



1) powierzchnia aktywna



### Basic features

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

### Display/Operation

Wskaźnik zadziałania	tak
----------------------	-----

### Electrical connection

Długość przewodu L	0.3 m
Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przyłącze	M12x1-Męski, 4-stykowe, A-kodowany
Rodzaj przyłącza	Przewód z łącznikiem wtykowym, 0.30 m, PUR
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Średnica przewodu D	4.50 mm

### Electrical data

Częstotliwość przełączania	2000 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	21 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	0.5 μF
Maks. prąd jałowy, nietłumiony	2 mA
Maks. prąd jałowy, tłumiony	6 mA
Maks. prąd resztkowy I <sub>r</sub>	20 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>	75 V DC
Prąd roboczy pomiarowy I <sub>e</sub>	100 mA
Prąd zwarciový	100 A
Rezystancja wyjściowa R <sub>a</sub>	33.0 kOhm
Tętnienia resztkowe maks. (w % z U <sub>e</sub> )	10 %

### 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	IP67
Stopień zanieczyszczenia	3
Temperatura otoczenia	-40...85 °C

### Functional safety

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

Czujniki indukcyjne  
**BES M12EA-PSC60F-EP00,3-GS04**  
Kod artykułu: BES047L

**BALLUFF**

**Interface**

Wyjście przełączające PNP, styk zwierny (NO)

**Material**

Material obudowy Stal nierdzewna (1.4305)  
Material powierzchni aktywnej LCP  
Material płaszczka PUR

**Mechanical data**

Moment dociągający 4 nm  
Montaż ponad powierzchnią  
Wielkość M12x1  
Wymiary  $\varnothing 12 \times 17$  mm

**Range/Distance**

Gwarantowana odległość przełączania Sa 4.8 mm  
Maks. dryft temperaturowy (% z Sr) 10 %  
Maks. histereza H (w % z Sr) 15.0 %  
Oznaczenie odległości przełączania ■■  
Powtarzalność maks. (w % z Sr) 5.0 %  
Rzeczywisty odstęp połączeń Sr 6 mm  
Tolerancja Sr  $\pm 10$  %  
Znamionowy zakres działania Sn 6 mm

**Connector Drawings**



**Wiring Diagrams**

