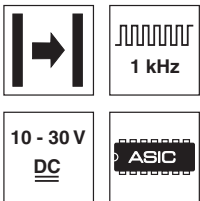


LSR 3B

Einweg-Lichtschraken

de 03-2013/08 50108961



0 ... 10m

- Einweg-Lichtschrake mit sichtbarem Rotlicht
- Hohe Funktionsreserve
- Kleine kompakte Bauform mit robustem Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 67 für industriellen Einsatz
- Schnelle Ausrichtung durch *brightVision*<sup>®</sup>
- Push-Pull (Gegentakt) Ausgänge
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge
- Warnausgang für erhöhte Verfügbarkeit
- Aktivierungseingang

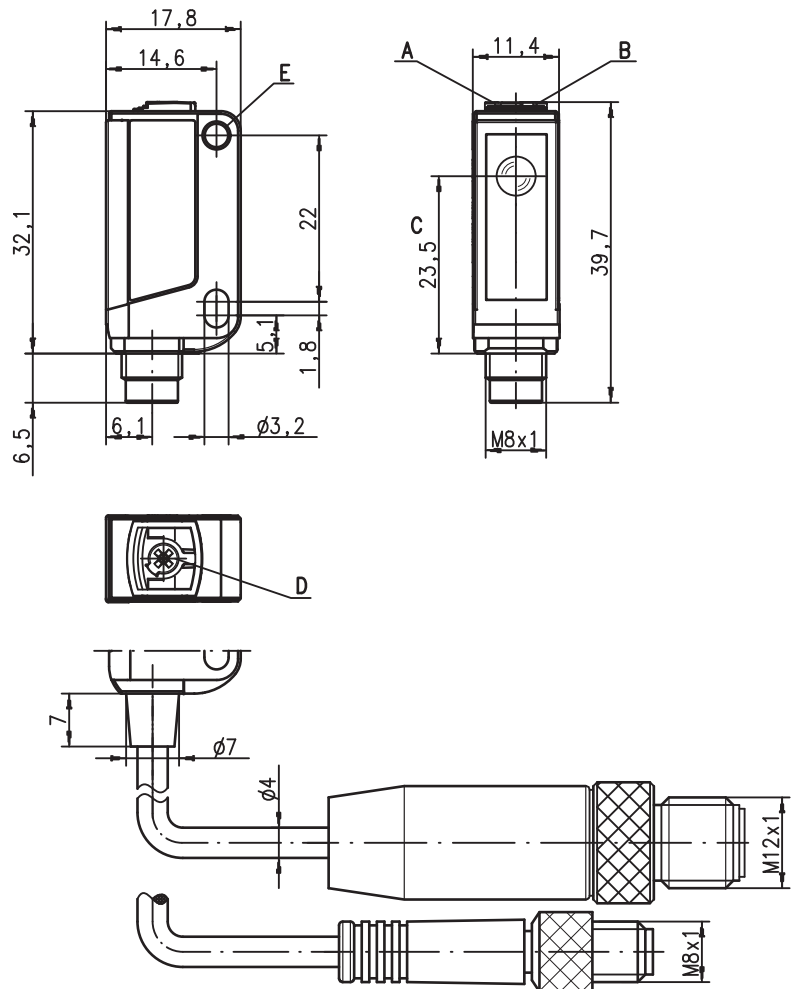


Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 3...)
- Kabel mit Rundsteckverbindung M8 (K-D ...)
- Reflektoren
- Reflexfolien

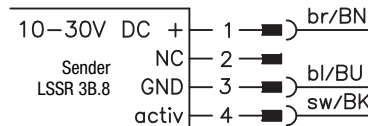
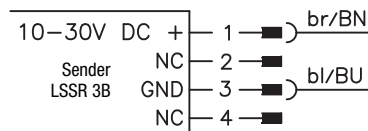
Maßzeichnung



