

# **Technisches Datenblatt Einweg-Lichtschranke Sender**

Art.-Nr.: 50127042

LS46C-M12



#### Inhalt

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













## **Technische Daten**



#### **Basisdaten**

Serie	46C
Funktionsprinzip	Einweg-Prinzip
Geräteart	Sender

#### **Optische Daten**

Betriebsreichweite 0,5 120 m (zugesicherte Reichweite) Grenzreichweite 0 150 m (typische Reichweite) Strahlverlauf divergent Lichtquelle LED, rot Wellenlänge 630 nm Sendesignalform gepulst LED-Gruppe Freie Gruppe (nach EN 62471)		
Strahlverlauf     divergent       Lichtquelle     LED, rot       Wellenlänge     630 nm       Sendesignalform     gepulst	Betriebsreichweite	0,5 120 m (zugesicherte Reichweite)
Lichtquelle LED, rot Wellenlänge 630 nm Sendesignalform gepulst	Grenzreichweite	0 150 m (typische Reichweite)
Wellenlänge 630 nm Sendesignalform gepulst	Strahlverlauf	divergent
Sendesignalform gepulst	Lichtquelle	LED, rot
	Wellenlänge	630 nm
<b>LED-Gruppe</b> Freie Gruppe (nach EN 62471)	Sendesignalform	gepulst
	LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)

## Elektrische Daten Schutzbeschaltung

	Transientenschutz
	Verpolschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	10 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 15 %, von U <sub>B</sub>
Leerlaufstrom	0 20 mA

Kurzschlussschutz

#### Zeitverhalten

Bereitschaftsverzögerung	300 ms
--------------------------	--------

#### **Anschluss**

Anzahl Anschlüsse	1 S

Anschluss 1	
Funktion	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)	20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	PC-PBT
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Nettogewicht	60 g
Farbe Gehäuse	rot
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung
	über optionales Befestigungsteil
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3	0,9 N·m
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M4	1,4 N·m
Materialverträglichkeit	ECOLAB

#### **Bedienung und Anzeige**

LED

2 St.

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

#### Zertifizierungen

Art der Anzeige

Anzahl der LED

Schutzart	IP 67
	IP 69K
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

#### Klassifikation

info@leuze.com • www.leuze.com

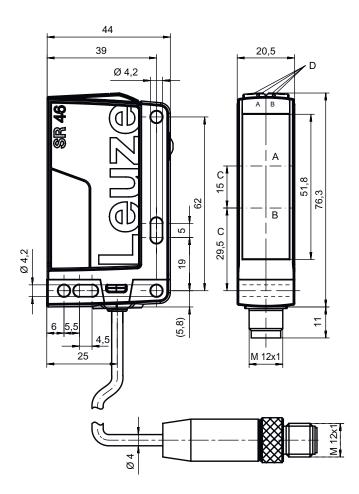
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

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



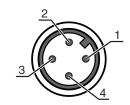
- A Sender
- B LED gelb
- C Optische Achse
- DA LED grün
- DB LED gelb

## **Elektrischer Anschluss**

### Anschluss 1

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

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	n.c.



## **Bedienung und Anzeige**

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft

## **Bedienung und Anzeige**



LED	Anzeige	Bedeutung
2	gelb, Dauerlicht	Sendestrahl aktiv
3	gelb, Dauerlicht (Ausrichtanzeige hinter Optikabdeckung)	Sendestrahl aktiv

## Passende Empfänger

	ArtNr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
	50127037	LE46C.1/4P-M12	0,5 120 m 0 150 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 Bedienelemente: 270°-Potentiometer
-	50131556	LE46C.P/2N-M12	0,5 80 m 0 120 m	Sonderausführung: Betrieb von parallelen Lichtachsen 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
	50131555	LE46C.P/4P-M12	0,5 80 m 0 120 m	Sonderausführung: Betrieb von parallelen Lichtachsen 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
The same of the sa	50127036	LE46C/2N-M12	0,5 120 m 0 150 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
The same of the sa	50127033	LE46C/4P-M12	0,5 120 m 0 150 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
	50127038	LE46C/4W-M12	0,5 120 m 0 150 m	Sonderausführung: Warnausgang Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, hellschaltend Schaltausgang 2: Transistor, PNP, UB schaltend Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, Kunststoff, 4 -polig

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

AAA46C Funktionsprinzip / Bauform

HT46C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS46C: Einweg-Lichtschranke Sender LE46C: Einweg-Lichtschranke Empfänger PRK46C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter

RK46C: Reflexions-Lichtschranke

## Artikelschlüssel



d	Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
EE	Lichtquelle entfällt: LED L1: Laser Klasse 1 L2: Laser Klasse 2
f	Voreingestellte Tastweite (optional) entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm]
GG	Ausstattung entfällt: Standard 1: Potentiometer 270° 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) 01: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Bei einer eingestellten Reichweite von ≤ 450 mm (Remission: 6%, schwarz) wird HG-Folie (HighGain-Folie) ab 900 mm Abstand nicht erkannt D: Depolarisierende Medien E: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Optimiert für staubige Umgebung SL: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Schlitzblende 25 mm x 3 mm P: Einweg-Lichtschranke Empfänger (LE): Kantenfilter für Parallelbetrieb L: Lichtband XL: Extra langer Lichtfleck
н	Reichweiteneinstellung & Ausführung entfällt bei Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Tastweiteneinstellung über mechanische Einstellspindel entfällt bei Reflexions-Lichtschranken (PRK): Reichweite nicht einstellbar 1: Reflexions-Lichtschranken (PRK / RK): Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer 3: Teach-In über Taste P2: Auflösung 2 mm
1	Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend L: IO-Link G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend
J	Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß  2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend  N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend  4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend  P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend  8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)  9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal)  W: Warnausgang  X: Pin nicht belegt  G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend  6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend
К	Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker) 500-M12: Leitung, Länge 500 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 1000-M12: Leitung, Länge 1000 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

#### Hinweis



**The Sensor People** 

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen

info@leuze.com • www.leuze.com

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

Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-11-13

## **Hinweise**





#### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



- 🖔 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

• Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°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
W/	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
£13	50105315	BT 46	Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

**The Sensor People** 

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen

info@leuze.com • www.leuze.com Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199 Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-11-13

## Zubehör



## Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

Art.-Nr. Bezeichnung Artikel Beschreibung

50117252 BTU 300M-D12 Montagesystem Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall





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