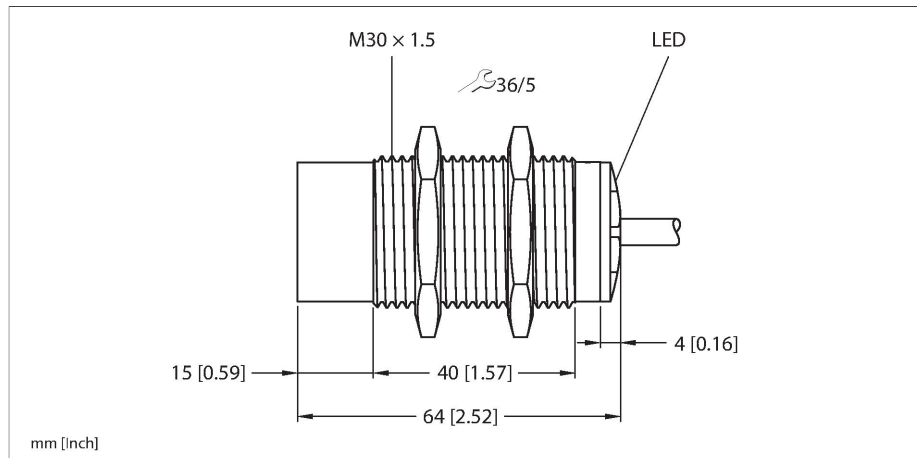


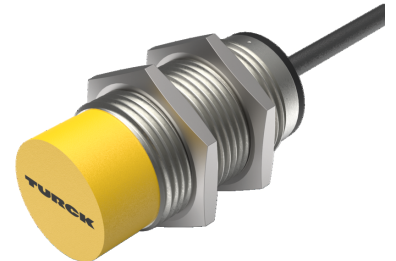
# NI20U-M30-AN6X

## Inductieve sensor



### Technische gegevens

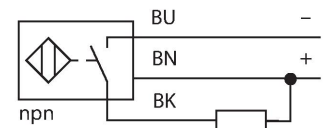
|                                                    |                                                                                          |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                               | NI20U-M30-AN6X                                                                           |
| Identnr.                                           | 1646120                                                                                  |
| <b>Algemene gegevens</b>                           |                                                                                          |
| Nominale schakelafstand                            | 20 mm                                                                                    |
| Inbouwsituatie                                     | Niet-bondig                                                                              |
| Veilige schakelafstand                             | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                                              |
| Herhalingsnauwkeurigheid                           | $\leq 2 \%$ van eindwaarde                                                               |
| Temperatuurdriфт                                   | $\leq \pm 10 \%$<br>$\leq \pm 15 \%, \leq -25^\circ\text{C} \vee \geq +70^\circ\text{C}$ |
| 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                                                                            |
| Isolatietestspanning                               | 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, NPN                                                            |
| Gelijkstroombestendigheid                          | 300 mT                                                                                   |
| Wisselveldbestendigheid                            | 300 mT <sub>ss</sub>                                                                     |
| Beschermingsklasse                                 | □                                                                                        |
| Schakelfrequentie                                  | 1 kHz                                                                                    |



### Kenmerken

- schroefdraad, M30 x 1,5
- messing verchroomd
- Factor 1 voor alle metalen
- Beschermingsklasse IP68
- Magneetveldvast
- Uitgebreid temperatuurbereik
- Hoge schakelfrequentie
- DC 3-draads, 10...30 VDC
- N.O., NPN-uitgang
- kabel aansluiting

### Aansluitschema



### Functieprincipe

Inductieve sensoren detecteren contactloos en slijtagevrij metalen voorwerpen. Uprox factor 1-sensoren hebben vanwege hun gepatenteerde ferrietloze multipoelsysteem aanzienlijke voordelen. Zij detecteren alle metalen met dezelfde schakelafstand, zijn magneetveldvast en beschikken over grote schakelafstanden.

Technische gegevens

| Mechanische gegevens               |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Bouwworm                           | schroefdraad, M30 x 1.5                   |
| Afmetingen                         | 64 mm                                     |
| Materiaal behuizing                | metaal, CuZn, verchroomd                  |
| Materiaal actief vlak              | Kunststof, PBT                            |
| Eindkap                            | kunststof, EPTR                           |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer | 75 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

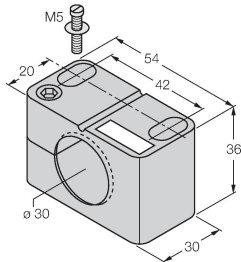
The image contains three technical diagrams illustrating the mounting of the NI20U-M30-AN6X sensor. The top diagram is a side view showing the sensor (yellow cylinder) mounted on a plate (grey L-shape). Dimension T is indicated as the distance from the mounting surface to the center of the sensor. The middle diagram is a front view showing the sensor mounted on a plate. Dimension G is indicated as the distance between the mounting surface and the center of the sensor. The bottom diagram is a perspective view showing the sensor mounted on a plate. Dimensions N, S, D, and W are indicated: N is the distance between the mounting surfaces, S is the distance from the mounting surface to the center of the sensor, D is the distance between the centers of the two sensors, and W is the distance from the mounting surface to the center of the sensor.

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Afstand D                      | $3 \times B$                |
| Afstand W                      | $3 \times S_n$              |
| Afstand T                      | $3 \times B$                |
| Afstand S                      | $0,5 \times B$              |
| Afstand G                      | $6 \times S_n$              |
| Afstand N                      | $2 \times S_n$              |
| Diameter van het actief vlak B | $\varnothing 30 \text{ mm}$ |

## Toebehoren

BST-30B

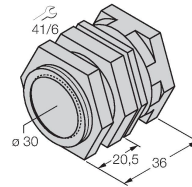
6947216



Bevestigingsklem voor sensoren met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6

QM-30

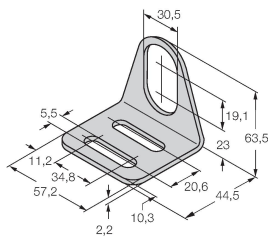
6945103



Snelmontagebeugel met vaste aanslag; materiaal: messing verchroomd. Externe schroefdraad M36 × 1,5. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van snelmontagebeugels veranderen.

MW30

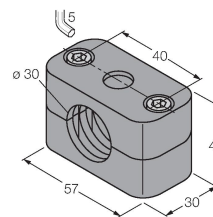
6945005



Bevestigingsbeugel voor sensoren met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-30

6901319



Bevestigingsklem voor sensoren met gladde buis of schroefdraad; materiaal: Polypropyleen