

1) Oś optyczna



### Basic features

Dopuszczenie / Zgodność	CE UKCA cULus WEEE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Odbiornik referencyjny	BOS 12M-...-LE10-...
Seria	Cylinder Optyka prosta
Seria	12M
Zasada działania	Czujnik optoelektroniczny

### Electrical connection

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

### Electrical data

Maks. prąd jałowy I <sub>0</sub> (przy U <sub>e</sub> )	10 mA
Napięcie robocze U <sub>b</sub>	10...30 VDC
Napięcie znamionowe pracy U <sub>e</sub> DC	24 V
Pomiarowe napięcie izolacji U <sub>i</sub>	75 V DC
Tętnienia resztkowe maks. (w % z U <sub>e</sub> )	10 %

### Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Pólsinus, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6 wibracja	10...55 Hz, 1 mm amplituda, 3x30 min
Stopień ochrony	IP67
Stopień zanieczyszczenia	3
Temperatura otoczenia	-10...50 °C

### Functional safety

MTTF (40 °C)	593 a
--------------	-------

### Material

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

### Mechanical data

Maks. moment dokręcania	15 Nm
Szczegóły instalacji	Nakrętka M12x1
Wymiary	Ø 12 x 70 mm

Czujniki optoelektroniczne  
**BOS 12M-X-LS11-S4**  
Kod artykułu: BOS00WH

# BALLUFF

## Optical features

Charakterystyka wiązki	Ognisko typowo przy 500 mm
Częstotliwość impulsowa	28.6 kHz
Długość fali	650 nm
Laser klasy IEC 60825-1	1
Maks. czas trwania impulsu t	3.0 μs
Moc impulsowa Pp maks.	1.1 mW
Najmniejsza część typ.	50 μm w punkcie ogniskowej, R0 = 3 m

Rodzaj światła	Światło czerwone laserowe
Wielkość plamki świetlnej	Ø 2.5 mm Wyjście światła
Zasada działania optycznego	Bariera jednokierunkowa (nadajnik)
Średnia moc Po maks.	390 μW

## Range/Distance

Zasięg	0... 3 m
Znamionowy zakres działania Sn	3 m Regulowany

## Remarks

Akcesoria zamawiać oddzielnie.

Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.

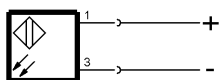
Dalsze informacje dot. MTTF lub B10d patrz Certyfikat MTTF / B10d

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

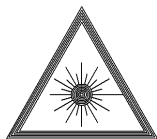


1) Emitter

## Opto Symbols



Warning Symbols



LASER KLASY 1 wg IEC 60825-1