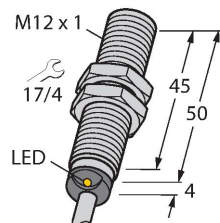


# BI4U-M12-AP6X

## Czujnik indukcyjny – z rozszerzonym zakresem detekcji



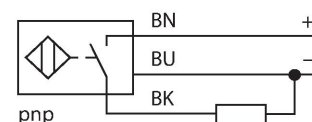
### Dane techniczne

|                                                                   |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Typ                                                               | BI4U-M12-AP6X                                        |
| Nr kat.                                                           | 1634803                                              |
| <b>Dane ogólne</b>                                                |                                                      |
| Znamionowy zakres detekcji                                        | 4 mm                                                 |
| Warunki montażowe                                                 | Powierzchniowy                                       |
| Bezpieczny zasięg roboczy                                         | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                          |
| Dokładność powtarzalności                                         | $\leq 2\%$ pełnej skali                              |
| Dryft temperaturowy                                               | $\leq \pm 10\%$                                      |
|                                                                   | $\leq \pm 15\%$ , $-25\text{ °C} \leq +70\text{ °C}$ |
| Histereza                                                         | 3...15 %                                             |
| <b>Dane elektryczne</b>                                           |                                                      |
| Napięcie robocze $U_B$                                            | 10...30 V DC                                         |
| Tętnienie $U_{ss}$                                                | $\leq 10\% U_{Bmax}$                                 |
| Prąd znamionowy DC $I_o$                                          | $\leq 200\text{ mA}$                                 |
| Prąd bez obciążenia                                               | $\leq 25\text{ mA}$                                  |
| Prąd szczytkowy                                                   | $\leq 0.1\text{ mA}$                                 |
| Napięcie testowe izolacji                                         | 0.5 kV                                               |
| Zabezpieczenie przed zwarcie                                      | tak/Cykliczne                                        |
| Spadek napięcia przy $I_o$                                        | $\leq 1.8\text{ V}$                                  |
| Zabezpieczenie przed przerywaniem przewodu / odwrotną polaryzacją | tak/Całkowite                                        |
| Funkcja wyjścia                                                   | 3-przewodowy, Styk NO, PNP                           |
| stabilność w polu DC                                              | 300 mT                                               |
| stabilność w polu AC                                              | 300 mT <sub>ss</sub>                                 |
| Klasa ochrony                                                     | □                                                    |
| Częstotliwość przełączania                                        | 3 kHz                                                |

### Cechy charakterystyczne

- Obudowa cylindryczna gwintowana M12 × 1
- Mosiądz chromowany
- Współczynnik 1 dla wszystkich metali
- Klasa ochrony IP68
- Odporność na pola magnetyczne
- Duży zakres detekcji
- Możliwy montaż poniżej powierzchni montażowej
- 3-przewodowy DC, 10...30 VDC
- Styk NO, wyjście PNP
- Przewód

### Schemat podłączenia



### Zasada działania

Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Czujniki uprox+ posiadają szczególnie zalety ze względu na zastosowanie w nich opatentowanego systemu cewek. Wyróżniają się one dzięki optymalnej odległości między przełącznikami, maksymalnej elastyczności, niezawodnemu działaniu oraz skutecznej standaryzacji.

Dane techniczne

| Dane mechaniczne                         |                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Wykonanie                                | Cylindryczne gwintowane, M12 x 1               |
| Wymiary                                  | 54 mm                                          |
| Materiał obudowy                         | Metal, CuZn, Chromowane                        |
| Materiał powierzchni aktywnej            | tworzywo sztuczne, LCP                         |
| Zakończenie                              | Tworzywo sztuczne:, EPTR                       |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy | 10 Nm                                          |
| Połączenie elektryczne                   | Kabel                                          |
| Typ przewodu                             | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m                      |
| Przekrój przewodu                        | 3 x 0.34 mm <sup>2</sup>                       |
| Warunki środowiskowe                     |                                                |
| Temperatura pracy                        | -30...+85 °C                                   |
| Odporność na wibracje                    | 55 Hz (1 mm)                                   |
| Odporność na uderzenia                   | 30 g (11 ms)                                   |
| Stopień ochrony                          | IP68                                           |
| MTTF                                     | 874 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Wskaźnik stanu przełączenia              | LED, Żółty                                     |

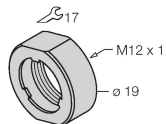
Instrukcja montażu

| Instrukcja montażu / Opis                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|---------|-----------|--------|---------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                 |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                 |         |
| <table><tr><td>Dystans D</td><td>24 mm</td></tr><tr><td>Dystans W</td><td>3 x Sn</td></tr><tr><td>Dystans T</td><td>3 x B</td></tr><tr><td>Dystans S</td><td>1,5 x B</td></tr><tr><td>Dystans G</td><td>6 x Sn</td></tr><tr><td>Średnica powierzchni aktywnej B</td><td>Ø 12 mm</td></tr></table> |         | Dystans D | 24 mm | 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 |
| Dystans D                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24 mm   |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                 |         |
| 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 0,5 mm zapewnia jego bezpieczną pracę.                                                                                           |         |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                 |         |

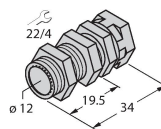
## Akcesoria

**PN-M12**
**6905309**

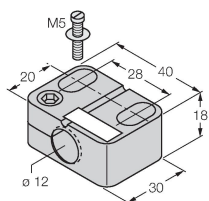
Nakrętka amortyzująca dla gwintu M12x1; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4305 (AISI 303)


**QM-12**
**6945101**

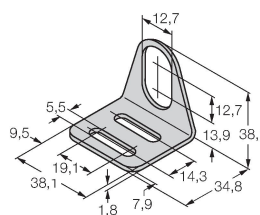
Uchwyt szybkiego montażu z zamkiem; materiał: mosiądz chromowany. Gwint męski M16 × 1. Uwaga: Stosowanie uchwytów szybkiego montażu może spowodować zmianę zakresu detekcji czujników zbliżeniowych.


**BST-12B**
**6947212**

Obejma montażowa dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: PA6


**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

