



1) powierzchnia aktywna, 2) Karb, 3) Wskazanie funkcji LED, 4) Przycisk



### Basic features

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Dopuszczenie / Zgodność | CE<br>UKCA<br>cULus<br>IO-Link<br>WEEE  |
| Norma podstawowa        | IEC 60947-5-2<br>IEC 60947-5-7          |
| Zakres dostawy          | Skrócona instrukcja                     |
| Zasada działania        | Magnetostryktywny przetwornik położenia |
| Zastosowanie            | Pozycjonowanie                          |

### Display/Operation

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Wskaźnik diagnostyczny błędu | Błąd - LED RD  |
| Wskaźnik napięcia roboczego  | Praca - LED GN |
| Wskaźnik zadziałania         | LED żółta      |

### Electrical connection

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Liczba żył                            | 4                                  |
| Min. kąt gięcia, elastyczne ułożenie  | 10 x D                             |
| Min. kąt gięcia, ułożenie na stałe    | 3 x D                              |
| Przewód                               | PUR, 0.5 m                         |
| Przylącze                             | M12x1-Męski, 4-stykowe, A-kodowany |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów | tak                                |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem      | tak                                |
| Średnica przewodu D                   | 2.4 mm                             |

### Electrical data

|                                                           |             |
|-----------------------------------------------------------|-------------|
| Maks. czas opóźnienia                                     | 100 ms      |
| Maks. prąd jałowy I <sub>0</sub> (przy U <sub>e</sub> )   | 25 mA       |
| Maks. rezystancja obciążenia R <sub>L</sub> (analogowy I) | 500 Ohm     |
| Napięcie robocze U <sub>b</sub>                           | 15...30 VDC |
| Napięcie znamionowe pracy U <sub>e</sub> DC               | 24 V        |
| Obciążalność prądowa w trybie SIO                         | ≤ 100 mA    |
| Pomiarowe napięcie izolacji U <sub>i</sub>                | 75 V DC     |
| Prąd wyjściowy maks. (analogowe U)                        | 5 mA        |

### Environmental conditions

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| EN 60068-2-27 szok       | 30 g <sub>n</sub> , 11 ms       |
| EN 60068-2-6 wibracja    | 55 Hz, amplituda 2 mm, 3x30 min |
| ESD                      | 2B (4 kV)                       |
| Emisja                   | EN 55022, klasa B               |
| Stopień ochrony          | IP67                            |
| Stopień zanieczyszczenia | 3                               |
| Temperatura otoczenia    | -25...85 °C                     |

### Functional safety

|              |       |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 201 a |
|--------------|-------|

Czujniki pola magnetycznego  
**BMP 01-EL1PP21A-0032-00-P00,5-S4**  
Kod artykułu: BMP000L

**BALLUFF**

### IO-Link

|                             |                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| IO-Link Profil IDs          | 0x000B SSP3.2<br>0x4000 Identification and<br>Diagnosis      |
| Klasy funkcji IO-Link       | 0x8001 Binary Data Channel<br>0x8004 Teach Commands          |
| Obsługiwane profile IO-Link | Common Profile<br>Smart Sensor Profile - Measuring<br>Device |

### Interface

|                   |                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interfejs         | IO-Link 1.1                                                                                  |
| Tryb SIO          | tak                                                                                          |
| Wyjście analogowe | Analogowy, napięcie/analogowy,<br>natężenie z możliwością<br>przełączania 0...10 V/4...20 mA |

### Material

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Materiał obudowy | PA 12     |
| Materiał płaszcz | Aluminium |
|                  | PUR       |

### Mechanical data

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Maks. moment dokręcania | 0.1 Nm             |
| Wymiary                 | 17.5 x 9.6 x 42 mm |

### Range/Distance

|                                                   |                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Częstotliwość próbkowania maks.                   | 1 kHz                             |
| Maks. dryft temperaturowy od<br>wartości końcowej | ±0.3 %                            |
| Powtarzalność                                     | ± 100 µm                          |
| Rozdzielczość                                     | ≤ 1 µm (IO-Link), 12 Bit (Analog) |
| Typowa nieliniowość                               | ±250 µm                           |
| Zakres pomiarowy                                  | 32 mm                             |

### Remarks

Należy przestrzegać instrukcji obsługi.

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

