VL-BAR Balkenbeleuchtung kompakt

Winkelverstellbare LED-Balkenbeleuchtung für die industrielle Bildverarbeitung, 51 bis 505 mm, 24 V DC mit PNP-/NPN-Trigger



FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Deutschland · +49 9372 9809477 · sales@fogegmbh.com

Bestimmungsgemäße Verwendung
Technische Informationen
Abmessungen und Montage
Elektrischer Anschluss
Zubehör
Störungen
Warnhinweise
Sicherheit
Haftung für Sachmängel
Außerbetriebnahme und Entsorgung

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Balkenbeleuchtung VL-BAR ist für die industrielle Bildverarbeitung bestimmt: Teileprüfung, Lesen von 1D- und 2D-Codes, OCR / OCV, Oberflächenprüfung und andere Aufgaben, die eine direkte oder schräge Beleuchtung erfordern. Die Beleuchtung wird zwischen Kamera und Teil oder in einem geeigneten Winkel dazu positioniert.

Das Gerät darf nur innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzen betrieben werden und muss gemäß dieser Betriebsanleitung installiert werden. Das System muss so ausgelegt sein, dass bei einer Fehlfunktion oder einem Totalausfall keine Person gefährdet wird und Maschinen und andere Einrichtungen nicht beschädigt werden. Treffen Sie zusätzliche Vorkehrungen, wenn die Anwendung sicherheitsrelevant ist.

2 Technische Informationen

Beleuchtungsart	Kompakte LED-Balkenbeleuchtung für direkte oder schräge Ausleuchtung
Leuchtlängen (B)	51 / 102 / 203 / 305 / 405 / 505 mm
Profil (A × C)	23 × 33,2 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

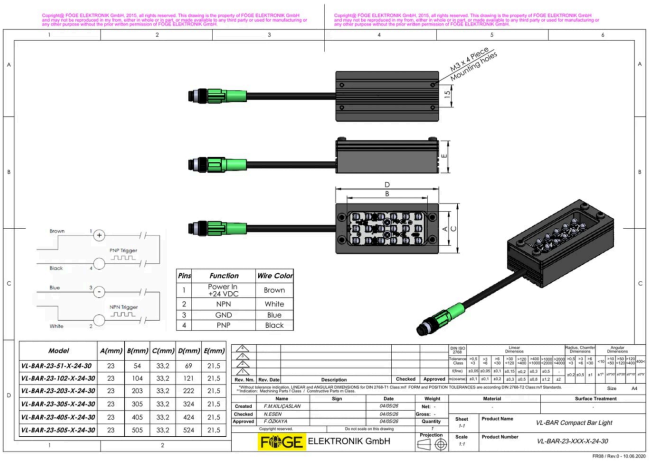
LED-Abstrahlwinkel	Rot 32° · Grün 34° · Blau 34° · Weiß 30°
LEDs	LEDs in Automobilqualität, Konstantstromansteuerung
Versorgungsspannung	24 V DC
Leistungsaufnahme	1,37 – 21,60 W je nach Länge und Farbe (siehe Modelltabelle)
Triggereingang	PNP oder NPN – ein Signal anlegen, nicht beide
Anschluss	4-poliger M8-Steckverbinder an 300 mm Kabel
Schutzart	IP50 (IP67 auf Anfrage)
Gehäuse	Aluminium, schwarz eloxiert, mit Kühlrillen
Diffusor	Transparent oder mattiert
Montage	4 × M3-Befestigungsbohrungen
EMV	2014/30/EU – EMV-Richtlinie (EN IEC 55015:2019+A11:2020, IEC 61547:2020)

