

# BI10U-M30-VN4X

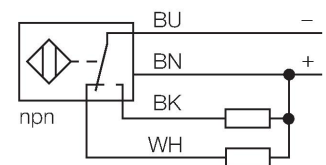
## Senzor inductiv



### Caracteristici

- M30 × 1,5 cu cilindru filetat
- Alamă cromată
- Factor 1 pentru toate metalele
- Grad de protecție IP68
- Rezistent la câmpuri magnetice
- Domeniu de temperatură extins
- Frecvență de comutare ridicată
- 4-fire c.c., 10...0.65 VCC
- comutator, ieșire npn
- conectare cu cablu

### Diagramă de conexiuni



### Principiu de funcționare

Senzorii inductivi sunt destinați detecției fără contact și fără uzură a obiectelor metalice. Senzorii uprox Factor 1 prezintă avantaje majore datorită sistemului patentat ferită fără miez cu mai multe bobine. Detectează toate metalele de la aceeași distanță mare de comutare și sunt rezistenți la câmpuri magnetice.

### Caracteristici tehnice

|                                               |                                                                                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                                           | BI10U-M30-VN4X                                                                             |
| Nr. ID                                        | 1582303                                                                                    |
| <b>Caracteristici generale</b>                |                                                                                            |
| Distanță de comutare nominală                 | 10 mm                                                                                      |
| Condiții de montare                           | Îngropat                                                                                   |
| Distanță sigură de operare                    | $\leq (0.81 \times S_n)$ mm                                                                |
| Precizie de repetabilitate                    | $\leq 2 \%$ din capătul de scală                                                           |
| Derivă de temperatură                         | $\leq \pm 10 \%$                                                                           |
|                                               | $\leq \pm 15 \%, \leq -25 \text{ }^{\circ}\text{C} \vee \geq +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| Histerezis                                    | 3...15 %                                                                                   |
| <b>Caracteristici electrice</b>               |                                                                                            |
| Tensiune de alimentare $U_b$                  | 10...65 Vcc                                                                                |
| Ripul $U_{ss}$                                | $\leq 10 \%$ $U_{Bmax}$                                                                    |
| Curent nominal de alimentare în c.c. $I_e$    | $\leq 200$ mA                                                                              |
| Curent fără sarcină                           | $\leq 15$ mA                                                                               |
| Curent rezidual                               | $\leq 0.1$ mA                                                                              |
| Tensiunea de test de izolație                 | 0.5 kV                                                                                     |
| Protecție la scurtcircuit                     | Da/Ciclic                                                                                  |
| Cădere de tensiune la $I_e$                   | $\leq 1.8$ V                                                                               |
| Protecție la fir întrerupt/alimentare inversă | Da/Complet                                                                                 |
| Funcție de ieșire                             | 4-fire, Contact complementar, NPN                                                          |
| Stabilitate câmp c.c.                         | 300 mT                                                                                     |
| Stabilitate câmp c.a.                         | 300 mT <sub>ss</sub>                                                                       |
| Clasă de protecție                            | □                                                                                          |
| Frecvență de comutație                        | 1 kHz                                                                                      |

Caracteristici tehnice

| Caracteristici Mecanice                       |                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Design                                        | Cilindru filetat, M30 x 1.5             |
| Dimensiuni                                    | 64 mm                                   |
| Materialul carcasei                           | Metal, CuZn, Placat cu crom             |
| Materialul feței active                       | plastic, PBT                            |
| Partea din spate                              | plastic, EPTR                           |
| Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei | 75 Nm                                   |
| Conexiune electrică                           | Cabluri                                 |
| Tip cablu                                     | Ø 5.2 mm, Gri, LifYY, PVC, 2 m          |
| Secțiune conductor                            | 4 x 0.34 mm <sup>2</sup>                |
| Condiții de mediu                             |                                         |
| Temperatura mediului                          | -30...+85 °C                            |
| Rezistență la vibrații                        | 55 Hz (1 mm)                            |
| Rezistență la șoc                             | 30 g (11 ms)                            |
| Clasă de protecție                            | IP68                                    |
| MTTF                                          | 874 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Indicare stare                                | LED, Galben                             |

Instrucțiuni de montare

Instrucțiuni de montare/descriere

The image contains three technical diagrams illustrating the mounting of the TURCK B110U-M30-VN4X sensor. The top diagram shows a side view of the sensor with a dimension line labeled 'T' indicating the distance from the mounting surface to the center of the active zone. The middle diagram shows two views of the sensor being inserted into a hole in a mounting plate, with a dimension line labeled 'G' indicating the distance from the mounting surface to the center of the active zone. The bottom diagram shows a top view of the sensor mounted on a plate, with dimension lines labeled 'D' (distance between the two active zones), 'S' (distance from the mounting surface to the center of the active zone), and 'W' (width of the mounting plate).

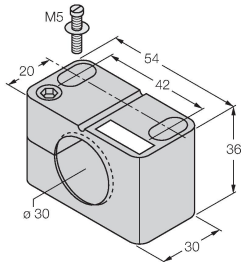
|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Distanța D               | 60 mm   |
| Distanța W               | 27 mm   |
| Distanța T               | 3 x B   |
| Distanța S               | 45 mm   |
| Distanța G               | 54 mm   |
| Diametrul zonei active B | Ø 30 mm |

## Accesorii

**BST-30B**

**6947216**

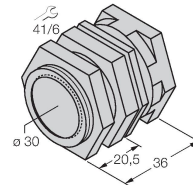
Colier de montare pentru senzori cilindrici filetați, cu opritor; material: PA6



**QM-30**

**6945103**

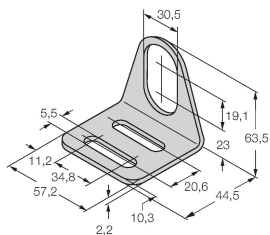
Suport de fixare rapidă cu opritor; material: Alamă cromată. Filet exterior M36 x 1.5. Notă: Distanța de sesizare a detectoarelor de proximitate se poate modifica dacă sunt utilizate suporturi de montare rapidă.



**MW30**

**6945005**

Suport de montaj pentru senzori cilindrici filetați, material: Oțel inoxidabil A2 1.4301 (AISI 304)



**BSS-30**

**6901319**

Colier de montare pentru senzori cilindrici filetați și nefiletați; material: Polipropilenă