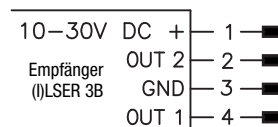
- A Anzeigediode grün
- B Anzeigediode gelb
- C optische Achse
- D Potentiometer zur Reichweiteneinstellung (nur LSR 3B/66.1...)
- E Befestigungshülse

Elektrischer Anschluss

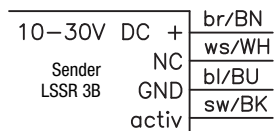
Steckverbindung, 4-polig



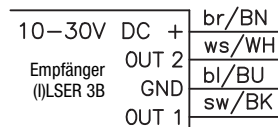
Steckverbindung, 4-polig



Kabel, 4-adrig



Kabel, 4-adrig



Änderungen vorbehalten • DS\_LSR3B\_de\_50108961.fm

**Technische Daten**

**Optische Daten**

Typ. Grenzreichweite <sup>1)</sup> 0 ... 10m  
 Betriebsreichweite <sup>2)</sup> 0,05 ... 8,5m  
 Lichtquelle <sup>3)</sup> LED (Wechsellicht)  
 Wellenlänge 620nm (sichtbares Rotlicht)

**Zeitverhalten**

Schaltfrequenz 1.000Hz (siehe Bestellhinweise)  
 Ansprechzeit 0,5ms  
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 300ms

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung U<sub>B</sub> <sup>4)</sup> 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)  
 Restwelligkeit ≤ 15% von U<sub>B</sub>  
 Leerlaufstrom ≤ 14mA (pro Sensor)  
 Schaltausgang .../66 <sup>5)</sup> 2 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge  
 Pin 2: PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend  
 Pin 4: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend  
 .../6 <sup>5)</sup> 1 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang  
 Pin 4: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend  
 hell-/dunkelschaltend  
 ≥ (U<sub>B</sub>-2V) ≤ 2V  
 max. 100mA  
 fest eingestellt oder einstellbar, siehe Bestellhinweise

Funktion  
 Signalspannung high/low  
 Ausgangsstrom  
 Reichweite

**Anzeigen**

LED grün betriebsbereit  
 LED gelb Lichtweg frei  
 LED gelb blinkend Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

**Mechanische Daten**

Gehäuse <sup>6)</sup> Kunststoff (PC-ABS); 1 Befestigungshülse Stahl vernickelt  
 Optikabdeckung Kunststoff (PMMA)  
 Gewicht mit Stecker: 10g  
 mit 200mm Kabel und Stecker: 20g  
 mit 2m Kabel: 50g  
 Kabel 2m/5m (Querschnitt 4x0,20mm<sup>2</sup>),  
 Rundsteckverbindung M8 Metall,  
 Kabel 0,2m mit Rundsteckverbindung M8

Anschlussart

**Umgebungsdaten**

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -30°C ... +55°C/-30°C ... +70°C  
 Schutzbeschaltung <sup>7)</sup> 2, 3  
 VDE-Schutzklasse III  
 Schutzart IP 67  
 Lichtquelle Freie Gruppe (nach EN 62471)  
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2  
 Zulassungen UL 508 <sup>4)</sup>

**Zusatzfunktionen**

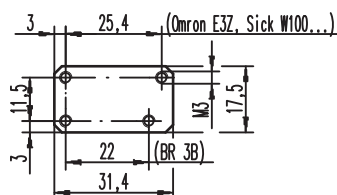
**Warnausgang autoControl warn** PNP-Transistor, zählendes Prinzip  
 Signalspannung high/low ≥ (U<sub>B</sub>-2V) ≤ 2V  
 Ausgangsstrom max. 100mA  
**Aktivierungseingang activ** ≥ 8V/≤ 2V  
 Sender aktiv/inaktiv ≤ 1ms  
 Aktivierungs-/Sperrverzögerung ≤ 1ms  
 Eingangswiderstand 10KΩ ± 10%

- 1) Typ. Grenzreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- 4) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 5) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden
- 6) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 7) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge

**Hinweise**

Adapterplatte:

BT 3.2 (Art.-Nr. 50103844) zur alternativen Montage auf Lochabstand 25,4mm (Omron E3Z, Sick W100...)

