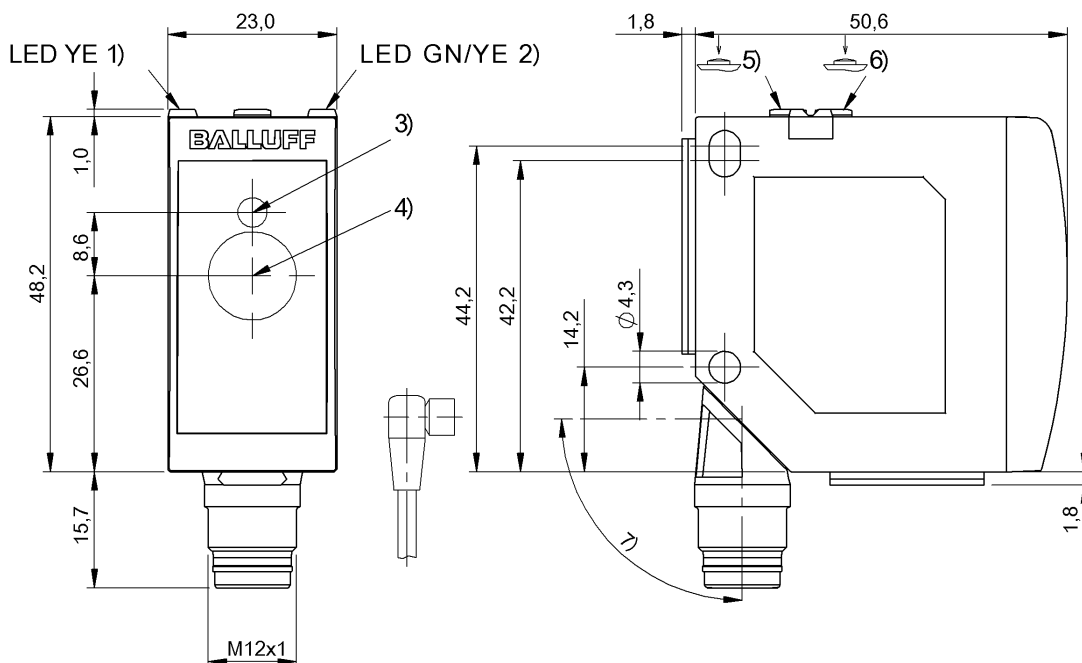




1) Ausgangsfunktion, 2) Betriebsspannung./Analogausg., 3) Optische Achse Sender, 4) Optische Achse Empfänger, 5) Teach-in Schaltausgang, 6) Teach-in Analogausgang, 7) drehbar 270°



Allgemeine Merkmale

Anwendung	Abstandsmessung
Baureihe	23K
Form	Quader Anschluss drehbar
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Distanzsensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2, IEC 60947-5-7
Zulassung/Konformität	CE cULus Ecolab WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Analogausgang - LED gelb Ausgangsfunktion - LED gelb LED grün: Betriebsspannung
Einsteller	Taste (2x)
Einstellmöglichkeit	Messbereich QA Tastensperre ein/aus Output curve rising / falling Schaltausgang Q

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzug toff max.	1.2 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Betriebsspannung Ub	18...30 VDC
Einschaltverzug ton max.	1.2 ms
Lastkapazität max. bei Ue	0.1 µF
Lastwiderstand RL min. (Analog U)	4 kOhm
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	60 mA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	10 %
Schaltfrequenz	250 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2 V

Elektrischer Anschluss

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

Erfassungsbereich/Messbereich

Auflösung	≤ 5.0 mm
Genauigkeit	±0.6 % FS
Hysterese H max. (% von Sr)	0.3 %
Nennschaltabstand Sn	5 m, einstellbar
Reichweite	100...5000 mm
Wiederholgenauigkeit	0.024 % FS

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	156 a
--------------	-------

Material

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	ABS

Zusatztext

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Zubehör separat bestellen.

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.

Mechanische Merkmale

Abmessung	51 x 23 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	5.5 x 7 mm bei 5 m
Pulsdauer t max.	0.008 µs
Pulsfrequenz	45 kHz
Pulsleistung Pp max.	930.0 mW
Schaltfunktion optisch	hell-/dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	kollimiert
Wellenlänge	655 nm

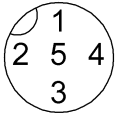
Schnittstelle

Analogausgang	Analog, Spannung 0...10 V
Ausgangscharakteristik	linear steigend/fallend
Schaltausgang	PNP/NPN/Auto-Detect Schließer/Öffner (NO/NC)

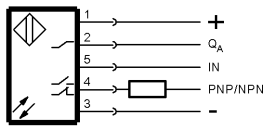
Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 gn, 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6, Vibration	55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min
Schutzart	IP67
Schutzart nach DIN 40050	IP69K
Umgebungstemperatur	-40...60 °C

Connector Drawings



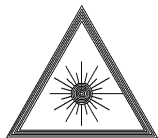
Wiring Diagrams (Schematic)



Opto Symbols



Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1