

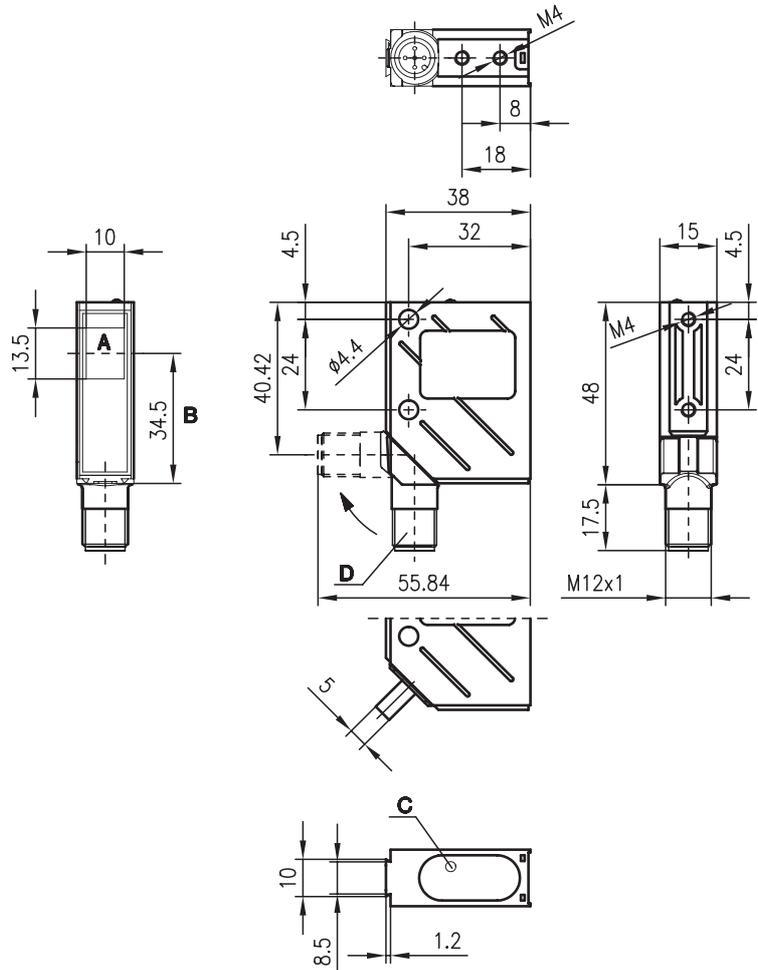


## LSR 8

## Einweg-Lichtschranken



### Maßzeichnung



- A** Sender/Empfänger
- B** optische Achse
- C** LED gelb
- D** Drehstecker, um 90° drehbar

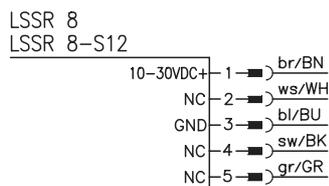
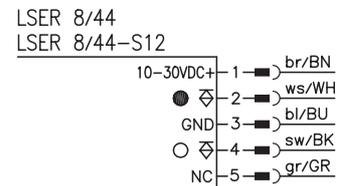
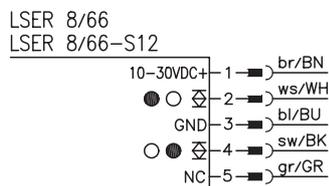


20m



- A²LS - Aktive Fremdlichtunterdrückung
- Push-Pull (Gegentakt) Ausgänge
- M12-Drehstecker- oder Kabelanschluss
- Sichtbares Rotlicht

### Elektrischer Anschluss



### Zubehör:

(separat erhältlich)

- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (K-D ...)
- Befestigungs-Systeme
- Blenden
- Bedienschutz

Änderungen vorbehalten • 8\_a01d.fm

## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenzreichweite <sup>1)</sup>	20m
Betriebsreichweite <sup>2)</sup>	12m
Lichtquelle	LED (Wechsellicht)
Wellenlänge	660nm (sichtbares Rotlicht)

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1500Hz
Ansprechzeit	0,33ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 100ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung $U_B$	10 ... 30VDC
Restwelligkeit	≤ 15% von $U_B$
Leerlaufstrom	≤ 35 mA
Schaltausgang/Funktion	.../66 2 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge <sup>3)</sup> Pin 2: PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend Pin 4: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend
	.../44 2 PNP-Schaltausgänge Pin 2: dunkelschaltend Pin 4: Hellschaltend
Signalspannung high/low	≥ ( $U_B - 2V$ ) / ≤ 2V
Ausgangsstrom	max. 100mA
Empfindlichkeit	nicht einstellbar

### Anzeigen

LED gelb Empfänger	Lichtweg frei
LED gelb Empfänger blinkend	Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

### Mechanische Daten

Gehäuse	Metall
Optikabdeckung	Glas
Gewicht (Stecker/Kabel)	70g/140g
Anschlussart	M 12-Rundsteckverbinder, 5-polig, drehbar oder Kabel: 2000mm, 5x0,25mm <sup>2</sup>

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Schutzbeschaltung <sup>4)</sup>	2, 3
VDE-Schutzklasse <sup>5)</sup>	II, schutzisoliert
Schutzart <sup>6)</sup>	IP 67, IP 69K <sup>7)</sup>
LED Klasse	1 (nach EN 60825-1)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

- 1) Typ. Grenzreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden
- 4) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 5) Bemessungsspannung 250VAC
- 6) In der Endlage des Drehsteckers (Drehstecker eingerastet)
- 7) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen, Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung

## Bestellhinweise

	Bezeichnung	Artikel-Nr.
<b>mit M12-Rundsteckverbindung</b>		
Sender und Empfänger	LSR 8/44-S12	
Sender	LSSR 8-S12	500 36354
Empfänger	LSER 8/44-S12	500 36356
<b>mit 2m Kabel</b>		
Sender und Empfänger	LSR 8/44	
Sender	LSSR 8	500 36355
Empfänger	LSER 8/44	500 36357
<b>mit M12-Rundsteckverbindung</b>		
Sender und Empfänger	LSR 8/66-S12	
Sender	LSSR 8-S12	500 36354
Empfänger	LSER 8/66-S12	500 36569
<b>mit 2m Kabel</b>		
Sender und Empfänger	LSR 8/66	
Sender	LSSR 8	500 36355
Empfänger	LSER 8/66	500 36570

## Tabellen

ohne Blende:

0	12	20
---	----	----

mit Lochblende vor Empfänger<sup>1)</sup>:

0	1,8	2
---	-----	---

mit Lochblende vor Sender und Empfänger<sup>1)</sup>:

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

mit Schlitzblende vor Empfänger<sup>1)</sup>:

0	4,5	5
---	-----	---

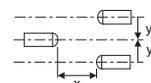
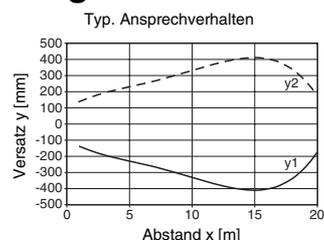
mit Schlitzblende vor Sender und Empfänger<sup>1)</sup>:

0	2,5	3
---	-----	---

- Betriebsreichweite [m]
- Typ. Grenzreichweite [m]

1) siehe Hinweise

## Diagramme



## Hinweise

- Kleinstes Objekt über die gesamte Reichweite mit
  - Lochblende:  $\varnothing=0,7\text{mm}$ ,
  - Schlitzblende:  $\varnothing=1,5\text{mm}$