



## 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 zwarcieniem	tak

## Electrical data

Częstotliwość przełączania	500 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	80 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	1 μF
Maks. prąd jałowy, nietłumiony	16 mA
Maks. prąd jałowy, tłumiony	20 mA
Maks. prąd resztkowy I <sub>r</sub>	10 μA
Maks. spadek napięcia statyczny	1.2 V
Min. prąd roboczy I <sub>m</sub>	0 mA
Napięcie robocze U <sub>B</sub>	18...30 VDC
Napięcie znamionowe pracy U <sub>e</sub> DC	24 V
Pomiarowe napięcie izolacji U <sub>i</sub>	250 V AC
Prąd roboczy pomiarowy I <sub>e</sub>	100 mA
Rezystancja wyjściowa R <sub>a</sub>	33.0 kOhm + D
Stopień ochrony	II
Tętnienia resztkowe maks. (w % z Ue)	15 %

## Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Półsinus 30 g <sub>n</sub> , 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...70 °C

## Functional safety

MTTF (40 °C)	304 a
--------------	-------

Czujniki indukcyjne  
**BES M12MD1-YIC60B-S04G**  
Kod artykułu: BES05T3

**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 Programowanie punktów przełączania
<b>Wyjście przełączające</b>	2x PNP/NPN/przeciwtakt Styk zwierny/rozwierny (NO/NC)

**Material**

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

**Mechanical data**

<b>Moment dociągający</b>	10 nm
<b>Montaż</b>	prawie równo z powierzchnią
<b>Wielkość</b>	M12x1
<b>Wymiary</b>	Ø 12 x 50 mm

**Range/Distance**

<b>Histereza H maks. (w % z Sein)</b>	15 %
<b>Maks. histereza H (w % z Sr)</b>	15 %
<b>Oznaczenie odległości przełączania</b>	■■■
<b>Powtarzalność maks. (w % z Sr)</b>	5.0 %
<b>Zakres pomiarowy</b>	3.5...7 mm
<b>Znamionowy zakres działania Sn</b>	6 mm

**Remarks**

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.

Czujniki z funkcją IO-Link nadają się do połączenia szeregowego lub równoległego.

Możliwość montażu quasi równo z płaszczyzną aktywną; patrz wskazówki montażowe dla czujników indukcyjnych o zwiększonej odległości przełączania 825356.

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**

