

D5231

Repetidor de salida de O.C. de proximidad/cambio I.S. SIL2

El repetidor de detector o sensor de proximidad D5231 es un módulo adecuado para aplicaciones en sistemas de seguridad para industrias de alto riesgo, donde se requiera un nivel de seguridad SIL 2. La unidad se puede configurar para interruptores o detectores de proximidad, ubicados en áreas peligrosas, y repite el estado de entrada a un contacto de relé de estado sólido en el área segura. La unidad se puede configurar para interruptores o detectores de proximidad, ubicados en áreas peligrosas, y repite el estado de entrada a un contacto de relé de estado sólido en el área segura. El circuito de detección de fallo que se puede seleccionar está disponible para sensores de proximidad o interruptores equipados con resistores de final de línea. El módulo se puede configurar totalmente para conseguir un multiplexado de entrada/salida, inversión y elaboración lógica de entradas (AND, OR). Cada salida también puede configurarse para informar de un fallo acumulativo de cualquier subconjunto de entrada. Los parámetros de configuración y diagnóstico se pueden programar y puede efectuarse un seguimiento o configuración de los mismos mediante Modbus.

CARACTERÍSTICAS

- SIL 2 / SC 3
- Entrada desde Zona 0/Div. 1
- Instalación en Zona 2/Div. 2
- Detección de apertura en campo y cortocircuito
- Están disponibles operaciones de multiplexado de entrada/duplicación/inversión.
- Modbus RTU RS-485 para monitor y configuración
- Parámetros de operatividad completamente programables
- Triple aislamiento entrada/salida/alimentación
- Elevada densidad de señales, ocho canales por unidad

CÓDIGOS DE PEDIDO

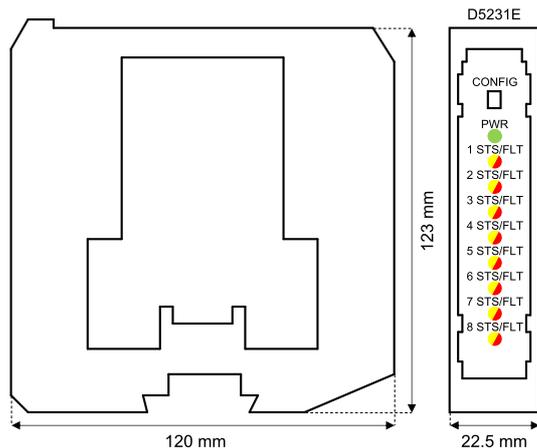
Códigos de pedido

D5231E: 8 canales

Accesorios

Conector bus JDFT050, Kit de montaje de bus OPT5096. Línea serial USB programable Kit PPC5092 + SWC5090.

DIMENSIONES GENERALES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación

24 Vdc nom (18 a 30 Vdc), protección contra polaridad inversa.

Consumo de corriente: 84 mA @ 24 Vdc con entrada y salida de cortocircuito cerradas, típica.

Disipación de potencia: 2,1 W @ 24 Vdc con entrada de cortocircuito y salida cerrada, típica.

Entrada

Estándar NAMUR según la norma 60947-5-6

Niveles de corriente de conmutación en entrada: ON \geq 2,1 mA, OFF \leq 1,2 mA.

Fallo abierto: corriente \leq 0,05 mA.

Fallo en corto: resistencia \leq 100 Ω .

Sin fallo: corriente \geq 0,35 mA y resistencia \geq 360 Ω .

Fuente equivalente de entrada: 8 V 1 k Ω típica (8 V sin carga, 8 mA en corto).

Salida

Transistor en colector abierto optoacoplado SPST sin tensión (relé de estado sólido, photo-MOS).

Colector abierto/clasificación de drenaje: 100 mA @ 35 V (caída de tensión \leq 1,0 V).

Corriente de pérdida: \leq 10 μ A @ 35 V.

Tiempo de respuesta: 2 ms.

Respuesta de frecuencia: 500 Hz máximo.

Interface de modbus

Modbus RTU RS-485 hasta 115,2 kbps para monitor/configuración/control.

Aislamiento

I.S. In/Out 1,5 kV; I.S. In/Alimentación 1,5 kV; Out/Alimentación 500 V.

Condiciones ambientales

Temperatura de operación: Límites de temperatura: -40 a $+70$ $^{\circ}$ C.

