

1) Ausgangsfunktion Q1, 2) Ausgangsfunktion Q2, 3) Betriebsspannung, 4) Einstellen Q1, 5) Einstellen Q2, 6) Optische Achse Sender, 7) Optische Achse Empfänger, 8) drehbar 270°



## Allgemeine Merkmale

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

## Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb LED grün: Betriebsspannung
Einsteller	Taste (2x)

## Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung toff max.	1 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Betriebsspannung Ub	18...30 VDC
Eingangsfunktion	gleiche Funktion wie Taste Tastensperre ein/aus
Einschaltverzögerung ton max.	1 ms
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	60 mA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	500 Hz

## Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M12x1, 5-polig
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja

## Erfassungsbereich/Messbereich

Abstandsabweichung 18 % max. (% von Sr)	0.8 %
Hysterese H max.	15 mm
Nennschaltabstand Sn	5 m, einstellbar
Reichweite	0...5 m

## Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	161 a
--------------	-------

## Material

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	PC
	ABS

## Mechanische Merkmale

Abmessung	23 x 51 x 52.4 mm
Anzugsdrehmoment max.	1.5 Nm
Befestigung	Schraube M4

## Optische Daten

Fremdlicht max.	5000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Lichtlaufzeitmessung
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Lichtfleckgröße	Ø 7 mm bei 5 m
Mittlere Leistung Po max.	390 µW
Optische Besonderheit	Hintergrundaussblendung
Schaltfunktion optisch	hell-/dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	divergent
Wellenlänge	655 nm

## Schnittstelle

Schaltausgang	PNP/NPN/Auto-Detect Schließer/ Öffner (NO/NC)
---------------	--

## Umgebungsbedingungen

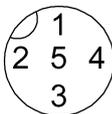
EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6, Vibration	10...55 Hz, Amplitude 0.5 mm, 3x30 min
Schutzart	IP67
Schutzart nach DIN 40050	IPx9K
Umgebungstemperatur	-40...60 °C
Umgebungstemperatur UL max.	45 °C

## Zusatztext

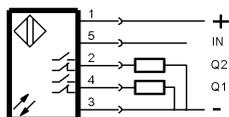
Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.  
Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, axiale Annäherung.  
Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.  
Zubehör separat bestellen.  
Taste nicht mit einem spitzen Werkzeug betätigen.  
Weitergehende 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



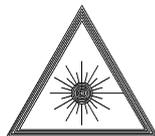
## Wiring Diagrams (Schematic)



## Opto Symbols



## Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1