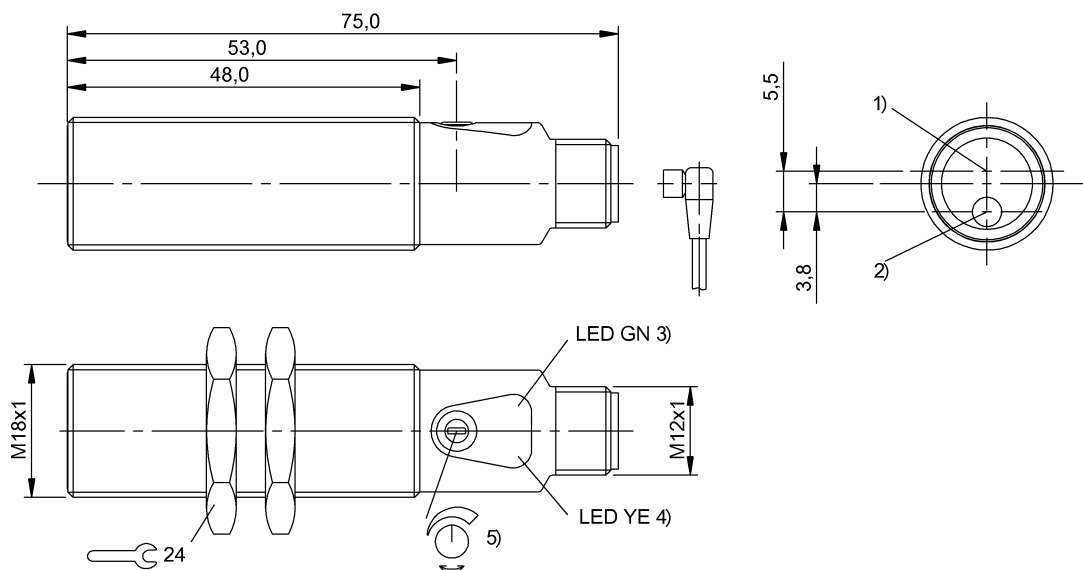


Czujniki optoelektroniczne  
**BOS 18M-PA-LD20-S4**  
 Kod artykułu: BOS01NF

**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)	574 a
--------------	-------

Czujniki optoelektroniczne  
**BOS 18M-PA-LD20-S4**  
Kod artykułu: BOS01NF

**BALLUFF**

### Interface

Wyjście przełączające	PNP Normalnie zamknięty (NC) PNP Styk zwierny (NO) Piny 4-2
-----------------------	--

### Material

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

### Mechanical data

Maks. moment dokręcania	15 Nm 30 Nm
Szczegóły instalacji	Nakrętka M18x1
Wymiary	Ø 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 przełączanie na ciemno
Laser klasy IEC 60825-1	1
Maks. czas trwania impulsu t	4400 µs
Maks. natężenie światła zewn.	10000 Lux
Moc impulsowa Pp maks.	4.0 mW
Najmniejsza część typ.	Ø 0.4 mm przy 100 mm (90 % Rem.)
Rodzaj światła	Światło czerwone laserowe
Wielkość plamki świetlnej	Ø 2 mm przy 250 mm
Zasada działania optycznego	Czujnik świetlny, energetyczny
Średnia moc Po maks.	390 µW

### 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.

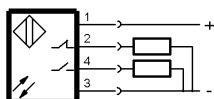
Dalsze informacje dot. MTTF lub B10d patrz Certyfikat MTTF / B10d

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.

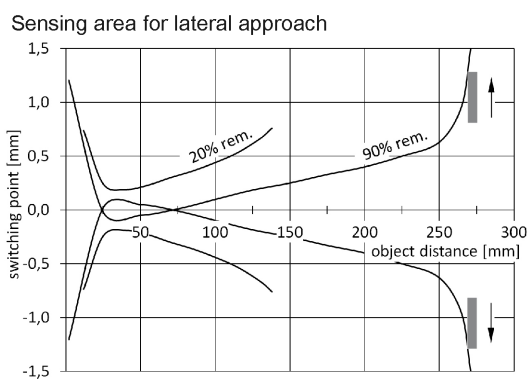
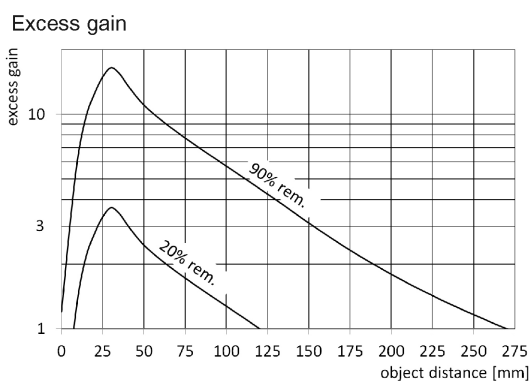
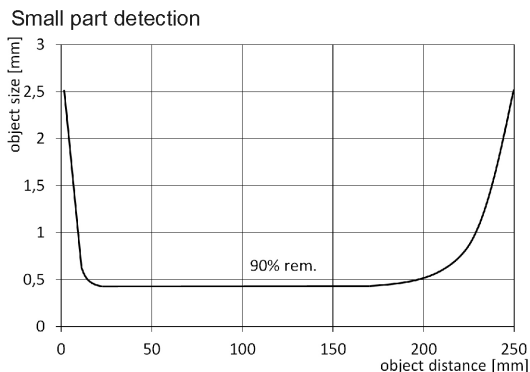
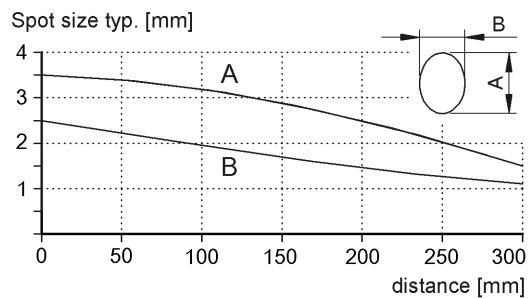
## Connector Drawings



## Wiring Diagrams



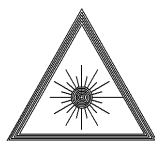
**Technical Drawings**



**Opto Symbols**



**Warning Symbols**



LASER KLASY 1 wg IEC 60825-1