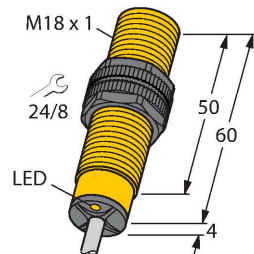


# NI12U-S18-AP6X

## Induktiver Sensor



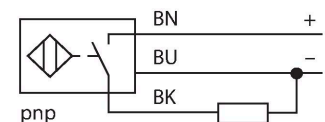
### Merkmale

- Gewinderohr, M18 x 1
- Kunststoff, PA12-GF30
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- erweiterter Temperaturbereich
- hohe Schaltfrequenz
- Vorbedämpfungsschutz durch Selbstkompensation
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

### Technische Daten

|                                       |                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Typ                                   | NI12U-S18-AP6X                                                       |
| Ident-No.                             | 1645500                                                              |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                                                                      |
| Bemessungsschaltabstand               | 12 mm                                                                |
| Einbaubedingungen                     | nicht bündig, teilbündiger Einbau möglich                            |
| Gesicherter Schaltabstand             | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                          |
| Wiederholgenauigkeit                  | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                                            |
| Temperaturdrift                       | $\leq \pm 10 \%$                                                     |
|                                       | $\leq \pm 20 \%, \leq -25^\circ\text{C} \vee \geq +70^\circ\text{C}$ |
| Hysterese                             | 3...15 %                                                             |
| <b>Elektrische Daten</b>              |                                                                      |
| Betriebsspannung $U_s$                | 10...30 VDC                                                          |
| Restwelligkeit $U_{ss}$               | $\leq 10 \% U_{Bmax}$                                                |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_s$      | $\leq 200 \text{ mA}$                                                |
| Leerlaufstrom                         | $\leq 25 \text{ mA}$                                                 |
| Reststrom                             | $\leq 0.1 \text{ mA}$                                                |
| Isolationsprüfspannung                | 0.5 kV                                                               |
| Kurzschlusschutz                      | ja/taktend                                                           |
| Spannungsfall bei $I_s$               | $\leq 1.8 \text{ V}$                                                 |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | ja/vollständig                                                       |
| Ausgangsfunktion                      | Dreidraht, Schließer, PNP                                            |
| Gleichfeldfestigkeit                  | 300 mT                                                               |
| Wechselfeldfestigkeit                 | 300 mT <sub>ss</sub>                                                 |
| Schutzklasse                          | □                                                                    |
| Schaltfrequenz                        | 1 kHz                                                                |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                                                                      |
| Bauform                               | Gewinderohr, M18 x 1                                                 |

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

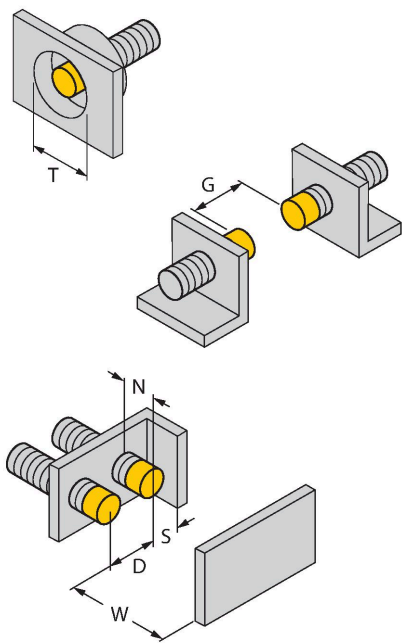
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox-Faktor 1-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten ferritkernlosen Multispulensystems erhebliche Vorteile. Sie erfassen alle Metalle im gleichen Schaltabstand, sind magnetfeldfest und besitzen hohe Schaltabstände.

Technische Daten

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Abmessungen                         | 64 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Kunststoff, PA12-GF30                  |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PA12-GF30                  |
| Endkappe                            | Kunststoff, EPTR                       |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 2 Nm                                   |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel                                  |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m              |
| Aderquerschnitt                     | 3 x 0.34 mm <sup>2</sup>               |
| Umgebungsbedingungen                |                                        |
| Umgebungstemperatur                 | -30...+85 °C                           |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                           | IP68                                   |
| MTTF                                | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |

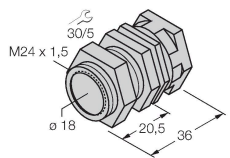
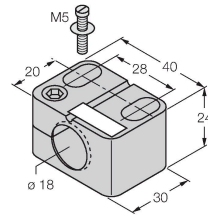
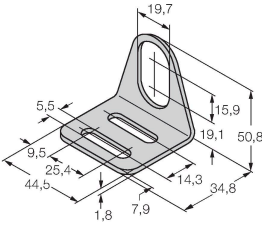
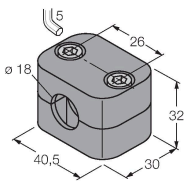
Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 3 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 65 mm   |
| Abstand S                        | 0,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Abstand N                        | 2 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 18 mm |

Montagezubehör

|       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |         |                                                                                                                                                                           |
|-------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QM-18 | 6945102 | <p>Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M24 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern.</p>  | BST-18B | 6947214 | <p>Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6</p>    |
| MW18  | 6945004 | <p>Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)</p>                                                                                                                              | BSS-18  | 6901320 | <p>Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen</p>  |