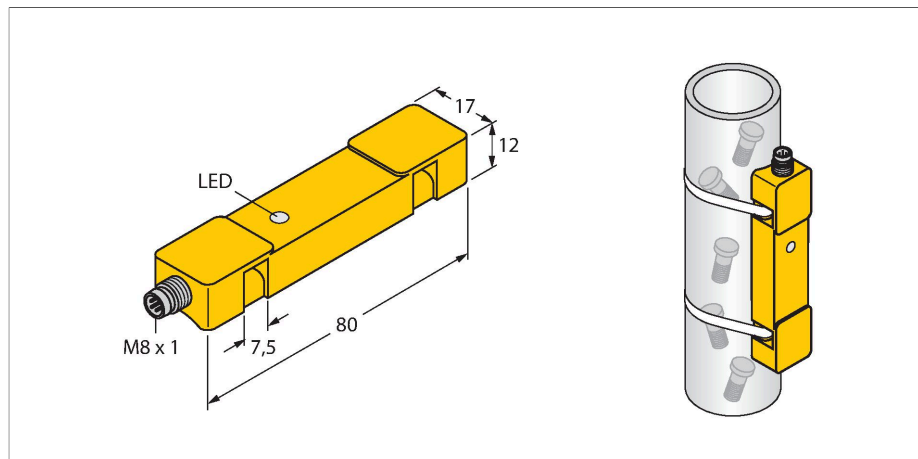


# NI20U-TS12-AN6X2-V1131

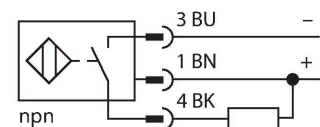
## Induktiver Sensor – Erkennung von kleinen, schnellen, im Schlauch geführten Teilen



### Merkmale

- quaderförmig, Höhe 12 mm
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- magnetfeldfest
- Faktor 1 für alle Metalle
- hohe Empfindlichkeit zur Erfassung von Kleinteilen
- Impulslänge Ausgang min. 100 ms
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Steckverbinder, M8 x 1

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

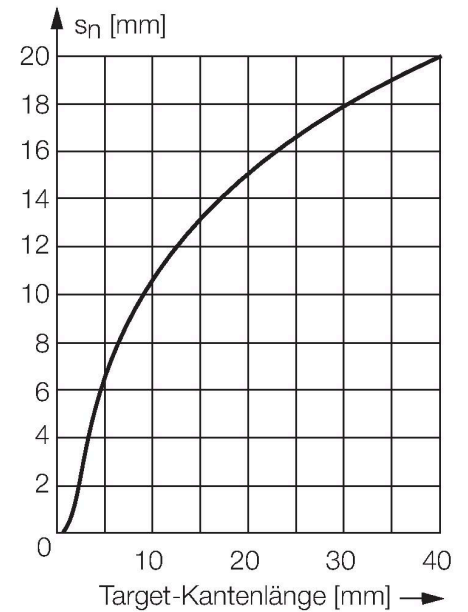
Die hohe Empfindlichkeit des Sensors ermöglicht eine problemlose Erfassung selbst von kleinen und schnellen, im Schlauch geführten Teilen. Die Montage erfolgt ganz einfach durch Befestigung mittels Spannbänder. Die Positionsänderung oder der Austausch eines Sensors kann somit gegebenenfalls im laufenden Betrieb vorgenommen werden. Der Sensor bietet eine höherwertige Alternative zu einfachen Ringsensoren.

### Technische Daten

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Typ                                     | NI20U-TS12-AN6X2-V1131        |
| Ident-No.                               | 1625822                       |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |                               |
| Bemessungsschaltabstand                 | 20 mm                         |
| Durchfluggeschwindigkeit                | 0...20 m/s                    |
| Einbaubedingung                         | nicht bündig                  |
| Gesicherter Schaltabstand               | ≤ (0,81 x S <sub>n</sub> ) mm |
| Wiederholgenauigkeit                    | ≤ 2 % v. E.                   |
| Impulspause                             | ≥ 5 ms                        |
| Impulsdauer am Ausgang                  | ≥ 100 ms ± 20 %               |
| Temperaturdrift                         | ≤ ±10 %                       |
| Hysterese                               | 3...15 %                      |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                               |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                   |
| Restwelligkeit                          | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>        |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | ≤ 200 mA                      |
| Leerlaufstrom                           | 15 mA                         |
| Reststrom                               | ≤ 0.1 mA                      |
| Isolationsprüfspannung                  | ≤ 0.5 kV                      |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                  |
| Spannungsfall bei I <sub>e</sub>        | ≤ 1.8 V                       |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig              |
| Ausgangsfunktion                        | Dreidraht, Schließer, NPN     |
| Gleichfeldfestigkeit                    | 300 mT                        |
| Wechselfeldfestigkeit                   | 300 mT <sub>ss</sub>          |
| Schaltfrequenz                          | 0.008 kHz                     |

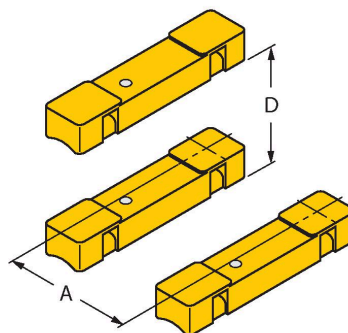
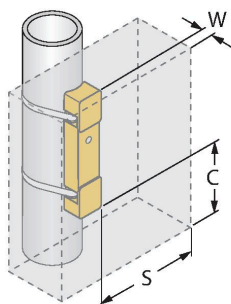
## Technische Daten

| Mechanische Daten         |  |
|---------------------------|--|
| Bauform                   | Quader, TS12                           |
| Abmessungen               | 80 x 17 x 12 mm                        |
| Gehäusewerkstoff          | Kunststoff, PBT-GF30-V0                |
| Elektrischer Anschluss    | Steckverbinder, M8 x 1                 |
| Umgebungsbedingungen      |  |
| Umgebungstemperatur       | -25...+70 °C                           |
| Vibrationsfestigkeit      | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit          | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                 | IP68                                   |
| MTTF                      | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Betriebsspannungsanzeige  | LED, grün                              |
| Schaltzustandsanzeige     | LED, gelb                              |
| Im Lieferumfang enthalten | 2 Spannbänder                          |



## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung



|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Abstand D                   | 50 mm |
| Abstand W                   | 35 mm |
| Abstand S                   | 35 mm |
| Abstand A                   | 42 mm |
| Abstand C                   | 30 mm |
| Breite der aktiven Fläche B | 17 mm |

Mit dem Sensor TS12 ist keine Stauererkennung möglich.

Zur optimalen Funktion des Sensors bitte nur kleine Targets mit einer maximalen Länge von 20 mm verwenden.