

1) Optische Achse Empfänger, 2) Optische Achse Sender, 3) Betriebsspannung, 4) Lichtempfang/Grenzbereich, 5) Sn, 6) drehbar 270°



## Allgemeine Merkmale

Baureihe	50K
Form	Quader Anschluss drehbar
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	CE cULus WEEE UKCA

## Anzeige/Bedienung

<b>Anzeige</b>	LED grün: Betriebsspannung LED grün blinkt: Kurzschluss oder Überlast (PIN4) LED gelb: Lichtempfang Funktionsreserve > 1,5 LED gelb blinkt: Lichtempfang Funktionsreserve <= 1,5
<b>Einsteller</b>	Potentiometer 270°
<b>Einstellmöglichkeit</b>	Schaltabstand (Sn)

Optoelektronische Sensoren  
BOS 50K-PA-PR10-S4  
Bestellcode: BOS01CR

**BALLUFF**

### Elektrische Merkmale

Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub> DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub>	100 mA
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub>	250 V AC
Bereitschaftsverzug t <sub>v</sub> max.	20 ms
Betriebsspannung U <sub>b</sub>	10...30 VDC
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei U <sub>e</sub>	100 nF
Leerlaufstrom I <sub>o</sub> max. bei U <sub>e</sub>	30 mA
Reststrom I <sub>r</sub> max.	10 µA
Restwelligkeit max. (% von U <sub>e</sub> )	10 %
Schaltfrequenz	800 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall U <sub>d</sub> max. bei I <sub>e</sub>	2.5 V

### Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M12x1-Stecker, 4-polig
Kontakte, Oberflächenschutz	vergoldet
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja
Vertauschmöglichkeit geschützt	ja

### Erfassungsbereich/Messbereich

Nennschaltabstand S <sub>n</sub>	18 m einstellbar
Reichweite	0...18 m
Temperaturdrift max. (% von S <sub>r</sub> )	10 %

### Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	889 a
--------------	-------

### Zusatztext

Zubehör separat bestellen.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Nur für Applikationen nach NFPA 79 (Maschinen mit einer Versorgungsspannung von maximal 600 Volt). Für den Anschluss des Gerätes ist ein R/C (CYJV2) Kabel mit geeigneten Eigenschaften zu verwenden.

Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst.

### Material

Aktive Fläche, Material	Glas
Gehäusematerial	PC ABS

### Mechanische Merkmale

Abmessung	28.5 x 80.5 x 62 mm
Befestigung	Schraube M5

### Optische Daten

Fremdlicht max.	10000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Reflexionslichtschranke
LED-Gruppe nach IEC 62471	Freie Gruppe
Lichtart	LED Rotlicht
Lichtfleckgröße	200 x 200 mm bei 10 m
Polarisationsfilter	ja
Schaltfunktion optisch	hellschaltend dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	divergent
Wellenlänge	630 nm

### Schnittstelle

Schaltausgang	PNP Schließer (NO) PNP Öffner (NC) Pins 4-2
---------------	--

### Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6, Vibration	10...55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-5...55 °C

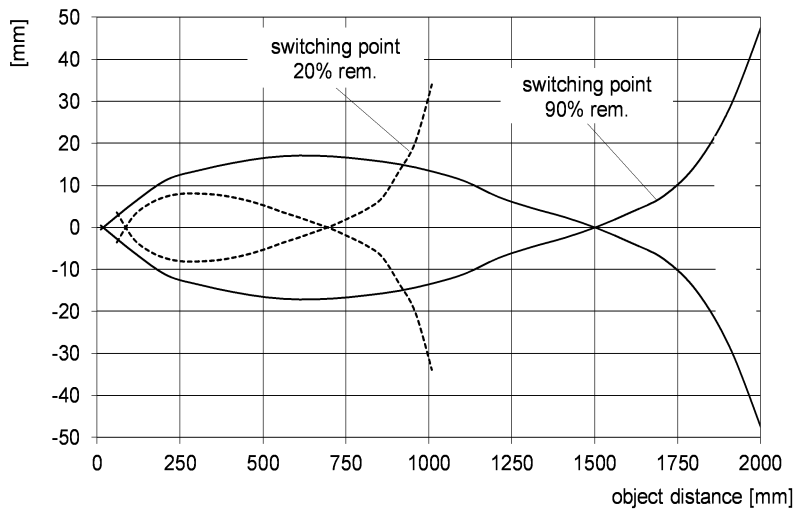
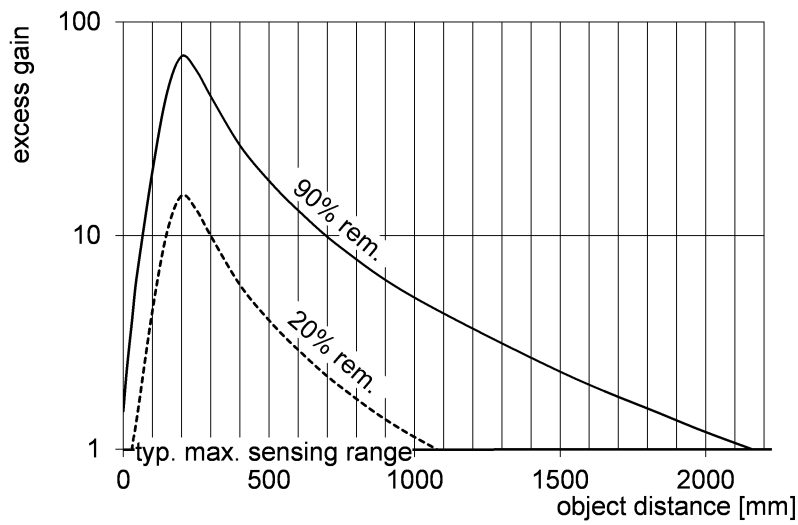
### Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)



Technical Drawings



Opto Symbols

