

# **Technisches Datenblatt Einweg-Lichtschranke Sender**

Art.-Nr.: 50117928

LS28/9D-M12



### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Passende Empfänger
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Weitere Informationen
- Zubehör









## **Technische Daten**



### Basisdaten

Serie	28
Funktionsprinzip	Einweg-Prinzip
Geräteart	Sender
Sonderausführung	

Deaktivierungseingang

## Sonderausführung **Optische Daten**

Betriebsreichweite	0 10 m (zugesicherte Reichweite)
Grenzreichweite	0 15 m (typische Reichweite)
Lichtquelle	LED, rot
Wellenlänge	620 nm
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)

### **Elektrische Daten**

Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz
	Verpolschutz
Leistungsdaten	
${\bf Versorgungsspannung}\;{\bf U_B}$	10 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 15 %, von U <sub>B</sub>
Leerlaufstrom	0 15 mA
Eingänge	
Anzahl Deaktivierungseingänge	2 St.

## Deaktivierungseingänge

Schaltzustand active

Art	Deaktivierungseingang
Deaktivierungseingang 1	
Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltzustand active	low
Deaktivierungseingang 2	
Belegung	Anschluss 1, Pin 2

high

## Zeitverhalten

Bereitschaftsverzögerung 300 ms

## **Anschluss**

Anschluss 1	
Funktion	Signal IN
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

### **Mechanische Daten**

Abmessung (B x H x L)	15 mm x 46,5 mm x 31,8 mm
Gewindegröße	M18
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettogewicht	25 g
Farbe Gehäuse	rot
	schwarz

## **Bedienung und Anzeige**

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

## Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 60 °C	
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 70 °C	

### Zertifizierungen

Schutzart	IP 67	
Schutzklasse	III	
Zulassungen	c UL US	
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2	

#### **Klassifikation**

info@leuze.com • www.leuze.com

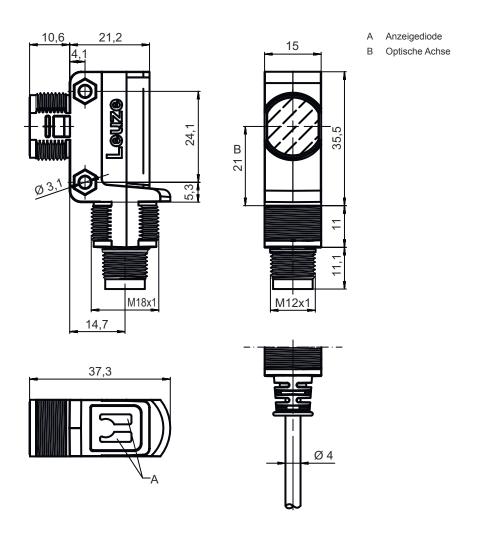
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Riassilikation	
Zolltarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ECLASS 13.0	27270901
ECLASS 14.0	27270901
ECLASS 15.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716
ETIM 10.0	EC002716

## Maßzeichnungen

Leuze

Alle Maßangaben in Millimeter



## **Elektrischer Anschluss**

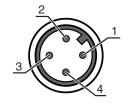
## Anschluss 1

Funktion	Signal IN
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	In2
3	GND
4	In1

info@leuze.com • www.leuze.com

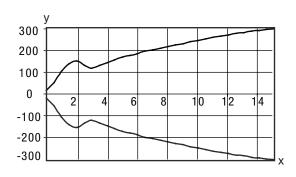
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199



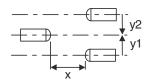
## **Diagramme**



## Typ. Ansprechverhalten



- Abstand [m]
- Versatz [mm]



# **Bedienung und Anzeige**

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
2	gelb, Dauerlicht	Sendestrahl aktiv

# Passende Empfänger

ArtNr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
50117932	LE28/2N-M12	0 10 m 0 15 m	Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, NPN, hellschaltend Schaltausgang 2: Transistor, NPN, dunkelschaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, Kunststoff, 4 -polig
50117930	LE28/4P-M12	0 10 m 0 15 m	Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, hellschaltend Schaltausgang 2: Transistor, PNP, dunkelschaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, Kunststoff, 4 -polig
50154156	LE28/PX-M12	0 10 m 0 15 m	Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 1 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, dunkelschaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, Kunststoff, 4 -polig

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

4/6

## Artikelschlüssel



Artikelbezeichnung: AAA28D-E.F/GG-HH

AAA28	Funktionsprinzip / Bauform LS28: Einweg-Lichtschranke Sender LE28: Einweg-Lichtschranke Empfänger ET28: Reflexions-Lichttaster energetisch FT28: Reflexions-Lichttaster mit Fading PRK28: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter
d	Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
E	Voreingestellte Tastweite (optional) entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm]
F	Ausstattung 3: Teach-In über Taste
GG	Schaltausgang / Funktion (OUT1= Pin 4, OUT2 = Pin 2):  2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend 9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal) D: Eingang für Sender-Deaktivierung (Deaktivierung mit LOW-Signal) X: Pin nicht belegt
НН	Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig 200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

#### 7 \_...

Hinweis



🕏 Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.

## **Hinweise**



## Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



- b Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- ∜ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- 🔖 Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

### Bei UL-Applikationen:



- 🖔 Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## **Weitere Informationen**

- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40  $^{\circ}\mathrm{C}$ 

## Zubehör



# Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
W 0	50130652	KD U-M12-4A-V1- 050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
V	50130690	KD U-M12-4W-V1- 050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

# Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50124651	BT 205M-10SET	Set Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

## Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50117255	BTU 200M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

## Hinweis



🔖 Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.