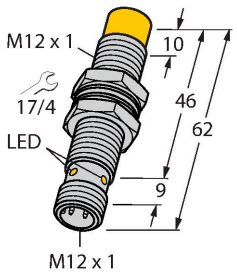
NI4-M12-IOLU69X2-H1141
Induktiver Sensor – mit Analogausgang und IO-Link Kommunikation



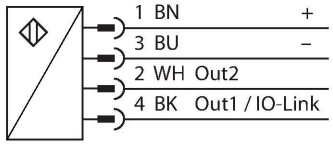
Technische Daten

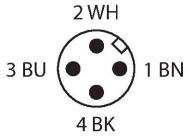
Typ	NI4-M12-IOLU69X2-H1141
Ident-No.	100001076
Allgemeine Daten	
Messbereich	0.4…4 mm
Einbaubedingungen	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	≤ 1 % vom Messbereich |A – B|
	0,25 % v.E. nach 0,5 h Aufwärmzeit
Linearitätsabweichung	≤ 1 %
Temperaturdrift	≤ ±3 %
	≤ ± 5%, ≤ 0 °C, ≥ +50 °C
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	15…30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Leerlaufstrom	≤ 20 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlussschutz	ja
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	nein/vollständig (Analogausgang eingeschränkt)
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
Ausgangsfunktion	Vierdraht, PNP/NPN, Analogausgang
Spannungsausgang	0…10 V
Lastwiderstand Spannungsausgang	≥ 4.7 kΩ
Reaktionszeit	0.0015 s
	am Ausgang

Merkmale

- Gewinderohr, M12 x 1
- Messing, verchromt
- Konfiguration und Kommunikation über IO-Link v1.1 oder über Standard-I/O
- Einstellbarer Abstandswert in 12 Bit IO-Link Prozessdaten
- Schaltpunkt über zwei Teachpunkte konfigurierbar
- Schaltausgang frei konfigurierbar
- Identifikation über 32 Byte Speicher
- Temperaturüberwachung mit einstellbaren Grenzen
- 4-Draht, 15…30 VDC
- Analogausgang, 0…10 V (2…10 V parametrierbar)
- Steckverbinder, M12 x 1

Anschlussbild





Funktionsprinzip

Einfache Regelungsaufgaben lassen sich mit induktiven Sensoren von Turck mit Analogausgang lösen. Sie liefern ein abstandsproportionales Strom-, Spannungs-

Technische Daten

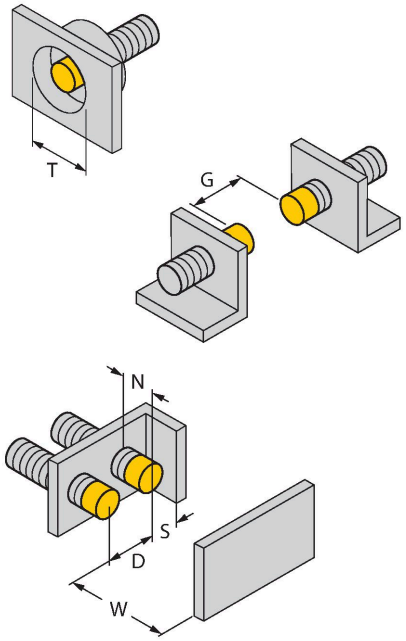
IO-Link	
IO-Link Spezifikation	V 1.1
IO-Link Porttyp	Class A
Kommunikationsmodus	COM 2 (38.4 kBaud)
Prozessdatenbreite	16 bit
Schaltpunktinformation	1 bit
Statusbitinformation	2 bit
Frametyp	2.2
Mindestzykluszeit	2.3 ms
Funktion Pin 4	IO-Link
Funktion Pin 2	Analog
Maximale Leitungslänge	20 m
In SIDI GSDML enthalten	Ja
Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M12 x 1
Abmessungen	62 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	10 Nm
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25…+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	751 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED

oder Frequenzsignal. Dieses Ausgangssignal ist bei TURCK-Analogsensoren über den gesamten Erfassungsbereich linear zum Abstand des Betätigungsobjektes. Darüber hinaus lassen sich bestimmte Parameter der analogen IO-Link-Sensoren mit Hilfe eines IO-Link-Masters nach Kundenwunsch in vordefinierten Grenzen umstellen, sowie diverse Funktionen konfigurieren. Detaillierte Informationen entnehmen Sie der Betriebsanleitung des analogen IO-Link-Sensors.

NI4-M12-IOLU69X2-H1141| 21-02-2025 13-49 | Technische Änderungen vorbehalten

Montageanleitung

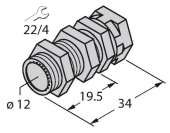
Einbauhinweise / Beschreibung



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 12 mm

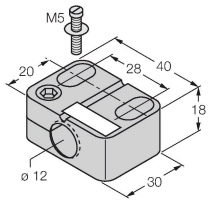
Montagezubehör

QM-12 6945101



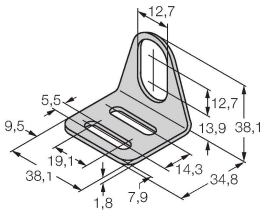
Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M16 x 1. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern

BST-12B 6947212



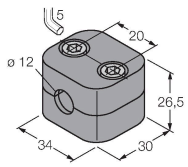
Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW12 6945003



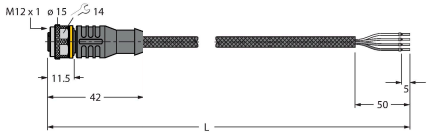
Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-12 6901321

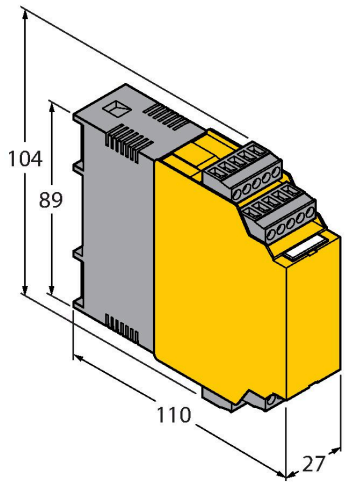
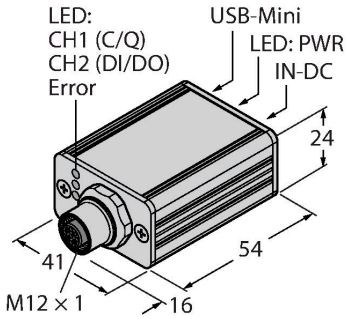


Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RKC4.4T-2/TXL1001	6628825	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Schutzmantelmaterial: Aramidfasern, gelb; Temperaturspitze: 200 °C

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
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle

NI4-M12-IOLU69X2-H1141| 21-02-2025 13-49 | Technische Änderungen vorbehalten