

1) Ausgangsfunktion/Fehler, 2) Betriebsspannung, 3) Sn, Hell/Dunkel, 4) Optische Achse Empfänger, 5) Optische Achse Sender, 6) drehbar 270°



Allgemeine Merkmale

Baureihe	23K
Form	Quader Anschluss drehbar
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Referenzreflektor	BOS R-22
Zulassung/Konformität	CE Ecolab cULus WEEE

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung toff max.	0.25 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bereitschaftsverzögerung tv max.	300 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzögerung ton max.	0.25 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	30 mA
Reststrom Ir max.	50 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	2000 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2 V

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb LED grün: Betriebsspannung Einlernen - LED gelb+grün, alt. Fehler - LED gelb, blinkt
Einsteller	Taste
Einstellmöglichkeit	Schaltabstand (Sn) Hell-/Dunkelschaltung

Elektrischer Anschluss

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

Erfassungsbereich/Messbereich

Nennschaltabstand Sn	14 m, einstellbar
Reichweite	0...14 m

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	357 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

Zusatztext

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Betätigungsobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, seitliche Annäherung, Bewegungsrichtung senkrecht zur Ebene der Linsenachsen.

Einlernen auch möglich, wenn Objekt in Bewegung.

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.

Optische Daten

Blindzone	300 mm
Fremdlicht max.	5000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Reflexionslichtschranke
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Lichtfleckgröße	17 x 19 mm bei 3 m
Mittlere Leistung Po max.	390 µW
Polarisationsfilter	ja
Pulsdauer t max.	4.5 µs
Pulsfrequenz	13.3 kHz
Pulsleistung Pp max.	3.0 mW
Schaltfunktion optisch	dunkel-/hellschaltend hell-/dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	divergent
Wellenlänge	655 nm

Schnittstelle

Schaltausgang	PNP Schließer (NO) PNP Öffner (NC)
---------------	---------------------------------------

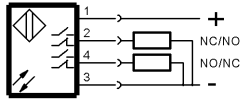
Umgebungsbedingungen

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

Connector Drawings



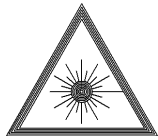
Wiring Diagrams (Schematic)



Opto Symbols



Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1