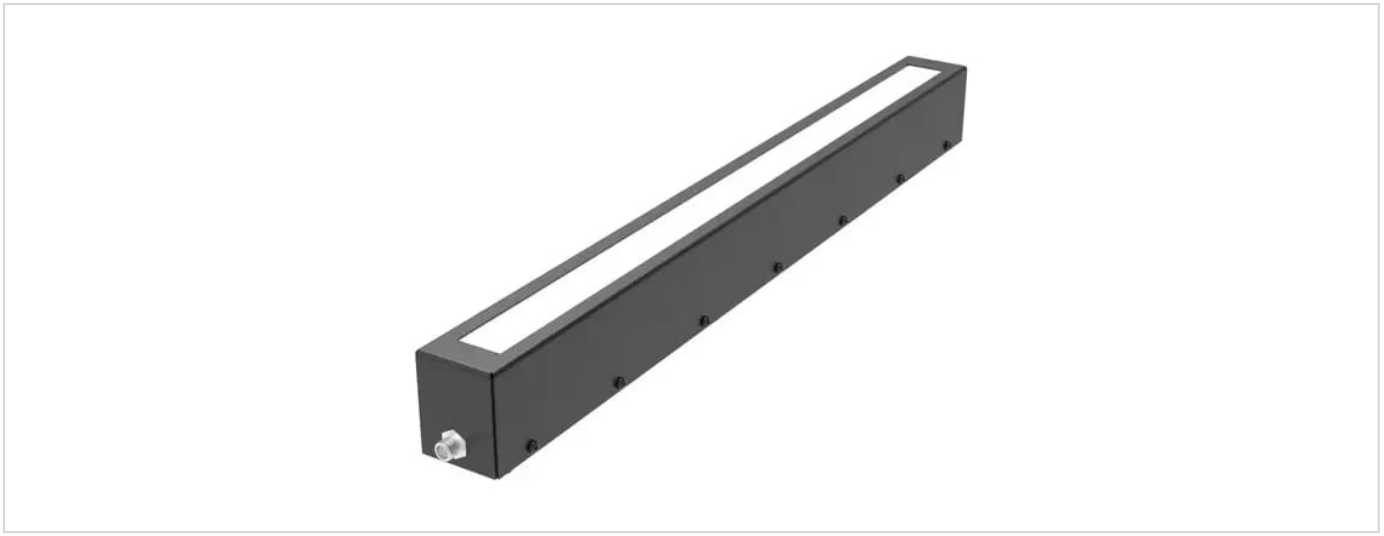
VL-BLL Linienbeleuchtung für Zeilenkameras

LED-Balken-Hintergrundbeleuchtung für Zeilenkameras, 400 bis 1000 mm, bis 2500 mm auf Anfrage, 24 V DC



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

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

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Balken-Hintergrundbeleuchtung VL-BLL ist für die industrielle Bildverarbeitung mit Zeilenkameras bestimmt: Prüfung und Positionierung von Teilen und Bahnen. Das Teil wird zwischen Beleuchtung und Kamera angeordnet.

Das Gerät darf nur innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte betrieben und muss gemäß dieser Betriebsanleitung installiert werden. Das System muss so ausgelegt sein, dass bei einer Fehlfunktion oder einem Totalausfall keine Personen gefährdet und keine Maschinen oder sonstigen Einrichtungen beschädigt werden. Treffen Sie bei sicherheitsrelevanten Anwendungen zusätzliche Vorkehrungen.

2 Technische Informationen

Beleuchtungsart	LED-Balken-Hintergrundbeleuchtung für Zeilenkameras
Leuchtlängen (B)	400 – 1000 mm in 100-mm-Schritten; bis 2500 mm auf Anfrage
Profil (A × C)	32 × 55,5 mm
Farben und Wellenlänge	Rot 625 nm · Weiß 6500 K
Infrarot und UV	IR 850 nm und UV 365 nm auf Anfrage
Abstrahlwinkel	30°

Versorgungsspannung	24 V DC
Leistungsaufnahme	11 – 40 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
EMV	2014/30/EU – EMV-Richtlinie (EN IEC 55015:2019+A11:2020, IEC 61547:2020)

