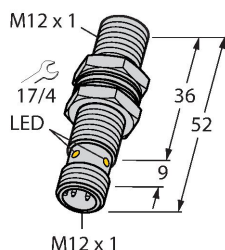


# BI3U-MT12H-AP6X-H1141

## Czujnik indukcyjny



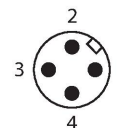
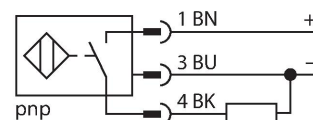
### Cechy charakterystyczne

- Obudowa cylindryczna gwintowana M12x1
- Mosiądz pokryty PTFE
- Przednia osłona z Duroplastu, odporna na obciążenia termiczne i mechaniczne
- Współczynnik 1 dla wszystkich metali
- Klasa ochrony IP68
- Odporność na pola magnetyczne
- Rozszerzony zakres temperatur
- wysoka częstotliwość przełączania
- 3-przewodowy DC, 10...30 VDC
- wyjście PNP NO
- złącze M12 x 1

### Dane techniczne

|                                                       |                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ                                                   | BI3U-MT12H-AP6X-H1141                                          |
| Nr kat.                                               | 1634212                                                        |
| <b>Dane ogólne</b>                                    |                                                                |
| Znamionowy zakres detekcji                            | 3 mm                                                           |
| Warunki montażowe                                     | Powierzchniowy                                                 |
| Bezpieczny zasięg roboczy                             | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                    |
| Dokładność powtarzalności                             | $\leq 2 \%$ pełnej skali                                       |
| Dryft temperaturowy                                   | $\leq \pm 10 \%$                                               |
|                                                       | $\leq \pm 15 \%, \leq -25 \text{ °C} \vee \geq +70 \text{ °C}$ |
| Histereza                                             | 3...15 %                                                       |
| <b>Dane elektryczne</b>                               |                                                                |
| Napięcie zasilania                                    | 10...30 V DC                                                   |
| Tętnienie szczątkowe                                  | $\leq 10 \%$ $U_{ss}$                                          |
| Nominalny prąd zasilania DC                           | $\leq 200$ mA                                                  |
| Prąd bez obciążenia                                   | 25 mA                                                          |
| Prąd szczątkowy                                       | $\leq 0.1$ mA                                                  |
| Napięcie testowe izolacji                             | $\leq 0.5$ kV                                                  |
| Zabezpieczenie przed zwarcie                          | tak / Cykliczne                                                |
| Spadek napięcia przy $I_o$                            | $\leq 1.8$ V                                                   |
| Ochrona przed przerwą w obwodzie/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                                                          |

### Schemat podłączenia



### Zasada działania

Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Czujniki uprox Factor 1 mają istotne zalety dzięki zastosowaniu w nich opatentowanego systemu cewek niezawierającego ferrytu. Wykrywają wszystkie metale z tej samej, dużej odległości oraz są odporne na pola magnetyczne.

Dane techniczne

| Dane mechaniczne                         |                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Wykonanie                                | Cylindryczne gwintowane, M12 × 1               |
| Wymiary                                  | 52 mm                                          |
| Materiał obudowy                         | Metal, CuZn, Powłoka PTFE                      |
| Materiał powierzchni aktywnej            | tworzywo sztuczne, Duroplast, powłoka PTFE     |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy | 7 Nm                                           |
| Połączenie elektryczne                   | Złącze, M12 × 1                                |
| 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

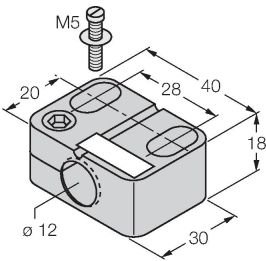
The image contains three technical diagrams illustrating the dimensions of the sensor and its mounting components:

- Top diagram:** Shows a side view of the mounting bracket with a central hole. The dimension **T** is indicated as the thickness of the bracket.
- Middle diagram:** Shows two views of the sensor body. The dimension **G** is indicated as the distance between the mounting holes.
- Bottom diagram:** Shows a front view of the sensor body with two mounting holes. The dimensions **D** (distance between holes), **S** (hole diameter), and **W** (width of the body) are indicated.

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| 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 |

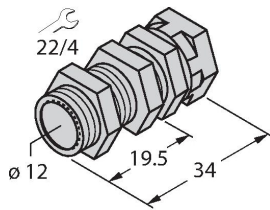
Akcesoria

BST-12B6947212



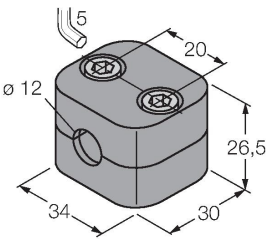
Obejma montażowa dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: PA6

QMT-126945106



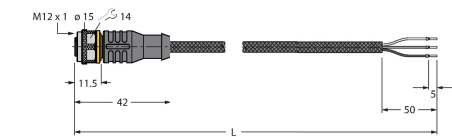
Uchwyt szybkiego montażu z zamkiem, materiał: mosiądz, pokryty PTFE, gwint męski M16 × 1 Uwaga: Stosowanie uchwytów szybkiego montażu może spowodować zmianę zakresu detekcji czujników zbliżeniowych.

BSS-126901321



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

Akcesoria

| Rysunek wymiarowy                                                                   | Typ              | Nr kat. |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RKC4T-2/TXL 1001 | 6630249 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 3-stykowe, długość przewodu: 2 m, materiał koszulki ochronnej: Włókno aramidowe, żółte; szczytowa wartość temperatury: 200°C, dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |