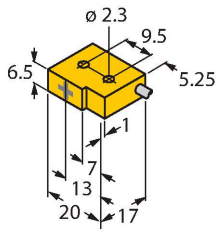
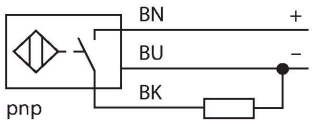
NI2-Q6.5-AP6/S34
Induktiver Sensor – magnetfeldfest



Merkmale

- quaderförmig, Höhe 6.5 mm
- aktive Fläche seitlich
- Kunststoff, PP GR-20
- magnetfeldfest (schweißfest) für Gleich- und Wechselfelder
- DC 3-Draht, 10…30 VDC
- Schließer, PNP-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. Magnetfeldfeste Sensoren besitzen einen speziellen Ferritkern, der sie unempfindlich gegenüber magnetischen Gleich- und Wechselfeldern macht. Sie können somit im Umfeld von Schweißanlagen verwendet werden.

Technische Daten

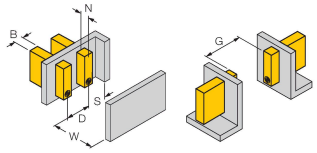
Typ	NI2-Q6.5-AP6/S34
Ident-No.	1650023
Sonderausführung	S34 entspricht: magnetfeldfest
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	2 mm
Einbaubedingung	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; AL = 0,7; Edelstahl = 0,75; Ms = 0,45
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ±10 %
Hysterese	3…15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10…30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U_{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 150 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, PNP
Schaltfrequenz	0.03 kHz
Mechanische Data	
Bauform	Quader, Q6,5
Abmessungen	20.2 x 17.2 x 6.5 mm

Technische Daten

Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PP GR-20
Material aktive Fläche	PP GR-20
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 2 mm, Grau, Lif9Y-11Y, PUR, 2 m
Adernquerschnitt	3 x 0.08 mm^2
Litze	40 x 0.05 mm
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

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



Abstand D	3 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand S	1.5 x B
Abstand G	6 x Sn
Abstand N	2 x Sn
Breite der aktiven Fläche B	6.5 mm

NI2-Q6.5-AP6/S34| 07-11-2023 14-16 | Technische Änderungen vorbehalten