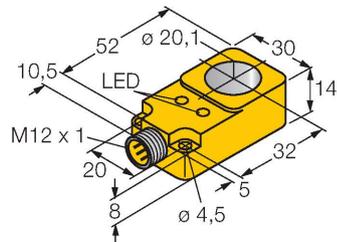


# BI20R-Q14-AP6X2-H1141

## Induktiver Sensor – Ringsensor



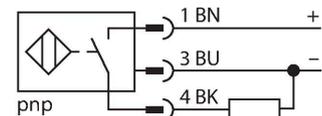
### Technische Daten

Typ	BI20R-Q14-AP6X2-H1141
Ident-No.	1407300
<b>Allgemeine Daten</b>	
Ringinnendurchmesser D	20.1 mm
Stahlkugeldurchmesser (DIN 5401)	≥ 4 mm
Durchfluggeschwindigkeit	1...28 m/s
Impulspause	≥ 5 ms
Impulsdauer am Ausgang	≥ 100 ms ± 20 %
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung $U_s$	10...30 VDC
Restwelligkeit $U_{ss}$	≤ 10 % $U_{Bmax}$
DC Bemessungsbetriebsstrom $I_s$	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei $I_s$	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	0.008 kHz
<b>Mechanische Daten</b>	
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

### Merkmale

- 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

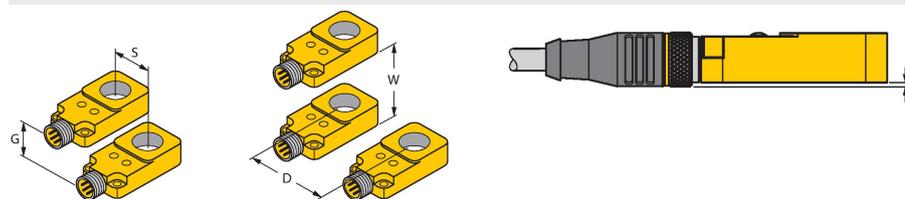
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Ringsensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis erzeugt. Das Erfassungsobjekt wirkt als Spulenkern.

## Technische Daten

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
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung



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.

## Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RKC4T-2/TEL	6625010	



Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung