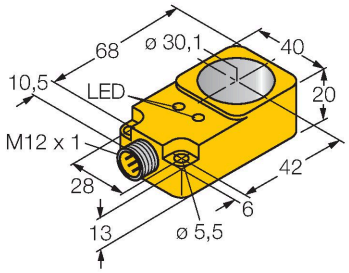
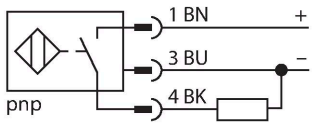
BI30R-Q20-AP6X2-H1741
Induktiver Sensor – Ringsensor



Merkmale

- quaderförmig, 20 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.

Technische Daten

Typ	BI30R-Q20-AP6X2-H1741
Ident-No.	1407503
Bemerkung zum Produkt	Kabelabgang nach oben bei Winkel-stecker.
Allgemeine Daten	
Ringinnendurchmesser D	30.1 mm
Stahlkugeldurchmesser (DIN 5401)	≥ 6 mm
Durchfluggeschwindigkeit	40 m/s
Impulspause	≥ 5 ms
Impulsdauer am Ausgang	≥ 100 ms ± 20 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	10…30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 200 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	0.008 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Ringsensor, Q20
Abmessungen	68 x 40 x 20 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF30-V0
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1

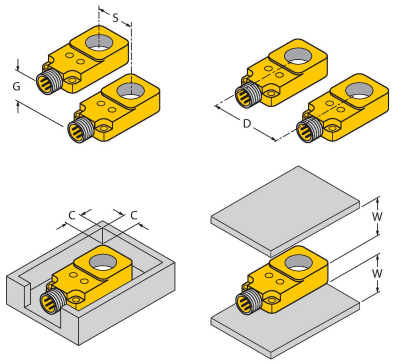
BI30R-Q20-AP6X2-H1741| 21-02-2025 13-46 | Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Spulenkörper	Kunststoff, POM
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25…+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP65
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



Abstand D	55 mm
Abstand W	40 mm
Abstand S	20 mm
Abstand G	40 mm
Abstand C	0 mm

BI30R-Q20-AP6X2-H1741| 21-02-2025 13-46 | Technische Änderungen vorbehalten