

D5254

Amplificador de accionamiento del transmisor de 2/4 cables I.S. SIL2

El amplificador de accionamiento del transmisor de 2/4 hilos D5254 ofrece una alimentación dc completamente flotante para activar transmisores de 4-20 mA de 2 cables convencionales ubicados en un área de peligro; también acepta señales de entrada de corriente 0/4-20 mA, así como entradas de tensión ± 12 V desde el área de peligro. El módulo repite o convierte la entrada como en la señal de corriente, en un circuito flotante para accionar una carga de área segura, adecuado para aplicaciones en sistemas de seguridad para industrias de alto riesgo, donde se requiera una seguridad SIL 2. La señal de salida puede ser directa o inversa. También se ofrecen dos amplificadores de accionamiento de alarma independientes.

CARACTERÍSTICAS

- SIL 2 / SC 3
- Entrada desde Zona 0/Div. 1
- Instalación en Zona 2/Div. 2
- Entrada de tensión de ± 12 V
- Entrada activa-pasiva 0/4-20 mA, salida de fuente-pasivo
- A prueba de cortocircuito en entrada y salida
- Modbus RTU RS-485 para monitor y configuración
- Detección de fallo fuera de intervalo
- Entrada de reconocimiento de alarma opcional
- Parámetros de operatividad completamente programables
- Alta precisión, μ P controlado por convertidor A/D
- Triple aislamiento entrada/salida/alimentación

CÓDIGOS DE PEDIDO

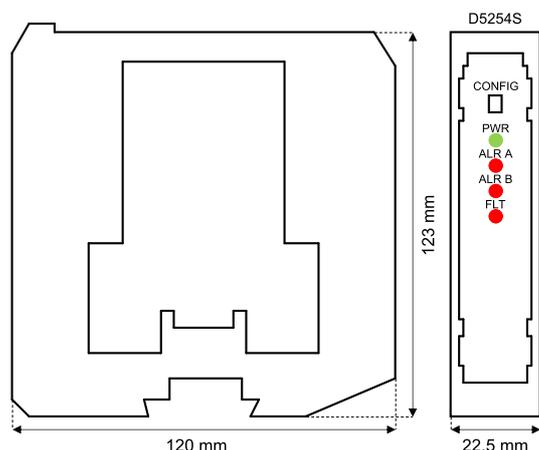
Códigos de pedido

D5254S: 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 (21,5 a 30 Vdc), protección contra polaridad inversa.

Consumo de corriente: 110 mA @ 24 Vdc con entrada/salida de 20 mA y relés de alarma activados, típica.

Disipación de potencia: 2,3 W @ 24 Vdc con entrada/salida de 20 mA y relés de alarma activados, típica.

Entrada

0/4 a 20 mA (entrada alimentada por separado, caída de tensión $\leq 0,5$ V) o 4 a 20 mA (Tx de 2 cables, corriente limitada ≈ 25 mA), o entrada de tensión ± 12 V.

Tiempo de integración: 100 ms.

Intervalo de entrada: 0 / +25 mA para corriente, ± 12 V para tensión.

Tensión de línea del transmisor: 15,5 V típica, 15,0 V mínima, @ 20 mA.

Entrada de reconocimiento

Protección de polaridad inversa de nivel lógico.

Intervalo de tensión: 0 V \leq OFF \leq 5 V, 18 V \leq ON \leq 30 V.

Consumo de corriente: 10 mA @ 24 Vdc, típica.

Salida

Completamente personalizable de 0/4 a 20 mA, en modo de fuente de carga máxima 300 Ω , corriente limitada @ 25 mA.

Características de la transferencia: lineal, directa o inversa, raíz cuadrada.

Tiempo de respuesta: ≤ 100 ms (cambio del 10 a 90%).

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).

Capacidad de apertura de carga DC y AC: Consulte el manual de instrucciones.

Interface de modbus

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

Aislamiento

I.S. In/Otro 1,5 kV; Alarmas/Otro 1,5 kV; Alarma/Alarma 1,5 kV; Out/Alimentación 500 V; Out/Rec 500 V; Rec/Alimentación 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.

$U_o = 26$ V, $I_o = 91$ mA, $P_o = 588$ mW entre terminales 13-14

$U_o = 1,1$ V, $I_o = 56$ mA, $P_o = 16$ mW entre terminales 14-16

$U_o = 1,1$ V, $I_o = 0,012$ mA, $P_o = 0,004$ mW entre terminales 15-16

$U_i = 30$ V entre terminales 14-16 o 15-16, $I_i = 128$ mA entre terminales 14-16, $C_i = 2,1$ nF, $L_i = 0$ nH entre terminales 13-14-15-16.

$U_m = 250$ Vrms o Vdc, -40 °C $\leq T_a \leq 70$ °C

Montaje

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

Peso: Aprox. 120 g.

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

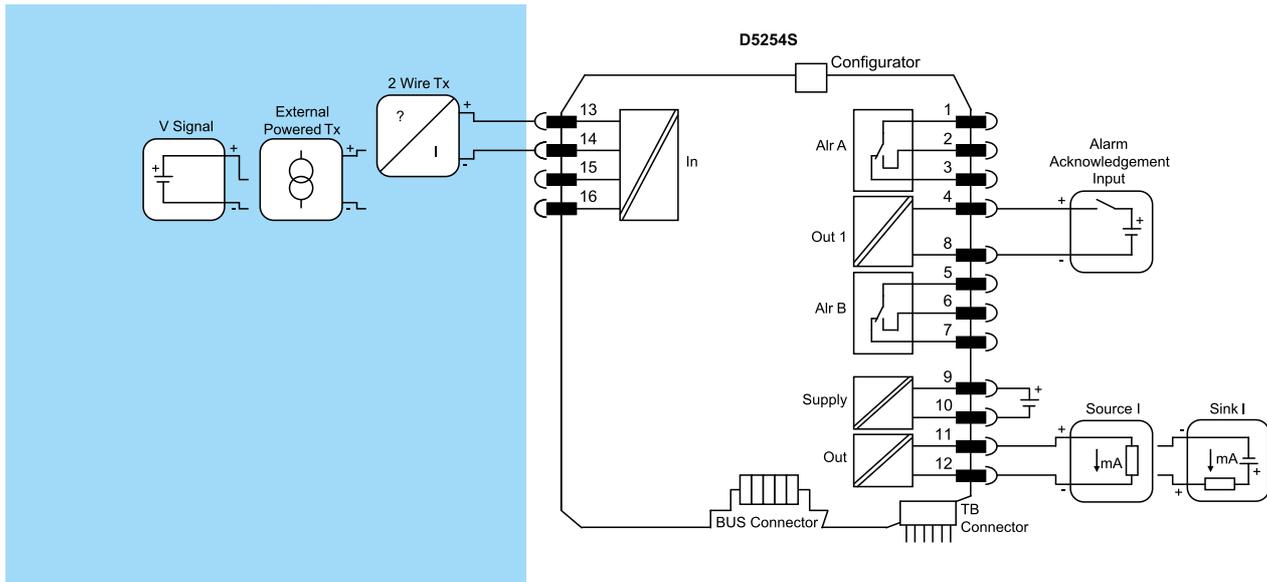
Dimensiones: Anchura 22,5 mm, Profundidad 123 mm, Altura 120 mm.

DIAGRAMA DE FUNCIÓN

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

Área peligrosa

Área segura/Zona 2/Div. 2



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.