

# BI2-G12-Y1X

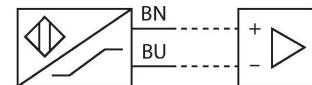
## Sensor inductivo



Tipo	BI2-G12-Y1X
N.º de ID	40100
<b>Datos generales</b>	
Distancia de detección	2 mm
Condición para el montaje	Enrasado
Distancia de conmutación asegurada	$\leq (0,81 \times Sn)$ mm
Factor de corrección	St37 = 1; Al = 0,3; acero inoxidable = 0,7; Ms = 0,4
Precisión de repetición	$\leq 2\%$ del valor final
Variación de temperatura	$\leq \pm 10\%$
Histéresis	1...10 %
<b>Datos eléctricos</b>	
Salida eléctrica	2 hilos, NAMUR
Frecuencia de conmutación	5 kHz
Tensión	nom. 8,2 VCC
Consumo de corriente (estado desactivado)	$\geq 2,1$ mA
Consumo de corriente (estado activado)	$\leq 1,2$ mA
Aprobación conforme	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitancia interna (C)/inductancia (L)	150 nF / 150 $\mu$ H
Identificación del aparato	Ex II 1 G, Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D y Ex ia IIIC T135 °C Da
	(máx. $U_i = 20$ V, $I_i = 20$ mA, $P_i = 200$ mW)
<b>Datos mecánicos</b>	
Diseño	Tubo roscado, M12 x 1
Medidas	34 mm
Material de la cubierta	Metal, CuZn, Cromado
Material de la cara activa	plástico, PA12-GF30
Tapa externa	plástico, EPTR

- tubo roscado, M12 x 1
- latón cromado
- DC, 2 hilos, nom. 8,2 VDC
- salida de acuerdo a DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- conexión de cable
- Categoría ATEX II 1 G, zona Ex 0
- Categoría ATEX II 1 D, zona Ex 20
- SIL2 (modo de baja demanda) conforme a IEC 61508, PL c según la norma ISO 13849-1 con HFT0
- SIL3 (modo de demanda completa) conforme a IEC 61508, PL e según la norma ISO 13849-1 con configuración redundante HFT1

### Esquema de conexiones

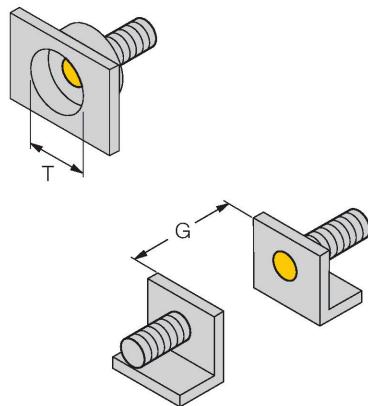


### Principio de Funcionamiento

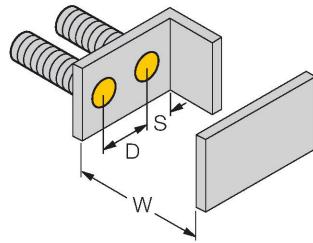
Los sensores inductivos detectan sin desgaste ni contacto los objetos metálicos. Para ello utilizan un campo electromagnético alterno de alta frecuencia que interactúa con el objeto. En los sensores inductivos, este campo es generado por un circuito LC de resonancia con bobina de núcleo de ferrita.

Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa	10 Nm
Conexión eléctrica	Cables
Calidad del cable	Ø 5.2 mm, Azul, LifYY, PVC, 2 m
Sección transversal principal	2 x 0.34 mm <sup>2</sup>
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	6198 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo

## Instrucciones y descripción del montaje

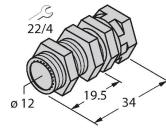


Distancia D	2 x B
Distancia W	3 x Sn
Distancia T	3 x B
Distancia S	1,5 x B
Distancia G	6 x Sn
Diámetro de la cara activa B	Ø 12 mm



