Flood Modul							
WU-M-342-RGB	534612	RGB	10	24	1,10	21	25

Grenzwerte

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

Typ	Spannung DC		Betriebstemperatur am t_c Punkt		Lagertemperaturbereich	
	V min.	V max.	°C min.	°C max.	°C min.	°C max.
Alle Typen	23	25	-10	+85	-40	+85

Optische Betriebsdaten

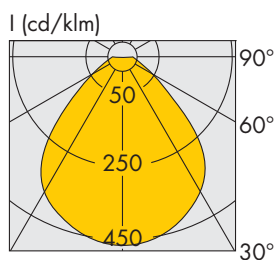
Bei Sperrschichttemperatur $t_j = 25\text{ °C}$

Typ	Bestell Nr.	Farbe	Dom. Wellenlänge			Luminous flux*			Abstrahlwinkel*
			Rot nm	Grün nm	Blau nm	Rot lm	Grün lm	Blau lm	
Triple Modul									
WU-M-340-RGB	534610	RGB	620-630	520-535	465-485	56	112	46	100
Line Modul									
WU-M-341-RGB	534611	RGB	620-630	520-535	465-485	112	224	92	100
Flood Modul									
WU-M-342-RGB	534612	RGB	620-630	520-535	465-485	168	448	138	100

* 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.

Lichtverteilungskurve

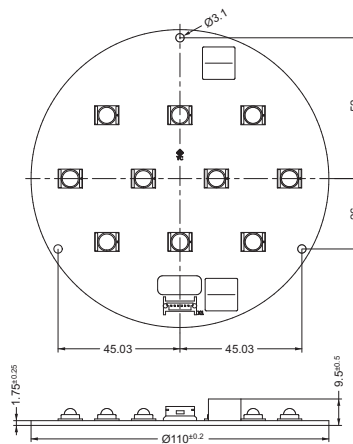
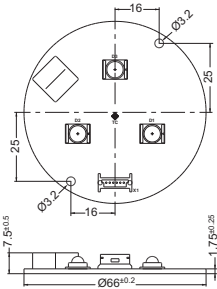


WU-M-340/-341/-342

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

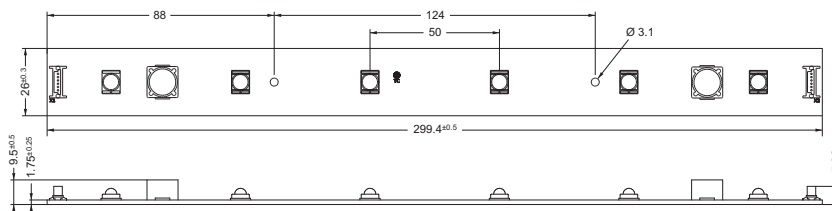
High Power RGB 24V CA-System Triple / Line / Flood

Abmessungen



Triple Modul

Flood Modul



Line Modul

Sicherheits- und Montagehinweise

Die Installation ist unter Beachtung der relevanten Vorschriften und Normen durchzuführen. LED-Einbaumodule des 24VCA-Systems sind für die Verwendung in einem Gehäuse oder einer Leuchte vorgesehen. Dabei ist die Installation im spannungsfreien Zustand (d. h. Trennung der Netzspannung) durchzuführen. Die folgenden Hinweise sind zu beachten; eine Nichtbeachtung kann zur Zerstörung der LED-Einbaumodule, zu Bränden und/oder anderen Gefährdungen führen.

- Bei Handhabung und Installation der LED-Module auf ESD- (electro static discharge) Schutzmaßnahmen achten – siehe VS-Anwendungsschrift "ESD-Schutz".
- LED-Einbaumodule keiner außergewöhnlichen, mechanischen Belastung aussetzen, z. B.:
 - nicht als Schüttgut behandeln
 - Scher- und Druckkräfte bei Handhabung und Installation vermeiden
 - Leiterbahnen nicht beschädigen
 - durch Vibrationsbelastung größer 2 kHz, 40 G
- LED-Einbaumodule sind für die Befestigung mittels eines thermisch leitenden Klebstoffs, einer Klebfolie oder durch Schrauben (M3) ausgelegt.
- Bei Befestigung durch Kleben ist auf saubere, glatte und ebene Oberflächen, die frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sind, zu achten. Eine ausreichende, thermische Anbindung an den Untergrund ist zu gewährleisten. Aufgrund der unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten, Oberflächenbeschaffenheiten und Umgebungsbedingungen übernimmt VS keine Haftung für die Klebung dieser Produkte. Bei der Verwendung einer Schraubbefestigung sind Kunststoffschrauben oder Metallschrauben mit entsprechender Isolation und Lockerungsschutz vorzusehen.
- LED-Einbaumodule sind für den Anschluss an Verteiler- oder Slaveplatinen und zum direkten Anschluss an ein DigiLED CA (Farbsteuermodul) konzipiert. Zum Anschluss an die Verteilerplatine steht ein verpolungssicheres Flachbandsystemkabel mit angeschlagenem Stecker in den Längen von 20 mm (Art.-Nr.: 539475) und 100 mm (Art.-Nr.: 539476) zur Verfügung.

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.

