VL-BAL Balkenbeleuchtung lang

LED-Balkenbeleuchtung für große Reichweiten, 400 bis 2500 mm, 24 V DC mit PNP-/NPN-Trigger



KENNDATEN

Beleuchtungsart
LED-Balkenbeleuchtung für große Abstände und großflächige Ausleuchtung

Farben und Wellenlänge
Rot 621 nm · Grün 528 nm · Blau 470 nm · Weiß 6500 K

Leuchtlängen (B)
400 – 1100 mm in 100-mm-Schritten, 1300 / 1500 / 1700 / 2000 / 2500 mm

Versorgungsspannung
24 V DC

Überblick

Die VL-BAL ist eine lange LED-Balkenbeleuchtung für die industrielle Bildverarbeitung. Sie liefert hohe Lichtleistung über große Arbeitsabstände und beleuchtet große Teile, Behälter und Bahnen gleichmäßig – für Positionierung, Anwesenheitskontrolle, Farbprüfung und Bahninspektion.

Wichtige Merkmale

- Längen von 400 bis 2500 mm
- LEDs in Automobilqualität mit Konstantstromansteuerung
- Hohe Leistung für Anwendungen mit großer Reichweite
- Rot 621 nm, Grün 528 nm, Blau 470 nm oder Weiß 6500 K; IR 850 nm und UV 365 nm auf Anfrage
- PNP- und NPN-Triggereingang für alle Farben
- Transparenter oder matter Diffusor
- Kühlrillen für eine lange Lebensdauer
- 24 V DC, 5-poliger M12-Steckverbinder am Gehäuse, IP50

Technische Daten

Beleuchtungsart	LED-Balkenbeleuchtung für große Abstände und großflächige Ausleuchtung
Leuchtlängen (B)	400 – 1100 mm in 100-mm-Schritten, 1300 / 1500 / 1700 / 2000 / 2500 mm
Profil (A × C)	32 × 55,5 mm
Farben und Wellenlänge	Rot 621 nm · Grün 528 nm · Blau 470 nm · Weiß 6500 K
Infrarot und UV	IR 850 nm und UV 365 nm auf Anfrage
LED-Abstrahlwinkel	Rot 32° · Grün 34° · Blau 34° · Weiß 30°
LEDs	LEDs in Automobilqualität, Konstantstromansteuerung
Versorgungsspannung	24 V DC
Leistungsaufnahme	10,94 – 69,12 W je nach Länge und Farbe (siehe Modelltabelle)
Triggereingang	PNP oder NPN – ein Signal anlegen, nicht beide

Anschluss	5-poliger M12-Steckverbinder am Gehäuse (ohne Kabel, Bestellcode endet auf -C)
Schutzart	IP50
Gehäuse	Stahl, schwarz lackiert, mit Kühlrillen
Diffusor	Transparent oder mattiert
EMV	2014/30/EU – EMV-Richtlinie (EN IEC 55015:2019+A11:2020, IEC 61547:2020)

