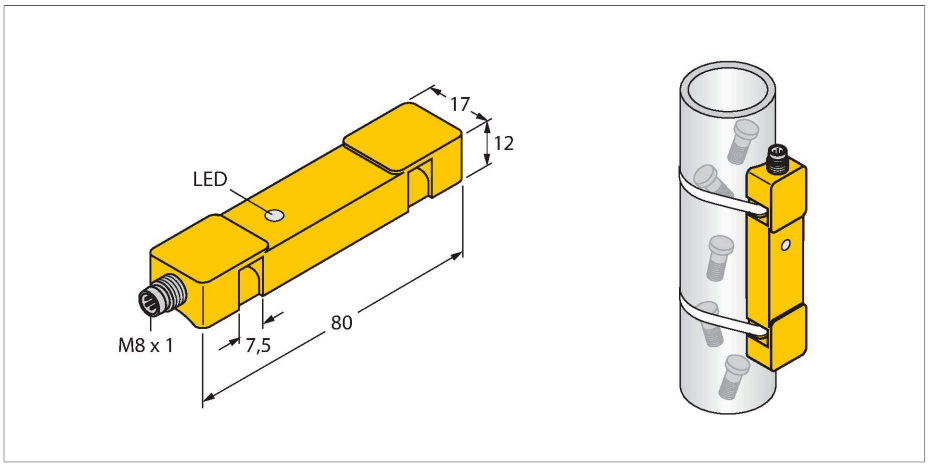
NI20U-TS12-AP6X2-V1131
Induktiver Sensor – Erkennung von kleinen, schnellen, im Schlauch geführten Teilen



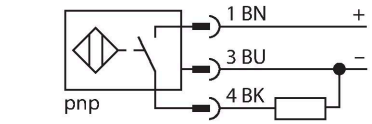
Merkmale

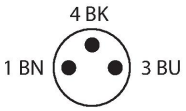
- quaderförmig, Höhe 12 mm
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- magnetfeldfest
- Faktor 1 für alle Metalle
- hohe Empfindlichkeit zur Erfassung von Kleinteilen
- Impulslänge Ausgang min. 100 ms
- DC 3-Draht, 10…30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M8 x 1

Technische Daten

Typ	NI20U-TS12-AP6X2-V1131
Ident-No.	1646640
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	20 mm
Durchfluggeschwindigkeit	0…20 m/s
Einbaubedingungen	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Impulspause	≥ 5 ms
Impulsdauer am Ausgang	≥ 100 ms ± 20 %
Temperaturdrift	≤ ±10 %
Hysterese	3…15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	10…30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlussschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Gleichfeldfestigkeit	300 mT
Wechselfeldfestigkeit	300 mT_{ss}
Schaltfrequenz	0.008 kHz

Anschlussbild





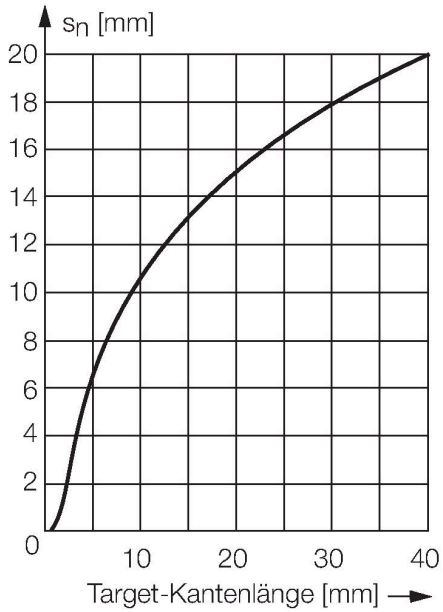
Funktionsprinzip

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.

NI20U-TS12-AP6X2-V1131| 21-02-2025 13-27 | Technische Änderungen vorbehalten

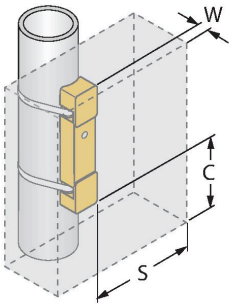
Technische Daten

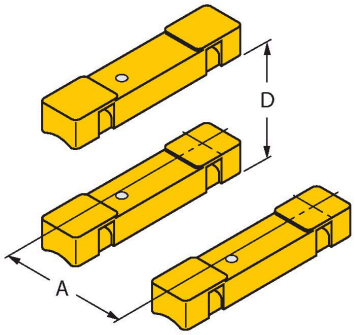
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, TS12
Abmessungen	80 x 17 x 12 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF30-V0
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M8 x 1
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25…+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP68
MTTF	874 Jahre 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 Stauerkennung möglich.

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

NI20U-TS12-AP6X2-V1131| 21-02-2025 13-27 | Technische Änderungen vorbehalten