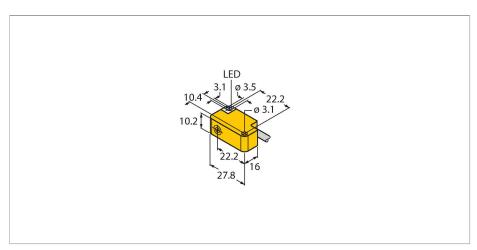


# BI2-Q10S-AN6X Induktiver Sensor



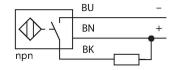
## **Technische Daten**

Ident-No.         1619310           Allgemeine Daten         Bemessungsschaltabstand         2 mm           Einbaubedingungen         bündig           Gesicherter Schaltabstand         ≤ (0,81 x Sn) mm           Korrekturfaktoren         \$137 = 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 Usz         ≤ 150 mA           Leerlaufstrom         ≤ 150 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         Quader, Q10S           Abmessungen         27.8 x 16 x 10.2 mm           Gehäusewerkstoff         Kunststoff, PP-GF20	Тур	BI2-Q10S-AN6X
Bemessungsschaltabstand       2 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 U <sub>B</sub> Betriebsspannung U <sub>B</sub> 1030 VDC         Restwelligkeit U <sub>ss</sub> ≤ 150 mA         Leerlaufstrom       ≤ 15 mA         Reststrom       ≤ 0.1 mA         Isolationsprüfspannung       0.5 kV         Kurzschlussschutz       ja/taktend         Spannungsfall bei I <sub>s</sub> ≤ 1.8 V         Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz       ja/vollständig         Ausgangsfunktion       Dreidraht, Schließer, NPN         Schaltfrequenz       2 kHz         Mechanische Daten         Bauform       Quader, Q10S         Abmessungen       27.8 x 16 x 10.2 mm	Ident-No.	1619310
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 <sub>s</sub> 1030 VDC  Restwelligkeit U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>smax</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>s</sub> ≤ 150 mA  Leerlaufstrom ≤ 15 mA  Reststrom ≤ 0.1 mA  Isolationsprüfspannung 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja/taktend  Spannungsfall bei I <sub>s</sub> ≤ 1.8 V  Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig  Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN  Schaltfrequenz 2 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 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 <sub>B</sub> 1030 VDC  Restwelligkeit U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Emax</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>B</sub> ≤ 150 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 Dreidraht, Schließer, NPN  Schaltfrequenz 2 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Bemessungsschaltabstand	2 mm
KorrekturfaktorenSt37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4Wiederholgenauigkeit≤ 2 % v. E.Temperaturdrift≤±10 %Hysterese315 %Elektrische Daten1030 VDCRestwelligkeit U₅≤ 10 % U₅мыхDC Bemessungsbetriebsstrom I₀≤ 150 mALeerlaufstrom≤ 15 mAReststrom≤ 0.1 mAIsolationsprüfspannung0.5 kVKurzschlussschutzja/taktendSpannungsfall bei I₀≤ 1.8 VDrahtbruchsicherheit/Verpolungsschutzja/vollständigAusgangsfunktionDreidraht, Schließer, NPNSchaltfrequenz2 kHzMechanische DatenBauformQuader, Q10SAbmessungen27.8 x 16 x 10.2 mm	Einbaubedingungen	bündig
Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E.   Temperaturdrift ≤ ±10 %   Hysterese 315 %   Elektrische Daten Betriebsspannung U₀   Betriebsspannung U₀ 1030 VDC   Restwelligkeit U₀ ≤ 10 % U₀   DC Bemessungsbetriebsstrom I₀ ≤ 150 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 Quader, Q10S   Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Temperaturdrift ≤ ±10 %  Hysterese 315 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>6</sub> 1030 VDC  Restwelligkeit U <sub>e8</sub> ≤ 10 % U <sub>Emax</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>6</sub> ≤ 150 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 Dreidraht, Schließer, NPN  Schaltfrequenz 2 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Korrekturfaktoren	
Hysterese 315 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 1030 VDC  Restwelligkeit U <sub>B</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>B</sub> ≤ 150 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 Dreidraht, Schließer, NPN  Schaltfrequenz 2 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	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>B</sub> ≤ 150 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 Dreidraht, Schließer, NPN  Schaltfrequenz 2 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Temperaturdrift	≤ ±10 %
Betriebsspannung Ue       1030 VDC         Restwelligkeit Ues       ≤ 10 % Uemax         DC Bemessungsbetriebsstrom Ie       ≤ 150 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       Dreidraht, Schließer, NPN         Schaltfrequenz       2 kHz         Mechanische Daten       Bauform         Bauform       Quader, Q10S         Abmessungen       27.8 x 16 x 10.2 mm	Hysterese	315 %
Restwelligkeit U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> ≤ 150 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 Dreidraht, Schließer, NPN  Schaltfrequenz 2 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Elektrische Daten	
DC Bemessungsbetriebsstrom I₀ ≤ 150 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 Quader, Q10S   Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	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 Dreidraht, Schließer, NPN   Schaltfrequenz 2 kHz   Mechanische Daten Quader, Q10S   Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	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 Dreidraht, Schließer, NPN   Schaltfrequenz 2 kHz   Mechanische Daten Quader, Q10S   Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	DC Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub>	≤ 150 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 Quader, Q10S   Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 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 Quader, Q10S   Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 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 Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz ja/vollständig  Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN  Schaltfrequenz 2 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Kurzschlussschutz	ja/taktend
Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, NPN Schaltfrequenz 2 kHz  Mechanische Daten Bauform Quader, Q10S Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Spannungsfall bei I <sub>e</sub>	≤ 1.8 V
Schaltfrequenz 2 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Mechanische Daten  Bauform Quader, Q10S  Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, NPN
Bauform Quader, Q10S Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Schaltfrequenz	2 kHz
Abmessungen 27.8 x 16 x 10.2 mm	Mechanische Daten	
3	Bauform	Quader, Q10S
Gehäusewerkstoff Kunststoff, PP-GF20	Abmessungen	27.8 x 16 x 10.2 mm
	Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PP-GF20

## Merkmale

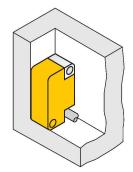
- Quaderförmig, Höhe 10,2 mm
- Aktive Fläche seitlich
- ■Kabelabgang nach allen Seiten möglich
- ■Kunststoff, PP-GF20
- ■DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Kabelanschluss

#### 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.



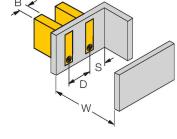


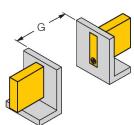
## Technische Daten

Material aktive Fläche	PP-GF20
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 3 mm, Grau, Lif9Y-11Y, PUR, 2 m
	Für den E-Ketten-Einsatz geeignet gem. Herstellererklärung H1063M
Adernquerschnitt	3 x 0.14 mm²
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	2 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand S	1 x B
Abstand G	6 x Sn
Breite der aktiven Fläche B	10.2 mm