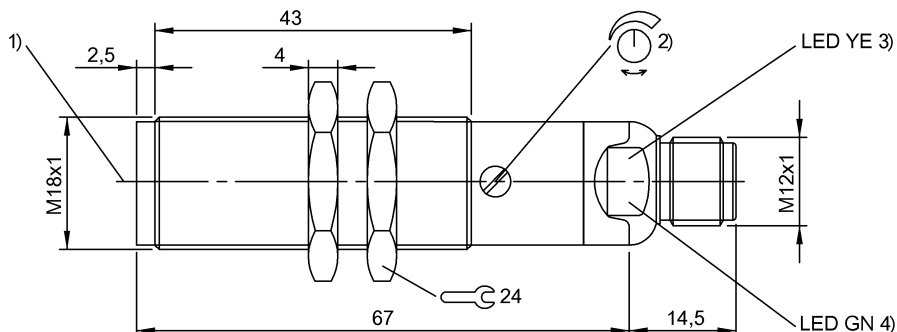




1) Oś optyczna 2) Sn 3) Funkcja wyjścia 4) Stabilność



## Display/Operation

|            |                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| Regulator  | Potencjometr 270° (1x)                                    |
| Ustawienie | Odległość przełączania (Sn)                               |
| Wskaźnik   | Funkcja wyjścia - LED YE<br>LED zielona: napięcie robocze |

## Electrical connection

|                                       |                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| Przylącze                             | Łączniki wtykowe, M12x1-Inne,<br>4-stykowe |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów | tak                                        |
| Zabezpieczenie przed zwarcie          | tak                                        |

## Electrical data

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Częstotliwość przełączania           | 1500 Hz     |
| Maks. prąd jałowy I0 (przy Ue)       | 35 mA       |
| Napięcie robocze Ub                  | 10...30 VDC |
| Napięcie znamionowe pracy Ue DC      | 24 V        |
| Opóźnienie wyłączenia Toff maks.     | 0.33 ms     |
| Opóźnienie załączenia Tonn maks.     | 0.33 ms     |
| Pomiarowe napięcie izolacji Ui       | 75 V DC     |
| Prąd roboczy pomiarowy Ie            | 100 mA      |
| Spadek napięcia Ud maks. (przy Ie)   | 2 V         |
| Stopień ochrony                      | II          |
| Tętnienia resztkowe maks. (w % z Ue) | 8 %         |

## Environmental conditions

|                       |                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| EN 60068-2-27 szok    | Półsinus, 50 gn, 500 ms, 3x3              |
| EN 60068-2-6 wibracja | 10...55 Hz, 0.5 mm amplituda,<br>3x30 min |
| Stopień ochrony       | IP67                                      |
| Temperatura otoczenia | -10...50 °C                               |

## Functional safety

|              |       |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 639 a |
|--------------|-------|

## General data

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Dopuszczenie / zgodność | CE<br>cULus               |
| Norma podstawowa        | IEC 60947-5-2             |
| Obudowa                 | 18M                       |
| Seria                   | Cylinder<br>Optyka prosta |
| Zasada działania        | Czujnik optoelektroniczny |

## Material

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Materiał obudowy              | Mosiądz   |
| Materiał powierzchni aktywnej | PMMA      |
| Ochrona powierzchni           | niklowane |

## Mechanical data

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Moment dokręcania maks. | 22 Nm          |
| Szczegóły instalacji    | Nakrętka M18x1 |
| Wymiary                 | Ø 18 x 81.5 mm |

## Optical data

|                                |                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| Charakterystyka wiązki         | rozbieżne                                       |
| Częstotliwość impulsowa        | 25 kHz                                          |
| Długość fali                   | 650 nm                                          |
| Funkcja przełączania optycznie | przełączanie na jasno<br>przełączanie na ciemno |
| Laser klasy IEC 60825-1        | 1                                               |
| Maks. czas trwania impulsu t   | 6.0 µs                                          |

Czujniki optoelektroniczne  
BOS 18M-PA-LD10-S4  
Kod artykułu: BOS013H

**BALLUFF**

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Maks. natężenie światła zewn. | 5000 Lux                        |
| Rodzaj światła                | Światło czerwone laserowe       |
| Średnia wydajność Po maks.    | 390 µW                          |
| Zasada działania optyczna     | Czujnik świetlny, energetycznie |

Znamionowy zakres działania Sn 350 mm, regulowany

### Remarks

Akcesoria zamawiać oddzielnie.  
Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.  
Obiekt referencyjny (płyta pomiarowa): szara karta, 200 x 200, 90 % remisji, zbliżenie osiowe.  
Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.

Dalsze informacje dotyczące MTTF lub B10d patrz certyfikat MTTF / B10d

Podane wartości MTTF- / B10d nie stanowią 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.

### Output/Interface

|                       |                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| Wyjście przełączające | PNP Styk rozwierny (NC)<br>PNP Styk zwrotny (NO) piny 4-2 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|

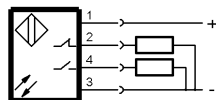
### Range/Distance

|        |            |
|--------|------------|
| Zasięg | 0...350 mm |
|--------|------------|

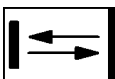
### Connector view



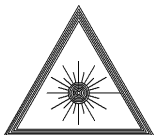
### Wiring Diagram



### Symbols for Optoelectronic Sensors



### Warning Symbols



LASER KLASY 1 wg IEC 60825-1