



## 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	3 m
Liczba żył	4
Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przekrój przewodu	0.34 mm <sup>2</sup>
Rodzaj przyłącza	Przewód, 3 m, PVC
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Średnica przewodu D	4.6 mm

## Electrical data

Częstotliwość przełączania	3500 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	40 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	0.5 μF
Maks. prąd jałowy, nietłumiony	12 mA
Maks. prąd jałowy, tłumiony	19 mA
Maks. prąd resztkowy I <sub>r</sub>	10 μA
Maks. spadek napięcia statyczny	2.5 V
Min. prąd roboczy I <sub>m</sub>	0 mA
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>	250 V AC
Prąd roboczy pomiarowy I <sub>e</sub>	200 mA
Prąd zwarciový	100 A
Rezystancja wyjściowa R <sub>a</sub>	33.0 kOhm + D
Stopień ochrony	II
Tętnienia resztkowe maks. (w % z U <sub>e</sub> )	15 %

## Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Pólsinus 30 g <sub>n</sub> , 11 ms
EN 60068-2-6 wibracja	55 Hz, amplituda 1 mm, 3x30 min
Stopień ochrony	IP68
Stopień zanieczyszczenia	3
Temperatura otoczenia	-40...85 °C

## Functional safety

MTTF (40 °C)	720 a
--------------	-------

Czujniki indukcyjne  
**BES M12EN-PAC20B-BV03**  
Kod artykułu: BES057P

**BALLUFF**

#### Interface

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

#### Material

Materiał obudowy Stal nierdzewna  
Materiał powierzchni aktywnej PBT  
Materiał płaszczka PVC

#### Mechanical data

Moment dociągający 20 nm  
Montaż montaż równo z płaszczyzną aktywną  
Wielkość M12x1  
Wymiary  $\varnothing 12 \times 63$  mm

#### Range/Distance

Gwarantowana odległość przełączania Sa 1.6 mm  
Maks. dryft temperaturowy (% z Sr) 10 %  
Maks. histereza H (w % z Sr) 15.0 %  
Powtarzalność maks. (w % z Sr) 5.0 %  
Rzeczywisty odstęp połączeń Sr 2 mm  
Tolerancja Sr  $\pm 10$  %  
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.

### Wiring Diagrams

