



1) LED 1, 2) LED 2, 3) Oś optyczna nadajnika



### Basic features

|   |   |
|---|---|
| Dopuszczenie / Zgodność                     | CE<br>UKCA<br>cULus<br>WEEE<br>Ecolab   |
| Norma podstawowa                            | IEC 60947-5-2   |
| Odbiornik referencyjny                      | BOS R254K-UUI-RE10-S4   |
| Secondary features for condition monitoring | Vibration monitoring<br>Inclination monitoring and installation aid<br>Internal temperature monitoring<br>Internal humidity detection |
| Seria                                       | Prostopadłościan  |
| Seria                                       | R254K   |
| Tryb pracy                                  | Tryb SIO<br>Tryb IO-Link  |
| Zakres dostawy                              | Wskazówka montażowa   |
| Zasada działania                            | Czujnik optoelektroniczny   |

### Display/Operation

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| Wyświetlacz | 2x trzykolorowe diody LED |
|-------------|---------------------------|

### Electrical connection

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Ochrona przed zmianą biegunów         | tak                                    |
| Przyłącze                             | Złącza wtykowe, M12x1-Męski, 4-stykowe |
| Styki, ochrona powierzchni            | Pozłacane                              |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów | tak                                    |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem      | tak                                    |

### Electrical data

|   |             |
|---|-------------|
| Kategoria użytkowania                                       | DC-13       |
| Maks. czas opóźnienia                                       | 300 ms      |
| Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)                      | 100 nF      |
| Maks. prąd jałowy I <sub>o</sub> (przy Ue)                  | 20 mA       |
| Maks. prąd resztkowy I <sub>r</sub>                         | 500 µA      |
| 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      |
| Spadek napięcia U <sub>d</sub> maks. (przy I <sub>e</sub> ) | 2.5 V       |
| Stopień ochrony   | II          |
| 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, 3x6 |
| EN 60068-2-6 wibracja    | 10...55 Hz, 0.5 mm amplituda, 3x30 min   |
| Stopień ochrony          | IP67, IP6K9K                             |
| Stopień zanieczyszczenia | 3  |
| Temperatura otoczenia    | -40...70 °C                              |

### Functional safety

|              |         |
|--------------|---------|
| MTTF (40 °C) | 273.6 a |
|--------------|---------|

### IO-Link

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| IO-Link Profil IDs          | 0x0001 SSP0<br>0x4000 Identification and Diagnosis |
| Klasy funkcji IO-Link       | 0x800C Transducer Disable                          |
| Obsługiwane profile IO-Link | Common Profile<br>Legacy Smart Sensor Profile      |

### Remarks

Akcesoria zamawiać oddzielnie.

Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.

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.

### Interface

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Dane procesowe wejściowe     | 17 bytes   |
| Funkcja czasowa              | Impuls pojedynczy<br>Opóźnienie załączenia i wyłączenia  |
| Interfejs                    | IO-Link 1.1  |
| Min. cykl danych procesowych | 5 ms   |
| Szybkość transmisji          | COM3 (230,4 kbit/s)  |
| Wyjście analogowe            | Analogowy, natężenie 4...20 mA   |
| Wyjście przełączające        | Pin 2: PNP/NPN/push-pull Styk zwrotny/rozwny (NO/NC)<br>Pin 4: Push-pull Styk zwrotny/rozwny (NO/NC) |
| Wyjściowe dane procesowe     | 1 bytes  |

### Material

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Materiał obudowy              | PA 12 PA PACM 12 |
| Materiał powierzchni aktywnej | PA PACM 12       |

### Mechanical data

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Szczegóły instalacji | Śruba M4              |
| Wymiary              | 20.4 x 60.3 x 49.5 mm |

### Optical features

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Charakterystyka wiązki      | Rozbieżny                          |
| Długość fali                | 633 nm                             |
| Grupa LED wg IEC 62471      | Dowolna grupa                      |
| Rodzaj światła              | LED ze światłem czerwonym          |
| Zasada działania optycznego | Bariera jednokierunkowa (nadajnik) |

### Range/Distance

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Maks. dryft temperaturowy (% z Sr) | 10 %        |
| Zasięg                             | 0 mm...20 m |
| Znamionowy zakres działania Sn     | 20 m        |

## Connector Drawings



## Wiring Diagrams

| Pin |   |
|-----|---|
| 1   | <sup>L+</sup><br>(Operating voltage +, SIO 10...30V, IO-Link 18...30 V) |
| 2   | <sup>I/Q</sup><br>(Digital input / digital output / analog output)      |
| 3   | <sup>L-</sup><br>(Operating voltage - )                                 |
| 4   | <sup>C/Q</sup><br>(IO-Link communication / digital output in SIO mode)  |

## Opto Symbols

