

B595-034 RGBW LED-Spot



Kurzbeschreibung

Kompakter LED-Spot mit integrierter Elektronik und den mischbaren Grundfarben **Rot, Grün, Blau, Weiß**(4300K).

Verwendungszweck

- lokale Maschinenbeleuchtung
 - Auflicht bei einfacheren Aufgaben der Bilderkennung z.B. Data-Matrix-Code lesen und farblicher Statussignalisierung
 - Statusanzeige eines Montagezustandes, Prüfergebnisses oder Anlagenzustandes direkt auf das zu bearbeitende Werkstück durch einen farbigen Lichtstrahl.
- Dadurch ist die Statusinformation sofort erkennen ohne den Blick auf Signalleuchten oder Ergebnisanzeigen richten zu müssen.

Besonderheiten

- 4-Kern LED in den Farben Rot, Grün, Blau und Weiß
- Farben über externe PWM-Ansteuerung mischbar
- integrierter Helligkeitsregler
- integrierte Elektronik mit Verpolungs- und Übertemperaturschutz
- integrierte Klemmung für 12mm Haltesysteme
- Staubdichte Kapselung, Anschluss über 8-poligen M12 Industriestecker (hot plug fähig)



4-Kern LED mit den Farben Rot, Grün, Blau und Weiß

Die vier LED können unabhängig voneinander angesteuert werden. Dadurch ist eine Mischung von Farben möglich.



Die Helligkeit ¹⁾ lässt sich über ein internes Potentiometer und extern über den Dimm-Eingang ²⁾ regeln.

Farben über externe PWM-Ansteuerung mischbar

Über Puls-Weiten-Modulation von 0-100% können beliebige Farben erzeugt werden. Bei der Farbmischung ist die als Zubehör erhältliche Diffusorscheibe vorteilhaft.

Integrierte Elektronik mit Verpolungs- und Übertemperaturschutz

Der Verpolungsschutz ist neben den Polen der Versorgungsspannung auch bei den Eingängen zur Farbwahl und Helligkeitsregelung wirksam.

Der Übertemperaturschutz schützt die Elektronik und den LED-Chip vor zu hoher Temperatur durch Reduzierung der Helligkeit.

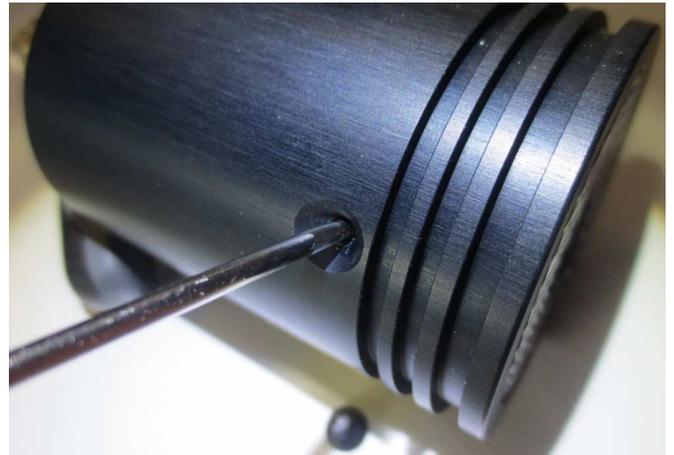
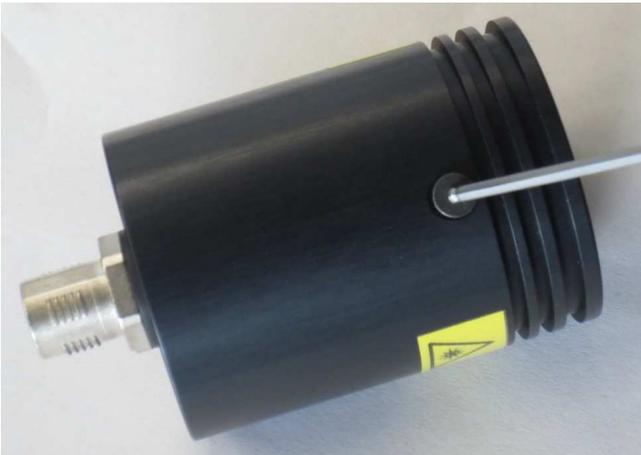
¹⁾ Die Helligkeitsregelung wirkt gleichermaßen auf alle Farben.

²⁾ PWM-Signal 0-100%, Frequenz von einigen 100Hz bis einigen Kilohertz, TTL/HTL 5Vdc bis 24Vdc

B595-034 RGBW LED-Spot

Integrierter Helligkeitsregler

Über ein internes Potentiometer das hinter einer M3-Senkkopfschraube zugänglich ist kann gegebenenfalls die Helligkeit ¹⁾ des LED-Spots bis auf nahe Null reduziert werden.



¹⁾ Die Helligkeitsreglung wirkt gleichermaßen auf alle Farben gleichzeitig.

