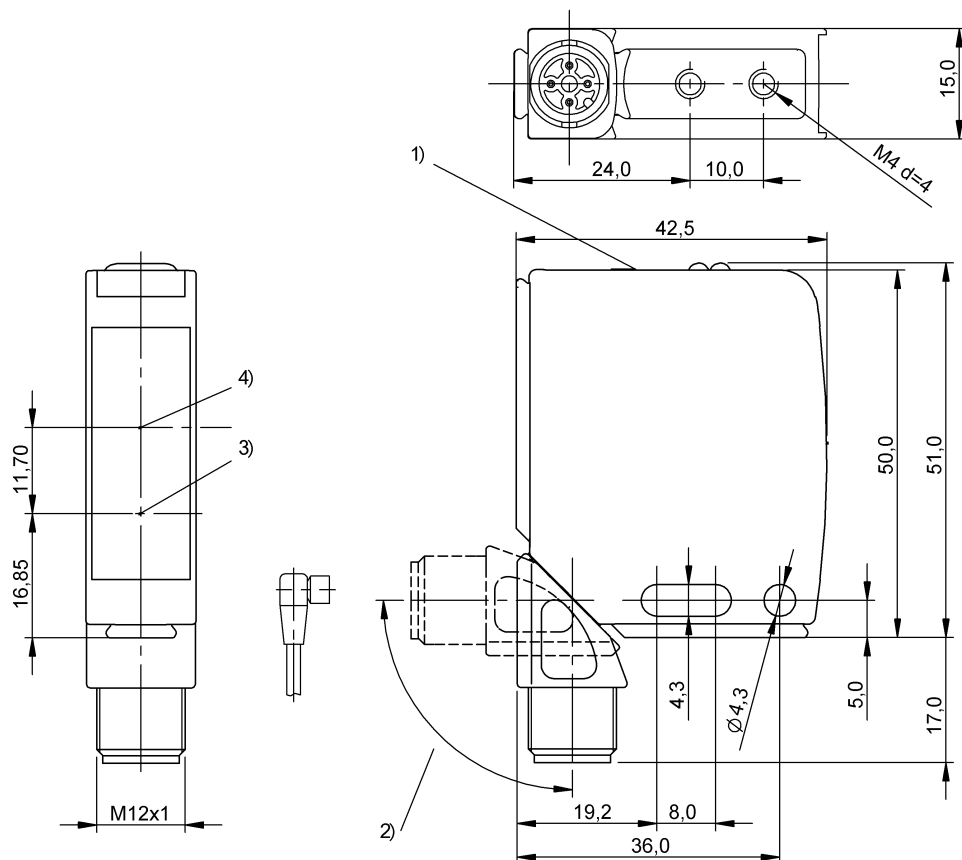




1) Anzeige- und Bedienfeld, 2) drehbar 270°, 3) Optische Achse Sender, 4) Optische Achse Empfänger



Allgemeine Merkmale

Baureihe	21M
Form	Quader Anschluss drehbar
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	CE UKCA cULus WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Betrieb - LED grün LED gelb: Lichtempfang Grenzbereich - LED gelb, blinkt Fehler - LED gelb, blinkt
Einsteller	Inkrementalgeber
Einstellmöglichkeit	Schaltabstand (Sn)

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung toff max.	1 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	100 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	250 V AC
Bereitschaftsverzögerung tv max.	200 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzögerung ton max.	1 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei Ue	0.07 µF
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	20 mA
Reststrom Ir max.	500 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	500 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2 V

Optoelektronische Sensoren
BOS 21M-PSV-RH22-S4
Bestellcode: BOS01ZZ

BALLUFF

Elektrischer Anschluss

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

Erfassungsbereich/Messbereich

Abstandsabweichung 18 % max. (% von Sr)	8 %
Hysterese H max. (% von Sr)	5.0 %
Nennschaltabstand Sn	400 mm, einstellbar
Reichweite	1...400 mm
Temperaturdrift max. (% von Sr)	10 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)	1.0 %

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	301 a
--------------	-------

Material

Aktive Fläche, Material	Glas
Gehäusematerial	Zink, Druckguss, pulverbeschichtet
	Aluminium
Oberflächenschutz	pulverbeschichtet

Mechanische Merkmale

Abmessung	15 x 51 x 42.5 mm
Befestigung	Schraube M4

Optische Daten

Fremdlicht max.	10000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Lichttaster, Triangulation
LED-Gruppe nach IEC 62471	Freie Gruppe
Lichtart	LED Rotlicht
Lichtfleckgröße	6 x 6 mm bei 200 mm
Optische Besonderheit	Hintergrundaussblendung
Schaltfunktion optisch	hellschaltend
Strahlcharakteristik	Fokus typisch bei 200 mm
Wellenlänge	650 nm

Schnittstelle

Schaltausgang	PNP Schließer (NO)
Schaltfunktion, Zusatzausgang	Öffner (NC)
Zusatzausgang	Fehlerausgang PNP

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 g _n , 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6, Vibration	10...55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur	-5...55 °C
Verschmutzungsgrad	3

Zusatztext

Zubehör separat bestellen.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Nur für Applikationen nach NFPA 79 (Maschinen mit einer Versorgungsspannung von maximal 600 Volt). Für den Anschluss des Gerätes ist ein R/C (CYJV2) Kabel mit geeigneten Eigenschaften zu verwenden.

Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 100 x 100, 90 % Remission, axiale Annäherung.

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

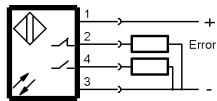
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

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.

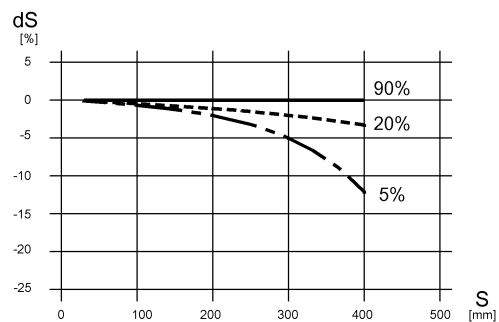
Connector Drawings



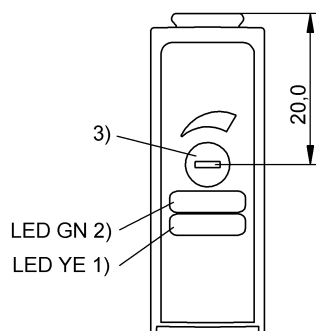
Wiring Diagrams (Schematic)



Technical Drawings



Help Views



- 1) Ausgangsfunktion/Fehler
- 2) Betriebsspg./Kurzschluss
- 3) Sn

Opto Symbols

