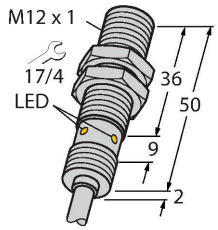
# BI4U-EM12WD-AP6X
# Czujnik indukcyjny – dla przemysłu spożywczego



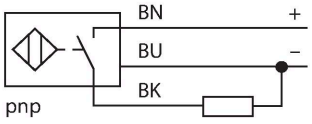

## Cechy charakterystyczne

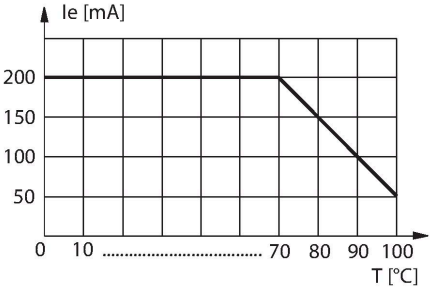
- Obudowa cylindryczna gwintowana M12 x 1
- Stal nierdzewna 1.4404
- Przednia część wykonana z ciekłokrystalicznego polimeru
- Współczynnik 1 dla wszystkich metali
- Odporność na pola magnetyczne
- Dla temperatury -40 °C…+100 °C
- Wysoki stopień ochrony IP69K umożliwiający pracę w trudnych warunkach środowiskowych
- Specjalne uszczelki dwuwargowe
- Ochrona przed wszystkimi standardowymi kwasowymi i zasadowymi środkami czyszczącymi
- Oznaczenie trwale czytelne, wygrawerowane laserowo
- 3-przewodowy DC, 10…30 VDC
- Styk NO, wyjście PNP
- Przewód

## Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Typ | BI4U-EM12WD-AP6X |
| Nr kat. | 1634811 |
| **Dane ogólne** | |
| Znamionowy zakres detekcji | 4 mm |
| Warunki montażowe | Powierzchniowy |
| Bezpieczny zasięg roboczy | ≤ (0,81 × Sn) mm |
| Dokładność powtarzalności | ≤ 2 % pełnej skali |
| Dryft temperaturowy | ≤ ±10 % |
| | ≤ ± 20 %, ≤ -25 °C , ≥ +70 °C |
| Histereza | 3…15 % |
| **Dane elektryczne** | |
| Napięcie robocze $U_B$ | 10…30 V DC |
| Tętnienie $U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| Prąd znamionowy DC $I_e$ | ≤ 200 mA |
| Prąd bez obciążenia | ≤ 25 mA |
| Prąd szczątkowy | ≤ 0.1 mA |
| Napięcie testowe izolacji | 0.5 kV |
| Zabezpieczenie przed zwarciem | tak/Cykliczne |
| Spadek napięcia przy $I_e$ | ≤ 1.8 V |
| Zabezpieczenie przed przerwaniem przewodu / odwrotną polaryzacją | tak/Całkowite |
| Funkcja wyjścia | 3-przewodowy, Styk NO, PNP |
| stabilność w polu DC | 300 mT |
| stabilność w polu AC | 300 $mT_{ss}$ |
| Klasa ochrony | ⧈ |
| Częstotliwość przełączania | 3 kHz |

## Schemat podłączenia




BI4U-EM12WD-AP6X| 21-02-2025 20-49 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

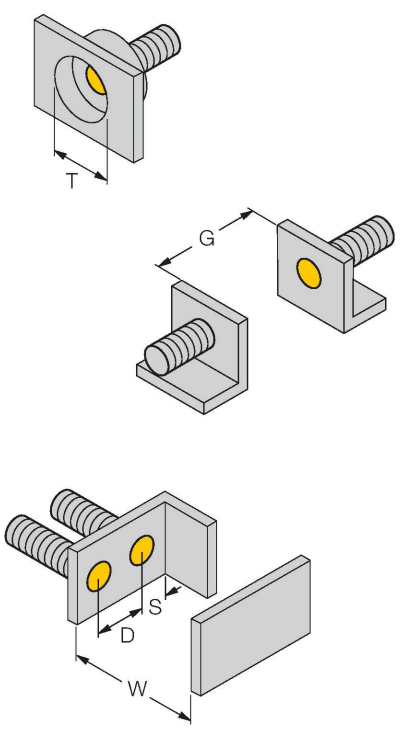
## Dane techniczne

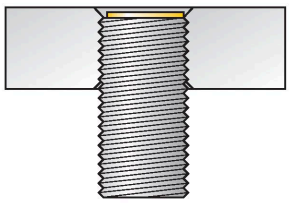
| | |
|---|---|
| **Dane mechaniczne** | |
| Wykonanie | Cylindryczne gwintowane, M12 x 1 |
| Wymiary | 52 mm |
| Materiał obudowy | Stal nierdzewna, 1.4404 (AISI 316L) |
| Materiał powierzchni aktywnej | tworzywo sztuczne, LCP |
| Zakończenie | Tworzywo sztuczne:, PP, przezroczyste |
| Obudowa złącza | PP |
| Dopuszczalne ciśnienie na powierzchni czołowej | ≤ 20 bar |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy | 10 Nm |
| Połączenie elektryczne | Kabel |
| Typ przewodu | Ø 5.2 mm, Biały, D12YSL9Y-OB, PP, 2 m |
| | bez halogenu |
| Przekrój przewodu | 3 x 0.34 $mm^2$ |
| **Warunki środowiskowe** | |
| Temperatura pracy | -40…+100 °C |
| Odporność na wibracje | 55 Hz (1 mm) |
| Odporność na uderzenia | 30 g (11 ms) |
| Stopień ochrony | IP68<br>IP69K |
| MTTF | 874 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Wskaźnik stanu przełączenia | LED, Żółty |

BI4U-EM12WD-AP6X| 21-02-2025 20-49 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

## Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis



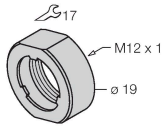
| | |
|---|---|
| Dystans D | 2 x B |
| Dystans W | 3 x Sn |
| Dystans T | 3 x B |
| Dystans S | 1,5 x B |
| Dystans G | 6 x Sn |
| Średnica powierzchni aktywnej B | Ø 12 mm |

Wszystkie cylindryczne gwintowane czujniki do montażu napowierzchniowego uprox + mogą być również montowane poniżej powierzchni montażowej. Wkręcenie czujnika o półobrotu gwintu zapewnia bezpieczną jego pracę.

## Akcesoria

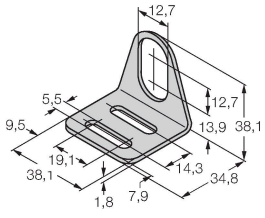
PN-M12 6905309

Nakrętka amortyzująca dla gwintu M12x1; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4305 (AISI 303)



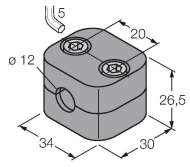

MW12 6945003

Wspornik montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)




BSS-12 6901321

Uchwyt montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych i gładkich; materiał: Polipropylen




BI4U-EM12WD-AP6X| 21-02-2025 20-49 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych