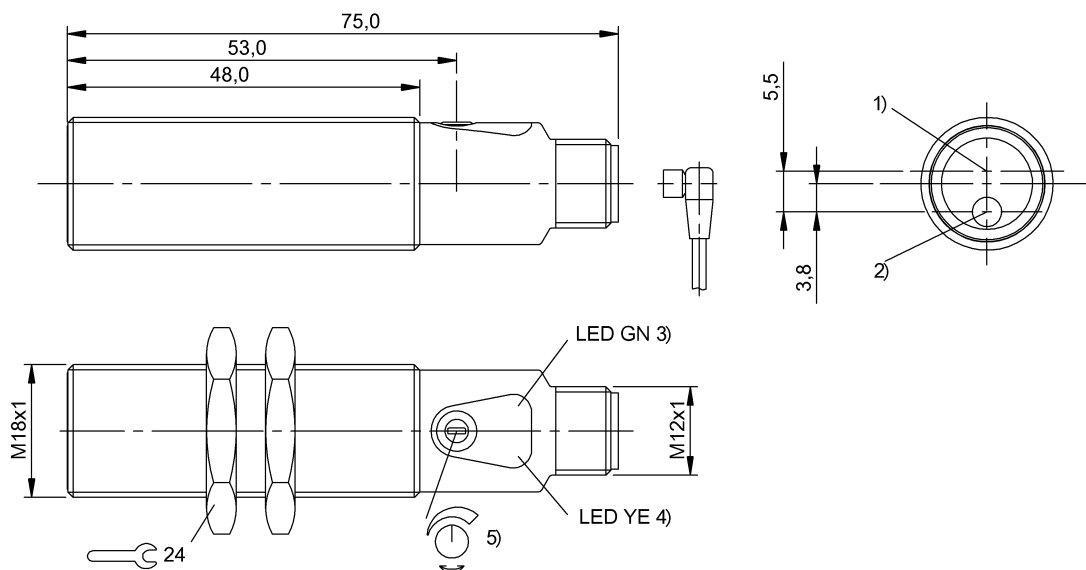


Czujniki optoelektroniczne  
**BOS 18M-PS-LD20-S4**  
 Kod artykułu: BOS01R2

**BALLUFF**



1) Oś optyczna odbiornika, 2) Oś optyczna nadajnika, 3) Napięcie robocze/błąd, 4) Odbiór światła/zakres graniczny, 5) Sn



### Basic features

Dopuszczenie / Zgodność	cULus CE UKCA WEEE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Seria	Cylinder Optyka prosta
Seria	18M
Zasada działania	Czujnik optoelektroniczny

### Display/Operation

Ustawiacz	Potencjometr 270° (1x)
Ustawienie	Znamionowa odległość przełączania (Sn)
Wyświetlacz	LED zielona: napięcie robocze Błąd - LED GN, puls. Zakres graniczny - LED YE, puls. Żółta dioda LED: światło odebrane

### Electrical connection

Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przyłącze	Złącza wtykowe, M12x1-Męski, 4- stykowe
Styki, ochrona powierzchni	Pozłacane
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak

### Electrical data

Częstotliwość przełączania	1000 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	20 ms
Maks. opóźnienie wyłączenia Toff	0.5 ms
Maks. opóźnienie załączenia Ton.	0.5 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	0.1 µF
Maks. prąd jałowy Io (przy Ue)	15 mA
Napięcie robocze Ub	10...30 VDC
Napięcie znamionowe pracy Ue DC	24 V
Pomiarowe napięcie izolacji Ui	75 V DC
Prąd roboczy pomiarowy Ie	100 mA
Spadek napięcia Ud maks. (przy Ie)	1.5 V
Stopień ochrony	II
Tętnienia resztkowe maks. (w % z Ue)	15 %

### Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Pólsinus, 30 gn, 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6 wibracja	10...55 Hz, 1 mm amplituda, 3x30 min
Stopień ochrony	IP67
Stopień zanieczyszczenia	3
Temperatura otoczenia	-5...55 °C

### Functional safety

MTTF (40 °C)	633 a
--------------	-------

Czujniki optoelektroniczne  
**BOS 18M-PS-LD20-S4**  
Kod artykułu: BOS01R2

**BALLUFF**

### Interface

Wyjście przełączające PNP styk zwierny (NO) Pin 4

### Material

Material obudowy Mosiądz, niklowane  
Material powierzchni aktywnej Szkło  
Ochrona powierzchni niklowane

### Mechanical data

Maks. moment dokręcania 15 Nm  
30 Nm  
Szczegóły instalacji Nakrętka M18x1  
Wymiary  $\varnothing$  18 x 75 mm

### Optical features

Charakterystyka wiązki Ognisko typowo przy 400 mm  
Częstotliwość impulsowa 10 kHz  
Długość fali 655 nm  
Funkcja przełączania optyczna Przełączanie na jasno  
Laser klasy IEC 60825-1 1  
Maks. czas trwania impulsu t 4400  $\mu$ s  
Maks. natężenie światła zewn. 10000 Lux  
Moc impulsowa Pp maks. 4.0 mW  
Najmniejsza część typ.  $\varnothing$  0.4 mm przy 100 mm (90 % Rem.)  
Rodzaj światła Światło czerwone laserowe  
Wielkość plamki świetlnej  $\varnothing$  2 mm przy 250 mm  
Zasada działania optycznego Czujnik świetlny, energetyczny  
Średnia moc Po maks. 390  $\mu$ W

### Range/Distance

Maks. dryft temperaturowy (% z Sr) 5 %  
Maks. histereza H (w % z Sr) 10.0 %  
Zasięg 1...250 mm  
Znamionowy zakres działania Sn 250 mm Regulowany

### Remarks

Akcesoria zamawiać oddzielnie.

Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.

Obiekt referencyjny (płyta pomiarowa): szara karta, 200 x 200, 90 % remisji, zbliżenie osiowe.

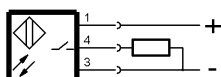
Dalsze informacje dot. MTTF lub B10d patrz Certyfikat MTTF / B10d

Podawanie wartości MTTF- / B10d nie stanowi wiążącego zapewnienia o właściwościach i/lub żywotności produktu; są to jedynie wartości ustalone doświadczalnie, bez charakteru zobowiązującego. Na podstawie tych wartości nie przedłuża się również okresu przedawnienia roszczeń z tytułu wad ani nie wpływa to na ten okres w jakiegokolwiek innej formie.

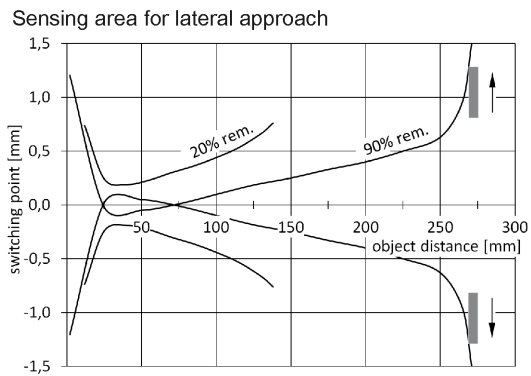
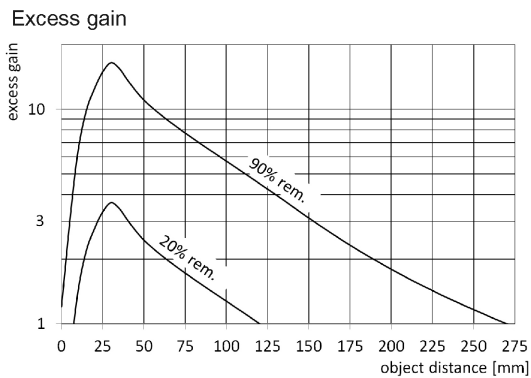
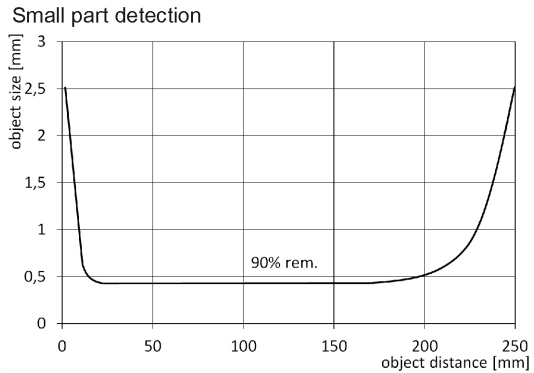
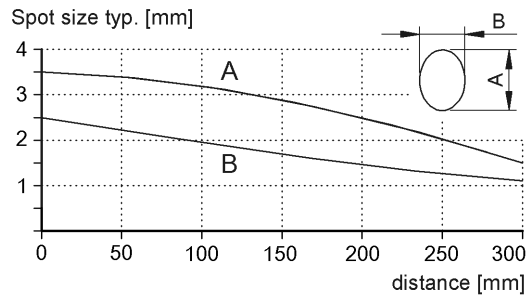
## Connector Drawings



## Wiring Diagrams



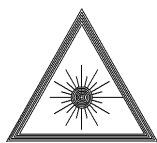
**Technical Drawings**



**Opto Symbols**



**Warning Symbols**



LASER KLASY 1 wg IEC 60825-1