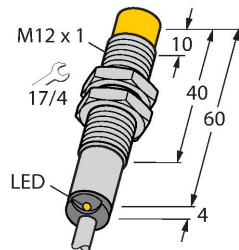


NI4-M12-ADZ31X 12M

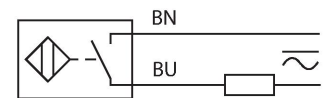
Induktiver Sensor



Merkmale

- Gewinderohr, M12 x 1
- Messing, verchromt
- AC 2-Draht, 20-250 VAC
- DC 2-Draht, 10-300 VDC
- Kurzschlussfest
- Schließer
- Kabelanschluss

Anschlussbild



Technische Daten

Typ	NI4-M12-ADZ31X 12M
Ident-No.	100018043
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	4 mm
Einbaubedingungen	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2 \% \text{ v. E.}$
Temperaturdrift	$\leq \pm 10 \%$
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_s	20...250 VAC
Betriebsspannung U_s	10...300 VDC
AC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 100 \text{ mA}$
DC Bemessungsbetriebsstrom I_s	$\leq 100 \text{ mA}$
Frequenz	$\geq 50 \dots \leq 60 \text{ Hz}$
Reststrom	$\leq 1,7 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	1,5 kV
Stoßstrom	$\leq 1 \text{ A} (\leq 10 \text{ ms max. } 5 \text{ Hz})$
Kurzschlusschutz	ja/einrastend
Spannungsfall bei I_s	$\leq 6 \text{ V}$
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Zweidraht, Schließer, Zweidraht
kleinster Betriebsstrom	$\geq 3 \text{ mA}$
Schaltfrequenz	0,02 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.

Technische Daten

Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M12 x 1
Abmessungen	64 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Endkappe	Kunststoff, EPTR
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	10 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 12 m
Adernquerschnitt	2 x 0.34 mm ²
Umgebungsbedingungen	
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, rot

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

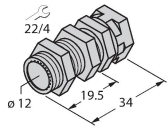
The image contains three technical diagrams illustrating the installation of the TURCK NI4-M12-ADZ31X 12M sensor. The top diagram shows a side view of the sensor with dimension T indicating the thread length. The middle diagram shows a top view of the sensor with dimension G indicating the mounting hole diameter. The bottom diagram shows a side view of the sensor with dimensions N, S, D, and W indicating the mounting hole diameter, the sensor body diameter, the sensor body length, and the sensor body width, respectively.

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	$\varnothing 12 \text{ mm}$

Montagezubehör

QM-12

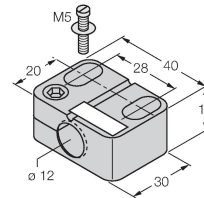
6945101



Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M16 x 1. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern

BST-12B

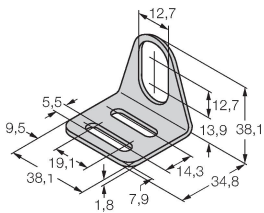
6947212



Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW12

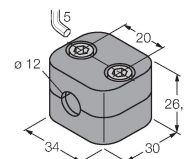
6945003



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

BSS-12

6901321



Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen