

## Basic features

Dopuszczenie / Zgodność	CE UKCA cULus WEEE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Typowy odchylenie	bez oznaczenia

## Display/Operation

Wskaźnik napięcia roboczego	nie
Wskaźnik zadziałania	nie

## 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	200 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	10 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	1 μF
Maks. prąd jałowy, nietłumiony	12 mA
Maks. prąd jałowy, tłumiony	20 mA
Maks. prąd resztkowy I <sub>r</sub>	80 μA
Maks. spadek napięcia statyczny	3.5 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>	130 mA
Prąd zwarciový	100 A
Rezystancja wyjściowa R <sub>a</sub>	2.2 kOhm + D
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	IP68, wg BWN Pr.27
Stopień ochrony wg DIN 40050	IP69K
Stopień zanieczyszczenia	3
Temperatura otoczenia	-40...105 °C

## Functional safety

MTTF (40 °C)	1620 a
--------------	--------

Czujniki indukcyjne  
**BES 515-327-E5-T-S4**  
Kod artykułu: BES02F0

**BALLUFF**

**Interface**

Wyjście przełączające PNP, styk zwierny (NO)

**Material**

Materiał obudowy Stal nierdzewna

Materiał powierzchni aktywnej PA 12

**Mechanical data**

Moment dociągający 80 nm

Montaż montaż równo z płaszczyzną  
aktywną

Wielkość M30x1.5

Wymiary  $\varnothing 30 \times 45$  mm

**Range/Distance**

Gwarantowana odległość  
przełączania Sa 8 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 10 mm

Tolerancja Sr  $\pm 10$  %

Znamionowy zakres działania Sn 10 mm

**Remarks**

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.

\*Maks. zmniejszenie natężenia prądu 30 min przy:  $T_a \geq 70$  °C...  $\leq 105$  °C:  $I_e = 130 - 2,86 \times (T_a - 70)$ .

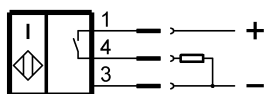
Dalsze informacje dot. MTTF lub B10d patrz Certyfikat MTTF / B10d

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**



Technical Drawings

