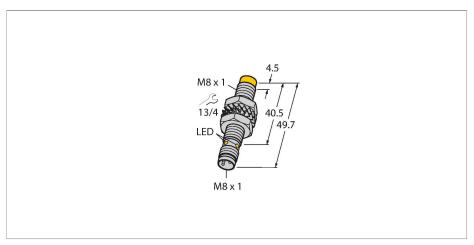


# NI5-M08E-VN6X-V1141 Induktiver Sensor – mit erhöhtem Schaltabstand



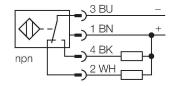
### **Technische Daten**

Ident-No.         4603020           Allgemeine Daten         Bemessungsschaltabstand         5 mm           Einbaubedingungen         nicht bündig           Gesicherter Schaltabstand         ≤ (0,81 x Sn) mm           Korrekturfaktoren         St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; No.4           Wiederholgenauigkeit         ≤ 2 % v. E.           Temperaturdrift         ≤ ±10 %           Hysterese         315 %           Elektrische Daten         Betriebsspannung U₀           Betriebsspannung U₀         1030 VDC           Restwelligkeit U₀₀         ≤ 10 % U₀₀           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         Vierdraht, Wechsler, NPN           Schaltfrequenz         2.8 kHz           Mechanische Daten         Bauform         Gewinderohr, M8 x 1           Abmessungen         49.7 mm	Тур	NI5-M08E-VN6X-V1141
Bemessungsschaltabstand       5 mm         Einbaubedingungen       nicht bündig         Gesicherter Schaltabstand       ≤ (0,81 x Sn) mm         Korrekturfaktoren       St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; №         Usederholgenauigkeit       ≤ 2 % v. E.         Temperaturdrift       ≤ ±10 %         Hysterese       315 %         Elektrische Daten       Betriebsspannung U₀         Betriebsspannung U₀       1030 VDC         Restwelligkeit U₀       ≤ 10 % U₆max         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       Vierdraht, Wechsler, NPN         Schaltfrequenz       2.8 kHz         Mechanische Daten         Bauform       Gewinderohr, M8 x 1	Ident-No.	4603020
Einbaubedingungen nicht bündig  Gesicherter Schaltabstand ≤ (0,81 x Sn) mm  Korrekturfaktoren St37 = 1; AI = 0,3; EdelstahI = 0,7; №  Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E.  Temperaturdrift ≤ ±10 %  Hysterese 315 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>8</sub> 1030 VDC  Restwelligkeit U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Broux</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>6</sub> ≤ 200 mA  Leerlaufstrom ≤ 15 mA  Reststrom ≤ 0.1 mA  Isolationsprüfspannung 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja/taktend  Spannungsfall bei I <sub>6</sub> ≤ 1.8 V  Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig  Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, NPN  Schaltfrequenz 2.8 kHz  Mechanische Daten  Bauform Gewinderohr, M8 x 1	Allgemeine Daten	
Gesicherter Schaltabstand ≤ (0,81 x Sn) mm  Korrekturfaktoren St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; №  Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E.  Temperaturdrift ≤ ±10 %  Hysterese 315 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 1030 VDC  Restwelligkeit U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Braax</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> ≤ 200 mA  Leerlaufstrom ≤ 15 mA  Reststrom ≤ 0.1 mA  Isolationsprüfspannung 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja/taktend  Spannungsfall bei I <sub>e</sub> ≤ 1.8 V  Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig  Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, NPN  Schaltfrequenz 2.8 kHz  Mechanische Daten  Bauform Gewinderohr, M8 x 1	Bemessungsschaltabstand	5 mm
Korrekturfaktoren       St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; No,4         Wiederholgenauigkeit       ≤ 2 % v. E.         Temperaturdrift       ≤ ±10 %         Hysterese       315 %         Elektrische Daten       Betriebsspannung UB         Betriebsspannung UB       1030 VDC         Restwelligkeit UBB       ≤ 10 % UBBBBB         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       Vierdraht, Wechsler, NPN         Schaltfrequenz       2.8 kHz         Mechanische Daten       Bauform	Einbaubedingungen	nicht bündig
Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E.   Temperaturdrift ≤ ±10 %   Hysterese 315 %   Elektrische Daten 1030 VDC   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 Vierdraht, Wechsler, NPN   Schaltfrequenz 2.8 kHz   Mechanische Daten Bauform   Gewinderohr, M8 x 1	Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Temperaturdrift ≤ ±10 %  Hysterese 315 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 1030 VDC  Restwelligkeit U <sub>BB</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>B</sub> ≤ 200 mA  Leerlaufstrom ≤ 15 mA  Reststrom ≤ 0.1 mA  Isolationsprüfspannung 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja/taktend  Spannungsfall bei I <sub>B</sub> ≤ 1.8 V  Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig  Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, NPN  Schaltfrequenz 2.8 kHz  Mechanische Daten  Bauform Gewinderohr, M8 x 1	Korrekturfaktoren	St37 = 1; AI = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Hysterese 315 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 1030 VDC  Restwelligkeit U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> ≤ 200 mA  Leerlaufstrom ≤ 15 mA  Reststrom ≤ 0.1 mA  Isolationsprüfspannung 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja/taktend  Spannungsfall bei I <sub>e</sub> ≤ 1.8 V  Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig  Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, NPN  Schaltfrequenz 2.8 kHz  Mechanische Daten  Bauform Gewinderohr, M8 x 1	Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 1030 VDC  Restwelligkeit U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> ≤ 200 mA  Leerlaufstrom ≤ 15 mA  Reststrom ≤ 0.1 mA  Isolationsprüfspannung 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja/taktend  Spannungsfall bei I <sub>e</sub> ≤ 1.8 V  Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig  Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, NPN  Schaltfrequenz 2.8 kHz  Mechanische Daten  Bauform Gewinderohr, M8 x 1	Temperaturdrift	≤ ±10 %
Betriebsspannung UB       1030 VDC         Restwelligkeit UBS       ≤ 10 % UBMAX         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       Vierdraht, Wechsler, NPN         Schaltfrequenz       2.8 kHz         Mechanische Daten       Gewinderohr, M8 x 1	Hysterese	315 %
Restwelligkeit Uss       ≤ 10 % Usmax         DC Bemessungsbetriebsstrom Ie       ≤ 200 mA         Leerlaufstrom       ≤ 15 mA         Reststrom       ≤ 0.1 mA         Isolationsprüfspannung       0.5 kV         Kurzschlussschutz       ja/taktend         Spannungsfall bei Ie       ≤ 1.8 V         Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz       ja/vollständig         Ausgangsfunktion       Vierdraht, Wechsler, NPN         Schaltfrequenz       2.8 kHz         Mechanische Daten       Gewinderohr, M8 x 1	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       Vierdraht, Wechsler, NPN         Schaltfrequenz       2.8 kHz         Mechanische Daten       Gewinderohr, M8 x 1	Betriebsspannung U <sub>B</sub>	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 Vierdraht, Wechsler, NPN   Schaltfrequenz 2.8 kHz   Mechanische Daten Gewinderohr, M8 x 1	Restwelligkeit U <sub>ss</sub>	≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>
Reststrom       ≤ 0.1 mA         Isolationsprüfspannung       0.5 kV         Kurzschlussschutz       ja/taktend         Spannungsfall bei I₀       ≤ 1.8 V         Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz       ja/vollständig         Ausgangsfunktion       Vierdraht, Wechsler, NPN         Schaltfrequenz       2.8 kHz         Mechanische Daten       Gewinderohr, M8 x 1	DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>o</sub>	≤ 200 mA
Isolationsprüfspannung       0.5 kV         Kurzschlussschutz       ja/taktend         Spannungsfall bei I₀       ≤ 1.8 V         Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz       ja/vollständig         Ausgangsfunktion       Vierdraht, Wechsler, NPN         Schaltfrequenz       2.8 kHz         Mechanische Daten         Bauform       Gewinderohr, M8 x 1	Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Kurzschlussschutz ja/taktend   Spannungsfall bei I₀ ≤ 1.8 V   Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig   Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, NPN   Schaltfrequenz 2.8 kHz   Mechanische Daten Gewinderohr, M8 x 1	Reststrom	≤ 0.1 mA
Spannungsfall bei I₀       ≤ 1.8 V         Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz       ja/vollständig         Ausgangsfunktion       Vierdraht, Wechsler, NPN         Schaltfrequenz       2.8 kHz         Mechanische Daten         Bauform       Gewinderohr, M8 x 1	Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig  Ausgangsfunktion Vierdraht, Wechsler, NPN  Schaltfrequenz 2.8 kHz  Mechanische Daten  Bauform Gewinderohr, M8 x 1	Kurzschlussschutz	ja/taktend
Ausgangsfunktion  Vierdraht, Wechsler, NPN  Schaltfrequenz  2.8 kHz  Mechanische Daten  Bauform  Gewinderohr, M8 x 1	Spannungsfall bei I <sub>e</sub>	≤ 1.8 V
Schaltfrequenz  2.8 kHz  Mechanische Daten  Bauform  Gewinderohr, M8 x 1	Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Mechanische Daten  Bauform Gewinderohr, M8 x 1	Ausgangsfunktion	Vierdraht, Wechsler, NPN
Bauform Gewinderohr, M8 x 1	Schaltfrequenz	2.8 kHz
	Mechanische Daten	
Abmessungen 49.7 mm	Bauform	Gewinderohr, M8 x 1
	Abmessungen	49.7 mm
Gehäusewerkstoff Metall, CuZn, vernickelt	Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, vernickelt

#### Merkmale

- ■Gewinderohr, M8 x 1
- Messing vernickelt
- ■großer Erfassungsbereich
- ■DC 4-Draht, 10...30 VDC
- ■Wechsler, NPN-Ausgang
- ■Steckverbinder, M8 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

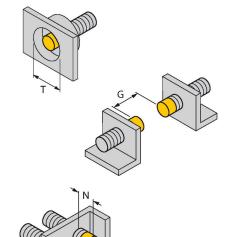


## Technische Daten

Material aktive Fläche	Kunststoff, PP-GF20
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	7 Nm
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M8 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



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 8 mm

## Montagezubehör

MW08

J

7,9 15,9 31,8 1,8 7,1 1,9 28,7 6945008 Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

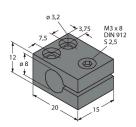
0 8 20 26.5

**BSS-08** 

6901322 Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen



MBS80 69479



Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren; Werkstoff Montageblock: Aluminium, eloxiert