

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



## Display/Operation

Regulator	Potencjometr 10-poz. (1x)
Ustawienie	Odległość przełączania (Sn)
Wskaźnik	Funkcja wyjścia - LED YE LED zielona: napięcie robocze Błąd - LED YE, puls. Zwarcie - LED GN, puls.

## Electrical connection

Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przyłącze	Łączniki wtykowe, M12x1-Inne, 4-stykowe
Styki, ochrona powierzchni	pozlacane
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak

## Electrical data

Częstotliwość przełączania	500 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	50 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	0.2 µF
Maks. prąd jałowy I0 (przy Ue)	40 mA

Maks. prąd resztkowy Ir	500 µA
Napięcie robocze Ub	10...30 VDC
Napięcie znamionowe pracy Ue DC	24 V
Opóźnienie wyłączenia Toff maks.	1 ms
Opóźnienie załączenia Tonn maks.	1 ms
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 resztkowe maks. (w % z Ue)	15 %

## Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Pósinus, 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
--------------	-------

Czujniki optoelektroniczne  
BOS 21M-PA-RH22-S4  
Kod artykułu: BOS01Z8

# BALLUFF

## General data

Dopuszczenie / zgodność	CE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Obudowa	21M
Seria	Prostopadłościan Przylącze obrotowe
Zasada działania	Czujnik optoelektroniczny

## Material

Materiał obudowy	Cynk, Odlew ciśnieniowy Aluminium
Materiał powierzchni aktywnej	Szkło
Ochrona powierzchni	malowane proszkowo

## Mechanical data

Szczegóły instalacji	Śruba M4
Wymiary	15 x 51 x 42.5 mm

## Optical data

Cecha specjalna optyczna	Maskowanie tła
Charakterystyka wiązki	Ognisko typowo przy 200 mm 650 nm
Długość fali	przełączanie na jasno/ciemno
Funkcja przełączania optycznie	Dowolna grupa
Grupa LED wg IEC 62471	10000 Lux
Maks. natężenie światła zewn.	LED ze światłem czerwonym
Rodzaj światła	6 x 6 mm przy 200 mm
Wielkość plamki świetlnej	

Zasada działania optyczna

Czujnik świetlny, Triangulacja

## Output/Interface

Wyjście przełączające	PNP Styk rozwierny (NC) PNP Styk zwierny (NO) piny 4-2
-----------------------	---

## Range/Distance

Dryft temperaturowy maks. (% z Sr)	10 %
Histeresa H maks. (w % z Sr)	5.0 %
Odchylenie odstepu 18 % maks. (w % z Sr)	8 %
Powtarzalność maks. (w % z Sr)	1.0 %
Zasięg	1...400 mm
Znamionowy zakres działania Sn	400 mm, regulowany

## 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.

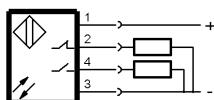
Dalsze informacje dotyczące MTTF lub B10d patrz certyfikat MTTF / B10d

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.

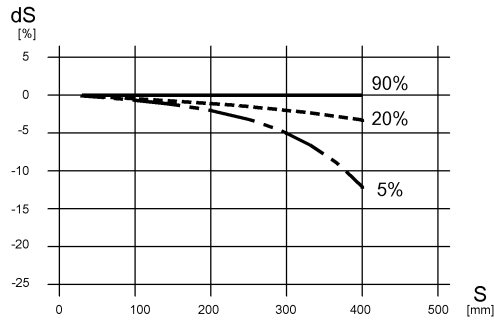
## Connector view



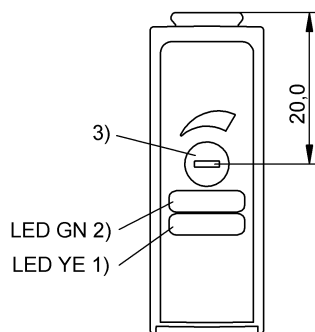
## Wiring Diagram



Diagram



x: Odległość przełączenia S  
 y: Odchyłka odległości dS



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

Symbols for Optoelectronic Sensors

