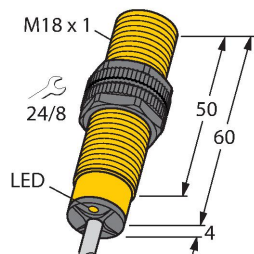


# NI12U-S18-AN6X

## Indukční senzor



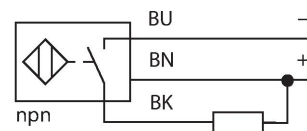
### Vlastnosti

- závitové pouzdro M18 x 1
- plast PA12-GF30
- faktor 1 pro všechny kovy
- stupeň krytí IP68
- odolnost vůči magnetickému poli
- rozšířený teplotní rozsah
- vysoká frekvence spínání
- ochrana proti ztlumení pomocí samokompence
- 3drát DC, 10...30 VDC
- spínací NPN výstup
- připojení kabelem

### Technické údaje

|                                                  |                                                                        |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                              | NI12U-S18-AN6X                                                         |
| ID č.                                            | 1645520                                                                |
| <b>Všeobecné údaje</b>                           |                                                                        |
| Jmenovitá spínací vzdálenost                     | 12 mm                                                                  |
| Montážní podmínky                                | nevestavné, částečně vestavná montáž možná                             |
| Zajištěná spínací vzdálenost                     | $\leq (0.81 \times S_n)$ mm                                            |
| Opakovatelnost                                   | $\leq 2 \%$ z rozsahu                                                  |
| Teplotní drift                                   | $\leq \pm 10 \%$                                                       |
|                                                  | $\leq \pm 20 \%$ , $\leq -25^\circ\text{C}$ v $\geq +70^\circ\text{C}$ |
| Hystereze                                        | 3...15 %                                                               |
| <b>Elektrické údaje</b>                          |                                                                        |
| Napájecí napětí $U_B$                            | 10...30 VDC                                                            |
| Zvlnění $U_{ss}$                                 | $\leq 10 \%$ $U_{Bmax}$                                                |
| DC jmenovitý provozní proud $I_e$                | $\leq 200$ mA                                                          |
| Proud naprázdno                                  | $\leq 25$ mA                                                           |
| Zbytkový proud                                   | $\leq 0.1$ mA                                                          |
| Zkušební izolační napětí                         | 0.5 kV                                                                 |
| Ochrana proti zkratu                             | ano/taktovaná                                                          |
| Pokles napětí při $I_e$                          | $\leq 1.8$ V                                                           |
| Ochrana proti přerušení vodiče/obrácené polaritě | ano/kompletní                                                          |
| Výstupní funkce                                  | třídrát, spínací, NPN                                                  |
| Odolnost vůči stejnosměrnému poli                | 300 mT                                                                 |
| Odolnost vůči střídavému poli                    | 300 mT <sub>ss</sub>                                                   |
| Třída ochrany                                    | □                                                                      |
| Frekvence spínání                                | 1 kHz                                                                  |

### Schéma zapojení



### Funkční princip

Indukční senzory jsou určeny pro bezkontaktní detekci kovových předmětů bez opotřebení. Senzory uprox Factor 1 mají významné výhody díky jejich patentovanému vícecívkovému systému s feritovými jádry. Rozlišují všechny kovové materiály se stejnou spínací vzdáleností, jsou odolné vůči magnetickému poli a disponují velkou spínací vzdáleností.

Technické údaje

| Mechanické údaje                   |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Pouzdro                            | závitové pouzdro, M18 x 1          |
| Rozměry                            | 64 mm                              |
| Materiál pouzdra                   | plast, PA12-GF30                   |
| Materiál aktivní plochy            | plast, PA12-GF30                   |
| Koncovka                           | plast, EPTR                        |
| Utahovací moment upevňovací matice | 2 Nm                               |
| Elektrické připojení               | kabel                              |
| Kabel                              | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m          |
| Průřez vlákna                      | 3 x 0.34 mm <sup>2</sup>           |
| Podmínky okolí                     |                                    |
| Okolní teplota                     | -30... +85 °C                      |
| Odolnost vůči vibracím             | 55 Hz (1 mm)                       |
| Odolnost proti rázům               | 30 g (11 ms)                       |
| Stupeň krytí                       | IP68                               |
| MTTF                               | 874 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C |
| Indikace stavu výstupu             | LED, žlutá                         |

Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis

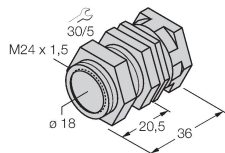
The image contains three technical diagrams illustrating the installation of the NI12U-S18-AN6X sensor. The top diagram shows a side view of the sensor (yellow cylinder) being inserted into a mounting bracket (grey L-shaped piece), with dimension T indicating the distance from the bracket's edge to the sensor's center. The middle diagram shows a top view of the sensor being secured with a nut and washer, with dimension G indicating the distance from the bracket's edge to the sensor's center. The bottom diagram shows a front view of the sensor mounted on a panel, with dimensions N, S, D, W, and B indicated. Dimension N is the distance from the top edge of the panel to the sensor's center. Dimension S is the distance from the bottom edge of the panel to the sensor's center. Dimension D is the distance from the left edge of the panel to the sensor's center. Dimension W is the distance from the right edge of the panel to the sensor's center. Dimension B is the distance from the bottom edge of the panel to the sensor's center.

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Vzdálenost D            | 3x B    |
| Vzdálenost W            | 3 x Sn  |
| Vzdálenost T            | 3 x B   |
| Vzdálenost S            | 0,5 x B |
| Vzdálenost G            | 6x Sn   |
| Vzdálenost N            | 2 x Sn  |
| Průměr aktivní plochy B | Ø 18 mm |

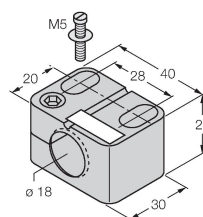
## Příslušenství

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

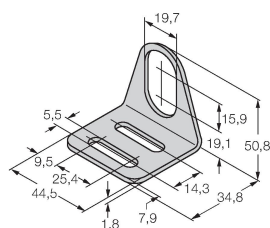
Montážní úchytka s pevným dorazem;  
materiál: chromovaná mosaz vnější  
závit M24 x 1.5 Upozornění: Spínací  
vzdálenost senzorů se může lišit při  
použití úchytek pro rychlou montáž.


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

Montážní úchytka s pevným dorazem  
pro závitová pouzdra; materiál: PA6


**MW18**
**6945004**

Montážní úchytka pro závitová  
pouzdra; materiál: nerez A2 1.4301  
(AISI 304)


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

Montážní úchytka pro válcová  
a závitová pouzdra; materiál:  
polypropylén