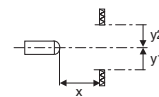
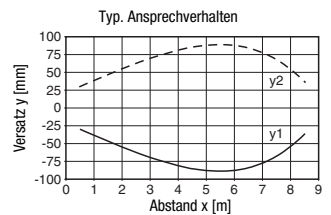


**Tabellen**

0	8,5	10
---	-----	----

▭ Betriebsreichweite [m]  
 ▭ Typ. Grenzreichweite [m]

**Diagramme**



**Hinweise**

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

- [I]LSR = Lichtachse komplett
- LSSR = Sender
- [I]LSER = Empfänger



























**Befestigungssystem:**



- ① = BT 3 (Art.-Nr. 50060511)
- ②+③ = BT 3.1 <sup>1)</sup> (Art.-Nr. 50105585)
- ①+②+③ = BT 3B (Art.-Nr. 50105546)

1) Verpackungseinheit: VE = 10 Stk.

**Bestellhinweise**

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →		LSR 3B/66-S8 Art.-Nr. 50108508 (Se) Art.-Nr. 50108514 (E)	LSR 3B/66.8-S8 Art.-Nr. 50108509 (Se) Art.-Nr. 50108514 (E)	LSR 3B/66.1-S8 Art.-Nr. 50108508 (Se) Art.-Nr. 50108515 (E)	LSR 3B/66.8 Art.-Nr. 50108510 (Se) Art.-Nr. 50108516 (E)	ILSR 3B/4-S8 Art.-Nr. 50108508 (Se) Art.-Nr. 50108517 (E)	ILSR 3B/4.8.200-S8 Art.-Nr. 50108512 (Se) Art.-Nr. 50108518 (E)	LSR 3B/66.8.5000 Art.-Nr. 50108511 (Se) Art.-Nr. 50108519 (E)	LSR 3B/66.8.200-S12 Art.-Nr. 50111441 (Se) Art.-Nr. 50111442 (E)	
Ausgang 1 (OUT 1)	Push-Pull (Gegentakt) Ausgang	 hellerschaltend		●	●	●	●			●	●	
		 dunkelschaltend										
	PNP Transistorausgang	 hellerschaltend							●	●		
		 dunkelschaltend										
	NPN Transistorausgang	 hellerschaltend										
		 dunkelschaltend										
Ausgang 2 (OUT 2)	Push-Pull (Gegentakt) Ausgang	 hellerschaltend		●	●	●	●			●	●	
		 dunkelschaltend										
	PNP Transistorausgang	 hellerschaltend										
		 dunkelschaltend										
	NPN Transistorausgang	 hellerschaltend										
		 dunkelschaltend										
Warnausgang (PNP Transistor)	 hellerschaltend							●	●			
Anschluss	Kabel 2.000mm	4-adrig					●					
	M8 Rundsteckverbindung, Metall	3-polig										
	M8 Rundsteckverbindung, Metall	4-polig		●	●	●		●				
	M8 Rundsteckverbindung, Metall, snap-on	4-polig										
	Kabel 200mm mit M8 Rundsteckverbindung	3-polig										
	Kabel 200mm mit M8 Rundsteckverbindung	4-polig							●			
	Kabel 200mm mit M12 Rundsteckverbindung	4-polig									●	
	Kabel 5.000mm	4-adrig								●		
Einstellung	Auf maximale Reichweite fest eingestellt		●	●		●	●	●	●	●	●	
	Potentiometer, Drehwinkel ca. 250°				●							
Merkmale	Aktivierungseingang			●		●			●	●	●	


**● Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**

Dieses Produkt ist nur von Fachpersonal in Betrieb zu nehmen und seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechend einzusetzen. Dieser Sensor ist kein Sicherheitssensor und dient nicht dem Personenschutz.

