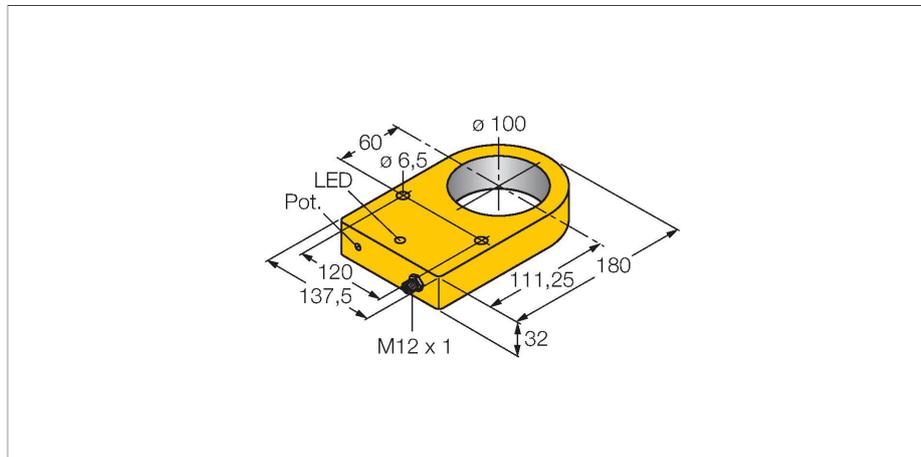


# NI100R-S32XL-VP44X-H1141

## Induktiver Sensor – Ringsensor



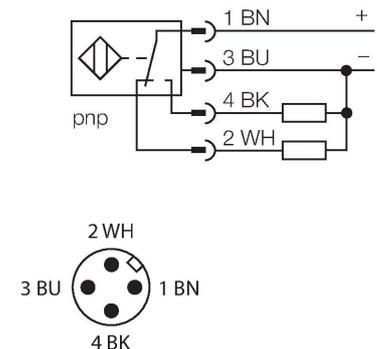
### Merkmale

- quaderförmig, 32 mm Höhe
- Kunststoff, POM
- eingebauter Verstärker
- statisches Ausgangsverhalten
- Empfindlichkeit über Potentiometer einstellbar
- Impulslänge Ausgang min. 100 ms
- kurzschlussfest und verpolungssicher
- hoher Temperaturbereich
- hohe Auflösung
- hohe Schaltgenauigkeit
- hohe Reproduzierbarkeit
- DC 4-Draht, 10...55 VDC
- Wechsler, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

### Technische Daten

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Typ                                     | NI100R-S32XL-VP44X-H1141 |
| Ident-No.                               | 1510301                  |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |                          |
| Ringinnendurchmesser D                  | 100 mm                   |
| Stahlkugeldurchmesser (DIN 5401)        | ≥ 10 mm                  |
| Stahldrahtdurchmesser (St37)            | ≥ 4 mm                   |
| Wiederholgenauigkeit                    | ≤ 2 % v. E.              |
| Impulspause                             | ≥ 5 ms                   |
| Impulsdauer am Ausgang                  | ≥ 100 ms ± 20 %          |
| Hysterese                               | 3...15 %                 |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                          |
| Betriebsspannung                        | 10...55 VDC              |
| Restwelligkeit                          | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>   |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | ≤ 200 mA                 |
| Leerlaufstrom                           | 20 mA                    |
| Reststrom                               | ≤ 0.1 mA                 |
| Isolationsprüfspannung                  | ≤ 0.5 kV                 |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend             |
| Spannungsfall bei I <sub>0</sub>        | ≤ 1.8 V                  |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig         |
| Ausgangsfunktion                        | Vierdraht, Wechsler, PNP |
| Schaltfrequenz                          | 0.008 kHz                |
| <b>Mechanische Daten</b>                |                          |
| Bauform                                 | Ringsensor, S32XL        |
| Abmessungen                             | 180 x 137.5 x 32 mm      |
| Gehäusewerkstoff                        | Kunststoff, POM          |
| Elektrischer Anschluss                  | Steckverbinder, M12 x 1  |

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

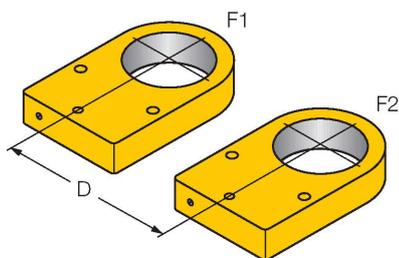
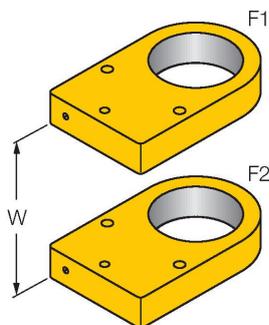
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Ringsensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis erzeugt. Das Erfassungsobjekt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

## Technische Daten

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Spulenkörper                | Kunststoff, POM                         |
| <b>Umgebungsbedingungen</b> |   |
| 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 |
| Schaltzustandsanzeige       | LED, gelb                               |

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung



Abstand D 290 mm

Abstand W 240 mm

Einbauabstände sind abhängig von der gewählten Empfindlichkeitseinstellung für geringe Freizonen Sensoren mit versetzten Oszillatorfrequenzen verwenden: Ni100R-S32XL-VP44X-H1141/F2 (Id. 1510303)

## Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ           | Ident-No. |  |
|---------|---------------|-----------|--|
|         | RKC4.4T-2/TEL | 6625013   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung |

