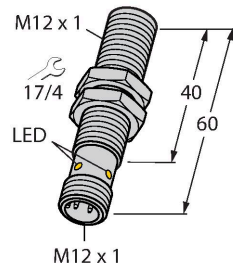


# BI2.5FE-EM12FE-AP6X-H1141

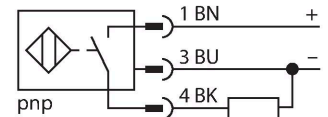
## Induktiver Sensor – mit selektivem Verhalten



### Merkmale

- Gewinderohr, M12x1
- Edelstahl
- erfasst nur ferromagnetische Metalle
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

### Anschlussbild



### Technische Daten

|                                         |                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Typ                                     | BI2.5FE-EM12FE-AP6X-H1141                         |
| Ident-No.                               | 1615011                                           |
| Bemessungsschaltabstand                 | 2.5 mm                                            |
| Einbaubedingung                         | bündig                                            |
| Gesicherter Schaltabstand               | ≤ (0,81 x S <sub>n</sub> ) mm                     |
| Korrekturfaktoren                       | St37 = 1; Al = 0; Cu = 0; Edelstahl = 0,5; Ms = 0 |
| Wiederholgenauigkeit                    | ≤ 2 % v. E.                                       |
| Temperaturdrift                         | ≤ ± 10 %                                          |
| Hysterese                               | 3...15 %                                          |
| Umgebungstemperatur                     | -25...+70 °C                                      |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC                                       |
| Restwelligkeit                          | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>                            |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | ≤ 100 mA                                          |
| Leerlaufstrom                           | ≤ 20 mA                                           |
| Reststrom                               | ≤ 0.1 mA                                          |
| Isolationsprüfspannung                  | ≤ 0.5 kV                                          |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend                                      |
| Spannungsfall bei I <sub>e</sub>        | ≤ 2.5 V                                           |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig                                  |
| Ausgangsfunktion                        | Dreidraht, Schließer, PNP                         |
| Schutzklasse                            | □                                                 |
| Schaltfrequenz                          | 0.1 kHz                                           |
| Bauform                                 | Gewinderohr, M12 x 1                              |
| Abmessungen                             | 60 mm                                             |
| Gehäusewerkstoff                        | Edelstahl, V2A (1.4301)                           |
| Material aktive Fläche                  | Edelstahl                                         |
| max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter     | 10 Nm                                             |

### Funktionsprinzip

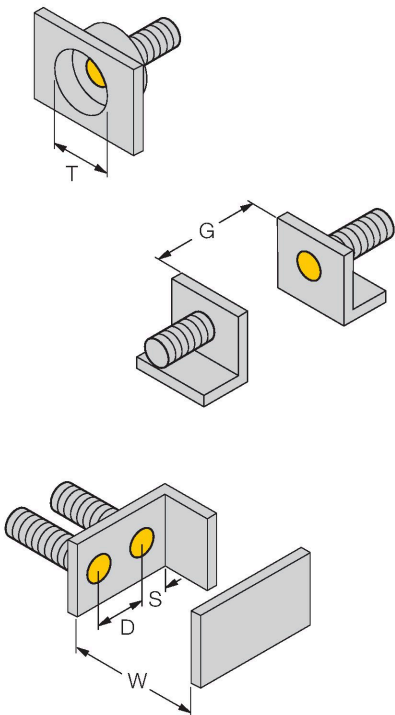
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Induktive Sensoren mit selektivem Verhalten der FE-Familie können nur Fe-Metalle (Eisenmetalle) erkennen.

Technische Daten

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Elektrischer Anschluss | Steckverbinder, M12 x 1 |
| Vibrationsfestigkeit   | 55 Hz (1 mm)            |
| Schockfestigkeit       | 30 g (11 ms)            |
| Schutzart              | IP67                    |
| Schaltzustandsanzeige  | LED, gelb               |

Montageanleitung

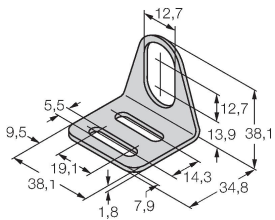
Einbauhinweise / Beschreibung



|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 2 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G                        | 6 x Sn  |
| Durchmesser der aktiven Fläche B | Ø 12 mm |

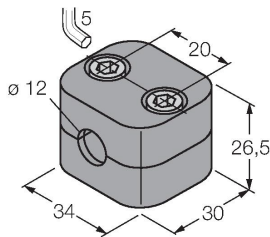
Montagezubehör

MW12 6945003



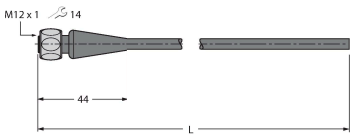
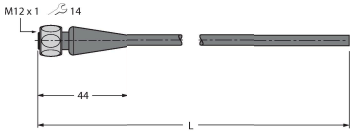
Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

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> |