

1) Funkcja wyjścia/błąd, 2) Napięcie robocze, 3) Sn, jasno/ciemno, 4) Oś optyczna odbiornika, 5) Oś optyczna nadajnika, 6) możliwość obrotu o 270°



## Basic features

Dopuszczenie / Zgodność	CE Ecolab cULus WEEE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Seria	Prostopadłościan Przyłącze obrotowe
Seria	23K
Zasada działania	Czujnik optoelektroniczny

## Display/Operation

Ustawiacz	Przycisk
Ustawienie	Przełączanie na jasno/ciemno Znamionowa odległość przełączania (Sn)
Wyświetlacz	Funkcja wyjścia - żółta dioda LED LED zielona: napięcie robocze Programowanie - LED YE+GN, alt. Ustawianie NO/NC - LED GN, puls. Błąd - LED YE, puls.

## Electrical connection

Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przyłącze	Złącza wtykowe, M12x1-Męski, 4-stykowe
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak

# Czujniki optoelektroniczne

## BOS 23K-PU-LD20-S4

### Kod artykułu: BOS0175

# BALLUFF

#### Electrical data

Częstotliwość przełączania	600 Hz
Funkcja wejścia	Blokada klawiszy wł./wyl. ta sama funkcja co przycisk
Kategoria użytkownika	DC-13
Maks. czas opóźnienia	300 ms
Maks. opóźnienie wyłączenia Toff	0.83 ms
Maks. opóźnienie załączenia Ton.	0.83 ms
Maks. prąd jałowy I <sub>o</sub> (przy U <sub>e</sub> )	30 mA
Maks. prąd resztkowy I <sub>r</sub>	50 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
Tętnienia resztkowe maks. (w % z U <sub>e</sub> )	10 %

#### Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Półsinus, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6 wibracja	10...55 Hz, 0.5 mm amplituda, 3x30 min
Stopień ochrony	IP6x
Stopień ochrony wg DIN 40050	IPx9K
Temperatura otoczenia	-20...60 °C

#### Functional safety

MTTF (40 °C)	380 a
--------------	-------

#### Interface

Wyjście przełączające	PNP styk zwierny/styk rozwierny (NO/NC)
-----------------------	--

#### Remarks

Programowanie także możliwe, gdy obiekt w ruchu.

Obiekt referencyjny (płyta pomiarowa): szara karta, 200 x 200, 90 % remisji, zbliżenie osiowe.

Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.

Akcesoria zamawiać oddzielnie.

Nie naciskać na przycisk ostrym przedmiotem.

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	PC ABS
Materiał powierzchni aktywnej	PMMA

#### Mechanical data

Maks. moment dokręcania	1.5 Nm
Szczegóły instalacji	Śruba M4
Wymiary	23 x 51 x 52.4 mm

#### Optical features

Charakterystyka wiązki	kolimowane
Częstotliwość impulsowa	125 kHz
Długość fali	650 nm
Funkcja przełączania optyczna	przełączanie na jasno/ciemno
Laser klasy IEC 60825-1	1
Maks. czas trwania impulsu t	3.0 µs
Maks. natężenie światła zewn.	5000 Lux
Moc impulsowa P <sub>p</sub> maks.	4.8 mW
Rodzaj światła	Światło czerwone laserowe
Wielkość plamki świetlnej	2.2 x 2.2 mm przy 800 mm
Zasada działania optycznego	Czujnik świetlny, energetyczny
Średnia moc P <sub>o</sub> maks.	1 mW

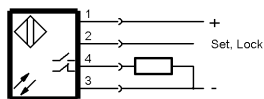
#### Range/Distance

Maks. histereza H (w % z Sr)	15.0 %
Zasięg	5...1200 mm
Znamionowy zakres działania S <sub>n</sub>	1.2 m Regulowany

## Connector Drawings



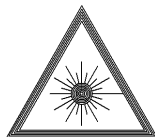
## Wiring Diagrams



## Opto Symbols



## Warning Symbols



LASER KLASY 1 wg IEC 60825-1