Temperatura de almacenamiento: Límites de temperatura -45 a $+80$ $^{\circ}$ C.

Descripción de la seguridad

Equipos asociados y equipos eléctricos que no generan chispas.

$U_0 = 10,9$ V, $I_0 = 12$ mA, $P_0 = 31$ mW entre terminales 21-13, 21-14, 22-15, 22-16, 23-17, 23-18, 24-19, 24-20.

$U_m = 250$ Vrms o Vdc, -40 $^{\circ}$ C $\leq T_a \leq 70$ $^{\circ}$ C

Montaje

Rail DIN 35 mm, con o sin bus de alimentación o en terminales personalizados.

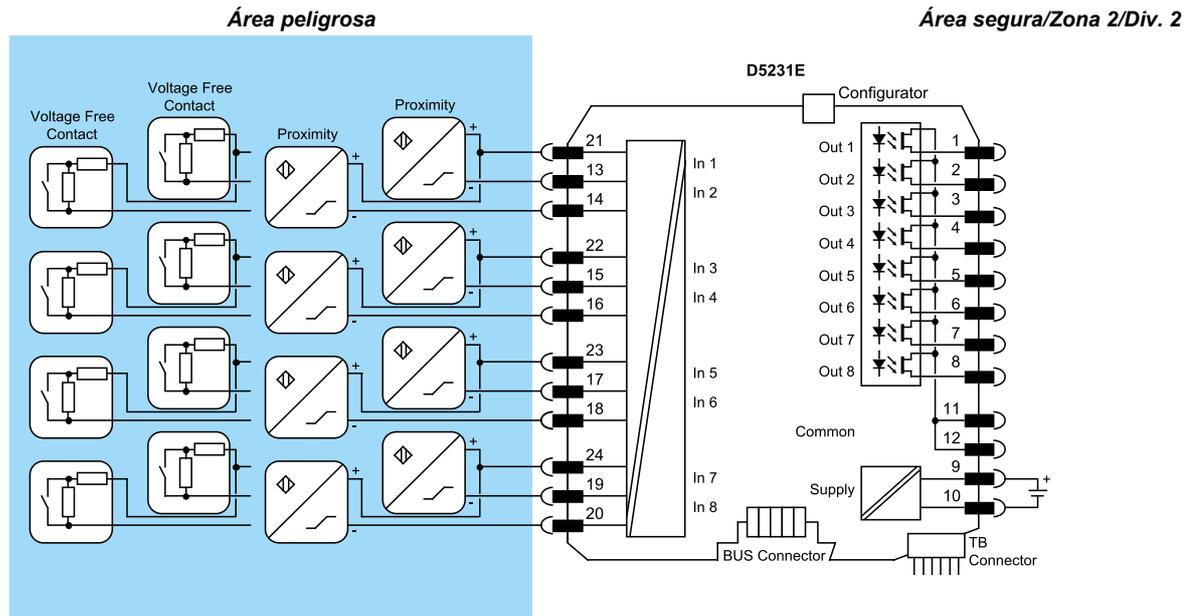
Peso: Aprox. 175 g.

Conexión: mediante borneras enchufables polarizadas para conectar terminales de hasta 2,5 mm² (13 AWG).

Dimensiones: Anchura 22,5 mm, Profundidad 123 mm, Altura 120 mm

DIAGRAMA DE FUNCIÓN

Los diagramas de instalaciones adicionales están disponibles en el Manual de Instrucciones.



Certificación sobre la gestión de la seguridad funcional:
GM International está certificado según la norma IEC 61508:2010, parte 1, cláusulas 5-6 para sistemas relacionados con la seguridad hasta nivel SIL3 incluido. Además, los organismos de certificación de mayor prestigio en el mundo han otorgado a los productos GM International certificados I.S.

Los datos especificados en este documento son solo descriptivos de los productos y deben estar acompañados con las relativas especificaciones técnicas. Nuestros productos están en constante desarrollo y la información aquí incluida es válida en el momento de la publicación del documento. No puede deducirse a partir de nuestra información que el producto es adecuado para una determinada condición o aplicación. La información incluida no exime al usuario de la obligación de realizar sus propias consideraciones y verificaciones. Pueden consultar los términos y condiciones en nuestra página web. Para más información, consulte el manual de instrucciones.