

D5072-087

I.S. Repetidor de Resistência SIL2

O Repetidor de Resistência D5072-087 aceita uma resistência/RTD ou sensor potenciométrico transmissor, localizado em Área Perigosa, repetindo a resistência, com isolamento, para Área Segura, indicado para aplicações que requerem nível SIL 2 em sistemas relativos à segurança de indústrias de alto risco.

CARACTERÍSTICAS

- SIL 2 / SC 3
- Entrada de Zona 0/Div. 1
- Instalação em Zona 2/Div. 2
- Entrada de resistência/RTD a 2/3/4 fios ou potenciómetro
- Detecção de falha de queima
- Parâmetros de funcionamento totalmente programáveis
- Alta precisão
- Isolamento de três portas, Entrada/Saída/Alimentação
- Alta densidade, dois canais por unidade

INFORMAÇÕES DE PEDIDO

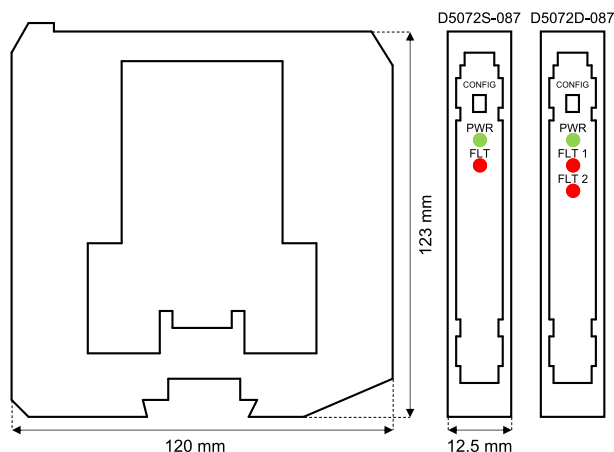
Códigos para pedidos

D5072S-087: 1 canal D5072D-087: 2 canais

Acessórios

Conector de barramento JDFT049 (obrigatório para D5072D-087, opcional para D5072S-087), Kit de montagem de barramento OPT5096 (obrigatório para D5072D-087, opcional para D5072S-087). Kit PPC5092 + SWC5090 programável via cabo serial USB.

DIMENSÕES GERAIS



DADOS TÉCNICOS

Alimentação

24 Vcc nominal (18 a 30 Vcc) protegida contra inversão de polaridade.
Consumo de corrente: 35 mA (D5072S-087), 37 mA (D5072D-087), a 24 Vcc com corrente de excitação de 1 mA, típico.
Dissipação de potência: 0,85 W (D5072S-087), 0,9 W (D5072D-087), a 24 Vcc com corrente de excitação de 1 mA, típico.

Entrada

resistência a 2-3-4 fios (4 fios somente para D5072S-087) ou 2 potenciómetros transmissores.

Tempo de integração: de 50 ms a 500 ms.

Faixa de entrada: 0 a 4 k Ω .

Corrente do RTD de medição: \leq 0,15 mA.

Saída

resistência a 2-3-4 fios (4 fios somente para D5072S-087).

Característica de transferência: linear, escalonada ou configurável.

Tempo de resposta: variação brusca de 10 a 90%: \leq 10,0 ms (lento), \leq 1,2 ms (rápido).

Faixa de saída: 0 a 400 Ω .

Corrente de excitação: 0,1 a 10 mA.

Falha

Falha de queima/interna. A saída reflete a condição de falha forçando valores altos na escala (450 Ω). A condição de falha também é sinalizada via barramento e LED vermelho no painel frontal.

Desempenho

Condições de Referência: alimentação de 24 V, temperatura ambiente de 23 ± 1 °C, modo de integração lenta, RTD com configuração de 4 fios (para D5072S-087) ou 3 fios (para D5072D-087), faixa de entrada/saída de 10 a 400 Ω .

Entrada para saída:

Precisão de calibração & linearidade: \leq 200 m Ω típico (Corrente de Excitação \geq 1 mA); \leq 300 m Ω típico (0,5 mA \leq Corrente de Excitação < 1 mA).

Influência da temperatura: \pm 20 m Ω /°C, típico (Corrente de Excitação \geq 1 mA).

Isolamento

I.S. Entrada/Saída 2,5 kV Entrada SI/Alimentação 2,5

kV Entrada/Entrada Entrada 500 V; Saída/Alimentação 500 V; Saída/Saída 500 V.

Condições ambientais

Temperatura de funcionamento: limites de temperatura -40 a +70 °C.

Temperatura de armazenamento: limites de temperatura -45 a +80 °C.

Descrição de segurança

Equipamentos associados e equipamentos elétricos não centelhantes. D5072S-087: $U_o = 7,2$ V, $I_o = 23$ mA, $P_o = 40$ mW, $U_i = 12,8$ V, $C_i = 0$ nF, $L_i = 0$ nH nos terminais 7-8-9-10. D5072D-087: $U_o = 7,2$ V, $I_o = 16$ mA, $P_o = 27$ mW, $U_i = 12,8$ V, $C_i = 0$ nF, $L_i = 0$ nH nos terminais 7-8-9, 10-11-12. $U_m = 250$ Vrms ou Vcc, -40 °C \leq Ta \leq 70 °C.

