



## Basic features

Dopuszczenie / Zgodność	CE UKCA cULus WEEE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Tryb pracy	Tryb SIO Tryb IO-Link
Zastosowanie	Detekcja obiektów

## Display/Operation

Wskaźnik napięcia roboczego	nie
Wskaźnik zadziałania	tak

## Electrical connection

Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przylącze	M12x1-Męski, 4-stykowe, A-kodowany
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak

## Electrical data

Częstotliwość przełączania	2000 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	21 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	0.2 µF
Maks. prąd jałowy, nietłumiony	20 mA
Maks. prąd jałowy, tłumiony	24 mA
Maks. prąd resztkowy Ir	20 µA
Maks. spadek napięcia statyczny	2.5 V
Min. prąd roboczy Im	0 mA
Napięcie robocze Ub	12...30 VDC
Napięcie znamionowe pracy Ue DC	24 V
Pomiarowe napięcie izolacji Ui	250 V AC
Prąd roboczy pomiarowy Ie	100 mA
Rezystancja wyjściowa Ra	33.0 kOhm + D
Stopień ochrony	II
Tętnienia resztkowe maks. (w % z Ue)	15 %

## Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Pólsinus 30 gn, 11 ms
EN 60068-2-6 wibracja	55 Hz, amplituda 1 mm, 3x30 min
Stopień ochrony	IP68, wg BWN Pr 20
Stopień zanieczyszczenia	3
Temperatura otoczenia	-25...85 °C

## Functional safety

MTTF (40 °C)	415 a
--------------	-------

Czujniki indukcyjne  
**BES M12MI-PSIC20C-S04G**  
Kod artykułu: BES04FK

# BALLUFF

## Interface

<b>Dane procesowe wejściowe</b>	Komunikat zwrotny programowania pomyślny 1 bytes Stan załączenia Cel za blisko / za daleko
<b>Interfejs</b>	IO-Link 1.1
<b>Opcja ustawień interfejsu</b>	Ustawienie fabryczne (Reset) Tryb SIO/tryb IO-Link Regulacja dokładna $\pm 0.05$ mm

## Material

<b>Materiał obudowy</b>	Mosiądz, powłoka bez zawartości niklu
<b>Materiał powierzchni aktywnej</b>	LCP

## Mechanical data

<b>Moment dociągający</b>	10 nm
<b>Montaż</b>	montaż równo z płaszczyzną aktywną
<b>Wielkość</b>	M12x1
<b>Wymiary</b>	$\varnothing 12 \times 65$ mm

## Range/Distance

<b>Histereza H maks. (w % z Sein)</b>	15 %
<b>Zakres pomiarowy</b>	0.5...2 mm
<b>Znamionowy zakres działania Sn</b>	2 mm

## Remarks

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.  
Czujniki z funkcją IO-Link nadają się do połączenia szeregowego lub równoległego.  
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.

## Connector Drawings



## Wiring Diagrams