Modell	Farbe	Wellenlänge / Farbtemperatur	Leistung	Leuchtlänge B	Gesamtlänge D
VL-BAR-23-51-R-24-C30	Rot	621 nm	2,16 W	51 mm	69 mm
VL-BAR-23-51-G-24-C30	Grün	528 nm	2,05 W	51 mm	69 mm
VL-BAR-23-51-B-24-C30	Blau	470 nm	1,37 W	51 mm	69 mm
VL-BAR-23-51-W-24-C30	Weiß	6500 K	1,71 W	51 mm	69 mm
VL-BAR-23-102-R-24-C30	Rot	621 nm	4,32 W	102 mm	121 mm
VL-BAR-23-102-G-24-C30	Grün	528 nm	4,10 W	102 mm	121 mm
VL-BAR-23-102-B-24-C30	Blau	470 nm	2,73 W	102 mm	121 mm
VL-BAR-23-102-W-24-C30	Weiß	6500 K	3,42 W	102 mm	121 mm
VL-BAR-23-203-R-24-C30	Rot	621 nm	8,64 W	203 mm	222 mm
VL-BAR-23-203-G-24-C30	Grün	528 nm	8,20 W	203 mm	222 mm
VL-BAR-23-203-B-24-C30	Blau	470 nm	5,47 W	203 mm	222 mm
VL-BAR-23-203-W-24-C30	Weiß	6500 K	6,84 W	203 mm	222 mm
VL-BAR-23-305-R-24-C30	Rot	621 nm	12,96 W	305 mm	324 mm
VL-BAR-23-305-G-24-C30	Grün	528 nm	12,31 W	305 mm	324 mm
VL-BAR-23-305-B-24-C30	Blau	470 nm	8,20 W	305 mm	324 mm
VL-BAR-23-305-W-24-C30	Weiß	6500 K	10,26 W	305 mm	324 mm
VL-BAR-23-405-R-24-C30	Rot	621 nm	17,28 W	405 mm	424 mm
VL-BAR-23-405-G-24-C30	Grün	528 nm	16,42 W	405 mm	424 mm
VL-BAR-23-405-B-24-C30	Blau	470 nm	10,94 W	405 mm	424 mm
VL-BAR-23-405-W-24-C30	Weiß	6500 K	13,68 W	405 mm	424 mm
VL-BAR-23-505-R-24-C30	Rot	621 nm	21,60 W	505 mm	524 mm
VL-BAR-23-505-G-24-C30	Grün	528 nm	20,52 W	505 mm	524 mm
VL-BAR-23-505-B-24-C30	Blau	470 nm	13,68 W	505 mm	524 mm
VL-BAR-23-505-W-24-C30	Weiß	6500 K	17,10 W	505 mm	524 mm

Alle Modelle: 24 V DC, 4-poliger M8-Steckverbinder an 300 mm Kabel, IP50 (IP67 auf Anfrage). IR- (850 nm) und UV-Ausführungen (365 nm) auf Anfrage.

3 Abmessungen und Montage

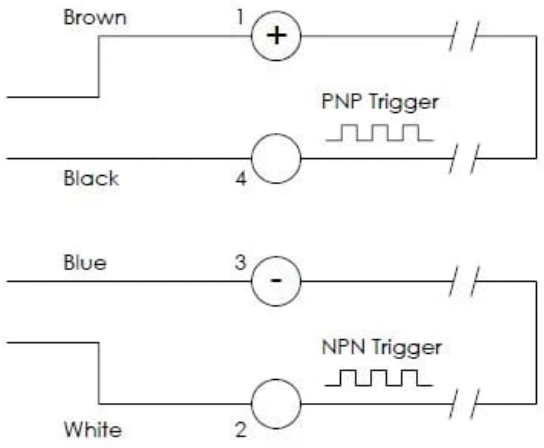
Der Betrieb des Systems setzt die Kenntnis der Montageanleitung voraus. Die verwendeten Signalwörter werden im Abschnitt „Sicherheit“ erläutert.



4 Elektrischer Anschluss

4-poliger M8-Steckverbinder an einem 300-mm-Kabel. Die Beleuchtung wird über ein PNP- oder ein NPN-Triggersignal geschaltet.

Pin	Funktion	Aderfarbe
1	Spannungsversorgung +24 V DC	Braun
2	NPN-Trigger	Weiß
3	GND	Blau
4	PNP-Trigger	Schwarz



Legen Sie entweder das PNP- oder das NPN-Triggersignal an, nicht beide. Ohne den korrekten Eingangsstrom ist die Lichtleistung nicht gleichmäßig.

