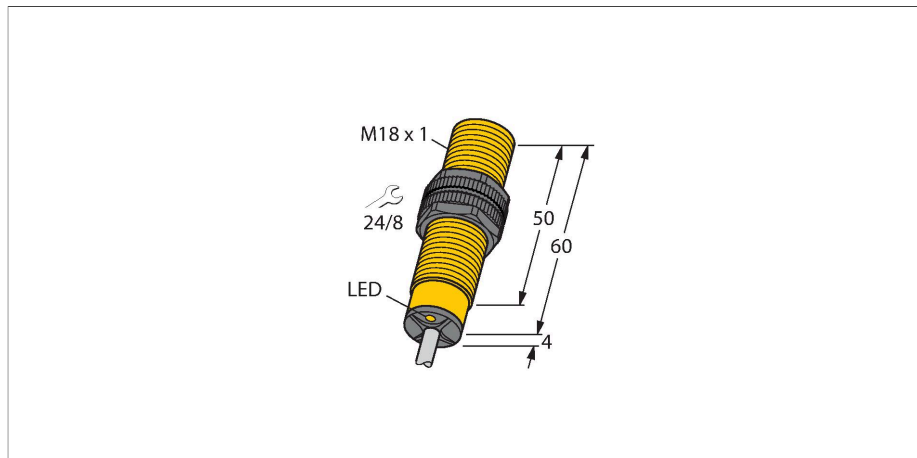


# NI8-S18-VP4X/S100

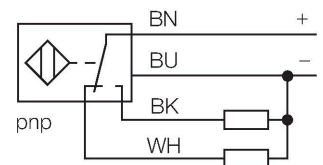
## Induktiver Sensor – mit erweitertem Temperaturbereich



### Merkmale

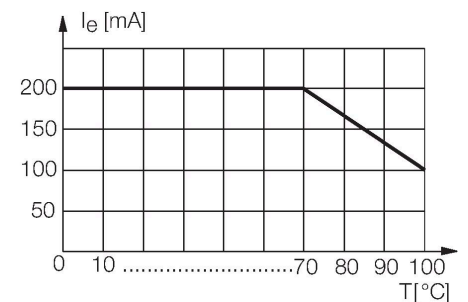
- Gewinderohr, M18 x 1
- Kunststoff, PA12-GF30
- für Temperaturen bis +100°C
- DC 4-Draht, 10...65 VDC
- Wechsler, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

### 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. Induktive Sensoren lassen sich als Spezialausführungen bei Temperaturen ab -60°C oder bis zu +250°C einsetzen.



### Technische Daten

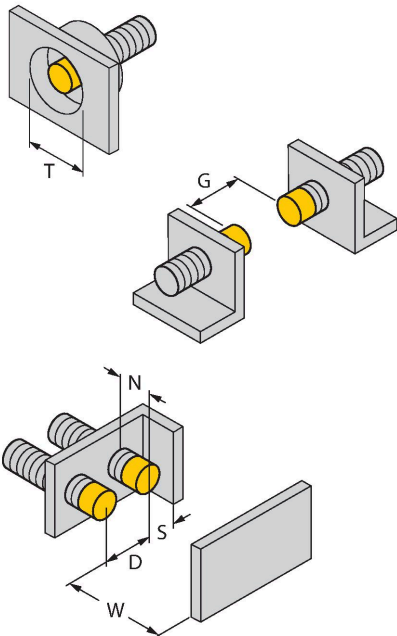
|   |   |
|---|---|
| Typ                                       | NI8-S18-VP4X/S100                             |
| Ident-No.                                 | 1513510                                       |
| <b>Allgemeine Daten</b>                   |   |
| Bemessungsschaltabstand                   | 8 mm  |
| Einbaubedingungen                         | nicht bündig                                  |
| Gesicherter Schaltabstand                 | ≤ (0,81 x S <sub>n</sub> ) mm                 |
| Korrekturfaktoren                         | St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 |
| Wiederholgenauigkeit                      | ≤ 2 % v. E.                                   |
| Temperaturdrift                           | ≤ ±10 %<br>≤ ± 20 %, ≥ +70 °C                 |
| Hysterese                                 | 3...15 %                                      |
| <b>Elektrische Daten</b>                  |   |
| Betriebsspannung U <sub>B</sub>           | 10...65 VDC                                   |
| Restwelligkeit U <sub>ss</sub>            | ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>                      |
| DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> | ≤ 200 mA<br>siehe Deratingkurve               |
| Leerlaufstrom                             | ≤ 15 mA                                       |
| Reststrom                                 | ≤ 0.1 mA                                      |
| Isolationsprüfspannung                    | 0.5 kV  |
| Kurzschlusschutz                          | ja/taktend                                    |
| Spannungsfall bei I <sub>e</sub>          | ≤ 1.8 V                                       |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz     | ja/vollständig                                |
| Ausgangsfunktion                          | Vierdraht, Wechsler, PNP                      |
| Schaltfrequenz                            | 0.5 kHz                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |   |
| Bauform                                   | Gewinderohr, M18 x 1                          |

## 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-T105, PVC, 2 m          |
| Aderquerschnitt                     | 4 x 0.34 mm <sup>2</sup>                |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>         |   |
| Umgebungstemperatur                 | -25...+100 °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                        | 3 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

QM-18

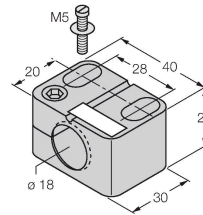
6945102



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

BST-18B

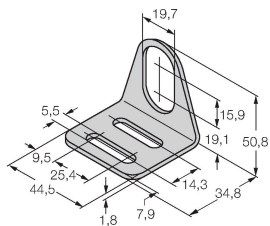
6947214



Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW18

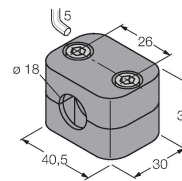
6945004



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

BSS-18

6901320



Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen