



## Basic features

Dopuszczenie / Zgodność	cULus CE UKCA WEEE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2

## Display/Operation

Wskaźnik napięcia roboczego	nie
Wskaźnik zadziałania	tak

## Electrical connection

Długość przewodu L	0.2 m
Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przylącze	M12x1-Męski, 3-stykowe, A-kodowany
Rodzaj przylącza	Przewód z łącznikiem wtykowym, 0.20 m, Silikon
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Średnica przewodu D	3.2 mm

## Electrical data

Częstotliwość przełączania	5000 Hz
Kategoria użytkowania	DC-12
Maks. czas opóźnienia	21 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	0.2 µF
Maks. prąd jałowy, nietłumiony	3 mA
Maks. prąd jałowy, tłumiony	10 mA
Maks. prąd resztkowy I <sub>r</sub>	50 µA
Maks. spadek napięcia statyczny	2.5 V
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
Prąd zwarciový	100 A
Rezystancja wyjściowa R <sub>a</sub>	Otwarty kolektor
Tętnienia resztkowe maks. (w % z U <sub>e</sub> )	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	IP65
Stopień zanieczyszczenia	3
Temperatura otoczenia	-25...70 °C

## Functional safety

MTTF (40 °C)	305 a
--------------	-------

## Interface

Wyjście przełączające	PNP, styk zwierny (NO)
-----------------------	------------------------

Czujniki indukcyjne  
**BES R13EC-PSC20B-ES00,2-GS04-106**  
Kod artykułu: BES05M9

**BALLUFF**

**Material**

Materiał obudowy	Stal nierdzewna
Materiał powierzchni aktywnej	Ceramika
Materiał płaszczka	Silikon

**Mechanical data**

Montaż	montaż równo z płaszczką aktywną
Wielkość	16x8x4.7
Wymiary	28 x 8 x 5.5 mm

**Range/Distance**

Gwarantowana odległość przełączenia Sa	1.6 mm
Maks. dryft temperaturowy (% z Sr)	10 %
Maks. histereza H (w % z Sr)	15.0 %
Oznaczenie odległości przełączania	■ ■
Powtarzalność maks. (w % z Sr)	1.0 %
Rzeczywisty odstęp połączeń Sr	2 mm
Tolerancja Sr	±10 %
Znamionowy zakres działania Sn	2 mm

**Remarks**

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.

**Connector Drawings**



**Wiring Diagrams**

