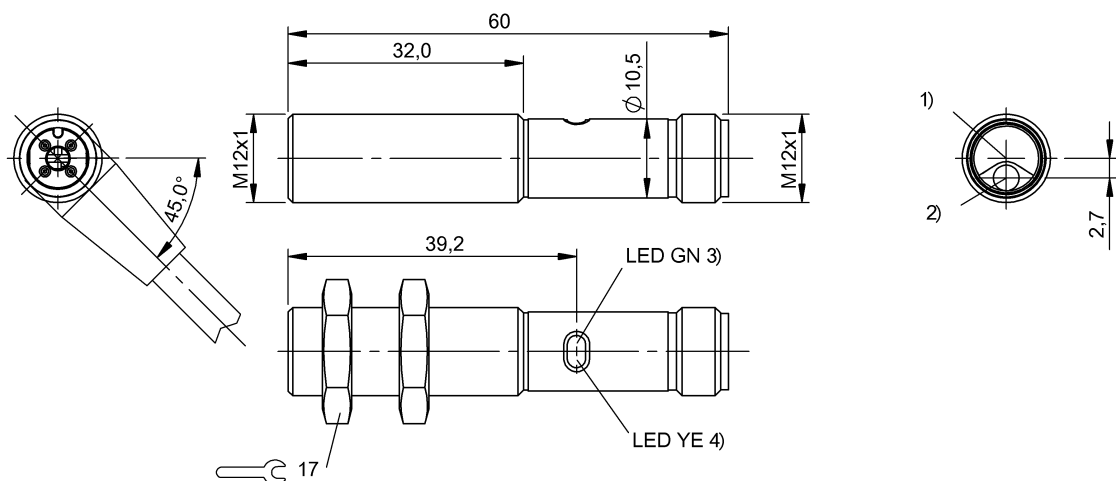




1) Oś optyczna odbiornika 2) Oś optyczna nadajnika 3) Napięcie robocze 4) Odbiór światła/zakres graniczny



## Display/Operation

|           |                                                                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulator | nie                                                                                             |
| Wskaźnik  | LED zielona: napięcie robocze<br>Zakres graniczny - LED YE,<br>puls.<br>Odbiór światła - LED YE |

## Electrical connection

|                                       |                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ochrona przed zmianą biegunów         | tak                                        |
| Przylącze                             | Łączniki wtykowe, M12x1-Inne,<br>4-stykowe |
| Styki, ochrona powierzchni            | połączane                                  |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów | tak                                        |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem      | tak                                        |

## Electrical data

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| Częstotliwość przełączania             | 1000 Hz     |
| Kategoria użytkowania                  | DC-13       |
| Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue) | 0.2 µF      |
| Maks. prąd jałowy I0 (przy Ue)         | 20 mA       |
| Napięcie robocze Ub                    | 10...30 VDC |
| Napięcie znamionowe pracy Ue DC        | 24 V        |
| Opóźnienie wyłączenia Toff maks.       | 0.5 ms      |
| Opóźnienie załączenia Tonn maks.       | 0.5 ms      |
| Pomiarowe napięcie izolacji Ui         | 75 V DC     |
| Prąd roboczy pomiarowy Ie              | 100 mA      |
| Spadek napięcia Ud maks. (przy Ie)     | 1.5 V       |
| Tętnienia resztkowe maks. (w % z Ue)   | 15 %        |

## Environmental conditions

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| EN 60068-2-27 szok | Półsinus, 30 gn, 11 ms, 3x6 |
|--------------------|-----------------------------|

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| EN 60068-2-6 wibracja    | 10...55 Hz, 1 mm amplituda,<br>3x30 min |
| Stopień ochrony          | IP67                                    |
| Stopień zanieczyszczenia | 3                                       |
| Temperatura otoczenia    | -5...55 °C                              |

## Functional safety

|              |        |
|--------------|--------|
| MTTF (40 °C) | 2349 a |
|--------------|--------|

## General data

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Dopuszczenie / zgodność | CE                        |
| Norma podstawowa        | IEC 60947-5-2             |
| Obudowa                 | 12M                       |
| Seria                   | Cylinder<br>Optyka prosta |
| Zasada działania        | Czujnik optoelektroniczny |
| Znak towarowy           | Global                    |

## Material

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

## Mechanical data

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Moment dokręcania maks. | 7 Nm<br>15 Nm  |
| Szczegóły instalacji    | Nakrętka M12x1 |
| Wymiary                 | Ø 12 x 60 mm   |

Czujniki optoelektroniczne  
BOS 12M-PO-RD11-S4  
Kod artykułu: BOS01WZ

**BALLUFF**

#### Optical data

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Charakterystyka wiązki         | rozbieżne                       |
| Długość fali                   | 650 nm                          |
| Funkcja przełączania optycznie | przełączanie na ciemno          |
| Grupa LED wg IEC 62471         | Dowolna grupa                   |
| Maks. natężenie światła zewn.  | 10000 Lux                       |
| Rodzaj światła                 | Światło czerwone                |
| Wielkość plamki świetlnej      | Ø 8 mm przy 100 mm              |
| Zasada działania optyczna      | Czujnik świetlny, energetycznie |

#### Output/Interface

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Wyjście przełączające | PNP Styk rozwierny (NC) pin 2 |
|-----------------------|-------------------------------|

#### Range/Distance

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Dryft temperaturowy maks. (% z Sr) | 14 % |
|------------------------------------|------|

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Histeresa H maks. (w % z Sr)   | 10.0 %     |
| Zasięg                         | 1...100 mm |
| Znamionowy zakres działania Sn | 100 mm     |

#### Remarks

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

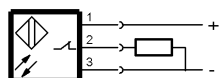
Dalsze informacje dotyczące MTTF lub B10d patrz certyfikat MTTF / B10d

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.

#### Connector view



#### Wiring Diagram



#### Symbols for Optoelectronic Sensors

