

# **Technisches Datenblatt Einweg-Lichtschranke Sender**

Art.-Nr.: 50146455

LS25C/XX-200-M12



#### Inhalt

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













### **Technische Daten**



#### Basisdaten

Serie	25C
Funktionsprinzip	Einweg-Prinzip
Geräteart	Sender

### **Optische Daten**

Betriebsreichweite	0 25 m (zugesicherte Reichweite)
Grenzreichweite	0 30 m (typische Reichweite)
Lichtquelle	LED, rot
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)

#### **Elektrische Daten**

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

#### Zeitverhalten

#### **Anschluss**

Anzahl Anschlüsse	1 St

Anschluss 1	
Funktion	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker
Leitungslänge	200 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	4 -adrig
Aderquerschnitt	0,2 mm²
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	PUR
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

### **Mechanische Daten**

Abmessung (B x H x L)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettogewicht	33 g
Farbe Gehäuse	rot
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung mit M4-Gewinde
	über optionales Befestigungsteil
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3	0,9 N·m
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M4	1,4 N·m
Materialverträglichkeit	ECOLAB

### Umgebungsdaten

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

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

info@leuze.com • www.leuze.com

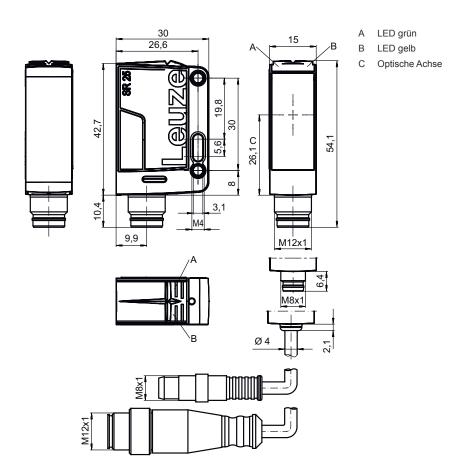
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

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



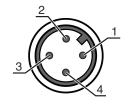


### **Elektrischer Anschluss**

### Anschluss 1

Funktion	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker
Leitungslänge	200 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	4 -adrig
Aderquerschnitt	0,2 mm²
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	PUR
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

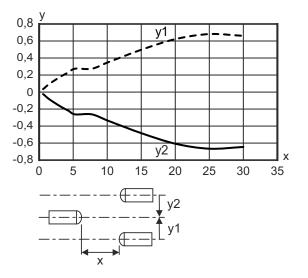
Pin	Pinbelegung
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	n.c.



### **Diagramme**



### Typ. Ansprechverhalten



- Abstand [m]
- Versatz [m]

### Passende Empfänger

ArtNr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
50139706	LE25C/2N-200-M12	0 25 m 0 30 m	Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, NPN, hellschaltend Schaltausgang 2: Transistor, NPN, dunkelschaltend Schaltfrequenz: 1.500 Hz Anschluss: Leitung mit Rundstecker, 200 mm, M12, PUR, 4 -polig
50139705	LE25C/4P-200-M12	0 25 m 0 30 m	Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, hellschaltend Schaltausgang 2: Transistor, PNP, dunkelschaltend Schaltfrequenz: 1.500 Hz Anschluss: Leitung mit Rundstecker, 200 mm, M12, PUR, 4 -polig

### Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

AAA25C	Funktionsprinzip / Bauform HT25C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung PRK25C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter LS25C: Einweg-Lichtschranke Sender LE25C: Einweg-Lichtschranke Empfänger DRT25C: Dynamischer Referenz Taster
d	Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
EE	Lichtquelle entfällt: LED PP: Power PinPoint® LED L1: Laser Klasse 1 L2: Laser Klasse 2
f	Voreingestellte Tastweite (optional) entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm]

info@leuze.com • www.leuze.com

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

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

Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-11-13

4/7

### Artikelschlüssel



GG Ausstattung

A: Autokollimationsprinzip (Einlinser)

S: Kleiner Lichtfleck

D: Detektion umstretchter Objekte

X: Extended-Variante

HF: Ausblenden von HF-Beleuchtung (LED)

XL: Extra langer Lichtfleck

T: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen ohne Tracking

TT: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen mit Tracking

F: Vordergrundausblendung

R: Erhöhte Reichweite

SI · Schlitzblende

Reichweiteneinstellung

1: Potentiometer 270°

2: Mehrgang-Potentiometer

3: Teach-In über Taste R: Erhöhte Reichweite

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

X: Pin nicht belegt

8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)

L: IO-Link-Schnittstelle (SIO-Mode: PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend)

6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend

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

W: Warnausgang

X: Pin nicht belegt

6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend

T: Teach-In über Leitung

G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend

8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)

K **Elektrischer Anschluss** 

entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig

200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)

M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

M8.1: Snap-In, M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)

#### **Hinweis**



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

### **Hinweise**



### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



Bas 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:

⋄ Nur f
ür die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen

### **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 0	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
50118543	BT 300M.5	Haltewinkel	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl

# Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
To be	50117829	BTP 200M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	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

The Sensor People

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen info@leuze.com • www.leuze.com Techni
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199 deu • 2

Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-11-13

### Zubehör



### Hinweis



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