QM-12

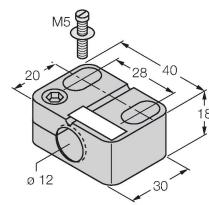
6945101



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

BST-12B

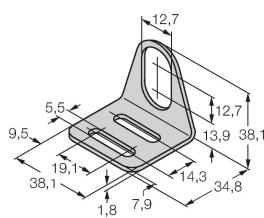
6947212



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

MW-12

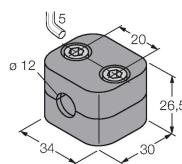
6945003



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

BSS-12

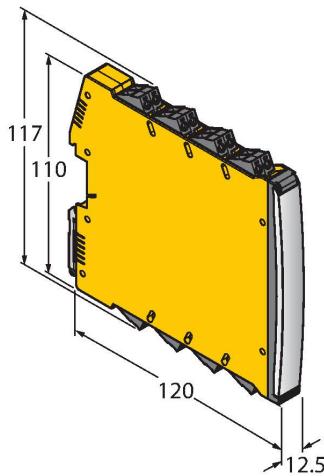
6901321



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

Dibujo acotado

Tipo  
IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC N.º de ID  
7580020



Amplificador-aislador; dos canales; SIL2 conforme a IEC 61508; modelo Ex; 2 salidas de transistor; entrada señal Namur; control desconectable de rotura de hilo y cortocircuito; comutable entre modo de corriente de trabajo y reposo; duplicación de señal; bornes roscados extraíbles; ancho 12,5 mm; tensión de alimentación de 24VDC

## Instrucciones de funcionamiento

Uso correcto	Este dispositivo cumple la directiva 2014/34/CE y es apto para su aplicación en áreas potencialmente explosivas conforme a las normas EN 60079-0:2018 y EN 60079-11:2012. También es adecuado para su uso en sistemas relacionados con la seguridad, incluidos SIL2 (IEC 61508) y PL c (ISO 13849-1) con HFT0 y SIL3 (IEC 61508) y PL e (ISO 13849-1) con configuración redundante HFT1. Para garantizar que el producto funcione según lo previsto, deben respetarse las normas y directivas nacionales.
Aplicación en áreas potencialmente explosivas, conforme a la clasificación	II 1 G y II 1 D (grupo II, categoría 1 G, medios de producción para atmósfera de gas y categoría 1 D, para atmósfera con polvo)
Identificación (véase aparato u hoja de datos)	Ex II 1 G, Ex ia IIC T6 Ga y Ex II 1 D Ex ia IIIC T 135 °C Da según las normas EN 60079-0 y -11
Temperatura ambiente admisible en el lugar de aplicación	-25...+70 °C
Instalación/puesta en marcha	Los aparatos pueden ser montados, conectados y puestos en funcionamiento únicamente por personal cualificado. El personal cualificado debe poseer conocimientos sobre los tipos de protección e, las normas y los reglamentos relativos a medios de producción en áreas Ex. Compruebe si la clasificación y la marcación sobre el aparato es apta para el caso concreto de aplicación.
Instrucciones de instalación y montaje	Este dispositivo es apropiado únicamente para la conexión en circuitos Exi certificados conforme a las normas EN 60079-0 y EN 60079-11. El cumplimiento de los parámetros eléctricos máximos admisibles es obligatorio. Después de conectarlo a otros circuitos el sensor no podrá ser utilizado ya en instalaciones Exi. En caso de conexión conjunta con medios de servicio (pertenecientes) se ha de llevar a cabo el "justificante de seguridad intrínseca" (EN60079-14). ATENCIÓN: Para la utilización en sistemas de seguridad deben observarse todo el contenido del manual de seguridad.
Servicio/mantenimiento	No es posible hacer reparaciones. La autorización se anula en caso de reparación o intervención en el aparato que no sea ejecutada por el fabricante. Se han ejecutado todos los datos del certificado del fabricante.