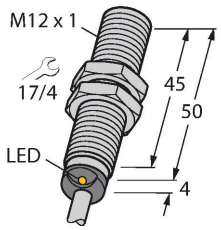
BI4-M12-AP6X
Sensor inductivo – con distancia de conmutación extendida

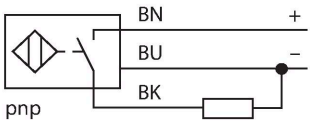




Tipo	BI4-M12-AP6X
N.º de ID	4607006
Datos generales	
Distancia de detección	4 mm
Condiciones de montaje	Enrasado
Distancia de conmutación asegurada	≤(0,81 × Sn) mm
Factor de corrección	St37 = 1; Al = 0,3; acero inoxidable = 0,7; Ms = 0,4
Precisión de repetición	≤ 2 % del valor final
Variación de temperatura	≤ ±10 %
Histéresis	3…15 %
Datos eléctricos	
Voltaje de funcionamiento U_B	10…30 VCC
Onda U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Corriente de funcionamiento nominal CC I_e	≤ 200 mA
Corriente sin carga	≤ 15 mA
Corriente residual	≤ 0.1 mA
Tensión de control de aislamiento	0.5 kV
Protección cortocircuito	sí/cíclica
Caída de tensión a I_e	≤ 1.8 V
Rotura de cable/protección contra polaridad inversa	sí/Completa
Salida eléctrica	3 hilos, Contacto NA, PNP
Frecuencia de conmutación	2 kHz
Datos mecánicos	
Diseño	Tubo roscado, M12 × 1
Medidas	54 mm
Material de la cubierta	Metal, CuZn, Cromado
Material de la cara activa	plástico, PA12-GF30

- Tubo roscado M12 × 1
- Latón cromado
- rango de detección mayor
- Distancia de conmutación con montaje completamente enrasado
- 3 hilos CC, 10…30 VCC
- normalmente abierta, salida PNP
- conexión de cable

Esquema de conexiones



Principio de Funcionamiento

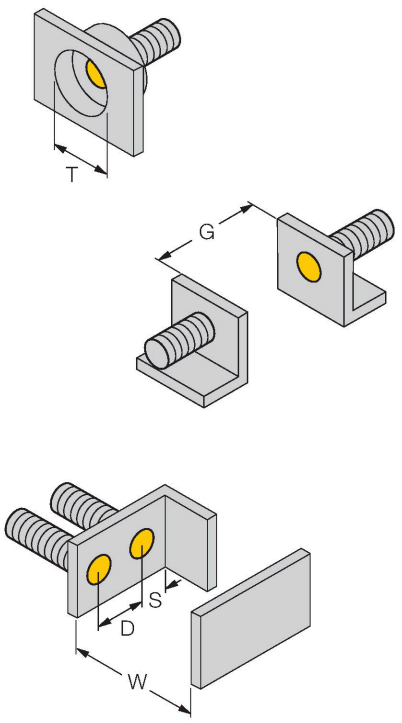
Los sensores inductivos detectan sin desgaste ni contacto los objetos metálicos. Para ello necesitan un campo electromagnético alterno de alta frecuencia que interactúa con el objeto. En los sensores inductivos, este campo es generado por un circuito LC de resonancia con bobina de núcleo de ferrita.

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, LifYY, PVC, 2 m
Sección transversal principal	3 x 0.34 mm^2

Condiciones ambientales

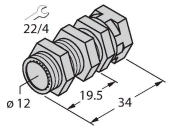
Temperatura ambiente	-25…+70 °C
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Grado de protección	IP67
MTTF	2283 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo

Instrucciones y descripción del montaje



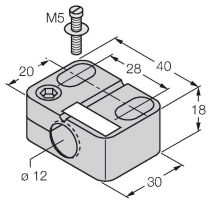
Distancia D	24 mm
Distancia W	3 x Sn
Distancia T	3 x B
Distancia S	1,5 x B
Distancia G	6 x Sn
Diámetro de la cara activa B	Ø 12 mm

QM-12	6945101



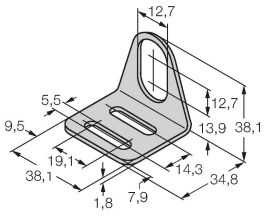
Abrazadera de montaje rápido con tope, material: Latón cromado. Rosca macho M16 × 1. Nota: La distancia de conmutación de los interruptores de proximidad puede variar por el uso de soportes de montaje rápido.

BST-12B	6947212



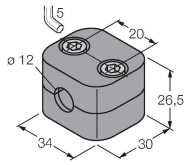
Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado, con tope fijo; material: PA6

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