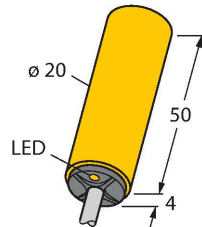


# NI10-K20-AN6X

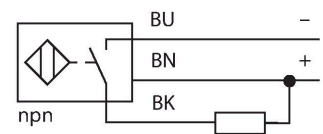
## Induktiver Sensor



### Merkmale

- glattes Rohr, 20mm Durchmesser
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Kabelanschluss

### Anschlussbild



### Technische Daten

|                                         |                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Typ                                     | NI10-K20-AN6X                                 |
| Ident-No.                               | 46641                                         |
| Bemessungsschaltabstand                 | 10 mm                                         |
| Einbaubedingung                         | nicht bündig                                  |
| Gesicherter Schaltabstand               | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                   |
| Korrekturfaktoren                       | St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 |
| Wiederholgenauigkeit                    | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                     |
| Temperaturdrift                         | $\leq \pm 10 \%$                              |
| Hysterese                               | 3...15 %                                      |
| Umgebungstemperatur                     | -25...+70 °C                                  |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                                   |
| Restwelligkeit                          | $\leq 10 \% U_{ss}$                           |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 200 \text{ mA}$                         |
| Leerlaufstrom                           | $\leq 15 \text{ mA}$                          |
| Reststrom                               | $\leq 0.1 \text{ mA}$                         |
| Isolationsprüfspannung                  | $\leq 0.5 \text{ kV}$                         |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                                  |
| Spannungsfall bei $I_e$                 | $\leq 1.8 \text{ V}$                          |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig                              |
| Ausgangsfunktion                        | Dreidraht, Schließer, NPN                     |
| Schaltfrequenz                          | 1 kHz                                         |
| Bauform                                 | Glattrohr, 20 mm                              |
| Abmessungen                             | 54 mm                                         |
| Gehäusewerkstoff                        | Kunststoff, PBT-GF30-V0                       |
| Material aktive Fläche                  | Kunststoff, PBT-GF30-V0                       |
| Endkappe                                | Kunststoff, EPTR                              |
| Elektrischer Anschluss                  | Kabel                                         |

### Funktionsprinzip

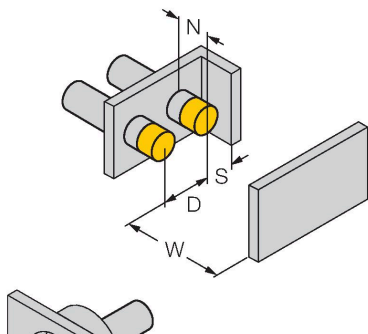
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule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

Technische Daten

|                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| Kabelqualität             | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m               |
| Adernquerschnitt          | 3 x 0.34 mm <sup>2</sup>                |
| 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                               |
| Im Lieferumfang enthalten | BS20                                    |

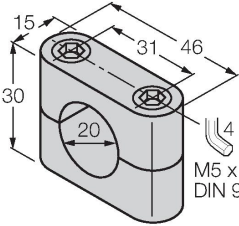
Montageanleitung

## Einbauhinweise / Beschreibung



|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 3 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Abstand N                        | 2 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 20 mm |

Montagezubehör

|                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| BS 20                                                                               | 69464 |
|  |       |
| Befestigungsschelle; Werkstoff<br>Montageblock: PBT                                 |       |