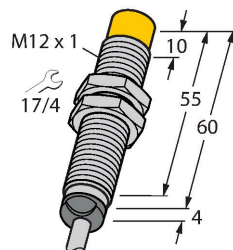


NI5-M12-LIU

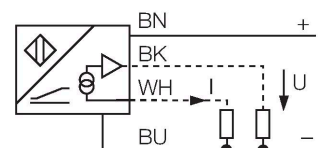
Induktiver Sensor – mit Analogausgang



Merkmale

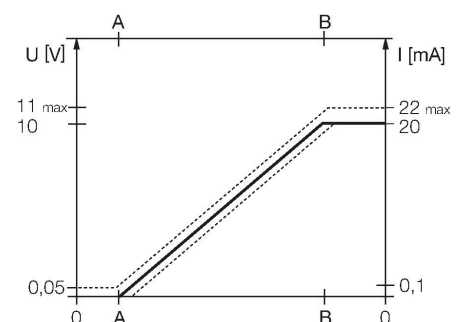
- Gewinderohr, M12 x 1
- Messing, verchromt
- 4-Draht, 15...30 VDC
- Analogausgang
- 0...10 V und 0...20 mA
- Kabelanschluss

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Einfache Regelungsaufgaben lassen sich mit induktiven Sensoren von Turck mit Analogausgang lösen. Sie liefern ein abstandsproportionales Strom-, Spannungs- oder Frequenzsignal. Dieses Ausgangssignal ist bei TURCK Analogsensoren über den gesamten Erfassungsbereich linear zum Abstand des Betätigungsobjektes.



Technische Daten

Typ	NI5-M12-LIU
Ident-No.	1535536
Messbereich	0.5...4 mm
Einbaubedingung	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	$\leq 1 \%$ vom Messbereich A – B 0,5 %, nach 0,5 h Aufwärmzeit
Reproduzierbarkeit	$\leq 35 \mu\text{m}$ $\leq 17,5 \mu\text{m}$, nach 0,5 h Aufwärmzeit
Linearitätsabweichung	$\leq 5 \%$
Temperaturdrift	$\leq \pm 0,06 \%$ / K
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Betriebsspannung	15...30 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10 \%$ U_{ss}
Leerlaufstrom	8 mA
Isolationsprüfspannung	$\leq 0,5$ kV
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	nein / vollständig
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Analogausgang
Spannungsausgang	0...10 V
Stromausgang	0...20 mA
Lastwiderstand Spannungsausgang	$\geq 4,7$ k Ω
Lastwiderstand Stromausgang	$\leq 0,4$ k Ω
Messfolgefrequenz	100 Hz
Bauform	Gewinderohr, M12 x 1
Abmessungen	64 mm

Technische Daten

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, Grau, LifYY, PVC, 2 m
Adernquerschnitt	4 x 0.34 mm ²
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	751 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

The image contains three technical drawings of a sensor assembly. The top-left drawing is a side view of a square mounting plate with a central circular hole and a threaded hole. A dimension line labeled 'T' indicates the thickness of the plate. The bottom-left drawing is a perspective view of the assembly. It shows a rectangular plate with two yellow cylindrical sensors mounted on it. Dimension lines indicate the following: 'N' is the distance between the centers of the two sensors; 'S' is the distance from the center of a sensor to the edge of the plate; 'D' is the distance from the center of a sensor to the bottom edge of the plate; 'W' is the width of the plate. The right drawing is a side view of two mounting plates with sensors. A dimension line labeled 'G' indicates the distance between the centers of the two sensors.

Abstand D 36 mm

Abstand W 12 mm

Abstand T 3 x B

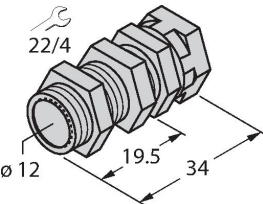
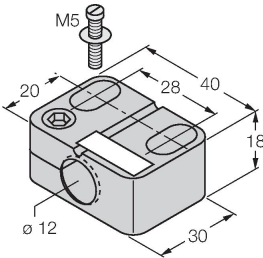
Abstand S 18 mm

Abstand G 24 mm

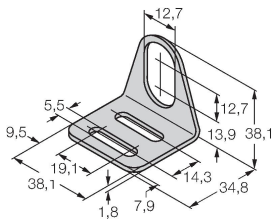
Abstand N 8 mm

Durchmesser der
aktiven Fläche B Ø 12 mm

Montagezubehör

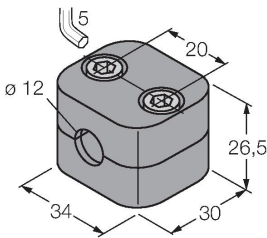
QM-12	6945101	BST-12B	6947212
	Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M16 x 1. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern		Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW-12 6945003



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

BSS-12 6901321



Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	IM43-13-SR	7540041	Grenzwertsignalgeber; einkanalig; Eingang 0/4...20mA oder 0/2...10V; Versorgung eines Zweidraht- oder Dreidraht- Transmitters/Sensors; Grenzwerteinstellung über Teach-Taster; Drei Relaisausgänge mit je einem Schließer; abziehbare Klemmenblöcke; 27 mm Breite; Universelle Betriebsspannung 20...250VUC; weitere Grenzwertsignalgeber im Katalog Interfacetechnik