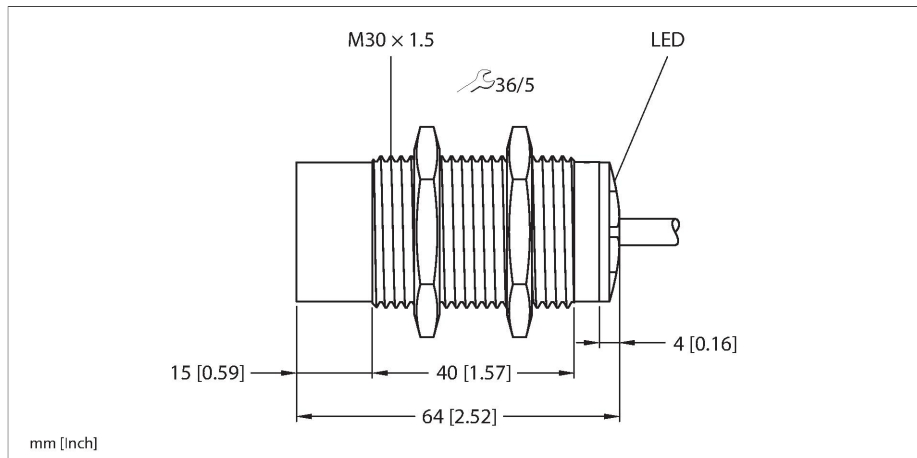


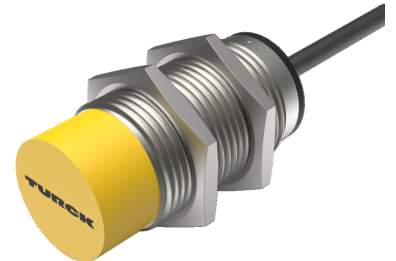
NI15-M30-ADZ3X

Induktiver Sensor



Technische Daten

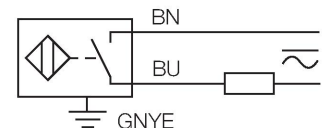
Typ	NI15-M30-ADZ3X
Ident-No.	100018049
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	15 mm
Einbaubedingungen	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2 \% \text{ v. E.}$
Temperaturdrift	$\leq \pm 10 \%$
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_b	20...250 VAC
Betriebsspannung U_b	10...300 VDC
AC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 400 \text{ mA}$
DC Bemessungsbetriebsstrom I_b	$\leq 300 \text{ mA}$
Frequenz	$\geq 50 \dots \leq 60 \text{ Hz}$
Reststrom	$\leq 1,7 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	1,5 kV
Stoßstrom	$\leq 8 \text{ A}$ ($\leq 10 \text{ ms max. 5 Hz}$)
Kurzschlussschutz	ja/einrastend
Spannungsfall bei I_b	$\leq 6 \text{ V}$
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Zweidraht, Schließer, Zweidraht
kleinster Betriebsstrom	$\geq 3 \text{ mA}$
Schaltfrequenz	0,02 kHz



Merkmale

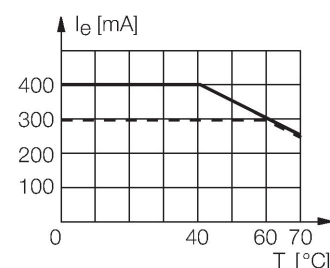
- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Messing verchromt
- AC 2-Draht, 20...250 VAC
- DC 2-Draht, 10...300 VDC
- Kurzschlussfest
- Schließer
- Kabelanschluss

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

Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M30 x 1.5
Abmessungen	64 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Endkappe	Kunststoff, EPTR
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	75 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m
Adernquerschnitt	3 x 0.5 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

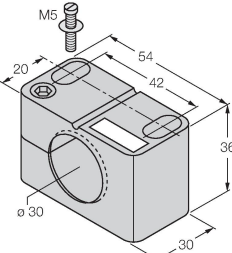
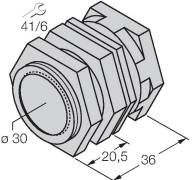
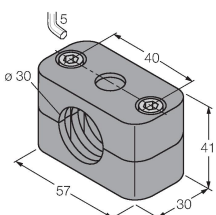
Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

The image contains three technical diagrams illustrating the installation of 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 surface. The middle diagram shows a top view of two sensors with a dimension line labeled 'G' indicating the distance between the active areas. The bottom diagram shows a side view of a sensor with dimensions 'N' (distance from the active area to the mounting surface), 'S' (distance from the active area to the mounting surface), 'D' (distance from the active area to the mounting surface), and 'W' (distance from the active area to the mounting surface).

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 30 mm

Montagezubehör

BST-30B	6947216	QM-30	6945103
	Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6		Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M36 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern.
MW30	6945005	BSS-30	6901319
	Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)		Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen