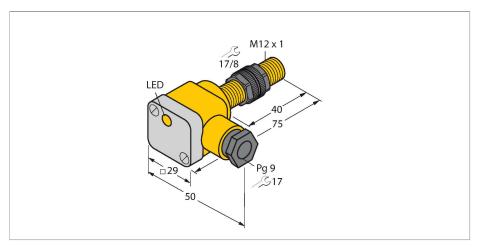


NI5-P12SK-AP6X Induktiver Sensor



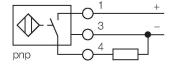
Technische Daten

Ident-No. 46537 Allgemeine Daten 5 mm Einbaubedingungen nicht bündig Gesicherter Schaltabstand ≤ (0,81 x Sn) mm Korrekturfaktoren \$t37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U₀ Betriebsspannung U₀ 1030 VDC Restwelligkeit U₀ ≤ 10 % Uø₀ DC Bemessungsbetriebsstrom I₀ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm Gehäusewerkstoff Kunststoff, PA12-GF30	Тур	NI5-P12SK-AP6X
Bemessungsschaltabstand 5 mm Einbaubedingungen 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 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U₀ Betriebsspannung U₀ 1030 VDC Restwelligkeit U₃ ≤ 10 % U₃max DC Bemessungsbetriebsstrom I₀ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Ident-No.	46537
Einbaubedingungen 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 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U₀ 1030 VDC Restwelligkeit U₅ ≤ 10 % U₅max DC Bemessungsbetriebsstrom I₀ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Allgemeine Daten	
Gesicherter Schaltabstand ≤ (0,81 x Sn) mm Korrekturfaktoren St37 = 1; AI = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U ₈ 1030 VDC Restwelligkeit U _{xs} ≤ 10 % U _{brnax} DC Bemessungsbetriebsstrom I ₈ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I ₈ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Bemessungsschaltabstand	5 mm
KorrekturfaktorenSt37 = 1; AI = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4Wiederholgenauigkeit≤ 2 % v. E.Temperaturdrift≤ ±10 %Hysterese315 %Elektrische Daten1030 VDCRestwelligkeit U₅s≤ 10 % U₅тахDC Bemessungsbetriebsstrom I₀≤ 200 mALeerlaufstrom≤ 15 mAReststrom≤ 0.1 mAIsolationsprüfspannung0.5 kVKurzschlussschutzja/taktendSpannungsfall bei I₀≤ 1.8 VDrahtbruchsicherheit/Verpolungsschutzja/vollständigAusgangsfunktionDreidraht, Schließer, PNPSchaltfrequenz1.5 kHzMechanische DatenGewinderohr, M12 x 1Abmessungen75 mm	Einbaubedingungen	nicht bündig
Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{SE} ≤ 10 % U _{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _B ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _B ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Temperaturdrift ≤ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U ₈ 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{Emax} DC Bemessungsbetriebsstrom I ₈ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I ₈ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Korrekturfaktoren	
Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _B ≤ 10 % U _{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _B ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _B ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Elektrische Daten Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{SS} ≤ 10 % U _{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _B ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _B ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Temperaturdrift	≤ ±10 %
Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _B ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _B ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Hysterese	315 %
Restwelligkeit U₅s ≤ 10 % U₅max DC Bemessungsbetriebsstrom I₀ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Elektrische Daten	
DC Bemessungsbetriebsstrom I₀ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Betriebsspannung U _B	1030 VDC
Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Restwelligkeit U _{ss}	≤ 10 % U _{Bmax}
Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _e ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	DC Bemessungsbetriebsstrom I _e	≤ 200 mA
Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Reststrom	≤ 0.1 mA
Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Kurzschlussschutz	ja/taktend
Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Spannungsfall bei I _e	≤ 1.8 V
Schaltfrequenz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 75 mm	Schaltfrequenz	1.5 kHz
Abmessungen 75 mm	Mechanische Daten	
	Bauform	Gewinderohr, M12 x 1
Gehäusewerkstoff Kunststoff, PA12-GF30	Abmessungen	75 mm
	Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PA12-GF30

Merkmale

- ■Gewinderohr, M12 x 1
- ■Kunststoff, PA12-GF30
- ■DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Klemmenraum

Anschlussbild



Funktionsprinzip

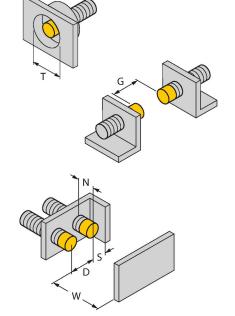
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule erzeugt.

Technische Daten

Material Klemmenraumabdeckung	Kunststoff, Ultem
Material Klemmenraumgehäuse	Kunststoff, PA12-GF30
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	1 Nm
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	≤ 2.5 mm²
Aussendurchmesser Kabel	4.58 mm
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, gelb
Im Lieferumfang enthalten	Verschraubung; 2x Gummidichtung

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

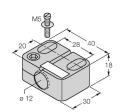


Abstand D	3 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn
Abstand N	2 x Sn
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 12 mm



Montagezubehör

BST-12B 6947212



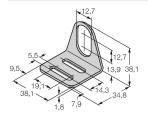
Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6 QM-12

6945101

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



MW12 BSS-12 6945003



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

6901321

Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

