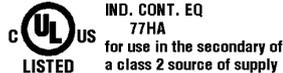


1) Ausgangsfunktion, 2) Betriebsspannung, 3) Sn, Hell/Dunkel, 4) Optische Achse Empfänger, 5) Optische Achse Sender



## Allgemeine Merkmale

Anwendung	Abstandsmessung
Baureihe	6K
Form	Quader Anschluss 90°
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Distanzsensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2, IEC 60947-5-7
Zulassung/Konformität	CE cULus EAC Ecolab WEEE

## Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung max.	0.5 ms
Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub> DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub>	100 mA
Betriebsspannung U <sub>b</sub>	13...30 VDC
Einschaltverzögerung max.	0.5 ms
Leerlaufstrom I <sub>o</sub> max. bei U <sub>e</sub>	30 mA
Restwelligkeit max. (% von U <sub>e</sub> )	10 %
Schaltfrequenz	1000 Hz
Spannungsfall U <sub>d</sub> max. bei I <sub>e</sub>	2.4 V

## Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb LED grün: Betriebsspannung
Einsteller	Taste
Einstellmöglichkeit	Schaltausgang Q Hell-/Dunkelschaltung Werkseinstellung (Reset) Schaltabstand, 2 Werte Output curve rising / falling Messbereich QA

## Ausgang/Schnittstelle

Analogausgang	Analog, Spannung 1...10 V
Ausgangscharakteristik	linear steigend/fallend
Schaltausgang	PNP Schließer/Öffner (NO/NC)

## Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M8x1-Stecker, 4-polig
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja

## Erfassungsbereich/Messbereich

Abstandsabweichung 18 % max. (% von S <sub>r</sub> )	7 %
Auflösung	≤ 120 μm
Genauigkeit	±0.5 % FS
Nennschaltabstand S <sub>n</sub>	80 mm einstellbar
Reichweite	20...80 mm
Wiederholgenauigkeit	0.5 % FS

## Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	395 a
--------------	-------

Optoelektronische Sensoren  
**BOD 6K-RA02-S75**  
Bestellcode: BOD001L

**BALLUFF**

**Material**

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	ABS

**Mechanische Merkmale**

Abmessung	12 x 41.5 x 21.6 mm
Befestigung	Schraube M3

**Optische Daten**

Fremdlicht max.	5000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Triangulation
Lichtart	LED Rotlicht
Lichtfleckgröße	Ø 5 mm bei 50 mm
Schaltfunktion optisch	hell-/dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	divergent
Wellenlänge	632 nm

**Umgebungsbedingungen**

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 gn, 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6, Vibration	10...55 Hz, Amplitude 0.5 mm, 3x30 min
Schutzart	IP67
Schutzart nach DIN 40050	IP69K
Umgebungstemperatur	-20...60 °C

**Zusatztext**

Zubehör separat bestellen.

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.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Taste nicht mit einem spitzen Werkzeug betätigen.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 18 % Remission, axiale Annäherung.

Bei Verwendung als UL-Produkt darf die Umgebungstemperatur Ta max. den Wert 50°C nicht überschreiten.

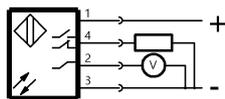
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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..

**Connector Drawings**



**Wiring Diagrams**



## Opto Symbols