5 Zubehör

Bestellnummer	Beschreibung	Geeignet für
FG-AC-0052	Mattierter Diffusor	VL-BAR-23-51 (R / W / B / G)
FG-AC-0053	Mattierter Diffusor	VL-BAR-23-102 (R / W / B / G)
FG-AC-0054	Mattierter Diffusor	VL-BAR-23-203 (R / W / B / G)
FG-AC-0055	Mattierter Diffusor	VL-BAR-23-305 (R / W / B / G)
FG-AC-0056	Mattierter Diffusor	VL-BAR-23-405 (R / W / B / G)
FG-AC-0057	Mattierter Diffusor	VL-BAR-23-505 (R / W / B / G)
TKPM-Z-2.5/4	M8-Buchse, gerade, PVC-Kabel 4 × 0,25 mm², schwarz, UL/CSA, 2,5 m	Alle VL-BAR-Modelle
TKPM-Z-5/4	M8-Buchse, gerade, PVC-Kabel 4 × 0,25 mm², schwarz, UL/CSA, 5 m	Alle VL-BAR-Modelle
TKPM-W-2.5/4	M8-Buchse, 90°, PVC-Kabel 4 × 0,25 mm², schwarz, UL/CSA, 2,5 m	Alle VL-BAR-Modelle
TKPM-W-5/4	M8-Buchse, 90°, PVC-Kabel 4 × 0,25 mm², schwarz, UL/CSA, 5 m	Alle VL-BAR-Modelle

6 Störungen

- Öffnen Sie das Produkt weder in einem der nachfolgend genannten Fälle noch in einem anderen Fall.
- Wenn die LEDs nicht leuchten, prüfen Sie den Anschluss und die Spannungsversorgung.
- Wenn die LEDs weiterhin nicht leuchten, wenden Sie sich an FÖGE oder Ihren Händler.

7 Warnhinweise

- Schließen Sie die Spannungsversorgung und das Anzeige-/Ausgabegerät gemäß den Sicherheitsvorschriften für elektrische Betriebsmittel an.
- Die Versorgungsspannung darf die angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.
- Vermeiden Sie Stöße und Schläge auf das Gerät.
- Schützen Sie das Kabel vor Beschädigung.

Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung: Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag; Beschädigung oder Zerstörung des Geräts.

8 Sicherheit

Der Betrieb des Systems setzt die Kenntnis der Montageanleitung voraus. In dieser Anleitung werden folgende Signalwörter verwendet:

Signalwort	Bedeutung
WARNUNG	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
HINWEIS	Kennzeichnet eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.
STROMSCHLAG	Kennzeichnet die Gefahr eines elektrischen Schlags, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

9 Haftung für Sachmängel

Alle Komponenten des Geräts wurden im Werk geprüft und auf ihre Funktion getestet. Sollten trotz unserer sorgfältigen Qualitätskontrolle Mängel auftreten, ist FÖGE oder Ihr Händler unverzüglich zu benachrichtigen.

Die Haftung für Sachmängel beträgt 12 Monate ab Lieferung. Innerhalb dieses Zeitraums werden defekte Teile – mit Ausnahme von Verschleißteilen – kostenlos repariert oder ersetzt, sofern das Gerät frachtfrei an FÖGE zurückgesandt wird. Schäden durch unsachgemäße Handhabung, Gewalteinwirkung oder Reparaturen bzw. Änderungen durch Dritte sind davon ausgenommen. Reparaturen werden ausschließlich von FÖGE durchgeführt.

Weitergehende Ansprüche können nicht geltend gemacht werden. Ansprüche aus dem Kaufvertrag bleiben unberührt. Insbesondere haftet FÖGE nicht für Folgeschäden, besondere, mittelbare oder beiläufige Schäden. Im Interesse der Weiterentwicklung behält sich FÖGE das Recht vor, konstruktive Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

10 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Trennen Sie die Spannungsversorgung und das Ausgangskabel vom Gerät.

Eine unsachgemäße Entsorgung kann die Umwelt schädigen. Entsorgen Sie das Gerät, seine Komponenten und sein Zubehör sowie die Verpackungsmaterialien gemäß den im Einsatzland und in der Einsatzregion geltenden Vorschriften zur Abfallbehandlung und -entsorgung.