

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



Basic features

Dopuszczenie / Zgodność	CE UKCA cULus CDRH WEEE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Seria	Prostopadłościan Przyłącze obrotowe
Seria	21M
Zasada działania	Czujnik optoelektroniczny

Electrical connection

Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przyłącze	Złącza wtykowe, M12x1-Męski, 4-stykowe
Styki, ochrona powierzchni	Pozłacane
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak

Display/Operation

Ustawiacz	Potencjometr 10-obr. (1x)
Ustawienie	Znamionowa odległość przełączania (Sn)
Wyświetlacz	Funkcja wyjścia - żółta dioda LED LED zielona: napięcie robocze Błąd - LED YE, puls. Zwarcie - LED GN, puls.

Czujniki optoelektroniczne

BOS 21M-PA-LH23-S4

Kod artykułu: BOS01Z9

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 I _o (przy Ue)	40 mA
Maks. prąd resztkowy I _r	500 µA
Napięcie robocze U _b	10...30 VDC
Napięcie znamionowe pracy U _e DC	24 V
Pomiarowe napięcie izolacji U _i	250 V AC
Prąd roboczy pomiarowy I _e	100 mA
Spadek napięcia U _d maks. (przy I _e)	2 V
Stopień ochrony	II
Tętnienia resztkowe maks. (w % z U _e)	15 %

Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Półsinus, 30 g _n , 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)	205 a
--------------	-------

Interface

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

Remarks

Akcesoria zamawiać oddzielnie.

Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.

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.

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 400 mm
Częstotliwość impulsowa	5.7 kHz
Długość fali	655 nm
Funkcja przełączania optyczna	przełączanie na jasno/ciemno
Laser klasy IEC 60825-1	1
Maks. czas trwania impulsu t	10000 µs
Maks. natężenie światła zewn.	10000 Lux
Moc impulsowa P _p maks.	4.0 mW
Najmniejsza część typ.	50 µm w punkcie ogniskowej
Rodzaj światła	Światło czerwone laserowe
Specjalna cecha optyczna	Tłumienie tła
Wielkość plamki świetlnej	Ø 3 mm przy 200 mm
Zasada działania optycznego	Czujnik świetlny, triangulacja
Średnia moc P _o maks.	390 µW

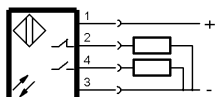
Range/Distance

Maks. dryft temperaturowy (% z Sr)	10 %
Maks. histereza H (w % z Sr)	5.0 %
Odchylenie odległości maks. 18% (% od Sr)	typ. 5 %
Powtarzalność maks. (w % z Sr)	1.0 %
Zasięg	1...250 mm
Znamionowy zakres działania S _n	250 mm Regulowany

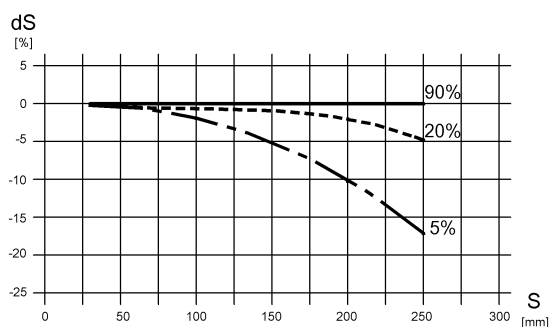
Connector Drawings



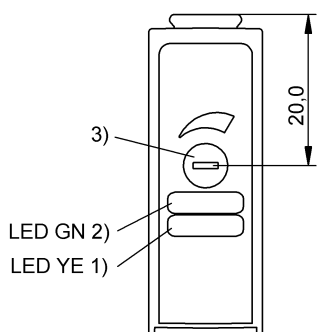
Wiring Diagrams



Technical Drawings



Help Views

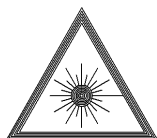


- 1) Funkcja wyjścia/błąd
- 2) Nap.rob./zwaracie
- 3) Sn

Opto Symbols



Warning Symbols



LASER KLASY 1 wg IEC 60825-1: 2014-05