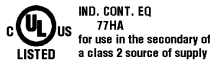


1) Funkcja wyjścia/błąd 2) Napięcie robocze 3) Sn 4) Wskaźnik paskowy odległości przełączania 5) Oś optyczna odbiornika 6) Oś optyczna nadajnika 7) możliwość obrotu o 270°



## Display/Operation

Regulator	Śruba nastawcza (1x)
Ustawienie	Odległość przełączania (Sn)
Wskaźnik	Funkcja wyjścia - LED YE LED zielona: napięcie robocze Błąd - LED YE, puls. Odległość przełączania - wskazanie paskowe

## Electrical connection

Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przylącze	Łączniki wtykowe, M12x1-Inne, 4-stykowe
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak

## Electrical data

Częstotliwość przełączania	1000 Hz
Funkcja wejścia	Przełączanie na jasno/ciemno
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	300 ms
Maks. prąd jałowy I <sub>0</sub> (przy I <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
Opóźnienie wyłączenia T <sub>off</sub> maks.	0.5 ms
Opóźnienie załączenia T <sub>on</sub> maks.	0.5 ms
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> )	10 %
Zasięg graniczny energetyczny	1200 mm

## Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Półsinus, 30 gn, 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)	377 a
--------------	-------

## General data

Dopuszczenie / zgodność	CE Ecolab cULus
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Obudowa	23K
Seria	Prostopadłościan Przylącze obrotowe
Zasada działania	Czujnik optoelektroniczny

Czujniki optoelektroniczne  
**BOS 23K-NU-LH10-S4**  
 Kod artykułu: BOS017E

# BALLUFF

## Material

Material obudowy	PC ABS
Material powierzchni aktywnej	PMMA

## Mechanical data

Moment dokręcania maks.	1.5 Nm
Szczegóły instalacji	Śruba M4
Wymiary	23 x 51 x 52.4 mm

## Optical data

Cecha specjalna optyczna	Maskowanie tła
Charakterystyka wiązki	kolimowane
Częstotliwość impulsowa	8 kHz
Długość fali	655 nm
Funkcja przełączania optycznie	przełączanie na jasno/ciemno
Laser klasy IEC 60825-1	1
Maks. czas trwania impulsu t	0.7 μs
Maks. natężenie światła zewn.	5000 Lux
Moc impulsowa Pp maks.	4.2 mW
Rodzaj światła	Światło czerwone laserowe
Średnia wydajność Po maks.	390 μW
Wielkość plamki świetlnej	2.2 x 2.2 mm przy 800 mm

Zasada działania optyczna

Czujnik świetlny, Triangulacja

## Output/Interface

Wyjście przełączające	NPN Styk zwierny/rozwierny (NO/NC)
-----------------------	------------------------------------

## Range/Distance

Histereza H maks. (w % z Sr)	5.0 %
Odchylenie odstepu 18 % maks. (w % z Sr)	30 %
Zasięg	5...800 mm
Znamionowy zakres działania Sn	800 mm, regulowany

## Remarks

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

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.

Akcesoria zamawiać oddzielnie.

Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.

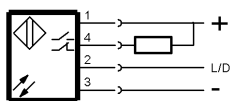
Dalsze informacje dotyczące MTTF lub B10d patrz certyfikat MTTF / B10d

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.

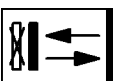
## Connector view



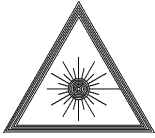
## Wiring Diagram



## Symbols for Optoelectronic Sensors



## Warning Symbols



LASER KLASY 1 wg IEC 60825-1