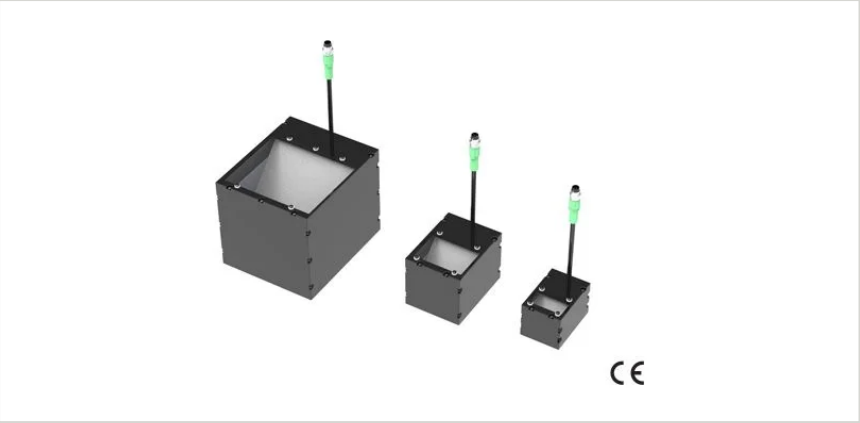
VL-COX Koaxialbeleuchtung

Diffuse LED-Beleuchtung entlang der optischen Achse für flache, reflektierende Oberflächen und kleine Teile, 4 Größen, 24 V DC mit PNP-/NPN-Trigger



KENNDATEN

Beleuchtungsart
Koaxialbeleuchtung für diffuse Ausleuchtung in der optischen Achse

Farben und Wellenlänge
Rot 625 nm · Weiß 6500 K

Größen
32-16, 50-35, 94-78, 148-133 (siehe Modelltabelle)

Versorgungsspannung
24 V DC

Überblick

Die VL-COX ist eine Koaxialbeleuchtung für die industrielle Bildverarbeitung. Ein Lichtleiter lenkt das Licht entlang der Kameraachse, sodass flache und reflektierende Oberflächen gleichmäßig ausgeleuchtet erscheinen – für Riss- und Fehlererkennung, die Prüfung von Pin-Positionen in Bohrungen und OCR auf kleinen Metallteilen.

Wichtige Merkmale

- Lichtführung für einen vollständigen Koaxialeffekt
- Diffuse Ausleuchtung in der optischen Achse, ideal für kleine Teile
- Hochintensive LEDs für maximale Ausleuchtung
- Kompakte Bauform für enge Räume
- Wärmeleitfolie zur Wärmeübertragung
- Rot 625 nm oder Weiß 6500 K; IR 850 nm und UV 365 nm auf Anfrage
- PNP- und NPN-Triggereingang
- 24 V DC, 4-poliger M8-Steckverbinder, IP50 (IP67 auf Anfrage)

Technische Daten

Beleuchtungsart	Koaxialbeleuchtung für diffuse Ausleuchtung in der optischen Achse
Größen	32-16, 50-35, 94-78, 148-133 (siehe Modelltabelle)
Farben und Wellenlänge	Rot 625 nm · Weiß 6500 K
Infrarot und UV	IR 850 nm und UV 365 nm auf Anfrage
Abstrahlwinkel	120°
Versorgungsspannung	24 V DC
Leistungsaufnahme	1 – 23,5 W je nach Größe 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
Montage	4 × M3-Befestigungsbohrungen auf der Rückseite
EMV	2014/30/EU – EMV-Richtlinie (EN IEC 55015:2019+A11:2020, IEC 61547:2020)

Modelle und Bestellnummern

Modell	Farbe	Wellenlänge / Farbtemperatur	Leistung	A × B	C	D	E
VL-COX-32-16-R-24-C30	Rot	625 nm	1 W	32 × 16 mm	41,5 mm	60 mm	39 mm
VL-COX-32-16-W-24-C30	Weiß	6500 K	1,25 W	32 × 16 mm	41,5 mm	60 mm	39 mm
VL-COX-50-35-R-24-C30	Rot	625 nm	2 W	50 × 35 mm	59,5 mm	79 mm	58 mm
VL-COX-50-35-W-24-C30	Weiß	6500 K	2,6 W	50 × 35 mm	59,5 mm	79 mm	58 mm
VL-COX-94-78-R-24-C30	Rot	625 nm	9 W	94 × 78 mm	103,5 mm	122 mm	101 mm
VL-COX-94-78-W-24-C30	Weiß	6500 K	11,25 W	94 × 78 mm	103,5 mm	122 mm	101 mm
VL-COX-148-133-R-24-C30	Rot	625 nm	18 W	148 × 133 mm	157,5 mm	177 mm	156 mm
VL-COX-148-133-W-24-C30	Weiß	6500 K	23,5 W	148 × 133 mm	157,5 mm	177 mm	156 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. Maße A bis E wie in der Zeichnung.