Integrierte Klemmung für 12mm Haltesysteme



Staubdichte Kapselung, Anschluss über 8-poligen M12 Industriestecker (Hot-Plug-Fähig)

IP-Schutzklasse IP60

Kennziffer 1 für Berührungsschutz

6 Vollständiger Berührungsschutz, Schutz gegen Eindringen von Staub

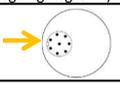
Kennziffer 2 für Wasserschutz

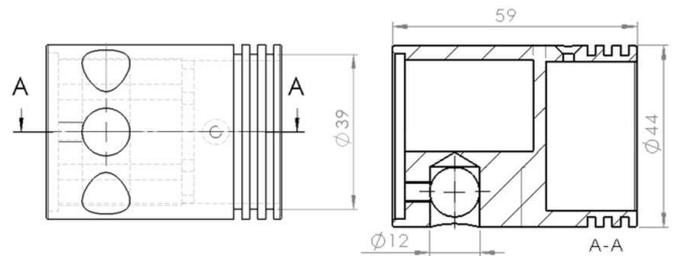
0 kein Wasserschutz

B595-034 RGBW LED-Spot

Technische Daten ¹⁾

Laststromkreis		
Versorgungsspannung Pin 1	10,0V - 30,0V, Nennspannung 12V / 24V DC	
Stromaufnahme an Pin 1	im Betrieb alle Farben 100% ein • kleiner 900mA @ 12V • kleiner 450mA @ 24V	
Verpolschutz	ja	
Kurzschlusschutz intern	ja, selbstrückstellend	
Übertemperaturschutz	ja, über Temperatur-Dimmfunktion	
Stromregelung	Schaltregler	
Steuerspannung (RGBW Pin 3,4,7,8, PWM Pin 6)		
Maximalspannung	Vcc max	
Schaltswelle	Aus < 5,0V < Ein	
Stromaufnahme bei „1“-Pegel je Pin	0,5mA @ 12,0V 1mA @ 24,0V	
Helligkeitsregelung 0% -	Gesamt	• intern, über Potentiometer (Hinter der Senkkopfschraube) • extern über PWM Eingang, Pin 6
	Je Farbe über PWM-Signal 0-100% an Pin 3,4,7,8	
Optische Daten		
Maximale Helligkeit LED-Chip ohne Linse und ohne weitere Filter oder Diffusoren	R	Max 85 lm
	G	Max 135 lm
	B	Max 25 lm
	W(4300K)	Max 140 lm
Abstrahlwinkel	14°	
Photobiologische Sicherheit	Risikogruppe 3 nach DIN EN 62471:2009	

Mechanische Daten		
Lensendurchmesser	35mm	
Umgebungstemperatur	+10°C..+50°C	
Feuchtigkeit	max. 90%, nicht kondensierend	
Mindestabstand zur angestrahlten Oberfläche	100mm bei maximaler Helligkeit	
Erwärmung maximal	Kleiner +70°C (absolut, durch interne Leistungsreglung begrenzt)	
Anschluss	Stecker M12 8polig Steckerführung radial zum Gehäuserand (Winkelstecker steht in Richtung Gehäusemitte) 	
Abmessungen Gehäuse	Ø44mm x 59mm (ohne Stecker) Ø44mm x ca. 92mm (mit Winkelstecker)	
Gewicht	140g	
Befestigung	Klemmung Ø12mm	
Materialien	Gehäuse	Aluminium schwarz eloxiert
	M3-Senkkopfschraube	Schwarz <TBD>
	Optik	PMMA
	Stecker	Zinkdruckguss, Polyamid
Abdichtung Stecker	O-Ring, Material unbekannt	
Chemische Beständigkeit	Die LED-Beleuchtung ist weitgehend gegen äußere Einflüsse abgedichtet. Die chemische Beständigkeit der eingesetzten Materialien ist gegebenenfalls zu prüfen.	
RoHS	konform	



¹⁾ technische Änderung vorbehalten

Zubehör

- Diffusorscheibe (Kunststoff, vorteilhaft bei Farbmischung)
- Polfilter (linear, Glas, Dichroic, Wellenlängenbereich 400-700nm)

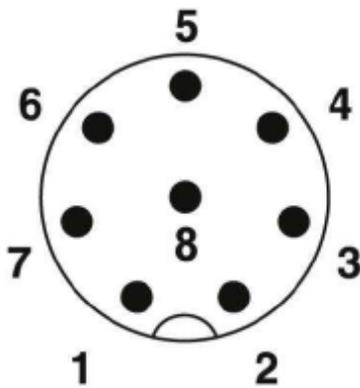
Werkzeuglose Befestigung des Zubehörs

Zur Montage wird zuerst ein O-Ring in die vorderste Nut einsetzt. Dann wird die Filterscheibe in den Ring einlegen und dieser auf den O-Ring aufgeschoben.



B595-034 RGBW LED-Spot

Anschluss - Steckerbelegung



Dj b	? U V Y	@ 8
1	Weiß	Pluspol Spannungsversorgung
2	Braun	Minuspol Spannungsversorgung; Bezugspotential für Steuersignale
3	Grün	ON/OFF/PWM (Pulsweiten-Modulation) LED Grün
4	Gelb	ON/OFF/PWM LED Weiß
5	Grau	Reserviert: Darf an kein Potential angeschlossen werden; Kabelende isolieren.
6	Rosa	PWM für Gesamthelligkeit
7	Blau	ON/OFF/PWM LED Blau
8	Rot	ON/OFF/PWM LED Rot