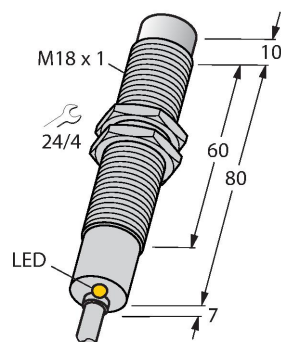


# NI8-M18-AP6X/S120

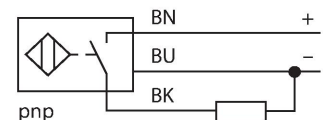
## Induktiver Sensor – mit erweitertem Temperaturbereich



### Merkmale

- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- für Temperaturen bis +120°C
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

### Anschlussbild



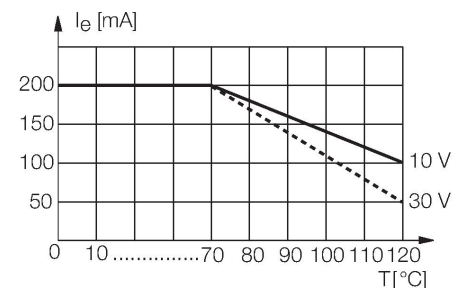
### Technische Daten

|                                           |                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Typ                                       | NI8-M18-AP6X/S120                                      |
| Ident-No.                                 | 4611230                                                |
| Sonderausführung                          | S120 entspricht: maximale Umgebungstemperatur = 120 °C |
| <b>Allgemeine Daten</b>                   |                                                        |
| Bemessungsschaltabstand                   | 8 mm                                                   |
| Einbaubedingungen                         | nicht bündig                                           |
| Gesicherter Schaltabstand                 | ≤ (0,81 x Sn) 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>s</sub>           | 10...30 VDC                                            |
| Restwelligkeit U <sub>ss</sub>            | ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>                               |
| DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> | ≤ 200 mA                                               |
| 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                          | Dreidraht, Schließer, PNP                              |
| Schaltfrequenz                            | 0.1 kHz                                                |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                                                        |
| Bauform                                   | Gewinderohr, M18 x 1                                   |

### 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

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Abmessungen                         | 97 mm                         |
| Gehäusewerkstoff                    | Metall, CuZn, verchromt       |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PA12-GF30         |
| Endkappe                            | Kunststoff, EPTR              |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 25 Nm                         |
| Elektrischer Anschluss              | Kabel                         |
| Kabelqualität                       | Ø 5.2 mm, SiHSi, Silikon, 2 m |
| Aderquerschnitt                     | 3 x 0.5 mm <sup>2</sup>       |
| Umgebungsbedingungen                |                               |
| Umgebungstemperatur                 | -25...+120 °C                 |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                  |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                  |
| Schutzart                           | IP67                          |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                     |

Montageanleitung

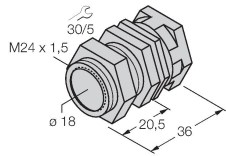
Einbauhinweise / Beschreibung

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Abstand D                        | $3 \times B$                |
| Abstand W                        | $3 \times S_n$              |
| Abstand T                        | $3 \times B$                |
| Abstand S                        | $1,5 \times B$              |
| Abstand G                        | $6 \times S_n$              |
| Abstand N                        | $2 \times S_n$              |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | $\varnothing 18 \text{ mm}$ |

## Montagezubehör

QM-18

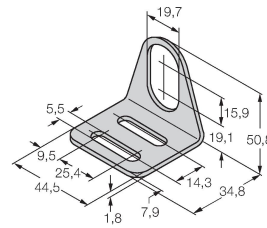
6945102



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

MW18

6945004



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