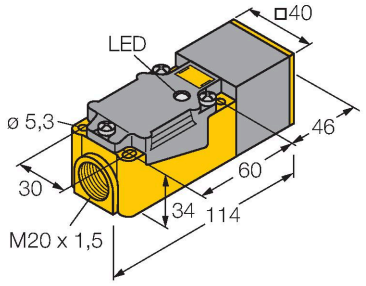
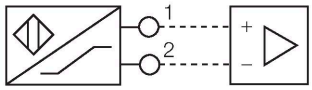
BI15-CP40-Y1X
Sensor inductivo



Tipo	BI15-CP40-Y1X
N.º de ID	10110
Datos generales	
Distancia de detección	15 mm
Condiciones de montaje	Enrasado
Distancia de conmutación asegurada	≤ (0,81 x 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	1…10 %
Datos eléctricos	
Salida eléctrica	2 hilos, NAMUR
Frecuencia de conmutación	0.15 kHz
Tensión	nom. 8.2 VCC
Consumo de corriente (estado desactivado)	≥ 2.1 mA
Consumo de corriente (estado activado)	≤ 1.2 mA
Aprobación conforme	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitancia interna (C_i)/inductancia (L_i)	250 nF/ 350 µH
Identificación del aparato	EX II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da
	(máx. U_i = 20 V, I_i = 60 mA, P_i = 200 mW)
Aviso	Evitar la carga estática.
Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, CP40
Medidas	114 x 40 x 40 mm
Material de la cubierta	Plástico, PBT-GF30-V0, Negro
Material de la cara activa	plástico, PBT-GF30-V0, amarillo
Conexión eléctrica	Caja de terminales

- Rectangular, altura de 40 mm
- Posibilidad de orientar la cara activa en 9 direcciones
- Plástico, PBT-GF30-VO
- LED angulares de alta intensidad luminosa
- Vista óptima del voltaje de funcionamiento y del estado de conmutación en todas las posiciones
- DC, 2 hilos, nom. 8,2 VDC
- salida de acuerdo a DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- caja de bornes
- Categoría ATEX II 2 G, zona Ex 1
- Categoría ATEX II 1 D, zona Ex 20
- SIL 2 (modo de baja demanda) conforme a IEC 61508, PL c según la norma ISO 13849-1 a HFT0
- SIL 3 (modo de demanda completa) conforme a IEC 61508, PL e según la norma ISO 13849-1 con configuración redundante HFT1

Esquema de conexiones

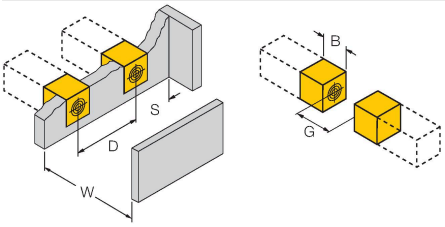


Principio de Funcionamiento

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.

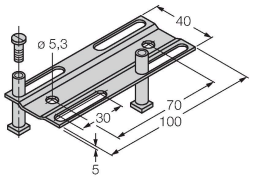
Capacidad de fijación	≤ 2.5 mm²
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-25…+70 °C
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Grado de protección	IP67
MTTF	6198 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo

Instrucciones y descripción del montaje



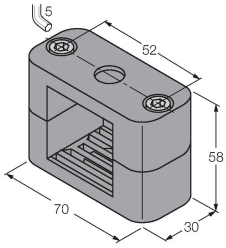
Distancia D	2 x B
Distancia W	3 x Sn
Distancia S	1 x B
Distancia G	6 x Sn
Anchura de la cara activa B	40 mm

JS025/037 69429

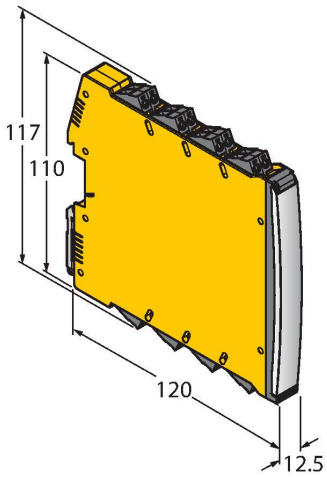


carril de montaje para formato cuadrado CK40 / CP40; material: VA 1.4301

BSS-CP40 6901318



Abrazadera de montaje para carcasas rectangulares de 40 x 40 mm; material: polipropileno

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

BI15-CP40-Y1X

Instrucciones de funcionamiento

Uso correcto	Este dispositivo cumple con la directiva 2014/34/CE y es apto para su aplicación en áreas expuestas a peligros de explosión conforme a las normas EN 60079-0:2018 y EN 60079-11:2012.por lo demás es apropiado para la aplicación en los sistemas dirigidos hacia la seguridad, inclusive SIL2 conforme a IEC 61508.Para un funcionamiento correcto es obligatorio cumplir las normas y disposiciones nacionales.
Aplicación en áreas potencialmente explosivas, conforme a la clasificación	II 2 G y II 1 D (grupo II, categoría 2 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 2 G, Ex ia IIC T6 Gb 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.
	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.
Condiciones especiales para el funcionamiento seguro	Evitar la carga estática
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.

BI15-CP40-Y1X