



Bestellbezeichnung

LD31/LV31/25/73c/76a/136

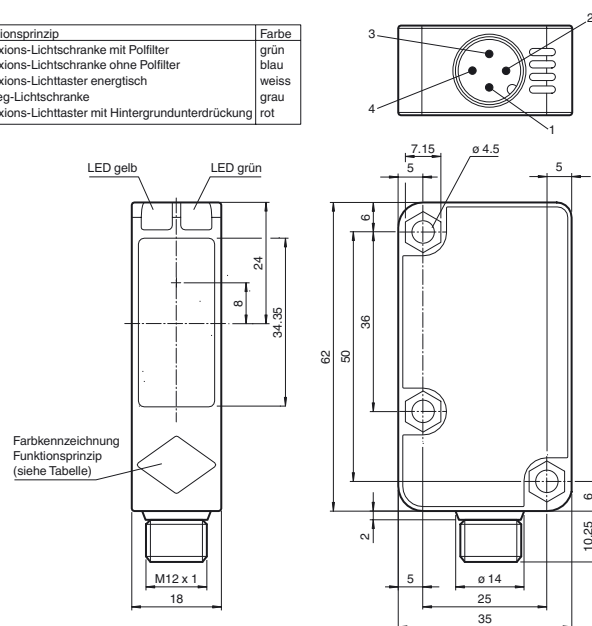
Einweg-Lichtschanke
mit Gerätestecker M12 x 1, 4-polig

Merkmale

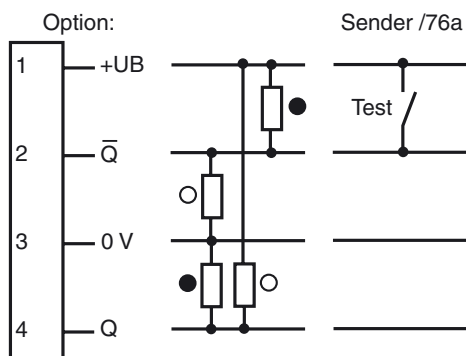
- Weit sichtbare Anzeige-LED
- Leistungsstarker Gegentaktausgang
- Kompaktes und stabiles Gehäuse
- Schutzklasse II

Abmessungen

Funktionsprinzip	Farbe
Reflexions-Lichtschranke mit Polfilter	grün
Reflexions-Lichtschranke ohne Polfilter	blau
Reflexions-Lichttaster energisch	weiss
Einweg-Lichtschranke	grau
Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundunterdrückung	rot

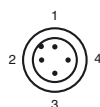


Elektrischer Anschluss



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

Pinbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

Technische Daten

Einzelkomponenten

Sender	LD31/73c/76a
Empfänger	LV31/25/73c/136

Allgemeine Daten

Betriebsreichweite	0 ... 30 m
Grenzreichweite	43 m
Lichtsender	LED
Lichtart	rot, Wechsellicht, 630 nm
Ausrichthilfe	LED gelb: 1. LED leuchtet konstant: freier Lichtstrahl und Sender und Empfänger richtig ausgerichtet 2. LED blinkt: Erreichen des Schaltpunktes 3. LED aus: Strahlunterbrechung oder Ausrichtung falsch
Lichtfleckdurchmesser	ca. 800 mm im Abstand von 30 m
Öffnungswinkel	Sender: 1,5 °, Empfänger: 1,5 °
Fremdlichtgrenze	50000 Lux; nach EN 60947-5-2

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	750 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	90 %

Anzeigen/Bedienelemente

Betriebsanzeige	LED grün: Netz ein (Power on)
Funktionsanzeige	LED gelb: 1. LED leuchtet konstant: Signal > 2 x Schaltpunkt (Funktionsreserve) 2. LED blinkt: Signal zwischen 1 x Schaltpunkt und 2 x Schaltpunkt 3. LED aus: Signal < Schaltpunkt

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I ₀	Sender: ≤ 18 mA Empfänger: ≤ 18 mA

Eingang

Testeingang	Senderabschaltung bei +U _B
-------------	---------------------------------------

Ausgang

Schaltungsart	hellschaltend
Signalausgang	2 Gegentaktausgänge, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung	max. 30 V DC
Schaltstrom	max. 100 mA
Spannungsfall	U _d ≤ 1,5 V
Schaltfrequenz	f ≤ 250 Hz
Ansprechzeit	≤ 2 ms

Konformität

Produktnorm	EN 60947-5-2
-------------	--------------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-30 ... 55 °C (-22 ... 131 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Mechanische Daten

Gehäusebreite	18 mm
Gehäusehöhe	62 mm
Gehäusetiefe	35 mm
Schutzart	IP67
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	Polycarbonat
Lichtaustritt	PMMA
Masse	Sender: 24 g Empfänger: 24 g

Zulassungen und Zertifikate

EAC-Konformität	TR CU 020/2011
Schutzklasse	II, Bemessungsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1 Ausgangskreis basisisoliert vom Eingangskreis nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 240 V AC
UL-Zulassung	cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Zubehör

OMH-RL31-01

Haltewinkel

OMH-RL31-02

Haltewinkel schmal

OMH-RL31-03

Haltewinkel schmal

OMH-RL31-04

Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm

OMH-RL31-05

Montagewinkel zur Anbringung an planen Oberflächen mit 2 Schrauben M4

OMH-RL31-06

Haltewinkel aus Edelstahl mit Befestigungsschenkel seitlich

V1-G-2M-PUR

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

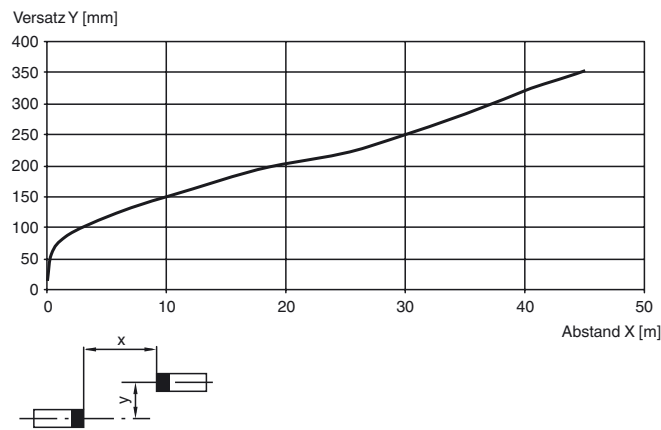
V1-W-2M-PUR

Kabeldose, M12, 4-polig, PUR-Kabel

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet.

Kurven/Diagramme

Charakteristische Ansprechkurve



Relative Empfangslichtstärke

LD31/LV31...
LA31/LK31...