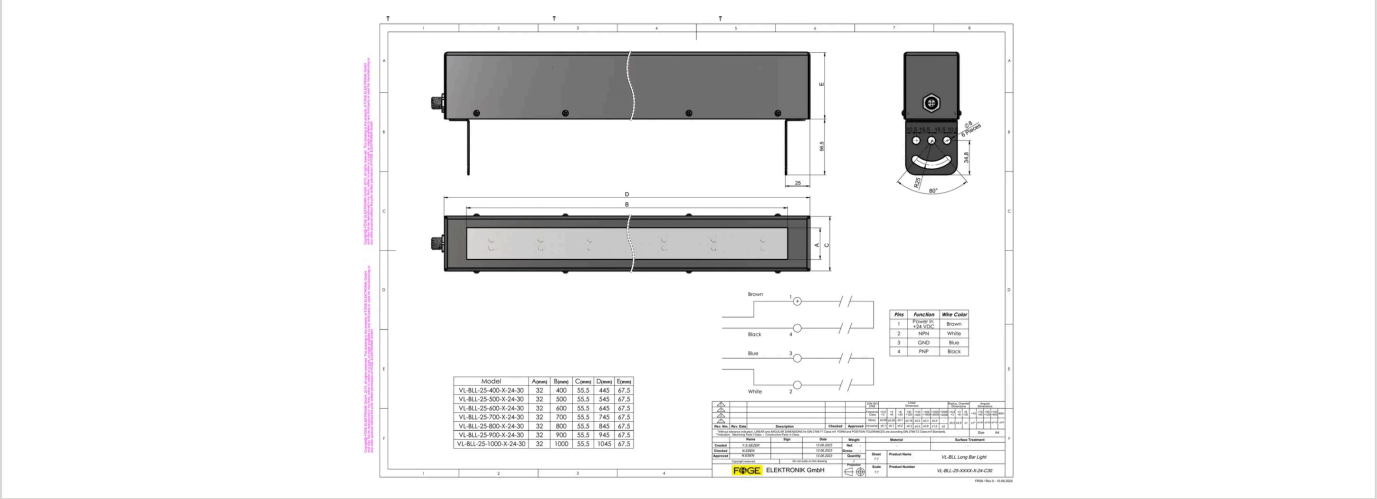
Modell	Farbe	Wellenlänge / Farbtemperatur	Leistung	Leuchtlänge B	Gesamtlänge D
VL-BLL-25-400-R-24-C	Rot	625 nm	11 W	400 mm	445 mm
VL-BLL-25-400-W-24-C	Weiß	6500 K	16 W	400 mm	445 mm
VL-BLL-25-500-R-24-C	Rot	625 nm	14 W	500 mm	545 mm
VL-BLL-25-500-W-24-C	Weiß	6500 K	20 W	500 mm	545 mm
VL-BLL-25-600-R-24-C	Rot	625 nm	16 W	600 mm	645 mm
VL-BLL-25-600-W-24-C	Weiß	6500 K	24 W	600 mm	645 mm
VL-BLL-25-700-R-24-C	Rot	625 nm	19 W	700 mm	745 mm
VL-BLL-25-700-W-24-C	Weiß	6500 K	28 W	700 mm	745 mm
VL-BLL-25-800-R-24-C	Rot	625 nm	22 W	800 mm	845 mm
VL-BLL-25-800-W-24-C	Weiß	6500 K	32 W	800 mm	845 mm
VL-BLL-25-900-R-24-C	Rot	625 nm	24 W	900 mm	945 mm
VL-BLL-25-900-W-24-C	Weiß	6500 K	36 W	900 mm	945 mm
VL-BLL-25-1000-R-24-C	Rot	625 nm	27 W	1000 mm	1045 mm
VL-BLL-25-1000-W-24-C	Weiß	6500 K	40 W	1000 mm	1045 mm

Alle Modelle: 24 V DC, 5-poliger M12-Steckverbinder am Gehäuse (ohne Kabel), IP50. Längen bis 2500 mm auf Anfrage. IR- (850 nm) und UV-Ausführungen (365 nm) auf Anfrage.

3 Abmessungen und Installation

Für den Betrieb des Systems ist die Kenntnis der Montageanleitung erforderlich. Die verwendeten Signalwörter werden im Abschnitt „Sicherheit“ erläutert.





4 Elektrischer Anschluss

5-poliger M12-Steckverbinder am Gehäuse (kein 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 korrekten Eingangsstrom ist die Lichtleistung nicht gleichbleibend. Pin 5 wird nicht verwendet; das 4-polige Kabel VKPM-Z-5/4 passt.

5 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-BLL-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 Stromversorgung.
- 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.