

D5264

Convertidor de puente de extensómetro/celda de carga I.S. SIL2

El módulo convertidor de puente de extensómetro/celda de carga convertidor D5264 es una unidad adecuada para aplicaciones en sistemas de seguridad para industrias de alto riesgo, dónde se requiera un nivel de seguridad SIL 2. La unidad actúa como interfaz aislada galvánicamente instalada entre un PLC/DCS en un área segura y una celda de carga (o un grupo de celdas de carga) en un área de peligro. Pueden conectarse en paralelo hasta cuatro celdas de carga de 350 Ω, o hasta cinco celdas de carga de 450 Ω o hasta diez celdas de carga de 1000 Ω. Ofrece una tensión de alimentación de potencia completamente flotante con capacidades de detección remota para cargar celdas ubicadas en área de peligro y convierte la señal mV de la celda de carga en un 0/4-20 mA, ofreciendo funciones tanto de corriente de fuente como pasiva. El módulo también incluye salida de alarma PhotoMOS. También se ofrece una salida modbus para comunicar mediante interfaz el PLC/DCS usando comunicación digital.

CARACTERÍSTICAS

- SIL 2 (pendiente)
- Entrada desde Zona 0/Div. 1
- Instalación en Zona 2/Div. 2
- Convertidor aislado de puente de extensómetro
- Hasta cuatro celdas de carga de 350 Ω en paralelo
- 0/4-20 mA corriente de salida fuente/pasiva
- Modbus RTU RS-485 para monitor y configuración
- Calibración automática de campo
- Parámetros de operatividad completamente programables
- Alta precisión, μP controlado por convertidor A/D
- Triple aislamiento entrada/salida/alimentación

CÓDIGOS DE PEDIDO

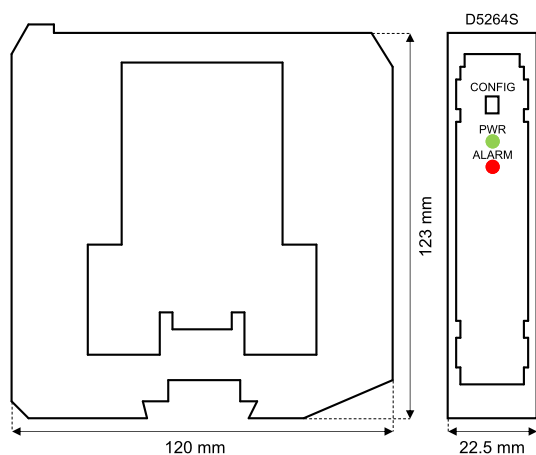
Códigos de pedido

D5264S: 1 canal

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: 90 mA @ 24 Vdc con cuatro celdas de carga de 350 Ω conectadas y salida 20 mA, típica.

Disipación de potencia: 2,1 W @ 24 Vdc con cuatro celdas de carga de 350 Ω conectadas y salida de 20 mA, típica.

Entrada

Hasta cuatro celdas de carga de 350 Ω (conexión paralela). Hasta cinco celdas de carga de 450 Ω (conexión paralela). Hasta diez celdas de carga de 1000 Ω (conexión paralela).

Tiempo de integración: 100 ms (lento) o 12,5 ms (rápido).

Tensión de alimentación puente: 4,0 Vdc nominal.

Señal de salida puente: 1 a 4 mV/V.

Salida

0/4 a 20 mA, en carga máxima 400 Ω, corriente limitada @ 24 mA.

Tiempo de respuesta: ≤ 20 ms (cambio del 10 a 90 %).

Alarma

Intervalo de punto de accionamiento: en los límites establecidos del sensor de entrada.

Tiempo de retraso ON-OFF: 0 a 1000 s, paso de 100 ms.

Histéresis: en los límites establecidos del sensor de entrada.

Salida: photoMOS SPST sin tensión: 100 mA, 60 Vdc (caída ≤ 1 V).

Interface de modbus

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

Rendimiento

Condiciones de referencia: Alimentación 24 V, carga 250 Ω, temperatura ambiente 23 ± 1 °C.

