

L49C

Einweg-Lichtschranken

de 01-2016/06 50134345

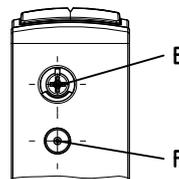
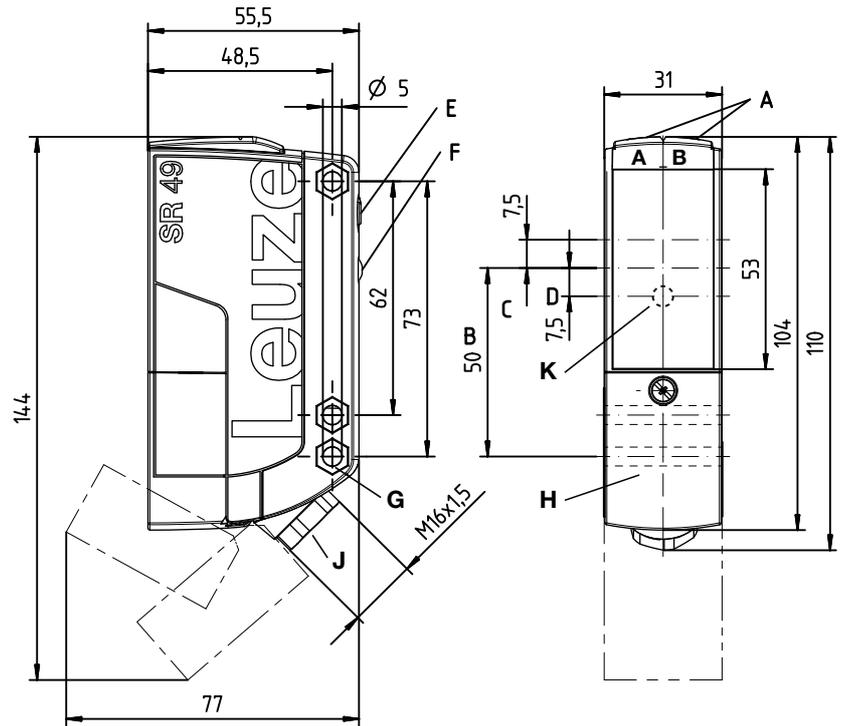


150m



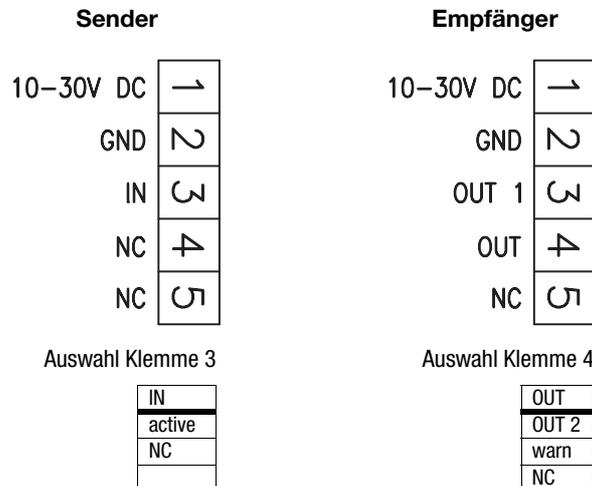
- Einweg-Lichtschranken mit großer Reichweite und hoher Funktionsreserve in Rotlicht- und Infrarotlichtausführung
- Robustes Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 67 und IP 69K für universellen, industriellen Einsatz
- Empfindlichkeitseinstellung und Bereitschaftsverzögerung für eine optimale Anpassung an die Applikation
- Hell-/Dunkel-Umschaltung und Aktivierung Zeitmodul per Teach-Taste zur zeitsparenden Integration in bestehende Auswertumgebung
- Zeitsparende, exakte Ausrichtung durch zusätzliche, gut sichtbare Anzeige
- Platzsparender Einbau durch frontseitigen Zugang zum Anschlussraum
- Extrem zeitsparender Anschluss mittels Federklemmen (bis 1,5mm²)

