VL-TNL Tunnelbeleuchtung

Tunnelbeleuchtung für die diffuse Ausleuchtung glänzender Teile, runde Öffnung (VL-TNA) oder Schlitz (VL-TNL), bis 1000 mm, 24 V DC



KENNDATEN

Beleuchtungsart
Tunnelbeleuchtung für diffuse Ausleuchtung; mit eingebauten Balkenbeleuchtungen VL-BAL

Farben und Wellenlänge
Rot 625 nm · Weiß 6500 K

Größen (A × B)
VL-TNA und VL-TNL 200 – 400 × 250 / 500 / 750 / 1000 mm

Versorgungsspannung
24 V DC

Überblick

Die Tunnelbeleuchtung VL-TNL liefert diffuses, gleichmäßiges Licht für glänzende Teile und große Flächen, zum Beispiel für die Inspektion von Solarmodulen, die Prüfung glänzender Oberflächen und das Lesen von Markierungen auf reflektierenden Etiketten. Das Teil läuft unter der halbrunden Abdeckung hindurch, während die Kamera durch die Öffnung in der Oberseite blickt.

Wichtige Merkmale

- Diffuses Licht für glänzende Teile und enge Räume
- VL-TNA mit runder Kameraöffnung, VL-TNL mit Kameraschlitz
- Längen bis 1000 mm
- Eingebaute Balkenbeleuchtungen VL-BAL – Anschluss und Trigger wie VL-BAL
- Rot 625 nm oder Weiß 6500 K; IR 850 nm und UV 365 nm auf Anfrage
- 24 V DC, IP50 (IP67 auf Anfrage)

Technische Daten

Beleuchtungsart	Tunnelbeleuchtung für diffuse Ausleuchtung; mit eingebauten Balkenbeleuchtungen VL-BAL
Ausführungen	VL-TNA mit runder Kameraöffnung · VL-TNL mit Kameraschlitz
Größen (A × B)	VL-TNA und VL-TNL 200 – 400 × 250 / 500 / 750 / 1000 mm
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	13 – 80 W je nach Größe und Farbe (siehe Modelltabelle)
Elektrischer Anschluss	Wie VL-BAL: M12-Steckverbinder an der eingebauten Balkenbeleuchtung VL-BAL, PNP- oder NPN-Trigger

Schutzart	IP50 (IP67 auf Anfrage)
Gehäuse	Aluminium, schwarz eloxiert, und Stahl, weiß lackiert
EMV	2014/30/EU – EMV-Richtlinie (EN IEC 55015:2019+A11:2020, IEC 61547:2020)

Modelle und Bestellnummern

Modell	Ausführung	Farbe	Wellenlänge / Farbtemperatur	Leistung	A × B	C	D	E
VL-TNA-200-250-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	13 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNA-200-250-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	20 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNA-200-500-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	26 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNA-200-500-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	40 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNA-200-750-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	39 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNA-200-750-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	60 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNA-200-1000-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	52 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNA-200-1000-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	80 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNA-300-250-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	13 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNA-300-250-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	20 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNA-300-500-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	26 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNA-300-500-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	40 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNA-300-750-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	39 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNA-300-750-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	60 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNA-300-1000-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	52 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNA-300-1000-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	80 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNA-400-250-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	13 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNA-400-250-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	20 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNA-400-500-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	26 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNA-400-500-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	40 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNA-400-750-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	39 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNA-400-750-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	60 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNA-400-1000-R-24-C30	Runde Öffnung	Rot	625 nm	52 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm
VL-TNA-400-1000-W-24-C30	Runde Öffnung	Weiß	6500 K	80 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm
VL-TNL-200-250-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	13 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNL-200-250-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	20 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNL-200-500-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	26 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNL-200-500-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	40 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNL-200-750-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	39 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNL-200-750-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	60 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNL-200-1000-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	52 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNL-200-1000-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	80 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNL-300-250-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	13 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNL-300-250-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	20 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNL-300-500-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	26 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNL-300-500-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	40 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNL-300-750-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	39 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNL-300-750-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	60 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm

