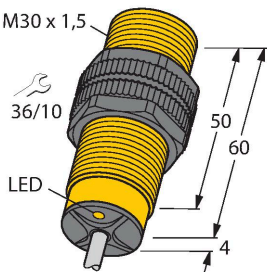


# NI20U-S30-AN6X

## Capteur inductif



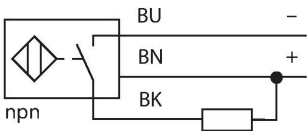
### Données techniques

|                                                                |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                           | NI20U-S30-AN6X                                                                     |
| N° d'identification                                            | 1646520                                                                            |
| Caractéristiques générales                                     |                                                                                    |
| Portée nominale                                                | 20 mm                                                                              |
| Situation de montage                                           | non-blindé                                                                         |
| Portée assurée                                                 | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                                        |
| Reproductibilité                                               | $\leq 2 \%$ de la valeur finale                                                    |
| Dérive en température                                          | $\leq \pm 10 \%$<br>$\leq \pm 20 \%, \leq -25 \text{ °C} \vee \geq +70 \text{ °C}$ |
| Hystérésis                                                     | 3...15 %                                                                           |
| Données électriques                                            |                                                                                    |
| Tension de service $U_B$                                       | 10...30 VDC                                                                        |
| Ondulation $U_{ss}$                                            | $\leq 10 \%$ $U_{Bmax}$                                                            |
| Courant de service nominal CC $I_e$                            | $\leq 200$ mA                                                                      |
| Consommation propre à vide                                     | $\leq 25$ mA                                                                       |
| Courant résiduel                                               | $\leq 0.1$ mA                                                                      |
| Tension d'essai d'isolement                                    | 0.5 kV                                                                             |
| Protection contre les courts-circuits                          | oui/contrôle cyclique                                                              |
| Tension de déchet $I_e$                                        | $\leq 1.8$ V                                                                       |
| Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité | oui/entièrement                                                                    |
| Fonction de sortie                                             | 3 fils, contact N.O., NPN                                                          |
| Résistance au champ continu                                    | 300 mT                                                                             |
| Résistance au champ alternatif                                 | 300 mT <sub>ss</sub>                                                               |
| Classe de protection                                           | □                                                                                  |
| Fréquence de commutation                                       | 1 kHz                                                                              |

### Caractéristiques

- tube fileté, M30 x 1,5
- plastique, PA12-GF30
- Facteur 1 pour tous les métaux
- Mode de protection IP68
- Insensible aux champs magnétiques
- Plage de température étendue
- Fréquence de commutation élevée
- protection intégrée contre la pré-influence
- DC, 3 fils, 10...30 VDC
- contact N.O., sortie NPN
- raccordement par câble

### Schéma de raccordement



### Principe de fonctionnement

Les détecteurs inductifs détectent les objets métalliques sans contact et sans usure. Les détecteurs uprox facteur 1 présentent des avantages considérables grâce à leur système à plusieurs bobines sans ferrite breveté. Ils détectent tous les métaux dans la même portée, sont insensibles aux champs magnétiques et disposent de portées élevées.

Données techniques

| Données mécaniques                           |                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Format                                       | tube fileté, M30 x 1.5                        |
| Dimensions                                   | 64 mm                                         |
| Matériau de boîtier                          | Plastique, PA12-GF30                          |
| Matériau face active                         | plastique, PA12-GF30                          |
| Capuchon arrière                             | plastique, EPTR                               |
| Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier | 5 Nm                                          |
| Raccordement électrique                      | Câble                                         |
| qualité de câble                             | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m                     |
| Section de conducteur                        | 3x 0.34 mm <sup>2</sup>                       |
| Conditions ambiantes                         |                                               |
| Température ambiante                         | -30...+85 °C                                  |
| Résistance aux vibrations                    | 55 Hz (1 mm)                                  |
| Résistance aux chocs                         | 30 g (11 ms)                                  |
| Mode de protection                           | IP68                                          |
| MTTF                                         | 874 Années suivant SN 29500 (Ed. 99)<br>40 °C |
| Indication de l'état de commutation          | LED, Jaune                                    |

Manuel de montage

Instructions de montage / Description

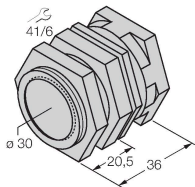
The image contains three technical diagrams illustrating the mounting of a sensor. The top diagram shows a side view of a sensor mounted on a plate, with dimension T indicating the distance from the sensor face to the mounting surface. The middle diagram shows a top view of two sensors mounted on a plate, with dimension G indicating the distance between the sensor faces. The bottom diagram shows a perspective view of a sensor mounted on a plate, with dimensions N, S, D, and W indicating various mounting parameters: N is the distance from the sensor face to the mounting surface, S is the distance from the sensor face to the mounting surface, D is the distance from the sensor face to the mounting surface, and W is the distance from the sensor face to the mounting surface.

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Distance D                   | 3 x B   |
| Distance W                   | 3 x Sn  |
| Distance T                   | 3 x B   |
| Distance S                   | 0,5 x B |
| Distance G                   | 6 x Sn  |
| Distance N                   | 2 x Sn  |
| Diamètre de la face active B | Ø 30 mm |

## Accessoires

QM-30

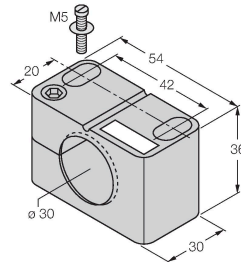
6945103



bride de fixation pour montage rapide avec butée fixe; matériau: Laiton chromé. Filetage externe M36 x 1,5  
Conseil: La distance de commutation des capteurs de proximité peut être modifiée par l'utilisation de brides de fixation pour montage rapide.

BST-30B

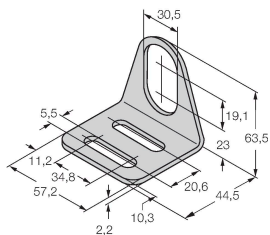
6947216



Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté, avec butée fixe ; matériau : PA6

MW30

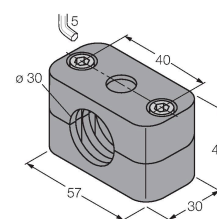
6945005



Équerre de fixation pour détecteurs à tube fileté ; matériau : acier inoxydable A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-30

6901319



Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté et lisse ; matériau : polypropylène