



## Basic features

Dopuszczenie / Zgodność	CE UKCA cULus Ecolab WEEE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Secondary features for condition monitoring	Vibration monitoring Inclination monitoring and installation aid Internal temperature monitoring Internal humidity detection
Tryb pracy	Tryb SIO Tryb IO-Link
Zakres dostawy	Nakrętka M18x1-SW24 (2x)
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	700 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	300 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	0.25 µF
Maks. prąd jałowy, nietłumiony	20 mA
Maks. prąd jałowy, tłumiony	20 mA
Maks. spadek napięcia statyczny	1.5 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
Prąd roboczy pomiarowy I <sub>e</sub>	100 mA
Prąd zwarciový	100 A
Rezystancja wyjściowa R <sub>a</sub>	100.0 kOhm
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, IP69K/IP68//IP69K
Stopień zanieczyszczenia	3
Temperatura otoczenia	-40...85 °C

## Functional safety

MTTF (40 °C)	484.5 a
--------------	---------

Smart Automation and Monitoring System  
Czujniki indukcyjne  
**BES M18EH1-L01C12F-S04G-L04**  
Kod artykułu: BES0601

**BALLUFF**

### IO-Link

IO-Link Profil IDs	0x0004 SSP2.1 0x0005 SSP2.2 0x0006 SSP2.3 0x4000 Identification and Diagnosis
Obsługiwane profile IO-Link	Common Profile Legacy Smart Sensor Profile Smart Sensor Profile - Adjustable Switching Sensor

### Interface

Dane procesowe wejściowe	Komunikat zwrotny programowania pomyślny 1 bytes Stan załączenia
Interfejs	IO-Link 1.1
Opcja ustawień interfejsu	Ustawienie fabryczne (Reset) Tryb SIO/tryb IO-Link Programowanie punktów przełączania
Wyjście przełączające	Przeciwtakt styk zwierny/styk rozwierny (NO/NC) PNP/NPN/Przeciwtakt styk zwierny/styk rozwierny (NO/NC)

### Material

Materiał obudowy	Stal nierdzewna (1.4404)
Materiał powierzchni aktywnej	PBT

### Mechanical data

Moment dociągający	15 nm
Montaż	ponad powierzchnią
Wielkość	M18x1
Wymiary	Ø 18 x 66 mm

### Range/Distance

Gwarantowana odległość przełączania Sa	9.6 mm
Maks. dryft temperaturowy (% z Sr)	10 %
Maks. histereza H (w % z Sr)	15 %
Oznaczenie odległości przełączania	■ ■
Powtarzalność maks. (w % z Sr)	5.0 %
Tolerancja Sr	10 %
Zakres pomiarowy	1...12 mm
Znamionowy zakres działania Sn	12 mm

### Remarks

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

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