Maßzeichnung



- A_A Anzeigediode grün
- A_B Anzeigediode gelb
- B optische Achse
- C Empfänger
- D Sender
- E Empfindlichkeitseinstellung
- F Teach-Taste für Hell-/Dunkel-Umschaltung / Aktivierung Zeitmodul
- G Senkung für SK-Mutter M5, 4.2 tief
- H Anschlussraum mit Federklemmen
- J Leitungszuführung mit Verschraubung M16x1.5 für Ø5 ... 10mm
- K Anzeigediode gelb
Sender: aktiv/inaktiv
Empfänger: Signal/kein Signal

Elektrischer Anschluss



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BTU 460, BT 96, BT 96.1, BT 450.1-96)
- Ausrichthilfe (SAT 5)
- Laser-Ausrichthilfe (ARH 49C)

Änderungen vorbehalten • DS_L49CTB_de_50134345.fm



Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenreichweite ¹⁾
 Betriebsreichweite ²⁾
 Lichtquelle ³⁾
 Wellenlänge

L49C...
 0 ... 150m
 0,5 ... 120m
 LED (Wechsellicht)
 630nm (Rotlicht)

L49CI...
 860nm (Infrarotlicht)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz
 Ansprechzeit
 Bereitschaftsverzögerung

500Hz
 1 ms
 ≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ⁴⁾
 Restwelligkeit
 Leerlaufstrom
 Schaltausgänge/Funktionen ⁵⁾

10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 ≤ 15% von U_B
 ≤ 20mA
 /4P 2 PNP Schaltausgänge antivalent
 /4W 1 PNP Schaltausgang hellschaltend, 1 PNP Warnausgang
 /4X 1 PNP Schaltausgang hellschaltend
 /PX 1 PNP Schaltausgang dunkelschaltend
 /2N 2 NPN Schaltausgänge antivalent
 ≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
 max. 100mA
 225° Potentiometer (nur LE49C[I].1...)

Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom
 Empfindlichkeit/Reichweiteinstellung

Anzeigen

LED grün
 LED gelb
 LED gelb blinkend
 LED gelb (hinter Optikabdeckung)

 LED gelb (hinter Optikabdeckung) blinkend

betriebsbereit
 Lichtweg frei
 Lichtweg frei, keine Funktionsreserve
 Sender: aktiv/inaktiv
 Empfänger: Signal/kein Signal
 Empfänger: Signal, Funktionsreserve eingeschränkt

Mechanische Daten

Gehäuse
 Optikabdeckung
 Gewicht
 Anschlussart

Polycarbonat
 Kunststoff
 150g
 Federklemmen, max. Aderquerschnitt 1,5mm²

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)
 Schutzbeschaltung ⁶⁾
 VDE-Schutzklasse ⁷⁾
 Schutzart
 Lichtquelle
 Gültiges Normenwerk
 Zulassungen

-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
 1, 2, 3
 II, schutzisoliert
 IP 67, IP 69K ⁸⁾
 Freie Gruppe (nach EN 62471)
 IEC 60947-5-2
 UL 508, CSA C22.2 No.14-13 ^{4) 9)}

Zusatzfunktionen

Schaltfunktion (Teachebene 1)
Zeitmodul (Teachebene 2)

Hellschaltend (Werkseinstellung) oder Dunkelschaltend
 aktiv: Abfallverzögerung 500ms
 inaktiv: keine Abfallverzögerung (Werkseinstellung)
 PNP-Transistor, zählendes Prinzip
 ≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
 max. 100mA

Warnausgang

Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom

Aktivierungseingang

Sender aktiv/inaktiv
 Aktivierungs-/Sperrverzögerung
 Eingangswiderstand

≥ 8V / ≤ 2V
 ≤ 1ms
 10KΩ ± 10%

- 1) Typ. Grenreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei Umgebungstemperatur 25°C
- 4) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen
- 5) siehe Typenschlüssel
- 6) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 7) Bemessungsspannung 50V
- 8) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen, Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung
- 9) 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)

