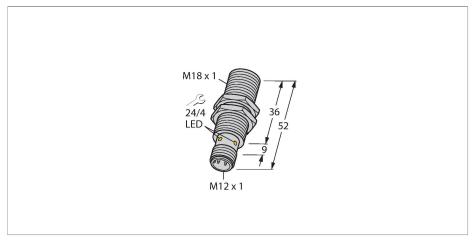
BI10U-M18-VP6X-H1141| 21-02-2025 13-40 | Technische Änderungen vorbehalten

BI10U-M18-VP6X-H1141 Induktiver Sensor





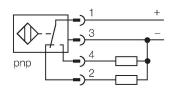
Technische Daten

Ident-No.	Тур	BI10U-M18-VP6X-H1141
Bemessungsschaltabstand Einbaubedingungen bündig Gesicherter Schaltabstand ✓ (0,81 x Sn) mm Wiederholgenauigkeit ✓ 2 % v. E. Temperaturdrift ✓ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U₂ PC Bemessungsbetriebsstrom I₂ ✓ 200 mA Leerlaufstrom ✓ 25 mA Reststrom ✓ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz Spannungsfall bei I₂ Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz Ausgangsfunktion ✓ Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Ident-No.	1644844
Einbaubedingungen Gesicherter Schaltabstand ✓ (0,81 x Sn) mm Wiederholgenauigkeit ✓ 2 % v. E. Temperaturdrift ✓ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U ₈ To W U _{8max} DC Bemessungsbetriebsstrom I ₈ ✓ 200 mA Leerlaufstrom ✓ 25 mA Reststrom ✓ 0.1 mA Isolationsprüfspannung ✓ 0.5 kV Kurzschlussschutz Spannungsfall bei I ₈ ✓ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz Ausgangsfunktion Gleichfeldfestigkeit ✓ 300 mT Wechselfeldfestigkeit ✓ 300 mT Wechselfeldfestigkeit ✓ 300 mT Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Allgemeine Daten	
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	Bemessungsschaltabstand	10 mm
Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E. Temperaturdrift ≤ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _s Betriebsspannung U _s 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{mmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _s ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 25 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _s ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mTss Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Einbaubedingungen	bündig
Temperaturdrift ≤ ±10 % Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _® 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{®max} DC Bemessungsbetriebsstrom I _® ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 25 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _® ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT Wechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Hysterese 315 % Elektrische Daten Betriebsspannung U _B 1030 VDC Restwelligkeit U _{es} ≤ 10 % U _{Broax} DC Bemessungsbetriebsstrom I _e ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 25 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I _e ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Elektrische Daten Betriebsspannung U ₈ 1030 VDC Restwelligkeit U _{ss} ≤ 10 % U _{Bmax} DC Bemessungsbetriebsstrom I ₈ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 25 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I ₈ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT _{ss} Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Temperaturdrift	≤±10 %
Betriebsspannung UB 1030 VDC Restwelligkeit UBB ≤ 10 % UBB DC Bemessungsbetriebsstrom IB ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 25 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei IB ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mTss Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Hysterese	315 %
Restwelligkeit U₅₅ ≤ 10 % U₅max DC Bemessungsbetriebsstrom I₆ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 25 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₆ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Elektrische Daten	
DC Bemessungsbetriebsstrom I₀ ≤ 200 mA Leerlaufstrom ≤ 25 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mTss Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Betriebsspannung U _B	1030 VDC
Leerlaufstrom ≤ 25 mA Reststrom ≤ 0.1 mA Isolationsprüfspannung 0.5 kV Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT₅ss Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M18 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 Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT₅s Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M18 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 Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT₅s Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Leerlaufstrom	≤ 25 mA
Kurzschlussschutz ja/taktend Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mTss Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Reststrom	≤ 0.1 mA
Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT₅s Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT _{ss} Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Kurzschlussschutz	ja/taktend
Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, PNP Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mT _{ss} Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Spannungsfall bei I _e	≤ 1.8 V
Gleichfeldfestigkeit 300 mT Wechselfeldfestigkeit 300 mTss Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Wechselfeldfestigkeit 300 mTss Schaltfrequenz 1.5 kHz Mechanische Daten Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Ausgangsfunktion	Vierdraht, Wechsler, PNP
Schaltfrequenz Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Gleichfeldfestigkeit	300 mT
Mechanische Daten Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Wechselfeldfestigkeit	300 mT _{ss}
Bauform Gewinderohr, M18 x 1 Abmessungen 52 mm	Schaltfrequenz	1.5 kHz
Abmessungen 52 mm	Mechanische Daten	
	Bauform	Gewinderohr, M18 x 1
Gehäusewerkstoff Metall, CuZn, verchromt	Abmessungen	52 mm
	Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt

Merkmale

- ■Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- ■hoher Schaltabstand
- ■DC 4-Draht, 10...30 VDC
- ■Wechsler, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

Anschlussbild





Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox3-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten Multispulen-Systems erhebliche Vorteile. Sie überzeugen durch höchste Schaltabstände, durch maximale Flexibilität, durch größte Betriebssicherheit und durch eine effiziente Standardisierung.

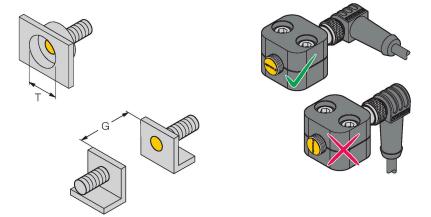


Technische Daten

Material aktive Fläche	Kunststoff, LCP
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	IP68
MTTF	874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

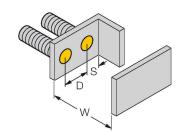
Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



Abstand D	36 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 18 mm

Bei dem Einbau des Sensors, in Kombination mit der dargestellten Halbschalen-Schelle, ist seine korrekte Orientierung zur Schelle zu beachten. Diese ist durch den uprox-Schriftzug auf der Frontkappe des Sensors gekennzeichnet und der nebenstehenden Einbaubezeichnung zu entnehmen.



Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6



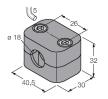
6945004

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

BSS-18

6901320

Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen



Anschlusszubehör

Maßbild Typ Ident-No.

RKC4.4T-2/TEL 6625013



Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung