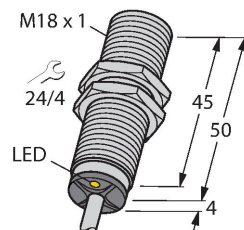


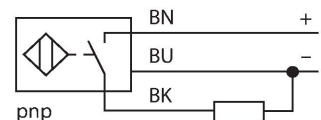
# BI5U-EM18-AP6X

## Sensor inductivo



- Tubo roscado, M18 x 1
- Acero inoxidable, 1.4301
- Factor 1 para todos los metales
- Grado de protección IP68
- Resistente a campos magnéticos
- Rango de temperatura ampliado
- Alta frecuencia de conmutación
- 3 hilos CC, 10...30 VCC
- normalmente abierta, salida PNP
- conexión de cable

### Esquema de conexiones



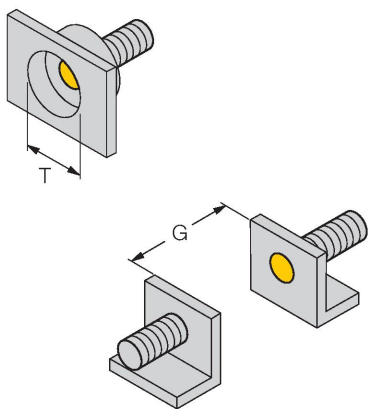
### Principio de Funcionamiento

Los sensores inductivos están diseñados para una detección sin desgaste ni contacto de objetos metálicos. Los sensores uprox de factor 1 cuentan con ventajas significativas gracias a su sistema patentado de bobinas múltiples con ferrita sin núcleo. Detectan todos los metales a la misma distancia de operación, son inmunes al campo magnético y presentan grandes distancias de detección.

|                                                     |                                                                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                                | BI5U-EM18-AP6X                                                       |
| N.º de ID                                           | 1635300                                                              |
| <b>Datos generales</b>                              |                                                                      |
| Distancia de detección                              | 5 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                            | $\leq \pm 10 \%$                                                     |
|                                                     | $\leq \pm 15 \%, \leq -25^\circ\text{C} \vee \geq +70^\circ\text{C}$ |
| 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                                 | $\leq 25$ 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                                    | 3 hilos, Contacto NA, PNP                                            |
| Inmune al campo de corriente continua               | 300 mT                                                               |
| Inmunidad campo magnético alterno                   | 300 mT <sub>ss</sub>                                                 |
| Clase de protección                                 | □                                                                    |
| Frecuencia de conmutación                           | 2.5 kHz                                                              |
| <b>Datos mecánicos</b>                              |                                                                      |
| Diseño                                              | Tubo roscado, M18 x 1                                                |

|                                                |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Medidas                                        | 54 mm                                  |
| Material de la cubierta                        | Acero inoxidable, 1.4301 (AISI 304)    |
| Material de la cara activa                     | plástico, PBT                          |
| Tapa externa                                   | plástico, EPTR                         |
| Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa | 25 Nm                                  |
| Conexión eléctrica                             | Cables                                 |
| Calidad del cable                              | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m              |
| Sección transversal principal                  | 3 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                          |

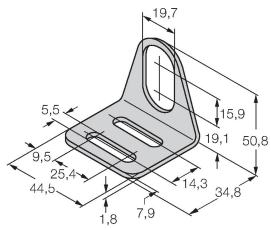
Instrucciones y descripción del montaje



|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Distancia D                  | 2 x B   |
| 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 18 mm |

MW18

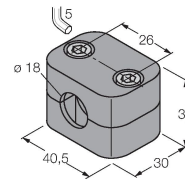
6945004



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

BSS-18

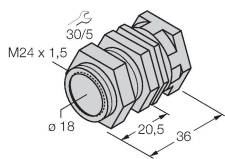
6901320



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

QM-18

6945102



Abrazadera de montaje rápido con tope, material: Latón cromado. Rosca macho M24 × 1.5. Nota: La distancia de conmutación de los interruptores de proximidad puede variar por el uso de soportes de montaje rápido.