

BC5-S18-Y1X 7M

Sensor capacitivo

Kein Maßbild vorhanden/
No dimension drawing available

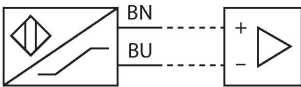
Technical data

Tipo	BC5-S18-Y1X 7M
N.º de ID	2006007
Distancia de detección (a ras)	5 mm
Distancia de conmutación de referencia (no a ras)	7.5 mm
Distancia de conmutación asegurada	≤(0,72 × Sn) mm
Histéresis	1...20 %
Precisión de repetición	≤ 2 % del valor final
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
Datos eléctricos	
Tensión	nom. 8.2 VCC
Consumo de corriente (estado desactivado)	≤ 1.2 mA
Consumo de corriente (estado activado)	≥ 2.1 mA
Frecuencia de conmutación	0.1 kHz
Frecuencia de oscilación	Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,1...2,0 MHz
Salida eléctrica	2 hilos, NAMUR
Pruebas/aprobaciones	
Aprobación conforme	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitancia interna (C)/inductancia (L)	150 nF/insignificante
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 = 20 mA, P _i = 200 mW)
Datos mecánicos	
Diseño	Tubo roscado, M18 × 1
Medidas	74 mm
Material de la cubierta	Plástico, PA12-GF30, PEI

Features

- Tubo roscado, M18 x 1
- Plástico, PA12-GF30
- Sensibilidad ajustable por potenciómetro
- 2 patillas CC, nom. 8,2 VCC
- Salida de acuerdo con EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Conexión de cable
- 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

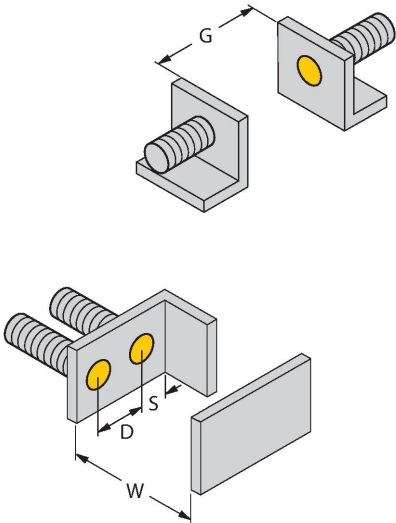
Los sensores capacitivos están diseñados para la detección de objetos metálicos (eléctricamente conductores) y no metálicos (no conductores) sin contacto ni desgaste.

Technical data

Material de la cara activa	PA12-GF30, amarillo
Presión admisible en capuchón frontal	≤ 6 bar
Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa	2 Nm
Conexión eléctrica	Cables
Calidad del cable	7 m
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Grado de protección	IP67
MTTF	448 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Indicación de la tensión de servicio	Verde
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo

Mounting instructions

Características producto



Distancia D	36 mm
Distancia W	15 mm
Distancia S	27 mm
Distancia G	30 mm
Diámetro de la cara activa B	Ø 18 mm

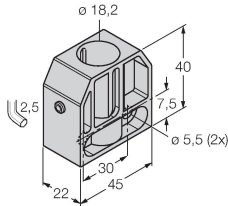
Las distancias mínimas indicadas han sido probadas para una distancia de conmutación normal.
En caso de modificación de la sensibilidad del sensor por medio de potenciómetro pierden su validez estas especificaciones de la hoja de datos.

Accessories

BS 18

69471

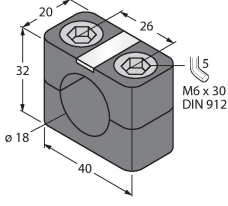
Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado; material: PA66-GF



BSN 18

69472

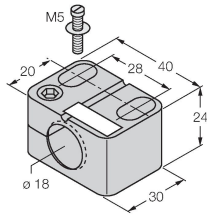
Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado; material: PA66-GF



BST-18B

6947214

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



MAP-M18

6950012

adaptador de montaje; material:
polipropileno; posibilidad de cambio
de sensor cuando se cuenta con
el depósito lleno (el adaptador se
conserva en el depósito durante el
intercambio del sensor)



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)

Ⓔ II 2 G y Ex ia IIC T6 Gb y Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T 135 °C Da según EN60079-0 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 ser utilizado ya en instalaciones Exi. En caso de conexión conjunta con medios de servicio (perteneccientes) 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.

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.