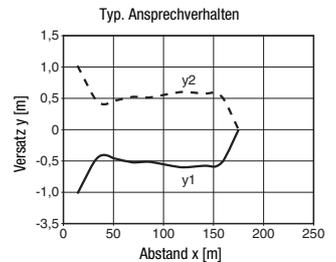
Tabellen

0/0,5	120	150
-------	-----	-----

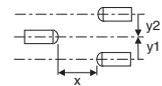
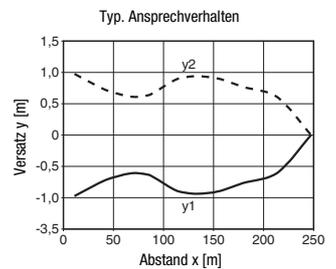
□ Betriebsreichweite [m]
 □ Typ. Grenreichweite [m]

Diagramme

L49C... mit Rotlicht



L49CI... mit Infrarotlicht



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.

- Eine Lichtachse besteht aus einem Sender und einem Empfänger mit folgenden Bezeichnungen:

L49C[I]... = Lichtachse komplett
LS49C[I]... = Sender
LE49C[I]... = Empfänger

- **Ausrichtanzeige:**
 ('K' siehe Maßzeichnung)
LED gelb =
 Lichtweg frei - mit Reserve
LED gelb blinkend =
 Lichtweg frei - keine Funktionsreserve

L49C

Einweg-Lichtschraken

Typenschlüssel

		Sender	L	S	4	9	C	I	.	8			-	T	B	
		Empfänger	L	E	4	9	C	I	.	1	/	4	P	-	T	B
Funktionsprinzip																
LS	Einweg-Lichtschrake Sender															
LE	Einweg-Lichtschrake Empfänger															
Baureihe																
49C	Baureihe 49C															
Lichtart																
frei	Rotlicht															
I	Infrarotlicht															
Ausstattung																
1	Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer am Empfänger															
8	Aktivierungseingang am Sender (IN (Klemme 3), active high)															
Pinbelegung OUT1 (Klemme 3) am Empfänger																
2	NPN hellschaltend															
N	NPN dunkelschaltend															
4	PNP hellschaltend															
P	PNP dunkelschaltend															
Pinbelegung OUT (Klemme 4) am Empfänger																
X	nicht belegt															
2	NPN hellschaltend															
N	NPN dunkelschaltend															
4	PNP hellschaltend															
P	PNP dunkelschaltend															
W	Warnausgang, PNP hellschaltend															
Anschluss technik																
TB	Terminal Block - Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm ²)															

Bestellhinweise

Die hier aufgeführten Sensoren sind Vorzugstypen, aktuelle Informationen unter www.leuze.com.

		Rotlicht Einweg-Lichtschrake ¹⁾ mit Ausrichtanzeige	Bezeichnung	Artikel-Nr.
		Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm²)		
SENDER	Standard		LS49C-TB	50134450
	mit Aktivierungseingang		LS49C.8-TB	50134451
		Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm²)		
EMPFÄNGER	OUT1: PNP hellschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend		LE49C/4P-TB	50134454
	OUT1: PNP hellschaltend; OUT: Warnausgang PNP active high		LE49C/4W-TB	50134457
	OUT1: PNP hellschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend; Empfindlichkeitseinstellung		LE49C.1/4P-TB	50134456
	OUT1: NPN hellschaltend; OUT2: NPN dunkelschaltend		LE49C/2N-TB	50134455
		Infrarotlicht Einweg-Lichtschrake¹⁾ mit Ausrichtanzeige	Bezeichnung	Artikel-Nr.
		Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm²)		
SENDER	Standard		LS49CI-TB	50134452
	mit Aktivierungseingang		LS49CI.8-TB	50134453
		Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm²)		
EMPFÄNGER	OUT1: PNP hellschaltend; OUT: Warnausgang PNP active high		LE49CI/4W-TB	50134460
	OUT1: PNP hellschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend; Empfindlichkeitseinstellung		LE49CI.1/4P-TB	50134458
	OUT1: NPN hellschaltend; OUT2: NPN dunkelschaltend; Empfindlichkeitseinstellung		LE49CI.1/2N-TB	50134459

1) Für eine komplette Lichtachse sind beliebige Kombinationen der nachfolgend aufgeführten Sender und Empfänger möglich. Sender-/Empfänger-Kombinationen von Rotlichtgeräten mit Infrarotlichtgeräten sind jedoch nicht möglich.