Modell	Ausführung	Farbe	Wellenlänge / Farbtemperatur	Leistung	A × B	C	D	E
VL-TNL-300-1000-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	52 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNL-300-1000-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	80 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNL-400-250-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	13 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNL-400-250-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	20 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNL-400-500-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	26 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNL-400-500-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	40 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNL-400-750-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	39 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNL-400-750-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	60 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNL-400-1000-R-24-C30	Schlitz	Rot	625 nm	52 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm
VL-TNL-400-1000-W-24-C30	Schlitz	Weiß	6500 K	80 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm

Alle Modelle: 24 V DC, IP50 (IP67 auf Anfrage); elektrischer Anschluss wie VL-BAL. IR- (850 nm) und UV-Ausführungen (365 nm) auf Anfrage.

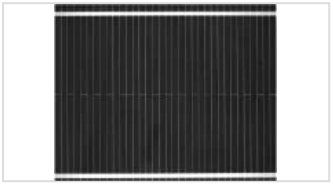
Elektrischer Anschluss

Die Tunnelbeleuchtung wird über den M12-Steckverbinder der eingebauten Balkenbeleuchtung VL-BAL angeschlossen; Verdrahtung und Trigger wie VL-BAL.

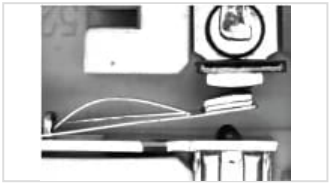
Pin	Funktion	Aderfarbe
1	Versorgung +24 V DC	Braun
2	NPN-Trigger	Weiß
3	GND	Blau
4	PNP-Trigger	Schwarz
5	Nicht belegt	—

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.

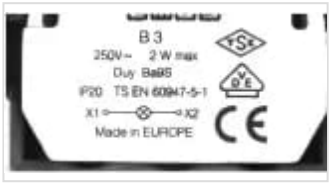
Anwendungsbeispiele



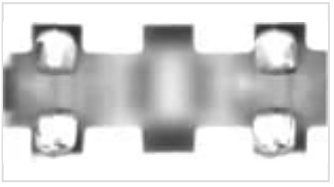
Inspektion von Solarmodulen, großflächige Positionierung



Prüfung glänzender Oberflächen



Lesen von Teilemarkierungen mit diffuser Beleuchtung

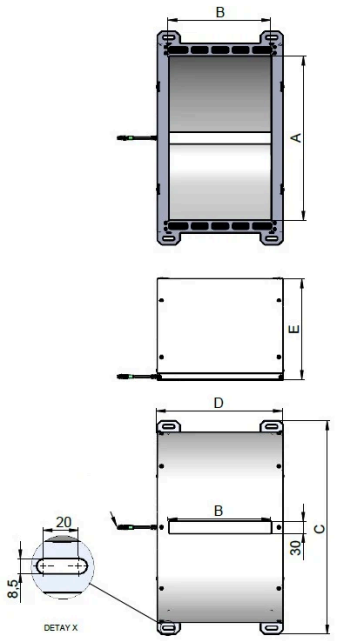


Positionierung und Prüfung glänzender Teile

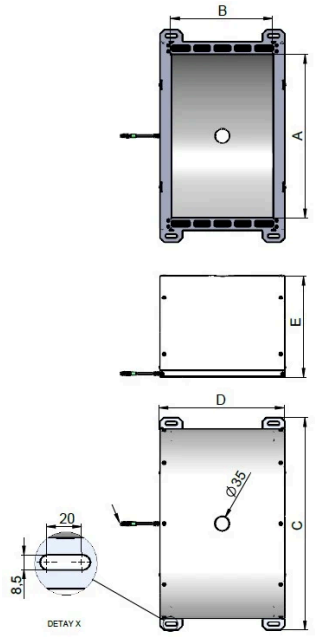
Zubehör

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 Modelle VL-TNL / VL-TNA

Maßzeichnung



VL-TNL Maßskizze: Maße A bis E, Kameraschlitz 30 mm breit, Befestigungslanglöcher 20 × 8,5 mm



VL-TNA Maßskizze: Maße A bis E, runde Kameraöffnung Ø 35 mm, Befestigungslanglöcher 20 × 8,5 mm

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