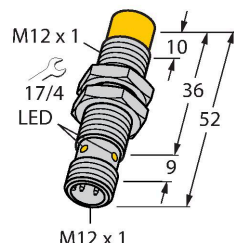


# NI8U-EM12-AP6X-H1141

## Induktiver Sensor



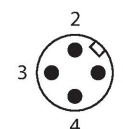
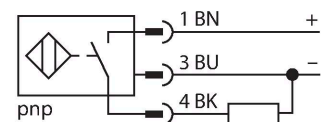
### Merkmale

- Gewinderohr, M12 x 1
- Edelstahl, 1.4301
- Faktor 1 für alle Metalle
- Schutzart IP68
- magnetfeldfest
- erweiterter Temperaturbereich
- hohe Schaltfrequenz
- Vorbedämpfungsschutz durch Selbstkompensation
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

### Technische Daten

|                                         |                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                     | NI8U-EM12-AP6X-H1141                                                       |
| Ident-No.                               | 1644340                                                                    |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |                                                                            |
| Bemessungsschaltabstand                 | 8 mm                                                                       |
| Einbaubedingung                         | nicht bündig, teilbündiger Einbau möglich                                  |
| Gesicherter Schaltabstand               | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                                |
| Wiederholgenauigkeit                    | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                                                  |
| Temperaturdrift                         | $\leq \pm 10 \%$                                                           |
|                                         | $\leq \pm 20 \%, \leq -25^\circ\text{C} \text{ v } \geq +70^\circ\text{C}$ |
| Hysterese                               | 3...15 %                                                                   |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                                                                            |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                                                                |
| Restwelligkeit                          | $\leq 10 \% U_{ss}$                                                        |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 200 \text{ mA}$                                                      |
| Leerlaufstrom                           | 25 mA                                                                      |
| Reststrom                               | $\leq 0.1 \text{ mA}$                                                      |
| Isolationsprüfspannung                  | $\leq 0.5 \text{ kV}$                                                      |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                                                               |
| Spannungsfall bei $I_o$                 | $\leq 1.8 \text{ V}$                                                       |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig                                                           |
| Ausgangsfunktion                        | Dreidraht, Schließer, PNP                                                  |
| Gleichfeldfestigkeit                    | 300 mT                                                                     |
| Wechselfeldfestigkeit                   | 300 mT <sub>ss</sub>                                                       |
| Schutzklasse                            | □                                                                          |
| Schaltfrequenz                          | 1 kHz                                                                      |
| <b>Mechanische Daten</b>                |                                                                            |
| Bauform                                 | Gewinderohr, M12 x 1                                                       |

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

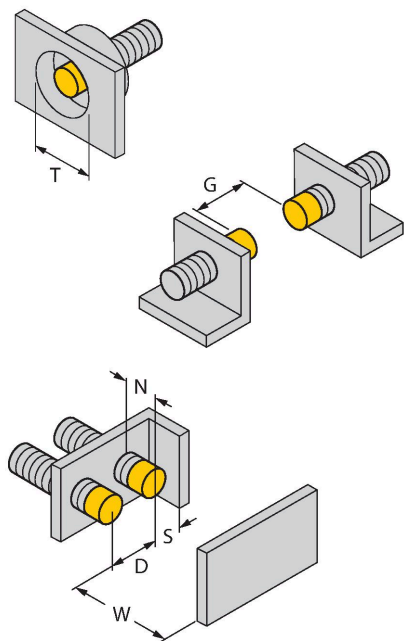
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox-Faktor 1-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten ferritkernlosen Multispulensystems erhebliche Vorteile. Sie erfassen alle Metalle im gleichen Schaltabstand, sind magnetfeldfest und besitzen hohe Schaltabstände.

Technische Daten

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Abmessungen                         | 52 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Edelstahl, 1.4301 (AISI 304)           |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PBT                        |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 10 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Steckverbinder, M12 x 1                |
| Umgebungsbedingungen                |                                        |
| Umgebungstemperatur                 | -30...+85 °C                           |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                           | IP68                                   |
| MTTF                                | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

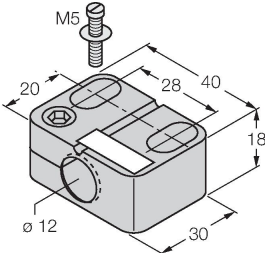


|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 3 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 45 mm   |
| Abstand S                        | 0,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Abstand N                        | 2 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 12 mm |

1-seitig bündiger Aufbau möglich  
Aufbau 1-seitig: Sr = 6 mm

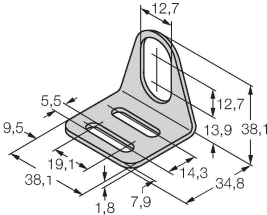
Montagezubehör

BST-12B 6947212



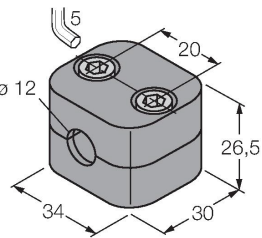
Befestigungsschelle für  
Gewinderohrsensoren, mit  
Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW-12 6945003



Befestigungswinkel für  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-12 6901321



Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ        | Ident-No. |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | RKH4-2/TFE | 6935482   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Edelstahlüberwurfmutter, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, grau; Temperaturbereich: -25...+80°C; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|         | RKH4-2/TFG | 6934384   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Edelstahlüberwurfmutter, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: TPE, grau; Temperaturbereich: -40...+105°C; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |