



Bestellbezeichnung

LD28/LV28-F1-3974/47/82b/112

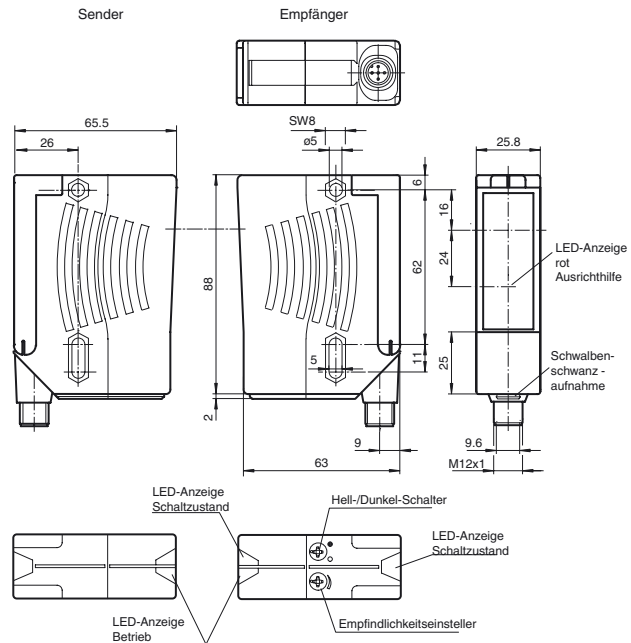
Einweg-Lichtschanke

mit Metallstecker M12; 5-polig, 90°
umsetzbar

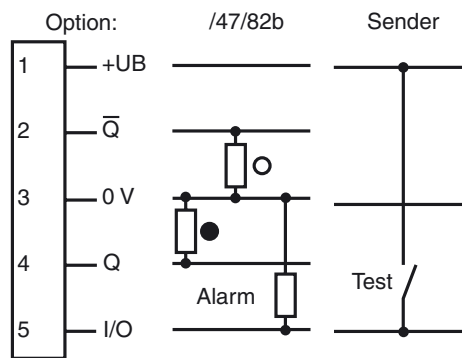
Merkmale

- Weit hell sichtbare Anzeige-LEDs für Power on, Funktionsreserve und Schaltzustand
- Weit sichtbare LED als Ausrichthilfe hinter Empfängeroptik
- Senderabschaltung
- Fremdlichtunempfindlich, auch bei getakteten Energiesparlampen
- Extra rüttelfeste Ausführung
- Wasserdicht, Schutzart IP67

Abmessungen

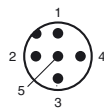


Elektrischer Anschluss



- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

Pinbelegung



Technische Daten

Einzelkomponenten

Sender	LD28-F1-3974/76a/112
Empfänger	LV28-F1-3974/47/82b/112

Allgemeine Daten

Betriebsreichweite	0 ... 30 m
Grenereichweite	40 m
Lichtsender	LED
Lichtart	rot, Wechsellicht , 660 nm
Ausrichthilfe	LED rot (in Empfänger-Optik) leuchtet konstant bei Strahlunterbrechung, blinkt bei Erreichen des Schaltpunktes, aus bei Erreichen der Funktionsreserve
Sendefrequenz	F1 = 25 kHz
Lichtfleckdurchmesser	ca. 0,6 m bei 30 m
Öffnungswinkel	Sender 1,2°, Empfänger 5°
Fremdlichtgrenze	50000 Lux

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	620 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	90 %

Anzeigen/Bedienelemente

Betriebsanzeige	LED grün
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
Bedienelemente	Empfindlichkeitseinsteller (Einstellung bis < 25 % der Betriebsreichweite) , Hell-/Dunkelumschalter

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I ₀	Sender: ≤ 50 mA Empfänger: ≤ 35 mA

Eingang

Testeingang	Senderabschaltung bei +U _B (I _{max.} < 3 mA bei 30 V DC)
-------------	--

Ausgang

Vorausfallausgang	1 PNP-Transistor, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor, U _{max} = 30 V DC, I _{max} = 0,2 A Der Ausgang wird inaktiv, wenn das Signal für etwa 10 s die Funktionsreserve unterschritten hat (gelbe und rote LED blinken). Finden innerhalb dieser Zeit 4 Lichtstrahlungsunterbrechungen statt, wird der Ausgang sofort inaktiv.
Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend umschaltbar
Signalausgang	2 PNP, antivalent, kurzschlussfest, verpolgeschützt , offene Kollektoren
Schaltspannung	max. 30 V DC
Schaltstrom	max. 200 mA
Schaltfrequenz	f 1000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms

Konformität

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

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)

Mechanische Daten

Gehäusebreite	25,8 mm
Gehäusehöhe	88 mm
Gehäusetiefe	65,5 mm
Schutzart	IP67
Anschluss	Metallstecker M12, 5-polig, 90° drehbar
Material	
Gehäuse	Kunststoff ABS
Lichtaustritt	Kunststoffscheibe
Masse	140 g (Sender und Empfänger)

Zulassungen und Zertifikate

EAC-Konformität	TR CU 020/2011
UL-Zulassung	cULus
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC- Kennzeichnung versehen.

Zubehör

OMH-05

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

OMH-07

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

OMH-21

Haltewinkel

OMH-22

Haltewinkel

OMH-MLV11-K

Klemmkörper für Sensoren mit
Schwalbenschwanz

OMH-RLK29-HW

Haltewinkel für rückseitige
Wandmontage

OMH-RL28-C

Schutzhaube zum Schutz vor
Schweißsperten

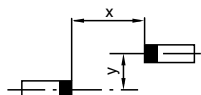
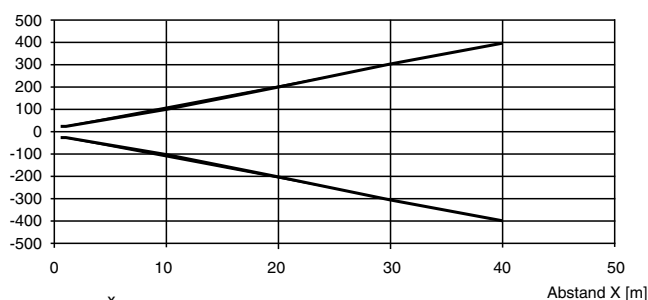
Weiteres Zubehör finden Sie im Internet.

Kurven/Diagramme

Charakteristische Ansprechkurve

LD28/LV2; LA28/LK28

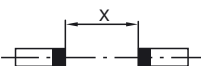
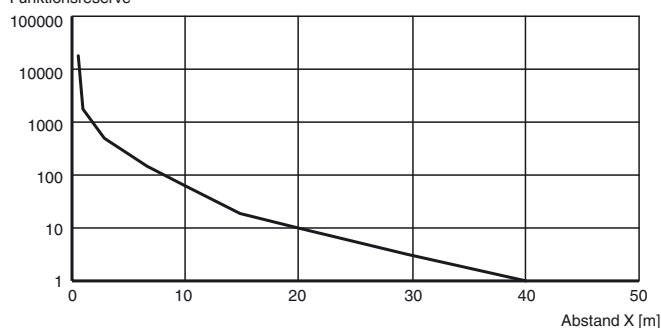
Versatz Y [mm]



Möglicher Abstand (Versatz) der optischen Achsen von Sender und Empfänger.

Relative Empfangslichtstärke

Funktionsreserve



Lichtfleckdurchmesser = f (Abstand)

LD28/LV28;
LA28/LK28

Durchmesser in mm

