

# NI14-M18-VN6X 7M

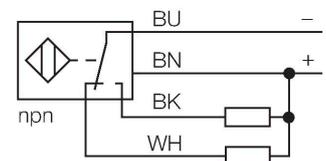
## Induktiver Sensor – mit erhöhtem Schaltabstand



### Merkmale

- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- großer Erfassungsbereich
- DC 4-Draht, 10...30 VDC
- Wechsler, NPN-Ausgang
- Kabelanschluss

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule erzeugt.

### Technische Daten

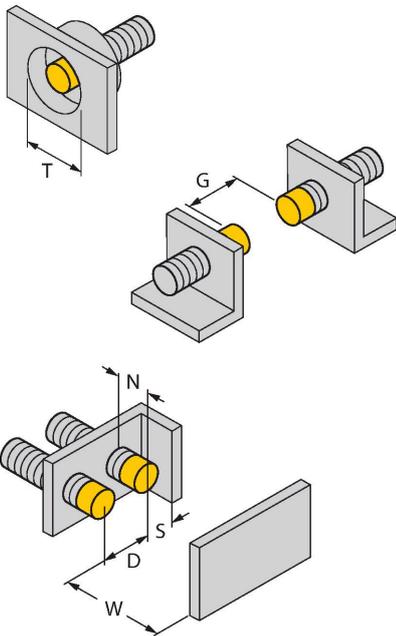
|   |   |
|---|---|
| Typ                                     | NI14-M18-VN6X 7M                              |
| Ident-No.                               | 4590609                                       |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |   |
| Bemessungsschaltabstand                 | 14 mm   |
| Einbaubedingung                         | nicht bündig                                  |
| Gesicherter Schaltabstand               | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                   |
| Korrekturfaktoren                       | St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 |
| Wiederholgenauigkeit                    | $\leq 2\%$ v. E.                              |
| Temperaturdrift                         | $\leq \pm 10\%$                               |
| Hysterese                               | 3...15 %                                      |
| <b>Elektrische Daten</b>                |   |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                                   |
| Restwelligkeit                          | $\leq 10\%$ $U_{ss}$                          |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 200$ mA                                 |
| Leerlaufstrom                           | 15 mA   |
| Reststrom                               | $\leq 0.1$ mA                                 |
| Isolationsprüfspannung                  | $\leq 0.5$ kV                                 |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                                  |
| Spannungsfall bei $I_o$                 | $\leq 1.8$ V                                  |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig                              |
| Ausgangsfunktion                        | Vierdraht, Wechsler, NPN                      |
| Schaltfrequenz                          | 0.5 kHz                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                |   |
| Bauform                                 | Gewinderohr, M18 x 1                          |
| Abmessungen                             | 54 mm   |
| Gehäusewerkstoff                        | Metall, CuZn, verchromt                       |

## Technische Daten

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PA12-GF30                   |
| Endkappe                            | Kunststoff, EPTR                        |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                                   |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel                                   |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, Grau, LifYY, PVC, 7 m         |
| Aderquerschnitt                     | 4 x 0.34 mm <sup>2</sup>                |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>         |   |
| Umgebungstemperatur                 | -25...+70 °C                            |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                            |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                            |
| Schutzart                           | IP67                                    |
| MTTF                                | 2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                               |

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung



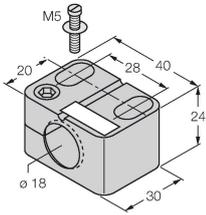
|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 7 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Abstand N                        | 2 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 18 mm |

## Montagezubehör

BST-18B

6947214

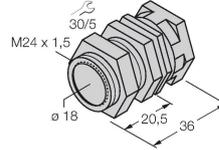
Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6



QM-18

6945102

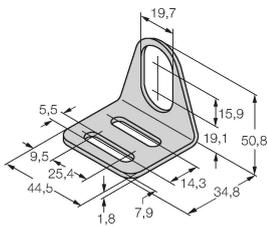
Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M24 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern.



MW-18

6945004

Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)



BSS-18

6901320

Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

