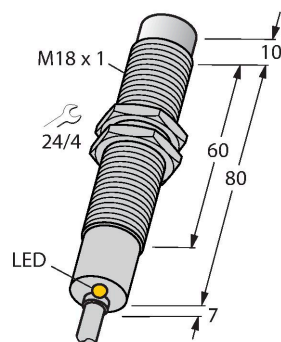


NI8-M18-AP6X/S120

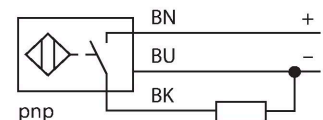
Induktiver Sensor – mit erweitertem Temperaturbereich



Merkmale

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

Anschlussbild

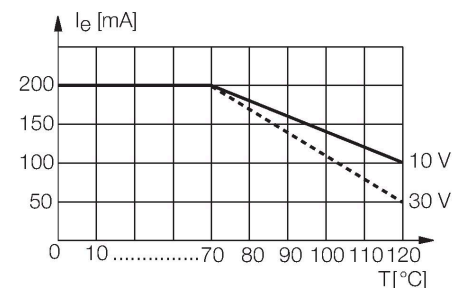


Technische Daten

Typ	NI8-M18-AP6X/S120
Ident-No.	4611230
Sonderausführung	S120 entspricht: maximale Umgebungstemperatur = 120 °C
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	8 mm
Einbaubedingung	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 % ≤ ± 20 %, ≥ +70 °C
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U _{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei I _e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	0.1 kHz

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

Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M18 x 1
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
Adernquerschnitt	3 x 0.5 mm ²
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25...+120 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

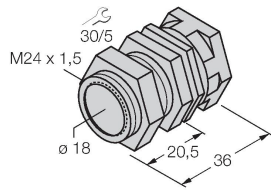
The image contains three technical diagrams illustrating the installation of a sensor. The top diagram shows a side view of a sensor with a yellow active area and a dimension line labeled 'T' indicating the distance from the active area to the mounting hole. The middle diagram shows a top view of two sensors with a dimension line labeled 'G' indicating the distance between the mounting holes. The bottom diagram shows a side view of a sensor with a yellow active area and a dimension line labeled 'N' indicating the distance from the active area to the mounting hole. It also shows a dimension line labeled 'S' indicating the distance from the active area to the mounting hole, a dimension line labeled 'D' indicating the distance from the active area to the mounting hole, and a dimension line labeled 'W' indicating the distance from the active area to the mounting hole.

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

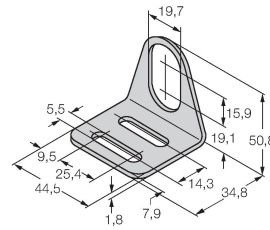
6945102



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

MW-18

6945004



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