

# BI4U-M12-AP6X

## Inductieve sensor – Met verhoogde schakelafstand



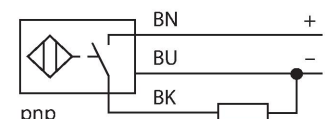
### Technische gegevens

|                                                    |                                                                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                               | BI4U-M12-AP6X                                                                      |
| Identnr.                                           | 1634803                                                                            |
| <b>Algemene gegevens</b>                           |                                                                                    |
| Nominale schakelafstand                            | 4 mm                                                                               |
| Inbouwsituatie                                     | Bondig                                                                             |
| Veilige schakelafstand                             | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                                        |
| Herhalingsnauwkeurigheid                           | $\leq 2 \%$ van eindwaarde                                                         |
| Temperatuurdriфт                                   | $\leq \pm 10 \%$<br>$\leq \pm 15 \%, \leq -25 \text{ °C} \vee \geq +70 \text{ °C}$ |
| Hysteresis                                         | 3...15 %                                                                           |
| <b>Elektrische gegevens</b>                        |                                                                                    |
| Bedrijfsspanning $U_s$                             | 10...30 VDC                                                                        |
| Ripple $U_{ss}$                                    | $\leq 10 \%$ $U_{Bmax}$                                                            |
| DC nominale bedrijfsstroom $I_s$                   | $\leq 200$ mA                                                                      |
| Eigen stroomopname                                 | $\leq 25$ mA                                                                       |
| Reststroom                                         | $\leq 0.1$ mA                                                                      |
| Isolatie-testspanning                              | 0.5 kV                                                                             |
| Kortsluitbeveiliging                               | Ja/Pulserend                                                                       |
| Spanningsverlies bij $I_s$                         | $\leq 1.8$ V                                                                       |
| Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit | Ja/Volledig                                                                        |
| Uitgangsfunctie                                    | Driedraads, N.O.-contact, PNP                                                      |
| Gelijkstroombestendigheid                          | 300 mT                                                                             |
| Wisselveldbestendigheid                            | 300 mT <sub>ss</sub>                                                               |
| Beschermingsklasse                                 | □                                                                                  |
| Schakelfrequentie                                  | 3 kHz                                                                              |

### Kenmerken

- Schroefdraad, M12 × 1
- Messing, verchroomd
- Factor 1 voor alle metalen
- Beschermingsklasse IP68
- Magneetveldvast
- Hoge schakelafstand
- Overbondige inbouw mogelijk
- DC 3-draads, 10...30 VDC
- N.O., PNP-uitgang
- kabel aansluiting

### Aansluitschema



### Functieprincipe

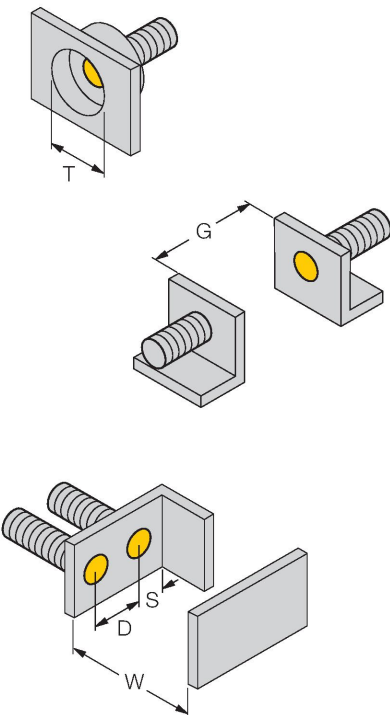
Inductieve sensoren detecteren contactloos en slijtagevrij metalen voorwerpen. uprox+-sensoren hebben vanwege hun gepatenteerde multispoelsysteem aanzienlijke voordelen. Zij onderscheiden zich door de grootste schakelafstanden, maximale flexibiliteit, maximale bedrijfszekerheid en een efficiënte standaardisering.

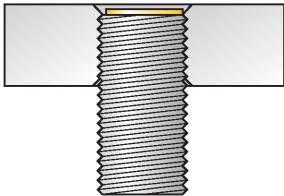
Technische gegevens

| Mechanische gegevens               |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Bouwvorm                           | schroefdraad, M12 x 1                     |
| Afmetingen                         | 54 mm                                     |
| Materiaal behuizing                | metaal, CuZn, verchroomd                  |
| Materiaal actief vlak              | Kunststof, LCP                            |
| Eindkap                            | kunststof, EPTR                           |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer | 10 Nm                                     |
| Elektrische aansluiting            | Kabel                                     |
| Kabeluitvoering                    | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m                 |
| Aderdoorsnede                      | 3x 0.34 mm <sup>2</sup>                   |
| Omgevingsomstandigheden            |                                           |
| Omgevingstemperatuur               | -30...+85 °C                              |
| Vibratiebestendigheid              | 55 Hz (1 mm)                              |
| Schokbestendigheid                 | 30 g (11 ms)                              |
| Beschermingsgraad                  | IP68                                      |
| MTTF                               | 874 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schakeltoestandsindicatie          | LED, Geel                                 |

Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving

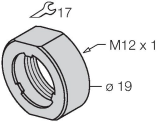
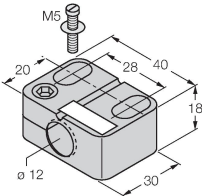
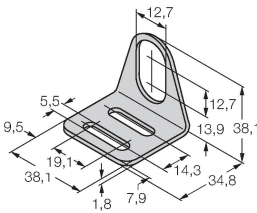
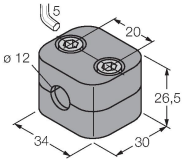




|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Afstand D                      | 24 mm   |
| Afstand W                      | 3 x Sn  |
| Afstand T                      | 3 x B   |
| Afstand S                      | 1,5 x B |
| Afstand G                      | 6 x Sn  |
| Diameter van het actief vlak B | Ø 12 mm |

Bij alle bondige uprox+ sensoren met schroefdraad is een overbondige inbouw mogelijk. Zelfs wanneer de schroefdraad 0,5 mm teruggeplaatst wordt, wordt een zekere werking gewaarborgd.

Toebehoren

|                                                                                     |         |                                                                                                             |                                                                                    |         |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PN-M12                                                                              | 6905309 | schokbestendige moer voor M12x1 apparaten met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4305 (AISI 303) | QM-12                                                                              | 6945101 | Snelmontagebeugel met vaste aanslag; materiaal: messing verchroomd. Externe schroefdraad M16 × 1. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van snelmontagebeugels veranderen |
|    |         |                                                                                                             |  |         |                                                                                                                                                                                                                 |
| BST-12B                                                                             | 6947212 | Bevestigingsklem voor sensoren met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6                          | MW12                                                                               | 6945003 | Bevestigingsbeugel voor sensoren met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)                                                                                                              |
|    |         |                                                                                                             |  |         |                                                                                                                                                                                                                 |
| BSS-12                                                                              | 6901321 | Bevestigingsklem voor sensoren met gladde buis of schroefdraad; materiaal: Polypropyleen                    |                                                                                    |         |                                                                                                                                                                                                                 |
|  |         |                                                                                                             |                                                                                    |         |                                                                                                                                                                                                                 |