

## MANUAL DE USUARIO: SERIE IBT8

Este manual integra las especificaciones técnicas, métodos de instalación y normativas de seguridad para los sensores de proximidad inductivos de la serie M8.

---

### 1. Identificación de Modelos

La serie se clasifica según su polarización y el tipo de montaje requerido:

Modelo	Polarización	Instalación	Alcance (Sn)
IBT8-S1.5NA-D3Y2	NPN N.O.	Embebido (Rasante)	1.5 mm
IBT8-S1.5PA-D3Y2	PNP N.O.	Embebido (Rasante)	1.5 mm
IBT8-N02NA-D3Y2	NPN N.O.	No-embebido (No-rasante)	2.0 mm
IBT8-N02PA-D3Y2	PNP N.O.	No-embebido (No-rasante)	2.0 mm

---

### 2. Diferencias de Montaje: Rasante vs. No-Rasante

La correcta elección depende de la superficie de montaje para evitar interferencias:

#### Montaje Rasante (S1.5 / Embebido)

- El sensor posee un blindaje que permite instalarlo al ras de una superficie metálica sin activarse accidentalmente.
- Es ideal para espacios compactos donde el sensor debe estar protegido mecánicamente dentro de una estructura.

#### Montaje No-Rasante (N02 / No-embebido)

- El cabezal de detección debe sobresalir de la superficie de montaje para evitar que el metal circundante lo active permanentemente.
  - Ofrece una mayor distancia de detección efectiva (2.0 mm nominal).
- 

### 3. Módulo de Mantenimiento y Seguridad

#### Mantenimiento Preventivo

- **Limpieza de la Cara de Detección:** Limpie periódicamente la cara de detección (PBT) para eliminar virutas metálicas, polvo o aceites que puedan causar activaciones falsas.
- **Inspección del Cable:** Verifique que el cable de 2 metros no presente cortes o dobleces extremos que comprometan su diámetro exterior de 3.2 mm.
- **Verificación del Indicador:** Confirme que el LED rojo se ilumina correctamente al detectar el objetivo estándar (Hierro 8x8x1mm).

- **Ajuste Mecánico:** Revise que el cuerpo de latón niquelado esté firmemente sujeto y no se haya desplazado por vibraciones.

### Seguridad y Advertencias

- **Límites de Carga:** No exceda la corriente de carga máxima de **200mA**; superar este valor puede destruir la etapa de salida del sensor.
  - **Calidad de Energía:** La ondulación máxima (p-p) de la fuente debe ser  $\leq 10\%$  de la tensión nominal.
  - **Protecciones Activas:** El dispositivo cuenta con protección contra cortocircuito y contra inversión de polaridad.
  - **Condiciones Ambientales:** Evite el uso en condiciones de condensación y mantenga el sensor dentro del rango de **-25°C a +70°C**.
  - **Tolerancia a Choques:** Soporta hasta 50G (500m/s<sup>2</sup>), pero evite impactos directos sobre la cara de PBT.
- 

### 4. Diagramas de Conexión (3 Hilos)

Opere siempre dentro del rango de **10...30V DC**.

- **Marrón (Brown):** Alimentación Positiva (+VDC).
- **Azul (Blue):** Alimentación Negativa (0V / GND).
- **Negro (Black):** Salida de señal (Carga).