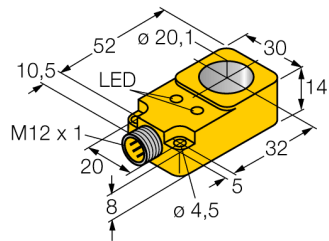


Induktiver Sensor

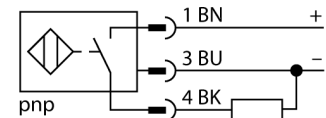
Ringsensor

BI20R-Q14-AP6X2-H1141



- quaderförmig, 14 mm Höhe
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- statisches Ausgangsverhalten
- Impulslänge Ausgang min.100 ms
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 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 Ringsensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis erzeugt. Das Erfassungsobjekt wirkt als Spulenkern.

Typenbezeichnung BI20R-Q14-AP6X2-H1141
Ident-Nr. 1407300

Ringinnendurchmesser D 20.1 mm
Stahlkugeldurchmesser (DIN 5401) ≥ 4 mm
Bemessungsschaltabstand S_n 20 mm
Durchfluggeschwindigkeit 1...28 m/s
Impulspause ≥ 5 ms
Impulsdauer am Ausgang 100 ms ± 20 %
Umgebungstemperatur -25...+70 °C

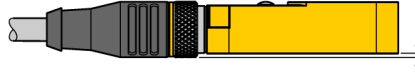
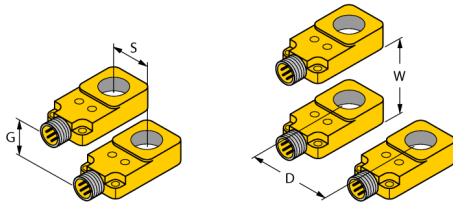
Betriebsspannung 10...30 VDC
Restwelligkeit ≤ 10 % U_{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom ≤ 200 mA
Leerlaufstrom I_0 ≤ 15 mA
Reststrom ≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung ≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz ja/ taktend
Spannungsfall bei I_0 ≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz ja/ vollständig
Ausgangsfunktion Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz 0.008 kHz

Bauform Ringsensor, Q14
Abmessungen 62.5 x 30 x 14 mm
Gehäusewerkstoff Kunststoff, PBT-GF30-V0
Elektrischer Anschluss Steckverbinder, M12 x 1
Spulenkörper Kunststoff, POM
Vibrationsfestigkeit 55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit 30 g (11 ms)
Schutzart IP67
MTTF 2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Menge in der Verpackung 1

Betriebsspannungsanzeige LED, grün
Schaltzustandsanzeige LED, gelb

Induktiver Sensor Ringsensor BI20R-Q14-AP6X2-H1141

Abstand D	45 mm
Abstand W	45 mm
Abstand S	14 mm
Abstand G	30 mm



Bei Montage des Sensors mit einem M12 Steckverbinder, ist ein geringer horizontaler Versatz zur Auflagefläche zu berücksichtigen. Dieser kann durch die Wahl des jeweiligen Steckverbinder unterschiedlich ausfallen.