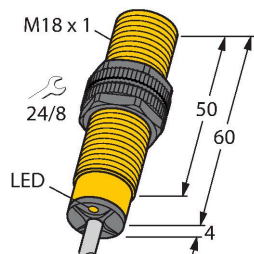


# NI12U-S18-AN6X

## Czujnik indukcyjny



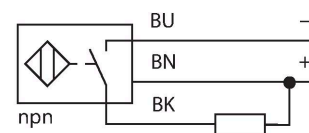
### Cechy charakterystyczne

- Obudowa cylindryczna gwintowana M18x1
- Tworzywo sztuczne PA12-GF30
- Współczynnik 1 dla wszystkich metali
- Klasa ochrony IP68
- Odporność na pola magnetyczne
- Rozszerzony zakres temperatur
- wysoka częstotliwość przełączania
- Automatyczna kompensacja chroni przed wstępnym tłumieniem
- 3-przewodowy DC, 10...30 VDC
- wyjście NPN NO
- przewód

### Dane techniczne

|                                                                  |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                                              | NI12U-S18-AN6X                                                                   |
| Nr kat.                                                          | 1645520                                                                          |
| <b>Dane ogólne</b>                                               |                                                                                  |
| Znamionowy zakres detekcji                                       | 12 mm                                                                            |
| Warunki montażowe                                                | Niepowierzchniowy, możliwe częściowe zabudowanie                                 |
| Bezpieczny zasięg roboczy                                        | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                                      |
| Dokładność powtarzalności                                        | $\leq 2 \%$ pełnej skali                                                         |
| Dryft temperaturowy                                              | $\leq \pm 10 \%$<br>$\leq \pm 20 \%, \leq -25 \text{ °C v } \geq +70 \text{ °C}$ |
| 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 $I_o$                                         | $\leq 200$ mA                                                                    |
| Prąd bez obciążenia                                              | $\leq 25$ mA                                                                     |
| Prąd szczytkowy                                                  | $\leq 0.1$ mA                                                                    |
| Napięcie testowe izolacji                                        | 0.5 kV                                                                           |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem                                 | tak/Cykliczne                                                                    |
| Spadek napięcia przy $I_o$                                       | $\leq 1.8$ V                                                                     |
| Zabezpieczenie przed przerwaniem przewodu / odwrotną polaryzacją | tak/Całkowite                                                                    |
| Funkcja wyjścia                                                  | 3-przewodowy, Styk NO, NPN                                                       |
| stabilność w polu DC                                             | 300 mT                                                                           |
| stabilność w polu AC                                             | 300 mT <sub>ss</sub>                                                             |
| Klasa ochrony                                                    | □                                                                                |
| Częstotliwość przełączania                                       | 1 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, M18 x 1               |
| Wymiary                                  | 64 mm                                          |
| Materiał obudowy                         | Tworzywo sztuczne, PA12-GF30                   |
| Materiał powierzchni aktywnej            | tworzywo sztuczne, PA12-GF30                   |
| Zakończenie                              | Tworzywo sztuczne:, EPTR                       |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy | 2 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                                     |

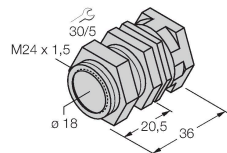
Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis

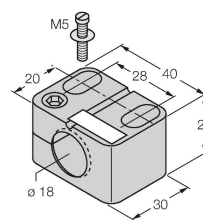
The image contains three technical diagrams illustrating the mounting of the NI12U-S18-AN6X sensor. The top diagram shows a side view of the sensor with a dimension line labeled 'T' indicating the distance from the mounting surface to the center of the active area. The middle diagram shows a top view of the sensor mounted on a plate, with a dimension line labeled 'G' indicating the distance between the mounting holes. The bottom diagram shows a side view of the sensor mounted on a plate, with dimension lines labeled 'N', 'S', 'D', and 'W' indicating various mounting dimensions: 'N' is the distance from the mounting surface to the center of the active area, 'S' is the distance between the mounting holes, 'D' is the distance from the mounting surface to the center of the active area, and 'W' is the width of the mounting plate.

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Dystans D                       | 3 x B   |
| Dystans W                       | 3 x Sn  |
| Dystans T                       | 3 x B   |
| Dystans S                       | 0.5 x B |
| Dystans G                       | 6 x Sn  |
| Dystans N                       | 2 x Sn  |
| Średnica powierzchni aktywnej B | Ø 18 mm |

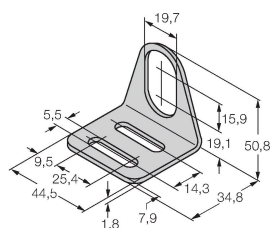
## Akcesoria

**QM-18**
**6945102**


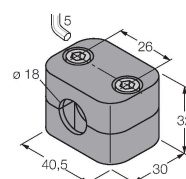
Uchwyt szybkiego montażu z zamkiem; materiał: mosiądz chromowany. Gwint męski M24 × 1,5. Uwaga: Stosowanie uchwytów szybkiego montażu może spowodować zmianę zakresu detekcji czujników zbliżeniowych.

**BST-18B**
**6947214**


Obejma montażowa dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: PA6

**MW18**
**6945004**


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

**BSS-18**
**6901320**


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