Montagem

Trilho DIN de 35 mm, com ou sem Barramento de Alimentação.

Peso: aprox. 135 g (D5072D-087), 130 g (D5072S-087).

Conexão: por blocos terminais polarizados com parafuso de desconexão rápida para alojar terminações de até 2,5 mm² (13 AWG).

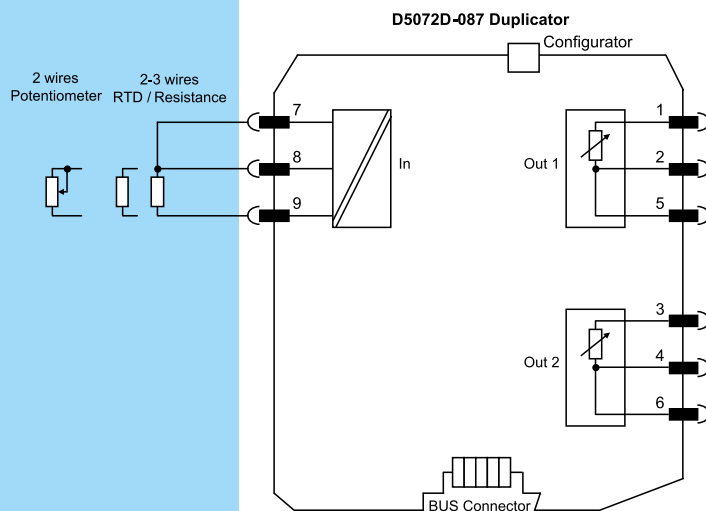
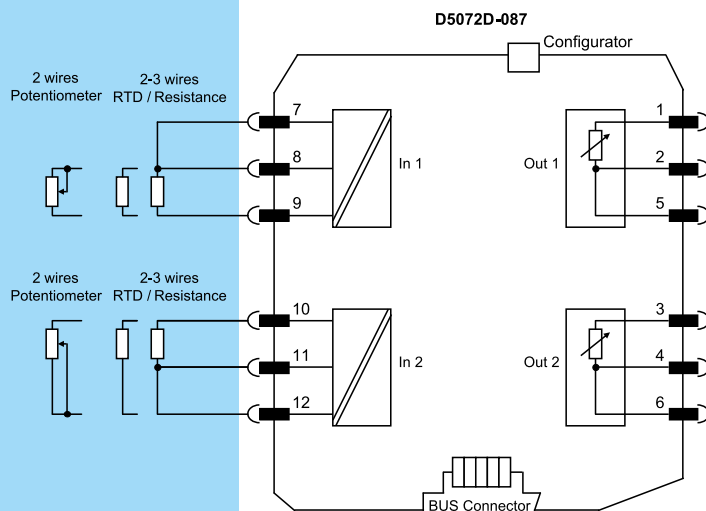
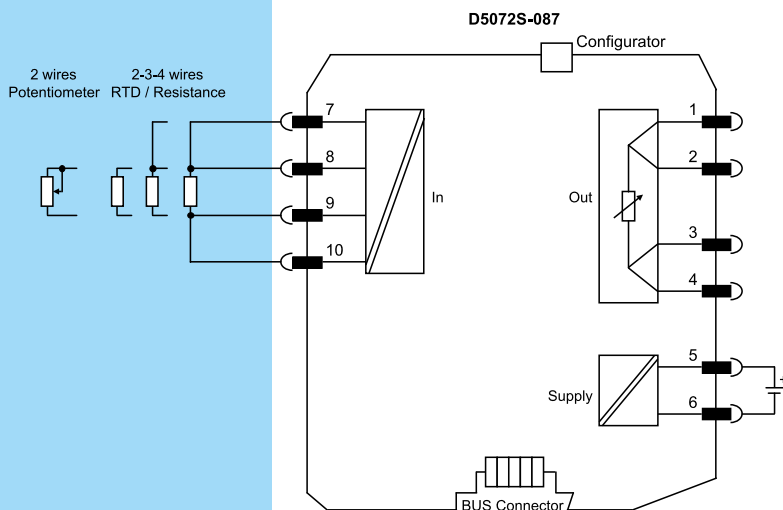
Dimensões: Largura 12,5 mm, Profundidade 123 mm, Altura 120 mm.

DIAGRAMA FUNCIONAL

Outros diagramas de instalação podem ser encontrados no Manual de Instruções.

Área Perigosa

Área Segura/Zona 2/Div. 2



Certificação de Gestão da Segurança Funcional:
A GM International está certificada em conformidade com a IEC61508:2010, parte 1 cláusulas 5-6, para sistemas relativos à segurança até o nível SIL 3. Além disso, os produtos GM International receberam certificação de SI dos órgãos certificadores de maior credibilidade em todo o mundo.

Os dados especificados neste documento são meramente descritivos dos produtos e devem ser acompanhados das respectivas especificações técnicas. Os nossos produtos estão em constante desenvolvimento e as informações aqui apresentadas se referem ao momento da elaboração do documento. Nossas informações não permitem inferir qualquer declaração relativa a uma determinada condição ou adequação a uma determinada aplicação. As informações prestadas não dispensam o usuário da obrigação de fazer seu próprio julgamento e verificação. Os Termos e Condições podem ser encontrados no nosso site. Para mais informações, consulte o manual de instruções.