

1) Optische Achse



Allgemeine Merkmale

Baureihe	18E
Form	Zylinder Optik gerade
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	CE UKCA WEEE

Anzeige/Bedienung

Einsteller	nein
-------------------	------

Elektrische Merkmale

Ausgangswiderstand Ra	33.0 kOhm
Ausschaltverzug toff max.	5 ms
Bemessungsbetriebsspannung Ue DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom Ie	200 mA
Bemessungsisolationsspannung Ui	250 V AC
Bereitschaftsverzug tv max.	10 ms
Betriebsspannung Ub	10...30 VDC
Einschaltverzug ton max.	5 ms
Gebrauchskategorie	DC-13
Lastkapazität max. bei Ue	1 µF
Leerlaufstrom Io max. bei Ue	20 mA
Reststrom Ir max.	50 µA
Restwelligkeit max. (% von Ue)	15 %
Schaltfrequenz	100 Hz
Schutzklasse	II
Spannungsfall Ud max. bei Ie	2.5 V

Elektrischer Anschluss

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

Optoelektronische Sensoren
BOS 18E-PS-1N2M-S4-D
Bestellcode: BOS0016

BALLUFF

Erfassungsbereich/Messbereich

Hysterese H max.	30.0 %
Nennschaltabstand S _n	40 mm
Reichweite	0...40 mm
Temperaturdrift max. (% von S _r)	10 %
Wiederholgenauigkeit max. (% von S _r)	5.0 %

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	909 a
--------------	-------

Material

Aktive Fläche, Material	Glas
Gehäusematerial	Edelstahl (1.4571)

Mechanische Merkmale

Abmessung	Ø 18 x 72 mm
Anzugsdrehmoment max.	30 Nm 40 Nm
Befestigung	Mutter M18x1

Zusatztext

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

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.	10000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Lichttaster, Triangulation
Lichtart	LED Rotlicht
Lichtfleckgröße	Ø 5 mm bei 20 mm
Optische Besonderheit	Feste Hintergrundausblendung, nicht geeignet für sehr dunkle Objekte
Schaltfunktion optisch	hellschaltend
Strahlcharakteristik	Fokus typisch bei 16 mm
Wellenlänge	660 nm

Schnittstelle

Schaltausgang	PNP Schließer (NO) Pin 4
---------------	--------------------------

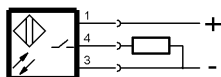
Umgebungsbedingungen

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	IP68
Umgebungstemperatur	-5...75 °C
Verschmutzungsgrad	3

Connector Drawings



Wiring Diagrams



Opto Symbols

