

# D5273

## Convertidor de temperatura y amplificador de accionamiento I.S. SIL2

El convertidor de temperatura y amplificador de accionamiento D5273 acepta una señal dc de nivel bajo de milivoltio, termopar o resistencia de 2-3-4 RTD o de sensores de potenciómetro de transmisión. Dicho sensor está ubicado en un área peligrosa y, mediante aislamiento, convierte la señal para accionar una carga en área segura. Esta carga es adecuada para aplicaciones en sistemas de seguridad en industrias de alto riesgo, donde se requiera un nivel de seguridad SIL2. La señal de salida puede ser directa o inversa. La salida RTU RS-485 está disponible en el conector de bus. La compensación de junta fría puede programarse como automática, usando un sensor de temperatura interna, o fija en un valor de temperatura personalizable por el usuario. D5273S ofrece dos amplificadores de accionamiento independientes mediante dos relés de salida SPDT.

### CARACTERÍSTICAS

- SIL 2 / SC 3
- Entrada desde Zona 0/Div. 1
- Instalación en Zona 2/Div. 2
- mV, TC, 2/3/4 cables res./RTD o entrada desde potenciómetro
- Dos amplificadores de accionamiento independientes (contactos de relé SPDT)
- Salida de inversión/reductor/personalizada
- CJC que se puede seleccionar: PT1000 interno, RTD externo o fijo
- Tiempo de integración más rápido 50 ms
- Monitor de fallo de sensor de Burnout/interno/cjc interno
- Salida de alarma con puntos de accionamiento que puede fijar el usuario
- Modbus RTU RS-485 para monitor y configuración
- Parámetros de operatividad completamente programables
- Alta precisión,  $\mu$ P controlado por convertidor A/D
- Triple aislamiento entrada/salida/alimentación

### CÓDIGOS DE PEDIDO

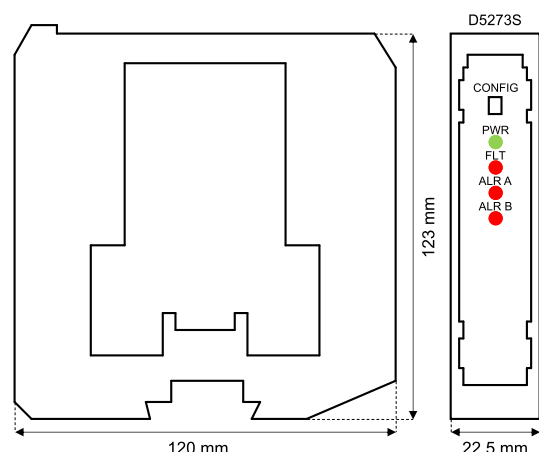
#### Códigos de pedido

D5273S: 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:** 72 mA @ 24 Vdc con salida 20 mA y relés activados, típica.

**Disipación de potencia:** 1,7 W @ 24 Vdc con salida 20 mA y relés activados, típica.

#### Entrada

Milivoltio, termopar, RTD de 2-3-4 cables o potenciómetro de transmisión de 3 cables. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones.

**Tiempo de integración:** de 50 ms a 500 ms.

**Intervalo de entrada:** -500 a +500 mV para TC/mV, 0-4 k $\Omega$  para resistencia.

#### Salida

0/4 a 20 mA, en carga máxima 300  $\Omega$ , corriente limitada @ 24 mA.

**Características de la transferencia:** Lineal, directa o inversa en todos los sensores de entrada.

#### Alarma

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

**Salida:** dos contactos de relé SPDT sin tensión.

**Clasificación de contacto:** 4 A 250 Vac 1000 VA, 4 A 250 Vdc 120 W (carga resistiva).

#### Interface de modbus

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

#### Rendimiento

**Condiciones de referencia:** Alimentación 24 V, carga 250  $\Omega$ , temperatura ambiente 23  $\pm$  1  $^{\circ}$ C, velocidad de integración lenta, configuración de 4 cables para RTD.

