

1) Optische Achse, 2) Ausgangsfunktion, 3) Sn



### Allgemeine Merkmale

<b>Baureihe</b>	18KF
<b>Form</b>	Zylinder flach Optik gerade
<b>Funktionsprinzip</b>	Optoelektronischer Sensor
<b>Grundnorm</b>	IEC 60947-5-2
<b>Marke</b>	Global
<b>Zulassung/Konformität</b>	CE cULus WEEE

### Anzeige/Bedienung

<b>Anzeige</b>	Ausgangsfunktion - LED gelb
<b>Einsteller</b>	Potentiometer 270°
<b>Einstellmöglichkeit</b>	Schaltabstand (Sn)

### Elektrische Merkmale

<b>Ausschaltverzug toff max.</b>	0.33 ms
<b>Bemessungsbetriebsspannung Ue DC</b>	24 V
<b>Bemessungsbetriebsstrom Ie</b>	100 mA
<b>Bemessungsisolationsspannung Ui</b>	75 V DC
<b>Betriebsspannung Ub</b>	10...30 VDC
<b>Einschaltverzug ton max.</b>	0.33 ms
<b>Leerlaufstrom Io max. bei Ue</b>	35 mA
<b>Restwelligkeit max. (% von Ue)</b>	8 %
<b>Schaltfrequenz</b>	1000 Hz
<b>Spannungsfall Ud max. bei Ie</b>	2 V

### Elektrischer Anschluss

<b>Anschluss</b>	Steckverbinder, M12x1-Stecker, 4-polig
<b>Kurzschlusschutz</b>	ja
<b>Verpolungssicher</b>	ja

Optoelektronische Sensoren  
**BOS 18KF-NA-1LOC-S4-C**  
Bestellcode: BOS00HU

**BALLUFF**

**Erfassungsbereich/Messbereich**

Nennschaltabstand $S_n$	350 mm einstellbar
Reichweite	0...350 mm

**Funktionale Sicherheit**

MTTF (40 °C)	739 a
--------------	-------

**Material**

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	PBT

**Mechanische Merkmale**

Abmessung	Ø 18 x 81.5 mm
Anzugsdrehmoment max.	1.5 Nm
Befestigung	Mutter M18x1 Schraube M3

**Optische Daten**

Fremdlicht max.	5000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Lichttaster, energetisch
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Mittlere Leistung $P_o$ max.	390 µW
Pulsdauer $t$ max.	6.0 µs
Pulsfrequenz	25 kHz
Schaltfunktion optisch	hellschaltend
Strahlcharakteristik	divergent
Wellenlänge	650 nm

**Schnittstelle**

Schaltausgang	NPN Schließer (NO) NPN 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	IP67
Umgebungstemperatur	-10...50 °C

**Zusatztext**

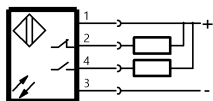
Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.  
Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, axiale Annäherung.  
Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.  
Zubehör separat bestellen.  
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d 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..

**Connector Drawings**



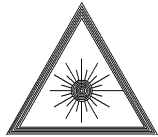
**Wiring Diagrams**



Opto Symbols



Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1