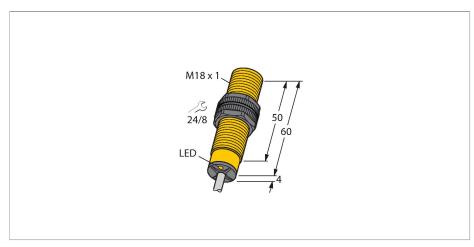


BI5-S18-AN6X Induktiver Sensor



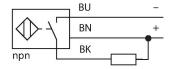
Technische Daten

Ident-No. 46561 Allgemeine Daten Bemessungsschaltabstand 5 mm Einbaubedingungen 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 Us Betriebsspannung Us 1030 VDC Restwelligkeit Us ≤ 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 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm Gehäusewerkstoff Kunststoff, PA12-GF30	Тур	BI5-S18-AN6X
Bemessungsschaltabstand5 mmEinbaubedingungenbündigGesicherter Schaltabstand≤ (0,81 x Sn) mmKorrekturfaktorenSt37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4Wiederholgenauigkeit≤ 2 % v. E.Temperaturdrift≤ ±10 %Hysterese315 %Elektrische DatenBetriebsspannung U₀Betriebsspannung U₀1030 VDCRestwelligkeit U₅s≤ 10 % U₀maxDC Bemessungsbetriebsstrom I₀≤ 200 mALeerlaufstrom≤ 15 mAReststrom≤ 0.1 mAIsolationsprüfspannung0.5 kVKurzschlussschutzja/taktendSpannungsfall bei I₀≤ 1.8 VDrahtbruchsicherheit/Verpolungsschutzja/vollständigAusgangsfunktionDreidraht, Schließer, NPNSchaltfrequenz1 kHzMechanische DatenBauformBauformGewinderohr, M18 x 1Abmessungen64 mm	Ident-No.	46561
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 ₈ 1030 VDC Restwelligkeit U ₈₅ ≤ 10 % U _{Bmax} 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, NPN Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 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 U₀ Betriebsspannung U₀ 1030 VDC Restwelligkeit U₀₀ ≤ 10 % Uønax 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 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Bemessungsschaltabstand	5 mm
KorrekturfaktorenSt37 = 1; AI = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4Wiederholgenauigkeit≤ 2 % v. E.Temperaturdrift≤ ±10 %Hysterese315 %Elektrische Daten1030 VDCRestwelligkeit U₅≤ 10 % U₅пахDC Bemessungsbetriebsstrom I₀≤ 200 mALeerlaufstrom≤ 15 mAReststrom≤ 0.1 mAIsolationsprüfspannung0.5 kVKurzschlussschutzja/taktendSpannungsfall bei I₀≤ 1.8 VDrahtbruchsicherheit/Verpolungsschutzja/vollständigAusgangsfunktionDreidraht, Schließer, NPNSchaltfrequenz1 kHzMechanische DatenGewinderohr, M18 x 1BauformGewinderohr, M18 x 1Abmessungen64 mm	Einbaubedingungen	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 _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 1 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Temperaturdrift ≤ ±10 % 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, NPN Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 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, NPN Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Elektrische Daten 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 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Temperaturdrift	≤ ±10 %
Betriebsspannung UB 1030 VDC Restwelligkeit UBS ≤ 10 % UBMBAX DC Bemessungsbetriebsstrom IB ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 15 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei IB ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Hysterese	315 %
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 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 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 1 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 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 1 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 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 1 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	DC Bemessungsbetriebsstrom I _e	≤ 200 mA
Isolationsprüfspannung Kurzschlussschutz Spannungsfall bei I₀ Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 0.5 kV ja/taktend ja/taktend ja/vollständig Dreidraht, Schließer, NPN 64 mm	Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Reststrom	≤ 0.1 mA
Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Kurzschlussschutz	ja/taktend
Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Spannungsfall bei I _e	≤ 1.8 V
Schaltfrequenz 1 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, NPN
Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 64 mm	Schaltfrequenz	1 kHz
Abmessungen 64 mm	Mechanische Daten	
	Bauform	Gewinderohr, M18 x 1
Gehäusewerkstoff Kunststoff, PA12-GF30	Abmessungen	64 mm
	Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PA12-GF30

Merkmale

- ■Gewinderohr, M18 x 1
- ■Kunststoff, PA12-GF30
- ■DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- 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.

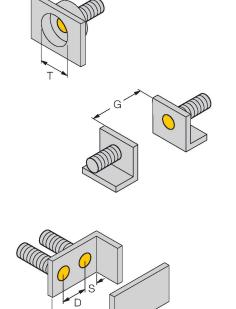


Technische Daten

Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Endkappe	Kunststoff, EPTR
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	2 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m
Adernquerschnitt	3 x 0.34 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, gelb

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



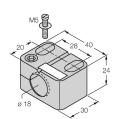
2 x B
3 x Sn
3 x B
1,5 x B
6 x Sn
Ø 18 mm



Montagezubehör

6945102 QM-18

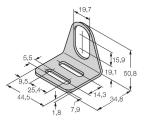
Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M24 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern. BST-18B



6947214

Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW18 6945004

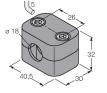


Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-18



Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff:



Polypropylen