



LS 97

Einweg-Lichtschraken

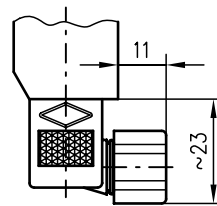
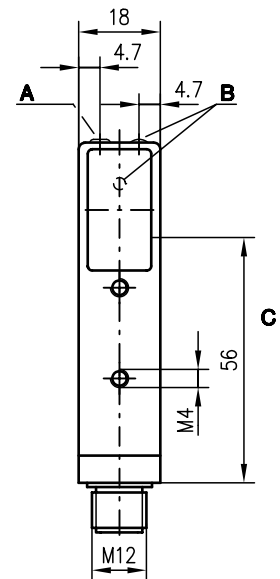
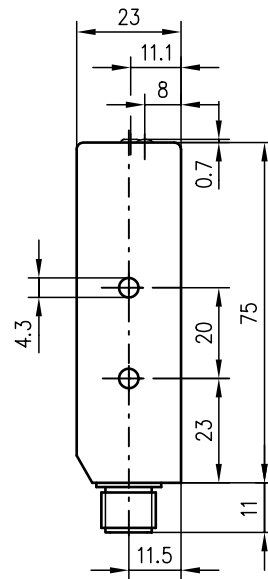


9m

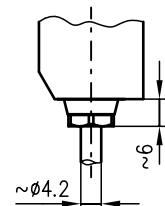
10 - 30 V DC

- Einweg-Lichtschrake mit Infrarotlicht oder mit sichtbarem Rotlicht
- Kleine Bauform mit Glasabdeckung und robustem Metallgehäuse für hohe Sicherheit gegen äußere Einflüsse
- Anschluss über M12-Rundsteckverbindung, Stecker oder Kabel
- Aktivierungseingang zur Testung und Vernetzung des Sensors
- Zusätzliche Anzeigediode im Frontbereich (zur exakten Ausrichtung)

Maßzeichnung



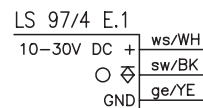
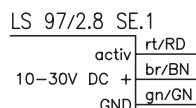
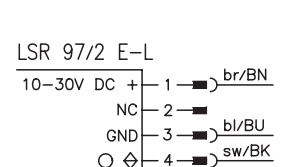
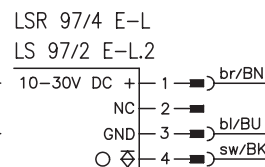
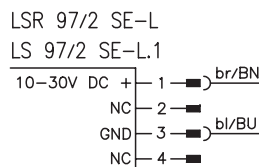
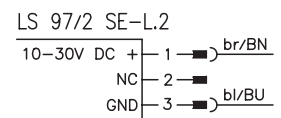
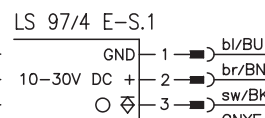
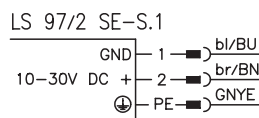
LS 97/2 SE-S.1
LS 97/4 E-S.1



LS 97/2.8 SE.1
LS 97/4 E.1

- A Empfindlichkeitseinstellung (nur bei LS 97/4 E-L.2)
- B Anzeigediode
- C optische Achse

Elektrischer Anschluss



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 92, UMS 1, UMS 96-95)
- Blende (BL 97.1)
- M12-Leitungsdozen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (KB ...)

Änderungen vorbehalten • 97_a01d.fm



Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenreichweite ¹⁾
 Betriebsreichweite ²⁾
 Lichtquelle
 Wellenlänge

LS 97...

0 ... 9m
 0 ... 5m
 LED (Wechsellicht)
 880nm (Infrarot)/660nm (sichtbares Rotlicht)

LS 97/4 L.2

0 ... 6m
 0 ... 3,5m

Zeitverhalten

Schaltfrequenz
 Ansprechzeit
 Bereitschaftsverzögerung

200Hz
 2,5ms
 ≤ 100ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B
 Restwelligkeit
 Leerlaufstrom
 Schaltausgang
 Funktion
 Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom
 Empfindlichkeit

10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 ≤ 15% von U_B
 ≤ 40mA
 PNP-oder NPN-Transistorausgang
 hellschaltend
 $\geq (U_B \cdot 2V) / \leq 2V$
 max. 100mA

einstellbar mit
 12-Gang-Potentiometer

Anzeigen

LED gelb
 LED gelb blinkend

Lichtweg frei
 Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

Mechanische Daten

Gehäuse
 Optikabdeckung
 Gewicht
 Anschlussart

Zink-Druckguss
 Glas
 85g
 M12-Rundsteckverbindung 4-polig, Edelstahl,
 Stecker 4-polig oder Kabel 2m (Querschnitt 3x0,25mm²)

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)
 Schutzbeschaltung ³⁾
 VDE-Schutzklasse ⁴⁾

-20°C ... +60°C / -30°C ... +70°C
 2, 3

Schutzart
 LED Klasse
 Gültiges Normenwerk

I (bei S-Typen)
 II, schutzisoliert (bei allen L- und Kabeltypen)
 IP 67/IP 65 (bei allen S-Typen)
 1 (nach EN 60825-1)
 IEC 60947-5-2

Zusatzfunktionen

Aktivierungseingang activ
 Sender aktiv/inaktiv

≥ 8V / ≤ 2V oder unbeschaltet

- 1) Typ. Grenreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 4) Bemessungsspannung 250VAC

Tabellen

LS 97...

0	5	9
---	---	---

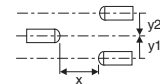
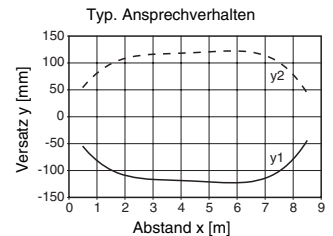
Betriebsreichweite [m]
 Typ. Grenreichweite [m]

LS 97/4 L.2

0	3,5	6
---	-----	---

Betriebsreichweite [m]
 Typ. Grenreichweite [m]

Diagramme



Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →						
Ausstattung ↓		LSR 97/2 L Art.-Nr. 500 29648 (Se) Art.-Nr. 500 29647 (E)	LS 97/4 S.1 Art.-Nr. 500 29651 (Se) Art.-Nr. 500 29655 (E)	LSR 97/4 L Art.-Nr. 500 29648 (Se) Art.-Nr. 500 29649 (E)	LS 97/4 L.2 Art.-Nr. 500 29650 (Se) Art.-Nr. 500 29654 (E)	LS 97/4.8.1 Art.-Nr. 500 29652 (Se) Art.-Nr. 500 29653 (E)		
Schaltausgang	PNP-Transistor		●	●	●	●		
	NPN-Transistor	●						
Lichtquelle	Rotlicht	●		●				
	Infrarotlicht		●		●	●		
Anschluss	M12-Stecker	●		●	●			
	Kabel					●		
	Stecker		●					
Merkmale	Empfindlichkeitseinstellung				●			
	Aktivierungseingang					●		
	UL	●	●	●	●			

Hinweise

- Die S-Typen werden mit Kabel Dosen ausgeliefert.