

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	CE Ecolab 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.	0.5 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bereitschaftsverzug tv max.	300 ms
Betriebsspannung Ub	12...30 VDC
Einschaltverzögerung ton max.	0.5 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	1000 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2 V

Optoelektronische Sensoren
BOS 23K-PA-LH10-S4
Bestellcode: BOS01FR

BALLUFF

Elektrischer Anschluss

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

Erfassungsbereich/Messbereich

Abstandsabweichung 18 % max. (% von Sr)	30 %
Hysterese H max. (% von Sr)	5.0 %
Nennschaltabstand Sn	800 mm einstellbar
Reichweite	5...800 mm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	362 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

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

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Zubehör separat bestellen.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

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

Fremdlicht max.	5000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Lichttaster, Triangulation
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Lichtfleckgröße	2.2 x 2.2 mm bei 800 mm
Mittlere Leistung Po max.	390 µW
Optische Besonderheit	Hintergrundaussblendung
Pulsdauer t max.	0.7 µs
Pulsfrequenz	8 kHz
Pulsleistung Pp max.	4.2 mW
Schaltfunktion optisch	hellschaltend dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	kollimiert
Wellenlänge	655 nm

Schnittstelle

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

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



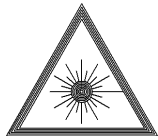
Wiring Diagrams



Opto Symbols



Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1