#### Entrada:

**Precisión de calibración y linealidad:** Consulte el manual de instrucciones.

**Influencia de la temperatura:**  $\leq \pm 2 \mu$ V en mV/Tc,  $\pm 20$  m $\Omega$  en RTD

( $\leq 300 \Omega @ 0^{\circ}$ C) o  $\pm 200$  m $\Omega$  en RTD ( $> 300 \Omega @ 0^{\circ}$ C),  $\pm 0,02$  % en pot. para un cambio de 1  $^{\circ}$ C.

#### Salida:

**Precisión de la calibración:**  $\leq \pm 10 \mu$ A.

**Precisión de la linealidad:**  $\leq \pm 10 \mu$ A.

**Influencia de la temperatura:**  $\leq \pm 2 \mu$ A/ $^{\circ}$ C.

#### Aislamiento

I.S. In/Out 2,5 kV; I.S. In/Alimentación 2,5 kV; I.S. In/Alarmas 2,5 kV; Out/Alimentación 500V; Out/Alarmas 1,5 kV; Alarmas/Alimentación 1,5 kV; Alarmas/Alarmas 1,5 kV.

#### 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.  $U_0 = 7,2$  V,  $I_0 = 23$  mA,  $P_0 = 40$  mW entre terminales 13-14-15-16.  $U_m = 250$  Vrms o Vdc, -40  $^{\circ}$ C  $\leq T_a \leq 70$   $^{\circ}$ C

#### Montaje

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

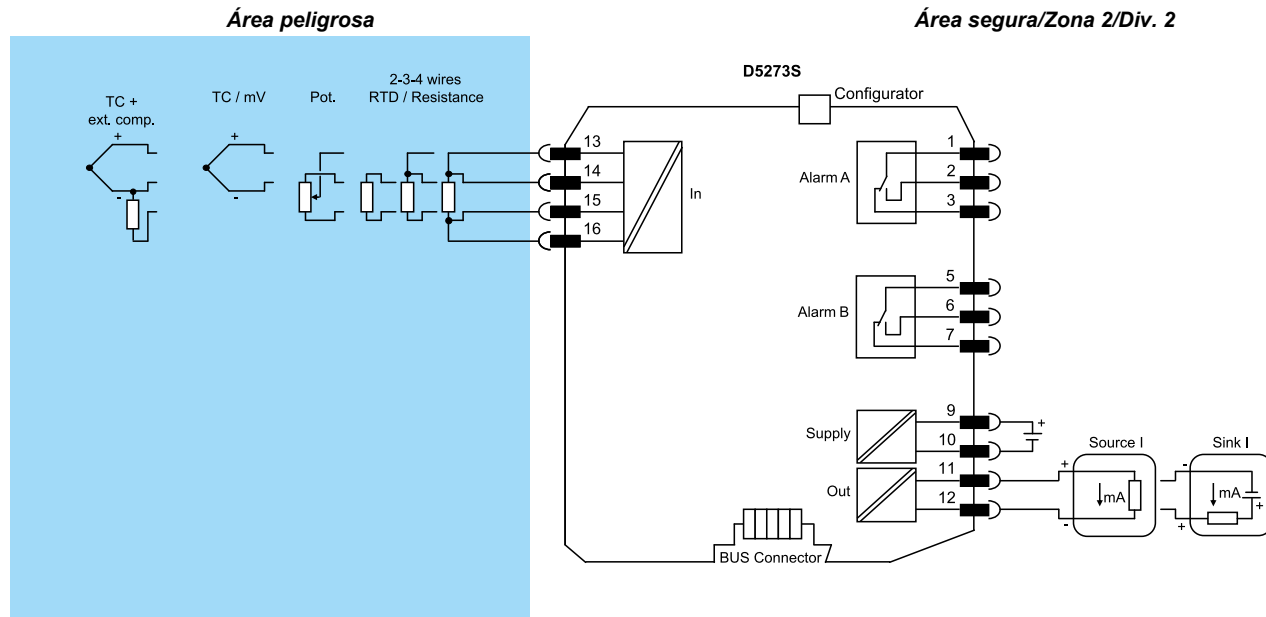
**Peso:** Aprox. 195 g.

**Conexión:** mediante borneras enchufables polarizadas para conectar terminales de hasta 2,5 mm<sup>2</sup> (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.