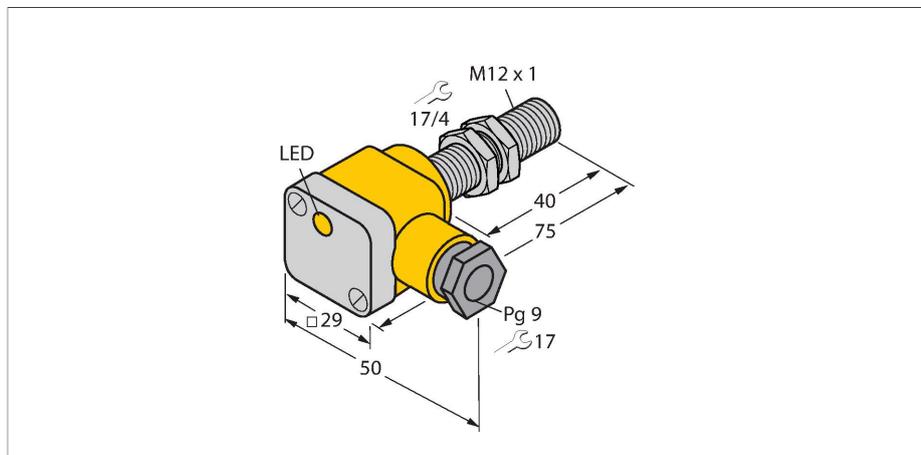


# BI3U-EG12SK-AP6X

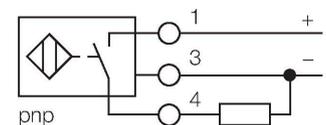
## Induktiver Sensor



### Merkmale

- Gewinderohr, M12 x 1
- Edelstahl, 1.4301
- Faktor 1 für alle Metalle
- magnetfeldfest
- erweiterter Temperaturbereich
- hohe Schaltfrequenz
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Klemmenraum

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

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

### Technische Daten

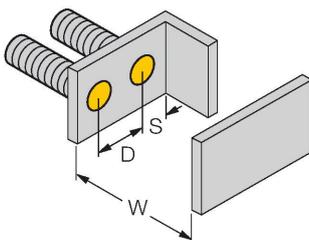
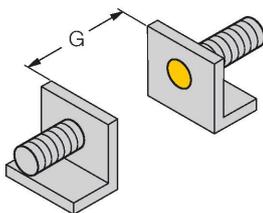
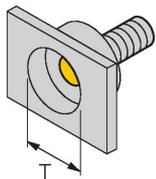
|   |   |
|---|---|
| Typ                                     | BI3U-EG12SK-AP6X  |
| Ident-No.                               | 1634400   |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |   |
| Bemessungsschaltabstand                 | 3 mm  |
| Einbaubedingung                         | bündig  |
| Gesicherter Schaltabstand               | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                   |
| Wiederholgenauigkeit                    | $\leq 2\%$ v. E.  |
| Temperaturdrift                         | $\leq \pm 10\%$   |
|   | $\leq \pm 15\%$ , $\leq -25\text{ °C}$ v $\geq +70\text{ °C}$ |
| Hysterese                               | 3...15 %  |
| <b>Elektrische Daten</b>                |   |
| Betriebsspannung                        | 10...30 VDC   |
| Restwelligkeit                          | $\leq 10\%$ $U_{ss}$  |
| DC Bemessungsbetriebsstrom              | $\leq 200$ mA   |
| Leerlaufstrom                           | 25 mA   |
| Reststrom                               | $\leq 0.1$ mA   |
| Isolationsprüfspannung                  | $\leq 0.5$ kV   |
| Kurzschlusschutz                        | ja / taktend  |
| Spannungsfall bei $I_s$                 | $\leq 1.8$ V  |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig  |
| Ausgangsfunktion                        | Dreidraht, Schließer, PNP                                     |
| Gleichfeldfestigkeit                    | 300 mT  |
| Wechselfeldfestigkeit                   | 300 mT <sub>ss</sub>  |
| Schutzklasse                            | □   |
| Schaltfrequenz                          | 3 kHz   |
| <b>Mechanische Daten</b>                |   |
| Bauform                                 | Gewinderohr, M12 x 1  |

## Technische Daten

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Abmessungen                         | 75 mm                                  |
| Gehäusewerkstoff                    | Edelstahl, 1.4301 (AISI 304)           |
| Material Klemmenraumabdeckung       | Kunststoff, Ultem                      |
| Material Klemmenraumgehäuse         | Kunststoff, PA12-GF30                  |
| Material aktive Fläche              | Kunststoff, PBT                        |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 10 Nm                                  |
| Elektrischer Anschluss              | Klemmenraum                            |
| Klemmvermögen                       | ≤ 2.5 mm <sup>2</sup>                  |
| Aussendurchmesser Kabel             | 4.5...8 mm                             |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>         |  |
| Umgebungstemperatur                 | -30...+85 °C                           |
| Vibrationsfestigkeit                | 55 Hz (1 mm)                           |
| Schockfestigkeit                    | 30 g (11 ms)                           |
| Schutzart                           | IP67                                   |
| MTTF                                | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schaltzustandsanzeige               | LED, gelb                              |
| Im Lieferumfang enthalten           | Verschraubung; 2x Gummidichtung        |

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung

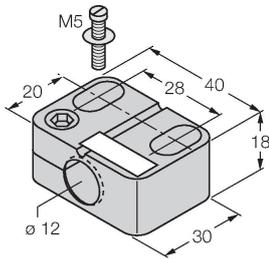


|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Abstand D                        | 2 x B   |
| Abstand W                        | 3 x Sn  |
| Abstand T                        | 3 x B   |
| Abstand S                        | 1,5 x B |
| Abstand G       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

## Montagezubehör

BST-12B

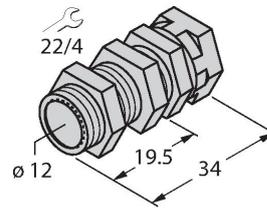
6947212



Befestigungsschelle für  
Gewinderohrsensoren, mit  
Festanschlag; Werkstoff: PA6

QM-12

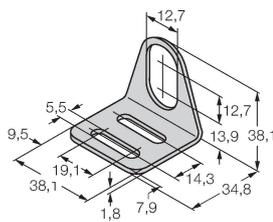
6945101



Schnellmontagehalterung mit  
Festanschlag; Werkstoff: Messing  
verchromt. Außengewinde M16  
x 1. Hinweis: Der Schaltabstand  
der Näherungsschalter kann  
sich durch Verwendung von  
Schnellmontagehalterungen ändern

MW-12

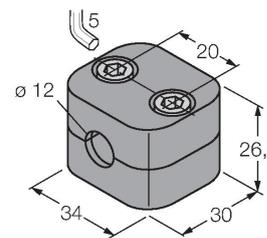
6945003



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

BSS-12

6901321



Befestigungsschelle für Glatt -und  
Gewinderohrsensoren; Werkstoff:  
Polypropylen