



# Czujniki optoelektroniczne

## BOS 21M-PSV-RH22-S4

### Kod artykułu: BOS01ZZ

# BALLUFF

#### Electrical data

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| Częstotliwość przełączania             | 500 Hz      |
| Kategoria użytkowania                  | DC-13       |
| Maks. czas opóźnienia                  | 50 ms       |
| Maks. opóźnienie wyłączenia Toff       | 1 ms        |
| Maks. opóźnienie załączenia Ton.       | 1 ms        |
| Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue) | 0.2 µF      |
| Maks. prąd jałowy Io (przy Ue)         | 40 mA       |
| Maks. prąd reszkowy Ir                 | 500 µA      |
| Napięcie robocze Ub                    | 10...30 VDC |
| Napięcie znamionowe pracy Ue DC        | 24 V        |
| Pomiarowe napięcie izolacji Ui         | 250 V AC    |
| Prąd roboczy pomiarowy Ie              | 100 mA      |
| Spadek napięcia Ud maks. (przy Ie)     | 2 V         |
| Stopień ochrony                        | II          |
| Tętnienia reszkowe 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, 3x30 min |
| Stopień ochrony          | IP67                                 |
| Stopień zanieczyszczenia | 3                                    |
| Temperatura otoczenia    | -5...55 °C                           |

#### Functional safety

|              |       |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 264 a |
|--------------|-------|

#### Interface

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Funkcja przełączania wyjścia dodatkowego | Normalnie zamknięty (NC) |
| Wyjście dodatkowe                        | Wyjście błędów PNP       |
| Wyjście przełączające                    | PNP, styk zwierny (NO)   |

#### Remarks

Akcesoria zamawiać oddzielnie.

Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.

Tylko aplikacje wg NFPA 79 (maszyny z zasilaniem maksymalnie 600 volt). Do podłączenia urządzenia należy zastosować przewód R/C (CYJV2) o odpowiednich właściwościach.

Obiekt referencyjny (płyta pomiarowa): szara karta, 100 x 100, 90 % remisji, zbliżenie osiowe.

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.

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.

#### Material

|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Materiał obudowy              | Cynk, Odlew ciśnieniowy, Malowanie proszkowe Aluminium |
| Materiał powierzchni aktywnej | Szkło                                                  |
| Ochrona powierzchni           | Malowanie proszkowe                                    |

#### Mechanical data

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Szczegóły instalacji | Śruba M4          |
| Wymiary              | 15 x 51 x 42.5 mm |

#### Optical features

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Charakterystyka wiązki        | Ognisko typowo przy 200 mm     |
| Długość fali                  | 650 nm                         |
| Funkcja przełączania optyczna | Przełączanie na jasno          |
| Grupa LED wg IEC 62471        | Dowolna grupa                  |
| Maks. natężenie światła zewn. | 10000 Lux                      |
| Rodzaj światła                | LED ze światłem czerwonym      |
| Specjalna cecha optyczna      | Tłumienie tła                  |
| Wielkość plamki świetlnej     | 6 x 6 mm przy 200 mm           |
| Zasada działania optycznego   | Czujnik świetlny, triangulacja |

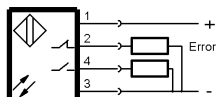
#### Range/Distance

|                                           |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|
| Maks. dryft temperaturowy (% z Sr)        | 10 %              |
| Maks. histereza H (w % z Sr)              | 5.0 %             |
| Odchylenie odległości maks. 18% (% od Sr) | 8 %               |
| Powtarzalność maks. (w % z Sr)            | 1.0 %             |
| Zasięg                                    | 1...400 mm        |
| Znamionowy zakres działania Sn            | 400 mm Regulowany |

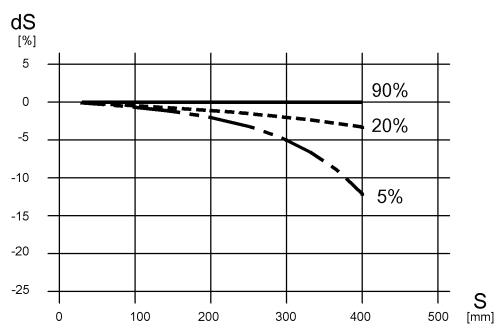
## Connector Drawings



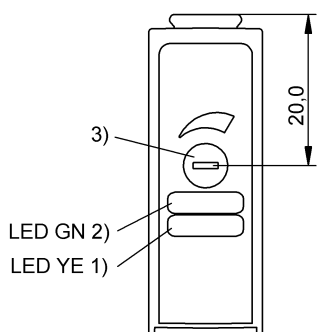
## Wiring Diagrams



## Technical Drawings



## Help Views



- 1) Funkcja wyjścia/błąd
- 2) Nap.rob./zwarcie
- 3) Sn

Opto Symbols

