

# D5072-096

## Repetidor SI SIL2 para Termopar/Milivolt

O Repetidor para Termopar/Milivolt D5072-096 aceita um sinal de corrente contínua de nível baixo de sensor milivolt ou termopar, localizado em Área Perigosa, e repete, com isolamento, o sinal para Área Segura, indicado para aplicações que requerem nível SIL 2 em sistemas relativos à segurança de indústrias de alto risco. No módulo D5072D-096: a função duplicadora fornece duas saídas independentes a partir de uma única entrada.

### CARACTERÍSTICAS

- SIL 2 / SC 3
- Entrada de Zona 0/Div. 1
- Instalação em Zona 2/Div. 2
- Entrada de milivolt ou termopar
- Duplicação de saída
- Parâmetros de funcionamento totalmente programáveis
- Alta Precisão, conversor A/D controlado por microprocessador
- Isolamento de três portas, Entrada/Saída/Alimentação
- Alta densidade, dois canais por unidade

### INFORMAÇÕES DE PEDIDO

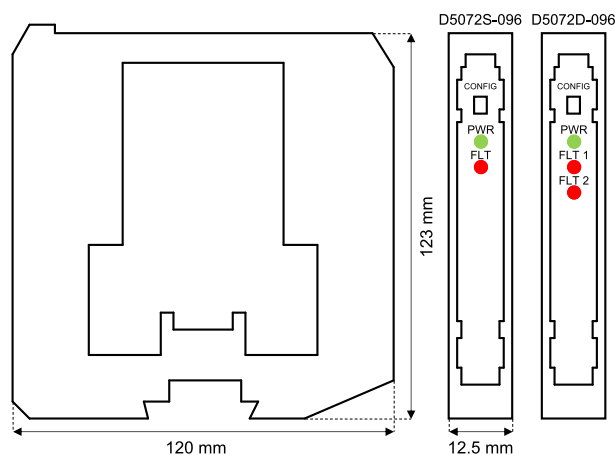
#### Códigos de pedido

D5072S-096: 1 canal D5072D-096: 2 canais

#### Acessórios

Conector de Barramento JDFT049, Kit de Montagem de Barramento OPT5096. 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 a 24 Vcc, típico.

**Dissipação de potência:** 0,85 W a 24 Vcc, típico.

#### Entrada

Milivolt ou qualquer tipo de termopar dentro da faixa de entrada.

**Tempo de integração:** 75 ms (rápido), 375 ms (lento), selecionável.

**Faixa de entrada:** -10 a +100 mV.

**Corrente de queima do termopar:**  $\leq 50 \mu\text{A}$ .

#### Saída

Milivolt.

**Característica de transferência:** linear.

**Tempo de resposta:**  $\leq 20$  ms (variação brusca de 10 a 90%).

**Faixa de saída:** -10 a +100 mV.

#### Falha

A saída reflete a condição de falha de queima/interna forçando valores altos na escala (+110 mV). 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  $23 \pm 1$  °C, modo de integração lenta.

#### Entrada:

**Precisão de calibração e linearidade:**  $\leq \pm 10 \mu\text{V}$ .

**Influência da temperatura:**  $\leq \pm 3 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ , típico.

#### Saída:

**Precisão de calibração e linearidade:**  $\leq \pm 10 \mu\text{V}$ .

**Influência da temperatura:**  $\leq \pm 3 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ , típico.

#### Isolamento

Entrada SI/Saída 2,5 kV Entrada SI/Alimentação 2,5 kV Entrada SI 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-096:  $U_o = 7,2$  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. D5072D-096:  $U_o = 7,2$  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, 11-12.  $U_m = 250$  Vrms ou Vcc,  $-40$  °C  $\leq T_a \leq 70$  °C.

#### Montagem

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

**Peso:** aprox. 135 g (D5072D-096), 130 g (D5072S-096).

**Conexão:** por blocos de terminais polarizados com parafuso de desconexão rápida para alojar terminações de até 2,5 mm<sup>2</sup> (13 AWG).

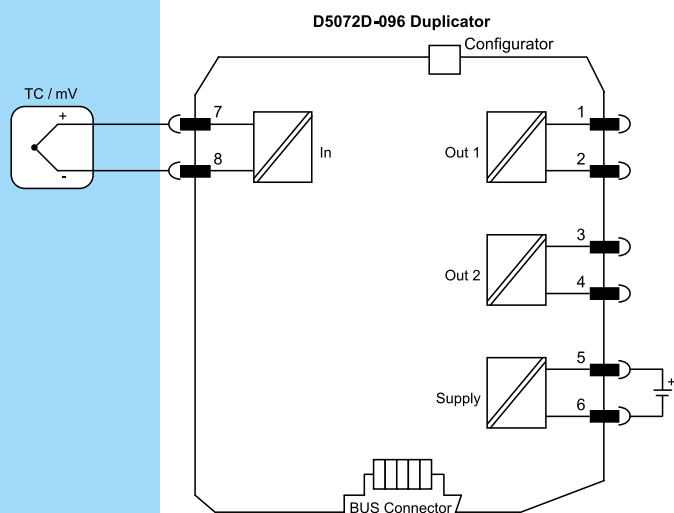
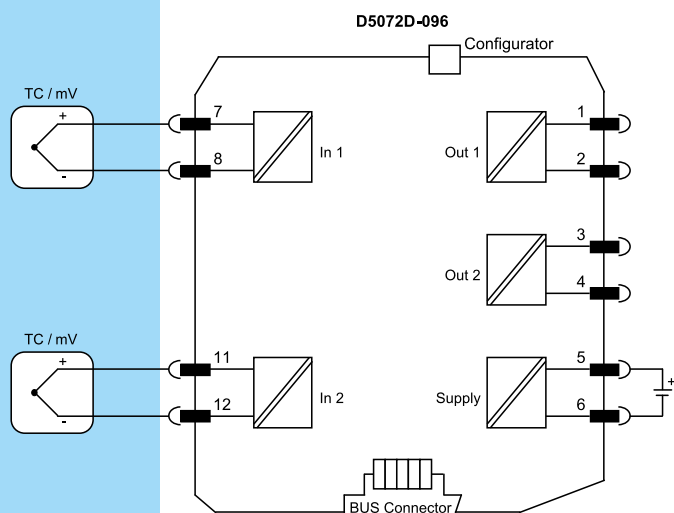
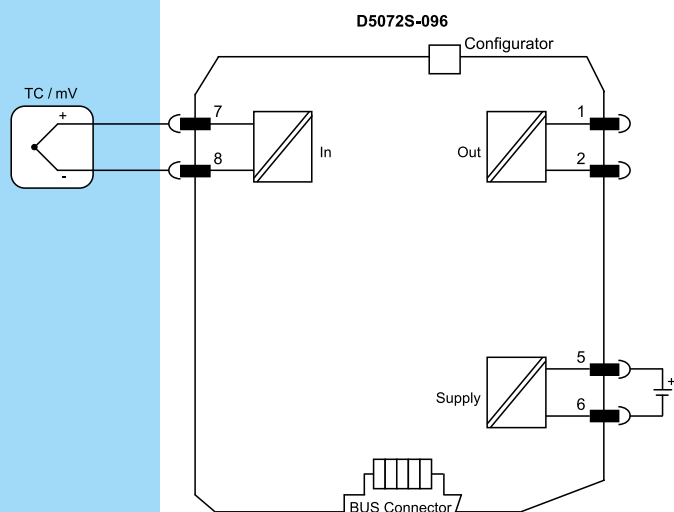
**Dimensões:** Largura 12,5 mm, Profundidade 123 mm, Altura 120 mm.

## 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.