Modelle und Bestellnummern

Modell	Farbe	Wellenlänge / Farbtemperatur	Leistung	Leuchtlänge B	Gesamtlänge D
VL-BAL-25-400-R-24-C	Rot	621 nm	17,28 W	400 mm	445 mm
VL-BAL-25-400-G-24-C	Grün	528 nm	16,42 W	400 mm	445 mm
VL-BAL-25-400-B-24-C	Blau	470 nm	10,94 W	400 mm	445 mm
VL-BAL-25-400-W-24-C	Weiß	6500 K	13,68 W	400 mm	445 mm
VL-BAL-25-500-R-24-C	Rot	621 nm	21,60 W	500 mm	545 mm
VL-BAL-25-500-G-24-C	Grün	528 nm	20,52 W	500 mm	545 mm
VL-BAL-25-500-B-24-C	Blau	470 nm	13,68 W	500 mm	545 mm
VL-BAL-25-500-W-24-C	Weiß	6500 K	17,10 W	500 mm	545 mm
VL-BAL-25-600-R-24-C	Rot	621 nm	25,92 W	600 mm	645 mm
VL-BAL-25-600-G-24-C	Grün	528 nm	24,62 W	600 mm	645 mm
VL-BAL-25-600-B-24-C	Blau	470 nm	16,42 W	600 mm	645 mm
VL-BAL-25-600-W-24-C	Weiß	6500 K	24,00 W	600 mm	645 mm
VL-BAL-25-700-R-24-C	Rot	621 nm	30,24 W	700 mm	745 mm
VL-BAL-25-700-G-24-C	Grün	528 nm	28,72 W	700 mm	745 mm
VL-BAL-25-700-B-24-C	Blau	470 nm	19,16 W	700 mm	745 mm
VL-BAL-25-700-W-24-C	Weiß	6500 K	27,42 W	700 mm	745 mm
VL-BAL-25-800-R-24-C	Rot	621 nm	34,56 W	800 mm	845 mm
VL-BAL-25-800-G-24-C	Grün	528 nm	32,82 W	800 mm	845 mm
VL-BAL-25-800-B-24-C	Blau	470 nm	21,90 W	800 mm	845 mm
VL-BAL-25-800-W-24-C	Weiß	6500 K	30,84 W	800 mm	845 mm
VL-BAL-25-900-R-24-C	Rot	621 nm	38,88 W	900 mm	945 mm
VL-BAL-25-900-G-24-C	Grün	528 nm	36,92 W	900 mm	945 mm
VL-BAL-25-900-B-24-C	Blau	470 nm	24,64 W	900 mm	945 mm
VL-BAL-25-900-W-24-C	Weiß	6500 K	34,26 W	900 mm	945 mm
VL-BAL-25-1000-R-24-C	Rot	621 nm	43,20 W	1000 mm	1045 mm
VL-BAL-25-1000-G-24-C	Grün	528 nm	41,02 W	1000 mm	1045 mm
VL-BAL-25-1000-B-24-C	Blau	470 nm	27,38 W	1000 mm	1045 mm
VL-BAL-25-1000-W-24-C	Weiß	6500 K	37,68 W	1000 mm	1045 mm
VL-BAL-25-1100-R-24-C	Rot	621 nm	47,52 W	1100 mm	1145 mm
VL-BAL-25-1100-G-24-C	Grün	528 nm	45,12 W	1100 mm	1145 mm
VL-BAL-25-1100-B-24-C	Blau	470 nm	30,12 W	1100 mm	1145 mm
VL-BAL-25-1100-W-24-C	Weiß	6500 K	41,10 W	1100 mm	1145 mm
VL-BAL-25-1300-R-24-C	Rot	621 nm	51,84 W	1300 mm	1345 mm
VL-BAL-25-1300-G-24-C	Grün	528 nm	49,22 W	1300 mm	1345 mm
VL-BAL-25-1300-B-24-C	Blau	470 nm	32,86 W	1300 mm	1345 mm
VL-BAL-25-1300-W-24-C	Weiß	6500 K	44,52 W	1300 mm	1345 mm

Modell	Farbe	Wellenlänge / Farbtemperatur	Leistung	Leuchtlänge B	Gesamtlänge D
VL-BAL-25-1500-R-24-C	Rot	621 nm	56,16 W	1500 mm	1545 mm
VL-BAL-25-1500-G-24-C	Grün	528 nm	53,32 W	1500 mm	1545 mm
VL-BAL-25-1500-B-24-C	Blau	470 nm	35,60 W	1500 mm	1545 mm
VL-BAL-25-1500-W-24-C	Weiß	6500 K	47,94 W	1500 mm	1545 mm
VL-BAL-25-1700-R-24-C	Rot	621 nm	60,48 W	1700 mm	1745 mm
VL-BAL-25-1700-G-24-C	Grün	528 nm	57,42 W	1700 mm	1745 mm
VL-BAL-25-1700-B-24-C	Blau	470 nm	38,34 W	1700 mm	1745 mm
VL-BAL-25-1700-W-24-C	Weiß	6500 K	51,36 W	1700 mm	1745 mm
VL-BAL-25-2000-R-24-C	Rot	621 nm	64,80 W	2000 mm	2045 mm
VL-BAL-25-2000-G-24-C	Grün	528 nm	61,52 W	2000 mm	2045 mm
VL-BAL-25-2000-B-24-C	Blau	470 nm	41,08 W	2000 mm	2045 mm
VL-BAL-25-2000-W-24-C	Weiß	6500 K	54,78 W	2000 mm	2045 mm
VL-BAL-25-2500-R-24-C	Rot	621 nm	69,12 W	2500 mm	2545 mm
VL-BAL-25-2500-G-24-C	Grün	528 nm	65,62 W	2500 mm	2545 mm
VL-BAL-25-2500-B-24-C	Blau	470 nm	43,82 W	2500 mm	2545 mm
VL-BAL-25-2500-W-24-C	Weiß	6500 K	58,20 W	2500 mm	2545 mm

Alle Modelle: 24 V DC, 5-poliger M12-Steckverbinder am Gehäuse (ohne Kabel), IP50. IR- (850 nm) und UV-Ausführungen (365 nm) auf Anfrage.

