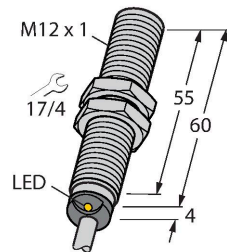


# BI4U-M12E-VN6X

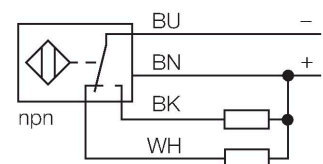
## Sensor inductivo – Con distancia de conmutación extendida



|                                                     |                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Tipo                                                | BI4U-M12E-VN6X                                                 |
| N.º de ID                                           | 100003650                                                      |
| <b>Datos generales</b>                              |                                                                |
| Distancia de detección                              | 4 mm                                                           |
| Condiciones de montaje                              | Enrasado                                                       |
| Distancia de conmutación asegurada                  | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                    |
| Precisión de repetición                             | $\leq 2 \%$ del valor final                                    |
| Variación de temperatura                            | $\leq \pm 10 \%$                                               |
|                                                     | $\leq \pm 15 \%, \leq -25 \text{ °C} \vee \geq +70 \text{ °C}$ |
| Histéresis                                          | 3...15 %                                                       |
| <b>Datos eléctricos</b>                             |                                                                |
| Voltaje de funcionamiento $U_b$                     | 10...30 VCC                                                    |
| Onda $U_{ss}$                                       | $\leq 10 \%$ $U_{Bmax}$                                        |
| Corriente de funcionamiento nominal CC $I_e$        | $\leq 200$ mA                                                  |
| Corriente sin carga                                 | $\leq 15$ mA                                                   |
| Corriente residual                                  | $\leq 0.1$ mA                                                  |
| Tensión de control de aislamiento                   | 0.5 kV                                                         |
| Protección cortocircuito                            | sí/cíclica                                                     |
| Caída de tensión a $I_e$                            | $\leq 1.8$ V                                                   |
| Rotura de cable/protección contra polaridad inversa | sí/Completa                                                    |
| Salida eléctrica                                    | 4 hilos, Contacto antivalente, NPN                             |
| Inmune al campo de corriente continua               | 300 mT                                                         |
| Inmunidad campo magnético alterno                   | 300 mT <sub>ss</sub>                                           |
| Clase de protección                                 | □                                                              |
| Frecuencia de conmutación                           | 3 kHz                                                          |
| <b>Datos mecánicos</b>                              |                                                                |
| Diseño                                              | Tubo roscado, M12 × 1                                          |

- M12 × 1 tubo roscado
- Versión larga
- Latón cromado
- Factor 1 para todos los metales
- Grado de protección IP68
- Resistente a campos magnéticos
- Alta distancia de conmutación
- Posibilidad de montaje ahuecado
- 4 hilos DC, 10...30 VDC
- contacto inversor, salida NPN
- conexión de cable

### Esquema de conexiones

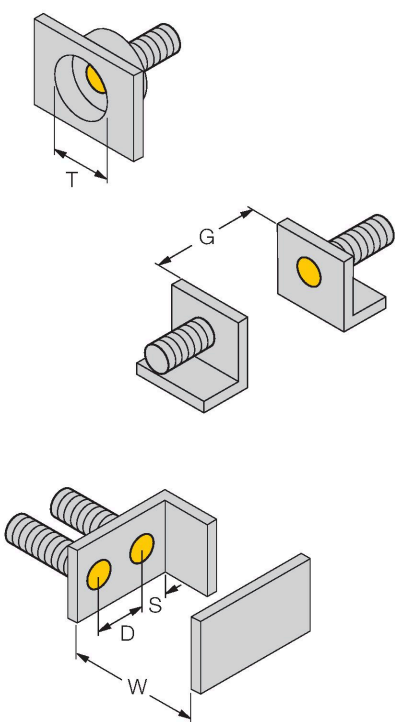


### Principio de Funcionamiento

Los sensores inductivos están diseñados para detección sin desgaste ni contacto de objetos metálicos. Los sensores uprox+ cuentan con ventajas significativas gracias a su sistema patentado de bobinas múltiples con ferrita sin núcleo. Destacan gracias a sus óptimas distancias de conmutación, máxima flexibilidad y fiabilidad operativa, así como por su eficiente estandarización.

|                                                |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Medidas                                        | 64 mm                                  |
| Material de la cubierta                        | Metal, CuZn, Cromado                   |
| Material de la cara activa                     | plástico, LCP                          |
| Tapa externa                                   | plástico, EPTR                         |
| Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa | 10 Nm                                  |
| Conexión eléctrica                             | Cables                                 |
| Calidad del cable                              | Ø 5.2 mm, Gris, LiYY, PVC, 2 m         |
| Sección transversal principal                  | 4 x 0.34 mm <sup>2</sup>               |
| Condiciones ambientales                        |                                        |
| Temperatura ambiente                           | -30...+85 °C                           |
| Resistencia a la vibración                     | 55 Hz (1 mm)                           |
| Resistencia al choque                          | 30 g (11 ms)                           |
| Grado de protección                            | IP68                                   |
| MTTF                                           | 874 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C |
| Indicación estado de conmutación               | LED, Amarillo                          |

Instrucciones y descripción del montaje

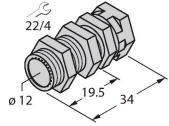


|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Distancia D                  | 24 mm   |
| Distancia W                  | 3 x Sn  |
| Distancia T                  | 3 x B   |
| Distancia S                  | 1,5 x B |
| Distancia G                  | 6 x Sn  |
| Diámetro de la cara activa B | Ø 12 mm |

El montaje rebajado es admisible con todos los interruptores de tubo roscado uprox+ de montaje enrasado. Se logra una operación segura si el sensor se enrosca a media vuelta.

QM-12

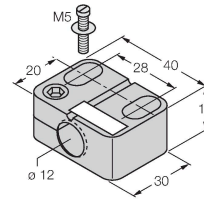
6945101



Abrazadera de montaje rápido con tope, material: Latón cromado. Rosca macho M16 × 1. Nota: La distancia de conmutación de los interruptores de proximidad puede variar por el uso de soportes de montaje rápido.

BST-12B

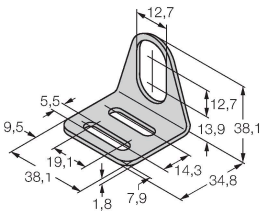
6947212



Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado, con tope fijo; material: PA6

MW12

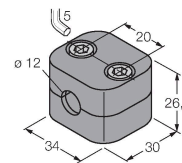
6945003



Soporte de montaje para sensores de tubo roscado; material: acero inoxidable A2 1.4301 AISI 304)

BSS-12

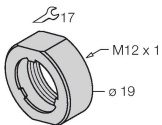
6901321



Abrazadera de montaje para sensores de tubo liso y roscado; material: polipropileno

PN-M12

6905309



tuerca de protección contra golpes para dispositivos de tubo roscado M12x1; material: acero inoxidable A2 1.4305 (AISI 303)