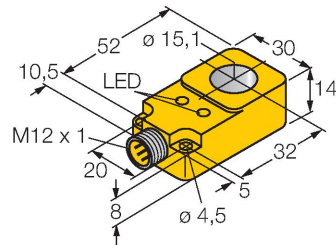


# BI15R-Q14-AP6X2-H1141

## Induktiver Sensor – Ringsensor



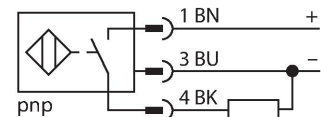
### Technische Daten

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Typ                                   | BI15R-Q14-AP6X2-H1141     |
| Ident-No.                             | 1407200                   |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                           |
| Ringinnendurchmesser D                | 15.1 mm                   |
| Stahlkugeldurchmesser (DIN 5401)      | ≥ 3 mm                    |
| Durchfluggeschwindigkeit              | 1...28 m/s                |
| Impulspause                           | ≥ 5 ms                    |
| Impulsdauer am Ausgang                | ≥ 100 ms ± 20 %           |
| <b>Elektrische Daten</b>              |                           |
| Betriebsspannung $U_B$                | 10...30 VDC               |
| Restwelligkeit $U_{ss}$               | ≤ 10 % $U_{Bmax}$         |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_B$      | ≤ 200 mA                  |
| Leerlaufstrom                         | ≤ 15 mA                   |
| Reststrom                             | ≤ 0.1 mA                  |
| Isolationsprüfspannung                | 0.5 kV                    |
| Kurzschlusschutz                      | ja/taktend                |
| Spannungsfall bei $I_B$               | ≤ 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

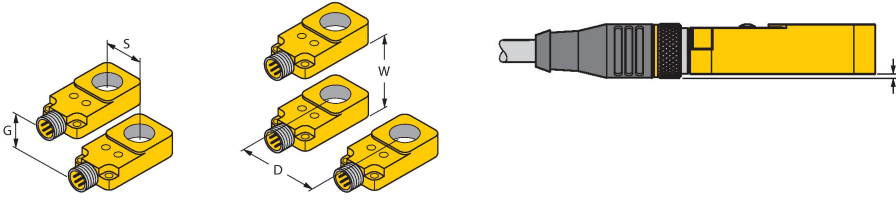
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Ringsensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis erzeugt. Das Erfassungsobjekt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

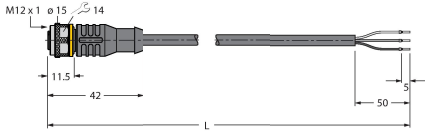
Einbauhinweise / Beschreibung



|           |       |
|-----------|-------|
| 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 |