Elektrischer Anschluss

5-poliger M12-Steckverbinder am Gehäuse (ohne Kabel). Die Beleuchtung wird über ein PNP- oder ein NPN-Triggersignal geschaltet.

Pin	Funktion	Aderfarbe
1	Versorgung +24 V DC	Braun
2	NPN-Trigger	Weiß
3	GND	Blau
4	PNP-Trigger	Schwarz
5	Nicht belegt	—

Legen Sie entweder das PNP- oder das NPN-Triggersignal an, nicht beide. Ohne den richtigen Eingangsstrom ist die Lichtleistung nicht gleichmäßig. Pin 5 wird nicht verwendet; das 4-polige Kabel VKPM-Z-5/4 passt.

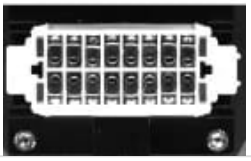
Anwendungsbeispiele



Großflächiges Zählen von Teilen und Deckeln, Positionierung



Großflächige Zeilenkamera-Anwendungen, Waschmaschinentrommel



Teilepositionierung, Anwesenheits- und Winkelprüfung



Positionierung großer Teile, Ausrichtung für Roboter, LCD-Panel



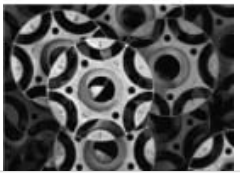
Farbprüfung, Teilemontage, Positionierung



Positionierung großer Metallteile, Lochprüfung, Klassifizierung



Inspektion von Windeln, Vliesstoffen und Bahnen

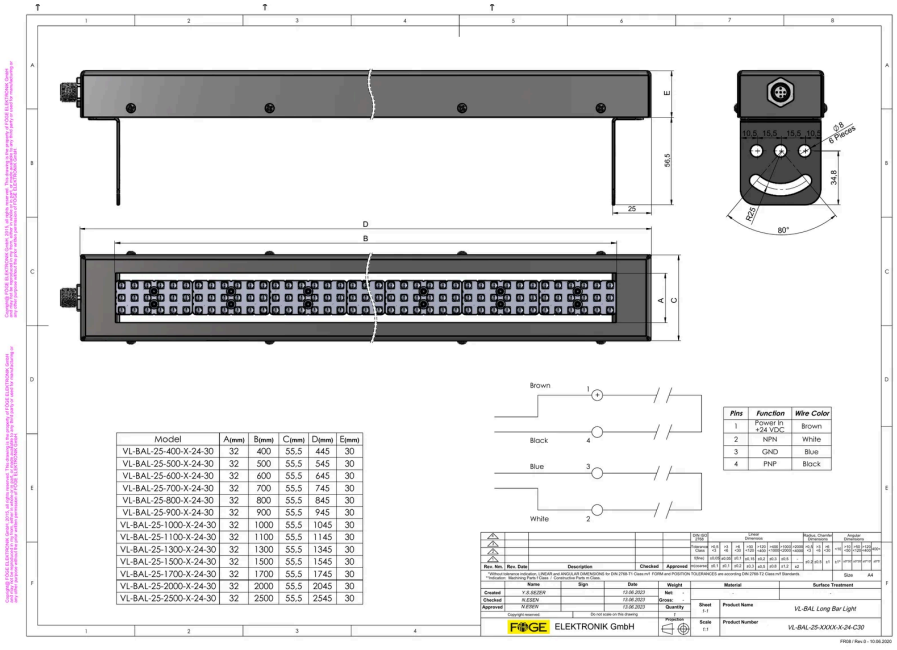


Teilepositionierung, Lokalisierung in großen Behältern

Zubehör

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für
VKPM-Z-5/4	M12-Buchse, gerade, 4-polig, PVC-Kabel 4 × 0,34 mm², 5 m, offenes Ende, IP67	Alle VL-BAL-Modelle

Maßzeichnung



VL-BAL Maßzeichnung mit den Maßen A bis E für 400 bis 2500 mm, Profilquerschnitt und Pinbelegung

Produktinformationen und Bestellung: sales@fogegmbh.com · +49 9372 9809477 · www.fogegmbh.de