

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
Zulassung/Konformität	CE Ecolab cULus WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb LED grün: Betriebsspannung Einlernen - LED gelb+grün, alt. Einstellen NO/NC - LED grün, blinkt Fehler - LED gelb, blinkt
Einsteller	Taste
Einstellmöglichkeit	Hell-/Dunkelschaltung Schaltabstand (Sn)

Optoelektronische Sensoren
BOS 23K-PU-LD20-S4
Bestellcode: BOS0175

BALLUFF

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung t_{off} max.	0.83 ms
Bemessungsbetriebsspannung U_e DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom I_e	100 mA
Bemessungsisolationsspannung U_i	75 V DC
Bereitschaftsverzögerung t_v max.	300 ms
Betriebsspannung U_b	10...30 VDC
Eingangsfunktion	Tastensperre ein/aus gleiche Funktion wie Taste
Einschaltverzögerung t_{on} max.	0.83 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Leerlaufstrom I_o max. bei U_e	30 mA
Reststrom I_r max.	50 μ A
Restwelligkeit max. (% von U_e)	10 %
Schaltfrequenz	600 Hz
Spannungsfall U_d max. bei I_e	2 V

Elektrischer Anschluss

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

Erfassungsbereich/Messbereich

Hysterese H max. (% von S_r)	15.0 %
Nennschaltabstand S_n	1.2 m einstellbar
Reichweite	5...1200 mm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	380 a
--------------	-------

Zusatztext

Einlernen auch möglich, wenn Objekt in Bewegung.
Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, axiale Annäherung.
Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.
Zubehör separat bestellen.
Taste nicht mit einem spitzen Werkzeug betätigen.
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..

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	Lichttaster, energetisch
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Lichtfleckgröße	2.2 x 2.2 mm bei 800 mm
Mittlere Leistung P_o max.	1 mW
Pulsdauer t max.	3.0 μ s
Pulsfrequenz	125 kHz
Pulsleistung P_p max.	4.8 mW
Schaltfunktion optisch	hell-/dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	kollimiert
Wellenlänge	650 nm

Schnittstelle

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

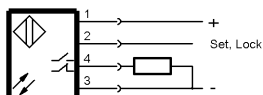
Umgebungsbedingungen

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



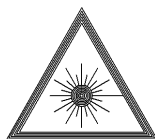
Wiring Diagrams



Opto Symbols



Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1