High Power RGB 24V CA-System Triple / Line / Flood

Sicherheits- und Montagehinweise

Der Anschluss der LED-Einbaumodule an eine Slaveplatine oder direkt an ein DigilED CA Farbsteuergerät erfolgt über die alternative Verwendung eines 500 mm langen Feed-in-Kabels (Art.-Nr.: 535900). Das Feed-in-Kabel wird mit dem angeschlagenem Stecker verpolungssicher auf die LED-Einbaumodule eingesteckt und auf der anderen Kabelseite unter Beachtung der Polung (siehe entsprechende Farbcodierung bei Kabel und Klemme) an Slaveplatinen oder DigilED CA Farbsteuergeräte angeschlossen. Einzelheiten zur DigilED CA Serie sind den entsprechenden Datenblättern auf www.vs-optoelectronic.com zu entnehmen.

- An das LED-Einbaumodul WU-M-341-RGB (Line) kann ein weiteres LED-Einbaumodul mittels des Flachbandsystemkabels angeschlossen werden. Dabei können maximal 3 LED-Einbaumodule hintereinander verbunden werden. Einzelheiten der Verbindungstechnik sind dem Datenblatt "Verbindungstechnik" zu entnehmen.
- Zur Spannungsversorgung sind 24V DC Betriebsgeräte zu verwenden, die der EN 61347-2-13 entsprechen. Vossloh-Schwabe empfiehlt die Verwendung der auf die VS LED-Einbaumodule abgestimmten VS-Betriebsgeräte (SELV oder SELV-äquivalent, Kurzschluss, Überlast und Temperatur geschützt), die in der allgemeinen Systembeschreibung aufgelistet werden.
- Prozessbedingt können die Leiterplatten der LED-Einbaumodule scharfe Kanten bzw. Ecken aufweisen. Bei Handhabung und Installation ist darauf zu achten, Verletzungen zu vermeiden.
- Für den einwandfreien Betrieb ist sicherzustellen, dass die vorgegebenen Temperaturgrenzen am Tc-Punkt eingehalten werden (Messung entsprechend EN 60598-1). Gegebenenfalls müssen Maßnahmen zur Abführung der Wärme von der Leiterplatte an die Umgebung durchgeführt werden, um diese Vorgabe einzuhalten.
- Bei Außenanwendungen oder Anwendungen in feuchten Räumen ist darauf zu achten, dass die LED-Einbaumodule vor Feuchtigkeit, Spritz- und Strahlwasser geschützt sind.

Bei Kontakt mit Feuchtigkeit oder Kondenswasser kann ein auftretender Korrosionsschaden nicht als Mangel oder Herstellerfehler anerkannt werden. Die LED-Einbaumodule verfügen über keinen besonderen Schutz gegen Fremdkörper und Staub. Je nach Anwendungsgebiet ist ein weiterer Schutz gegen das Eindringen von Staub und Fremdkörpern notwendig.

- Zusätzlicher Schutz vor Augenschädigungen ist bei Verwendung und korrekter Installation der LED-Einbaumodule unnötig. Ein direkter Blick in die Lichtquelle sollte vermieden werden. Durch den natürlichen Lidreflex des Auges wird, wie bei allen hellen Lichtquellen, eine Schädigung des Auges vermieden. Werden die LED-Einbaumodule zusammen mit weiteren optischen Systemen (wie z. B. Linsen) kombiniert, ist eine Überprüfung nach IEC 62471: 2006 erforderlich.
- Folgende Chemikalien können die auf dem Modul verwendeten LEDs beschädigen. Es wird empfohlen, keine der u. a. Chemikalien/Produkte in LED-Systemen zu verwenden. Selbst Dämpfe in Kleinstmengen dieser Substanzen können zur Beschädigung der LEDs führen.
 - Chemische Substanzen, die zur Ausgasung von aromatischen Kohlenwasserstoffen führen können (z. B. Toluol, Benzol, Xylol)
 - Methylazetat oder Ethylazetat (d. h. Nagellackentferner)
 - Cyanacrylate (d. h. Sekundenkleber)
 - Glykolether (u. a. enthalten im dipropylenglykolmonomethyletherhaltigen Reiniger für Präzisionselektronik der Marke Radio Shack ["Radio Shack® Precision Electronics Cleaner"])
 - Formaldehyd oder Butadien (einschließlich Kleber der Marke "Ashland PLIOBOND®")
 - Leiterplattenbeschichtung der Marke "Dymax 984-LVUF"
 - "Sumo"-Kleber der Marke Loctite
 - Kleber der Marke "Gorilla"
 - Bleiche der Clorox-Marke
 - Reinigungsspray der Marke "Clorox Clean-Up"
 - Kleber der Marke "Loctite 384"
 - Aktivierungsmittel der Marke "Loctite 7387"
 - Gewindekleber der Marke "Loctite 242"
 Detaillierte Informationen zum Umgang mit Cree-LEDs finden Sie unter www.cree.com.

Angewandte Normen

EN 62031
LED-Module für Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen (IEC 34A/1144/CD:2005)

EN 61347-1
Geräte für Lampen – Teil 1: Allgemeine und Sicherheitsanforderungen (IEC 61347-1:2000); Deutsche Fassung EN 61347-1:2001

EN 61347-2-11
Geräte für Lampen – Teil 2-11: Besondere Anforderungen für elektronische Module für Leuchten (IEC 61347-2-11:2001); Deutsche Fassung EN 61347-2-11:2001

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.