Entrada:

Precisión de la calibración: ≤ ± 0,05 % FSR.

Precisión de la linealidad: ≤ ± 0,02 % FSR.

Influencia de la temperatura: ≤ ± 0,002 % FSR para un cambio de 1 °C.

Salida:

Precisión de la calibración: ≤ ± 0,05 % FS.

Precisión de la linealidad: ≤ ± 0,05 % FS.

Influencia de la temperatura: ≤ ± 0,01 % FSR en tramo cero para un cambio de 1 °C.

Aislamiento

I.S. In/Out 2,5 kV; I.S. In/Modbus Out 2,5 kV; I.S. In/Alimentación 2,5 kV; Out/Alimentación 500 V; Modbus Out/Alimentación 500 V; Out/Modbus Out 500 V; Out/Alarma Out 500 V; Alarm Out/Modbus Out 500 V; Alimentación/Alarma Out 500 V.

Condiciones ambientales

Temperatura de operación: Límites de temperatura -40 a +70 °C.

Temperatura de almacenamiento: Límites de temperatura -45 a +80 °C.

Descripción de la seguridad

Equipos asociados y equipos eléctricos que no generan chispas.

U_o = 7,2 V, I_o = 177 mA, P_o = 471 mW entre terminales 13-14-15-16-17-18.

U_m = 250 Vrms o Vdc, -40 °C ≤ T_a ≤ 70 °C

Montaje

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

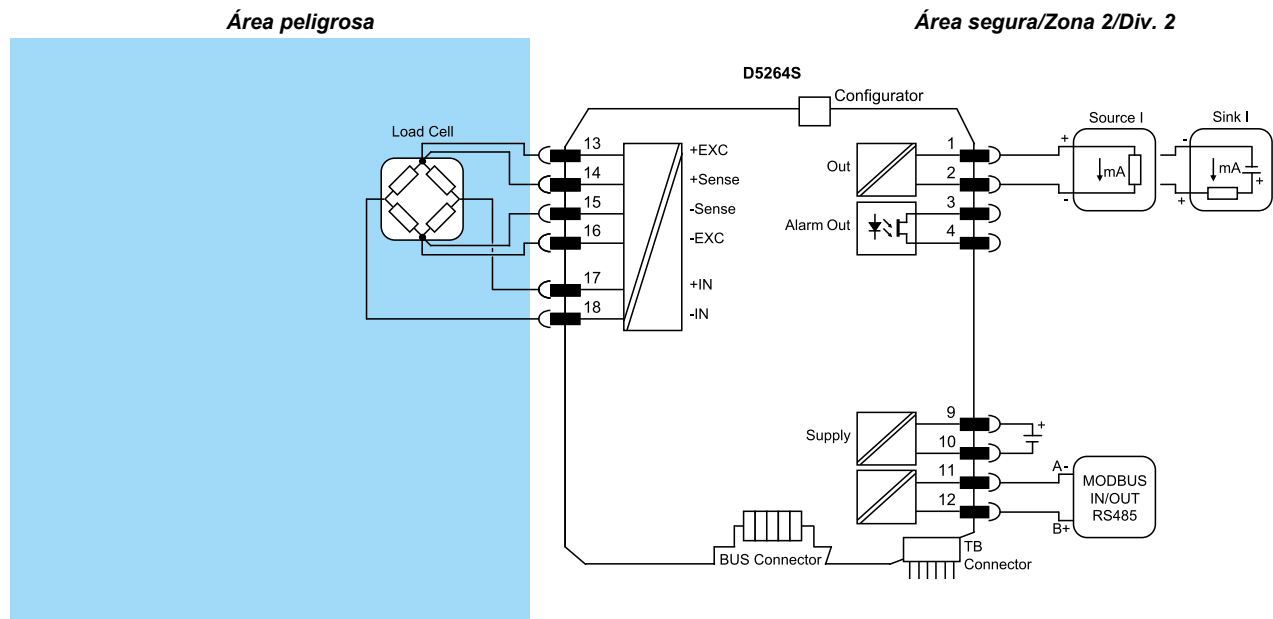
Peso: Aprox. 160 g.

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.