

1) Oś optyczna nadajnika, 2) Oś optyczna odbiornika, 3) Wyświetlacz i panel obsługi, 4) możliwość obrotu o 270°



### Basic features

<b>Dopuszczenie / Zgodność</b>	CE UKCA cULus WEEE
<b>Norma podstawowa</b>	IEC 60947-5-2
<b>Seria</b>	Prostopadłościan Przylącze obrotowe
<b>Seria</b>	21M
<b>Zasada działania</b>	Czujnik optoelektroniczny

### Electrical connection

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

### Display/Operation

<b>Ustawiacz</b>	Potencjometr 270° (1x)
<b>Ustawienie</b>	Czułość (Sn)
<b>Wyświetlacz</b>	Funkcja wyjścia - żółta dioda LED Stabilność - LED GN

# Czujniki optoelektroniczne

## BOS 21M-PA-PR10-S4S

### Kod artykułu: BOS00TT

# BALLUFF

#### Electrical data

Częstotliwość przełączania	1000 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	200 ms
Maks. opóźnienie wyłączenia Toff	0.5 ms
Maks. opóźnienie załączenia Ton.	0.5 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	1 µF
Maks. prąd jałowy I <sub>o</sub> (przy Ue)	35 mA
Maks. prąd resztkowy I <sub>r</sub>	10 µA
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
Prąd roboczy pomiarowy I <sub>e</sub>	100 mA
Spadek napięcia U <sub>d</sub> maks. (przy I <sub>e</sub> )	2 V
Stopień ochrony	II
Tętnienia resztkowe maks. (w % z U <sub>e</sub> )	8 %

#### Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Półsinus, 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	-25...55 °C

#### Functional safety

MTTF (40 °C)	594 a
--------------	-------

#### Remarks

Akcesoria zamawiać oddzielnie.

Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.

Filtry polaryzacyjne zapobiegają nieprawidłowemu przełączaniu w przypadku odbijających światło i połyskliwych elementów.

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

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.

Obiekt uruchamiający (cel): szara karta, 200 x 200, 90 % emisji, boczne zbliżanie, kierunek ruchu pionowo do płaszczyzny osi soczewek.

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.

#### Interface

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

#### Material

Materiał obudowy	Cynk, Odlew ciśnieniowy, Malowanie proszkowe Aluminium
Materiał powierzchni aktywnej	PMMA
Ochrona powierzchni	Malowanie proszkowe

#### Mechanical data

Szczegóły instalacji	Śruba M4
Wymiary	15 x 50 x 42.5 mm

#### Optical features

Długość fali	650 nm
Filtr polaryzacyjny	tak
Funkcja przełączania optyczna	Przełączanie na jasno przełączanie na ciemno
Maks. natężenie światła zewn.	10000 Lux
Rodzaj światła	LED ze światłem czerwonym
Zasada działania optycznego	Czujnik optoelektroniczny refleksyjny

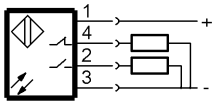
#### Range/Distance

Zasięg	0... 8 m
Znamionowy zakres działania S <sub>n</sub>	8 m Regulowany

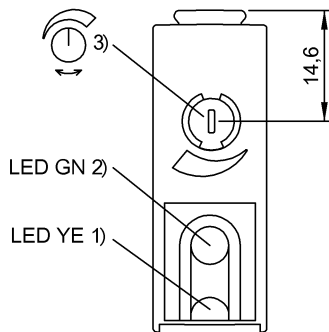
## Connector Drawings



## Wiring Diagrams



## Help Views



- 1) Funkcja wyjścia
- 2) Stabilność
- 3) Czułość

## Opto Symbols