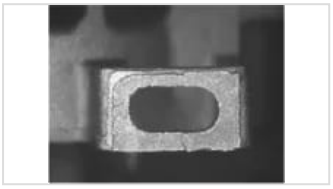
Elektrischer Anschluss

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

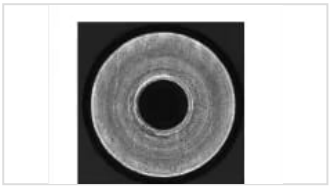
Pin	Funktion	Aderfarbe
1	Versorgung +24 V DC	Braun
2	NPN-Trigger	Weiß
3	GND	Blau
4	PNP-Trigger	Schwarz

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

Anwendungsbeispiele



Riss- und Fehlererkennung auf flachen Metalloberflächen



Positionserkennung, Oberflächenprüfung



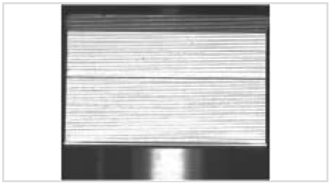
Prüfung von Pin-Positionen, Inspektion in Bohrungen



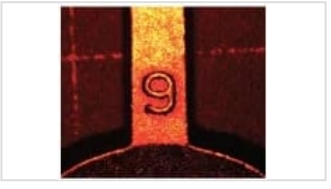
Gleichmäßiges, diffuses Licht in der optischen Achse für kleine Objekte



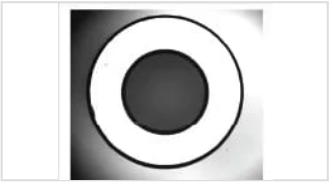
Höhenunterschiede innerhalb von Teilen



Fehlererkennung an runden Teilen mit Rotation und Zeilenkameras



OCR auf kleinen Metallteilen

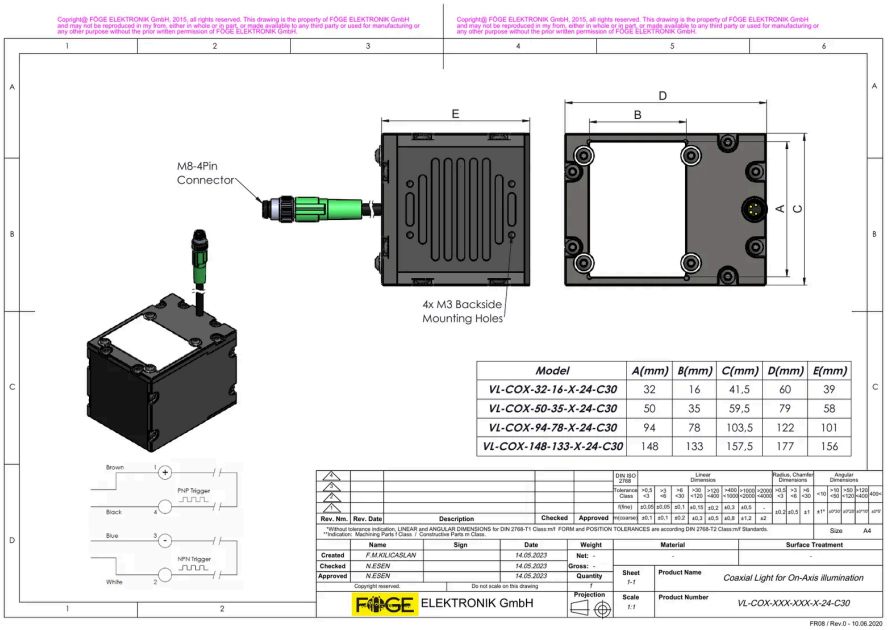


Prüfung von Kanten- und Fasenfehlern an kleinen Metallteilen

Zubehör

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für
TKPM-Z-2.5/4	M8-Buchse, gerade, PVC-Kabel 4 × 0,25 mm², schwarz, UL/CSA, 2,5 m	Alle VL-COX-Modelle
TKPM-Z-5/4	M8-Buchse, gerade, PVC-Kabel 4 × 0,25 mm², schwarz, UL/CSA, 5 m	Alle VL-COX-Modelle
TKPM-W-2.5/4	M8-Buchse, 90°, PVC-Kabel 4 × 0,25 mm², schwarz, UL/CSA, 2,5 m	Alle VL-COX-Modelle
TKPM-W-5/4	M8-Buchse, 90°, PVC-Kabel 4 × 0,25 mm², schwarz, UL/CSA, 5 m	Alle VL-COX-Modelle

Maßzeichnung



Model	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)
VL-COX-32-16-X-24-C30	32	16	41,5	60	39
VL-COX-50-35-X-24-C30	50	35	59,5	79	58
VL-COX-94-78-X-24-C30	94	78	103,5	122	101
VL-COX-148-133-X-24-C30	148	133	157,5	177	156

VL-COX Maßzeichnung mit den Maßen A bis E für alle vier Größen, 4-poligem M8-Steckverbinder und 4 × M3-Befestigungsbohrungen auf der Rückseite

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