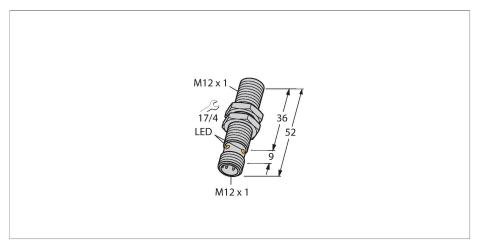


BI4-M12-AN6X-H1141 Induktiver Sensor – mit erhöhtem Schaltabstand



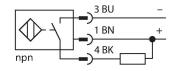
Technische Daten

Ident-No. 46071	Тур	BI4-M12-AN6X-H1141
Bemessungsschaltabstand 4 mm Einbaubedingungen 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 U₂₀ ≤ 10 % U₂₀¸¸¸¸¸ 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, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Ident-No.	46071
Einbaubedingungen 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 U _a 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{Brnax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _o ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _o ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Allgemeine Daten	
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 U _B Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{sc} ≤ 10 % U _{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _c ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _c ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Bemessungsschaltabstand	4 mm
Korrekturfaktoren St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten 1030 VDC Restwelligkeit Uss ≤ 10 % Usmus DC Bemessungsbetriebsstrom Is ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei Is ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Einbaubedingungen	bündig
0,4 Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _o ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _o ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Temperaturdrift ≤ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{BB} ≤ 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, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Korrekturfaktoren	
Hysterese 315 % 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, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 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, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Temperaturdrift	≤ ±10 %
Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _e ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA 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, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Hysterese	315 %
Restwelligkeit Uss ≤ 10 % Usmax DC Bemessungsbetriebsstrom Is ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei Is ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 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, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 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, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Restwelligkeit U _{ss}	≤ 10 % U _{Bmax}
Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 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, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Reststrom	≤ 0.1 mA
Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Kurzschlussschutz	ja/taktend
Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Spannungsfall bei I _e	≤ 1.8 V
Schaltfrequenz 2 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, NPN
Bauform Gewinderohr, M12 x 1 Abmessungen 52 mm	Schaltfrequenz	2 kHz
Abmessungen 52 mm	Mechanische Daten	
	Bauform	Gewinderohr, M12 x 1
Gehäusewerkstoff Metall, CuZn, verchromt	Abmessungen	52 mm
	Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt

Merkmale

- ■Gewinderohr, M12 x 1
- Messing, verchromt
- ■großer Erfassungsbereich
- ■DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

Anschlussbild





Funktionsprinzip

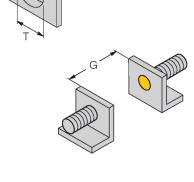
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule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

Technische Daten

Material 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	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



O S W

Abstand D	24 mm
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 12 mm

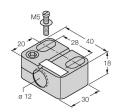
6901321

Montagezubehör

QM-12 6945101



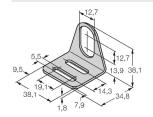
Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M16 x 1. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern BST-12B



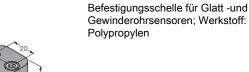
6947212 Befestigungsschelle für

Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW12 6945003



Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304) BSS-12





Anschlusszubehör

 Maßbild
 Typ
 Ident-No.

 RKC4T-2/TEL
 6625010



Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung