

## Technisches Datenblatt Einweg-Lichtschranke Sender Art.-Nr.: 50127045 LS46C.8-M12



Abbildung kann abweichen

### 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

## Sonderausführung

Sonderausführung	Aktivierungseingang
------------------	---------------------

## 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)

## Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Transientenschutz Verpolschutz
-------------------	---

## Leistungsdaten

Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 20 mA

## Eingänge

Anzahl Aktivierungseingänge	1 St.
-----------------------------	-------

## Aktivierungseingänge

Art	Aktivierungseingang
Spannungsart	DC
Schaltspannung	high: $\geq 8V$ low: $\leq 2V$
Aktivierungs-/Sperrverzögerung	1 ms
Eingangswiderstand	10.000 $\Omega$ , 10 %

## Aktivierungseingang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltzustand active	high

## Zeitverhalten

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

## Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

## Anschluss 1

Funktion	Signal IN Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	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

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

## Umgebungsdaten

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

## Zertifizierungen

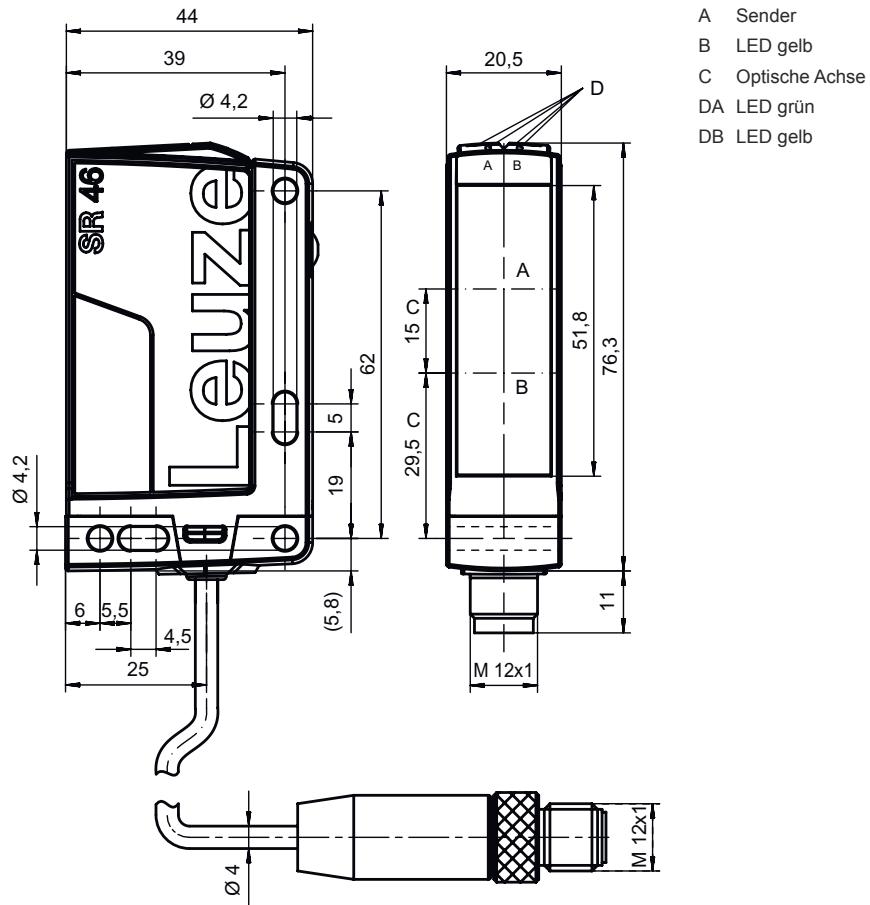
Schutzzart	IP 67 IP 69K
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

## Klassifikation

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

Alle Maßangaben in Millimeter

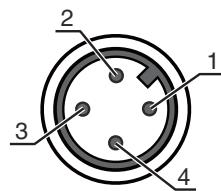


## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

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

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



## Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
2	gelb, Dauerlicht	Sendestrahl aktiv
3	gelb, Dauerlicht ( <b>Ausrichtanzeige</b> hinter Optikabdeckung)	Sendestrahl aktiv

## Passende Empfänger

	Art.-Nr.	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, heilschaltend Schaltausgang 2: Transistor, PNP, dunkelschaltend Schalfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, Kunststoff, 4 -polig Bedienelemente: 270°-Potentiometer
	50131556	LE46C.P/2N-M12	0,5 ... 120 m 0 ... 150 m	Sonderausführung: Betrieb von parallelen Lichtachsen Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, NPN, heilschaltend Schaltausgang 2: Transistor, NPN, dunkelschaltend Schalfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, Kunststoff, 4 -polig
	50131555	LE46C.P/4P-M12	0,5 ... 120 m 0 ... 150 m	Sonderausführung: Betrieb von parallelen Lichtachsen Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, heilschaltend Schaltausgang 2: Transistor, PNP, dunkelschaltend Schalfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, Kunststoff, 4 -polig
	50127036	LE46C/2N-M12	0,5 ... 120 m 0 ... 150 m	Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, NPN, heilschaltend Schaltausgang 2: Transistor, NPN, dunkelschaltend Schalfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, Kunststoff, 4 -polig
	50127033	LE46C/4P-M12	0,5 ... 120 m 0 ... 150 m	Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, heilschaltend Schaltausgang 2: Transistor, PNP, dunkelschaltend Schalfrequenz: 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, heilschaltend Schaltausgang 2: Transistor, PNP, UB schaltend Schalfrequenz: 500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, Kunststoff, 4 -polig

## Artikelschlüssel

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

<b>AAA46C</b>	<b>Funktionsprinzip / Bauform</b> HT46C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS46C: Einweg-Lichtschranke Sender LE46C: Einweg-Lichtschranke Empfänger PRK46C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter RK46C: Reflexions-Lichtschranke
<b>d</b>	<b>Lichtart</b> entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
<b>EE</b>	<b>Lichtquelle</b> entfällt: LED L1: Laser Klasse 1 L2: Laser Klasse 2
<b>f</b>	<b>Voreingestellte Tastweite (optional)</b> entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm]
<b>GG</b>	<b>Ausstattung</b> 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
<b>H</b>	<b>Reichweiteneinstellung &amp; Ausführung</b> 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
<b>i</b>	<b>Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz</b> 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
<b>J</b>	<b>Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß</b> 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
<b>K</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> 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

 Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Hinweise

	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>
	<p>Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</p> <p>Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</p> <p>Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</p>

<b>Bei UL-Applikationen:</b>	
	<p>Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.</p> <p>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)</p>

## Weitere Informationen

- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C

## Zubehör

### Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	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
	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

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50105315	BT 46	Befestigungsteil Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

## 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

## Hinweis



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