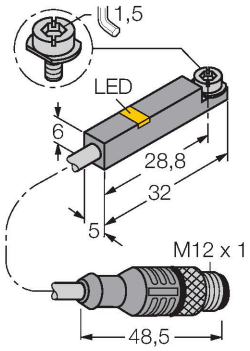
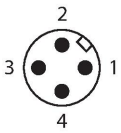
BIM-INT-Y1X-H1141
Sensor de campo magnético – para cilindros neumáticos

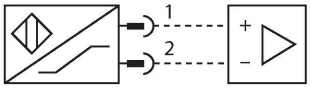


Tipo	BIM-INT-Y1X-H1141
N.º de ID	1056801
Comentario sobre el producto	IECEx KEM06.0036X
Datos generales	
Velocidad de sobrecarrera	≤ 10 m/s
Precisión de repetición	≤ ± 0.1 mm
Variación de temperatura	≤ 0.1 mm
Histéresis	≤ 1 mm
Datos eléctricos	
Salida eléctrica	2 hilos, NAMUR
Frecuencia de conmutación	1 kHz
Tensión	nom. 8.2 VCC
Consumo de corriente (estado desactivado)	≤ 1.2 mA
Consumo de corriente (estado activado)	≥ 2.1 mA
Aprobación conforme	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitancia interna (C_i)/inductancia (L_i)	150 nF / 150 µH
Identificación del aparato	EX II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da
	(máx. U_i = 20 V, I_i = 60 mA, P_i = 80 mW)
Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, INT
Medidas	32 x 5 x 6 mm
Material de la cubierta	Plástico, PP
Material de la cara activa	plástico, PP
Par de apriete para el tornillo de sujeción	0.4 Nm
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1
Calidad del cable	Ø 3 mm, Azul, Lif9YYW, PVC, 0.3 m
Sección transversal principal	2 x 0.14 mm²

- Rectangular, altura de 6 mm
- Plástico, PP
- sensor magneto-inductivo
- 2 patillas CC, nom. 8,2 VCC
- Salida de acuerdo con EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Conector M12 × 1
- 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

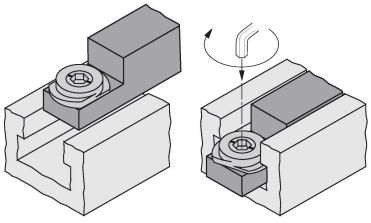
Esquema de conexiones





Principio de Funcionamiento

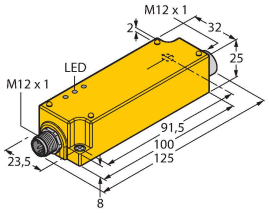
Los sensores de campo magnético reaccionan a los campos magnéticos y se utilizan especialmente para determinar la posición de los pistones en cilindros neumáticos. Basados en el hecho de que los campos magnéticos pueden traspasar metales no magnetizables, este tipo de sensor está diseñado para detectar a través de la pared de aluminio de un cilindro por medio de un imán permanente fijo en el pistón.



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

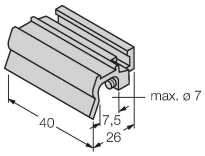
Montaje en los perfiles siguientes	
Tipo de cilindro	◯ ⊏⊐ □ ◯
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo

IMC-DI-22EX-PNO/24VDC 7560003



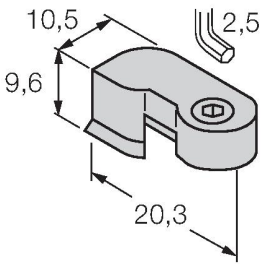
2-channel isolating switching amplifier with M12x1 males, for peripheral use, IP67, zones 2/22, input circuits II(1) Ex ia, PNP transistor output NO

KLZ1-INT 6970410



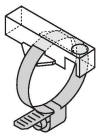
Accesorios para el montaje de los sensores BIM-INT y BIM-UNT en cilindros de tirantes; diámetro del cilindro: 32…40 mm; material: aluminio; abrazaderas adicionales para diferentes diámetros del cilindro por pedido

KLDT-1 6913342



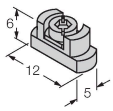
Pieza de fijación para el montaje de sensores de campo magnético en cilindros de ranura en cola de milano; ancho de fijación: 10.5… 12.4 mm; material: Aluminio; accesorios adicionales de montaje para diferentes anchos de sujeción por pedido

KLR1 6970600

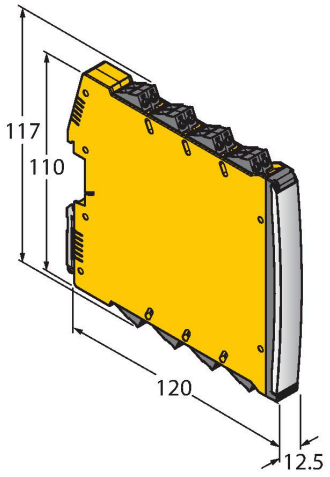


Soporte de montaje para montar sensores de campo magnético en cilindros redondos ◯ con correas tensoras; material: trogamida; pida las correas tensoras por separado

INT STOPPER 6900473



Accesorios para fijar el punto de conmutación en cilindros con ranura en T ⊏⊐; dimensiones de la ranura en T: 5…5.6 mm

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	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; conmutable entre modo de corriente de trabajo y reposo; duplicación de señal; bornes roscados extraíbles; ancho 12,5 mm; tensión de alimentación de 24VDC

BIM-INT-Y1X-H1141

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 HFT1Para 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)	Ⓔx II 1 G y Ex ia IIC T6 Ga y Ⓔx II 1 D Ex ia IIIC T 135 °C Da según EN60079-0, -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.
	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 conectado a otros circuitos el sensor no podrá se 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.
Instrucciones de instalación y montaje	Evite las cargas estáticas en los aparatos y cables de plástico. Limpie el aparato sólo con un paño húmedo. No monte el aparato en corrientes de polvo y evite los depósitos de polvo sobre el mismo.Habrá de protegerse los aparatos si corren riesgo de daños mecánicos. Deberán estar protegidos asimismo contra los campos electromagnéticos fuertes. La distribución de los conductores y las magnitudes eléctricas figuran en la certificación del aparato o bien en la hoja de datos.No retire los capuchones de protección de las atornilladuras de los cables o de las clavijas hasta el momento de introducir los cables o de atornillar a la toma para protegerlos contra la suciedad.
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.