

D5263

Repetidor Bridge SI SIL2 para Células de Carga/Extensômetros

O Repetidor Bridge para Células de Carga/Extensômetros D5263 é indicado para aplicações que requerem nível SIL 2 em sistemas relativos à segurança de indústrias de alto risco. O módulo atua como uma interface transparente com isolamento galvânico instalada entre um indicador de pesagem em Área Segura e uma célula de carga (ou grupo de células de carga) em Área Perigosa, aparecendo nos terminais do indicador como uma única célula de carga equivalente à que está no campo. O módulo fornece uma tensão de alimentação totalmente flutuante com capacidade de detecção remota para a célula de carga localizada em Área Perigosa, repetindo, enquanto isola, a saída de sinal de mV para acionar uma carga em Área Segura, dependendo da tensão de referência do sistema host. Podem ser conectadas em paralelo até quatro células de carga de 350 Ω , cinco células de carga de 450 Ω ou dez células de carga 1.000 Ω . A referência de tensão (lado da Área Segura) é definida como uma fonte externa.

CARACTERÍSTICAS

- SIL 2 / SC 3
- Entrada de Zona 0
- Instalação em Zona 2
- Repetidor Bridge Transparente para Extensômetros
- Até quatro células de carga de 350 Ω em paralelo
- Alta precisão
- Isolamento de três portas, Entrada/Saída/Alimentação

INFORMAÇÕES DE PEDIDO

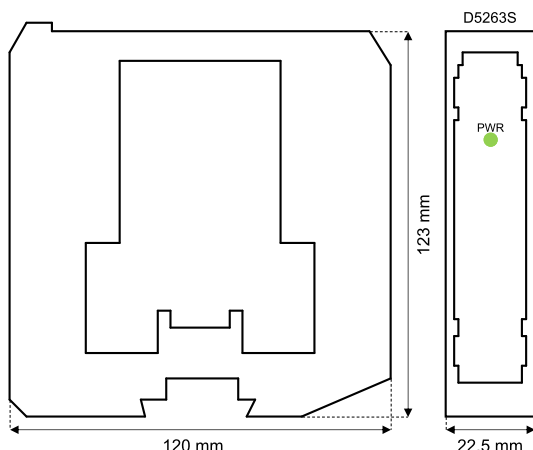
Códigos de pedido

D5263S: 1 canal

Acessórios

Conector de Barramento JDFT050, Kit de Montagem de Barramento OPT5096.

DIMENSÕES GERAIS



DADOS TÉCNICOS

Alimentação

24 Vcc nominal (18 a 30 Vcc) protegida contra inversão de polaridade.

Consumo de corrente: 75 mA a 24 Vcc com quatro células de carga de 350 Ω conectadas, típico.

Dissipação de potência: 1,8 W a 24 Vcc com quatro células de carga de 350 Ω conectadas, típico.

Entrada

Até quatro células de carga de 350 Ω em paralelo, cinco células de carga de 450 Ω em paralelo ou dez células de carga de 1.000 Ω em paralelo.

Tempo de integração: 12,5 ms.

Tensão de alimentação do bridge: 4,0 Vcc nominal.

Sinal de saída do bridge: 1 a 4 mV/V.

Saída

Mesma do sinal de entrada.

Impedância de saída: 500 Ω , típico.

Tensão de excitação: aplicada externamente entre 4 V e 15 V.

Característica de transferência: linear.

Tempo de resposta: ≤ 20 ms (variação brusca de 10 a 90 %).

Desempenho

Condições de Referência: alimentação de 24 V, temperatura ambiente de 23 ± 1 °C.

Precisão da calibração: $\leq \pm 0,003\%$ do FSR de entrada, após sistema de calibração.

Precisão da linearidade: $\leq \pm 0,002\%$ do FSR de entrada.

Influência da temperatura: $\leq \pm 0,002\%$ do FSR de entrada para uma mudança de 1 °C.

Isolamento

Entrada SI/Saída 2,5 kV; Entrada SI/Alimentação 2,5 kV; Saída/Alimentação 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. $U_o = 7,2$ V, $I_o = 177$ mA, $P_o = 471$ mW nos terminais 13-14, -15-16, -17-18. $U_m = 250$ 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. 165 g.

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

Dimensões: Largura 22,5 mm, Profundidade 123 mm, Altura 120 mm.

DIAGRAMA FUNCIONAL

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

