

1) Ausgangsfunktion/Fehler, 2) Betriebsspannung, 3) Sn, 4) Balkenanz. Schaltabstand, 5) Optische Achse Empfänger, 6) Optische Achse Sender, 7) drehbar 270°



### Allgemeine Merkmale

Baureihe	23K
Form	Quader Anschluss drehbar
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	Ecolab CE cULus WEEE

### Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb LED grün: Betriebsspannung Fehler - LED gelb, blinkt Schaltabstand - Balkenanzeige
Einsteller	Stellschraube
Einstellmöglichkeit	Schaltabstand (Sn)

### Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung toff max.	0.83 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bereitschaftsverzug tv max.	300 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Eingangsfunktion	Hell-/Dunkelschaltung
Einschaltverzögerung ton max.	0.83 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Grenzreichweite energetisch	1200 mm
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	30 mA
Reststrom Ir max.	50 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	600 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2 V

## Elektrischer Anschluss

<b>Anschluss</b>	Steckverbinder, M12x1-Stecker, 4-polig
<b>Kurzschlusschutz</b>	ja
<b>Verpolungssicher</b>	ja
<b>Vertauschmöglichkeit geschützt</b>	ja

## Erfassungsbereich/Messbereich

<b>Abstandsabweichung 18 % max. (% von Sr)</b>	15 %
<b>Hysterese H max. (% von Sr)</b>	4.0 %
<b>Nennschaltabstand Sn</b>	800 mm einstellbar
<b>Reichweite</b>	3...800 mm

## Funktionale Sicherheit

<b>MTTF (40 °C)</b>	466 a
---------------------	-------

## Material

<b>Aktive Fläche, Material</b>	PMMA
<b>Gehäusematerial</b>	PC ABS

## Mechanische Merkmale

<b>Abmessung</b>	23 x 51 x 52.4 mm
<b>Anzugsdrehmoment max.</b>	1.5 Nm
<b>Befestigung</b>	Schraube M4

## Optische Daten

<b>Fremdlicht max.</b>	5000 Lux
<b>Funktionsprinzip optisch</b>	Lichttaster, Triangulation
<b>LED-Gruppe nach IEC 62471</b>	Freie Gruppe
<b>Lichtart</b>	LED Rotlicht
<b>Lichtfleckgröße</b>	15 x 15 mm im Fokus
<b>Optische Besonderheit</b>	Hintergrundaussblendung
<b>Schaltfunktion optisch</b>	hell-/dunkelschaltend
<b>Strahlcharakteristik</b>	Fokus typisch bei 500 mm
<b>Wellenlänge</b>	640 nm

## Schnittstelle

<b>Schaltausgang</b>	PNP Schließer/Öffner (NO/NC)
----------------------	------------------------------

## Umgebungsbedingungen

<b>EN 60068-2-27, Schock</b>	Halbsinus, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms, 3x6
<b>EN 60068-2-6, Vibration</b>	10...55 Hz, Amplitude 0.5 mm, 3x30 min
<b>Schutzart</b>	IP6x
<b>Schutzart nach DIN 40050</b>	IPx9K
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20...60 °C

## Zusatztext

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Zubehör separat bestellen.

Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, axiale Annäherung.

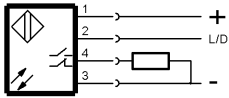
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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

