

D5039

Repetidor SI SIL2 com Detecção de Falha de Linha em Modo Transparente para Chaves/Sensores de

O Repetidor para Chaves/Sensores de Proximidade D5039 é indicado para aplicações que requerem nível SIL 2 em sistemas relativos à segurança de indústrias de alto risco. O módulo pode ser configurado para chaves ou sensores de proximidade, localizados em Área Perigosa, repetindo o estado da entrada na saída em Área Segura. A porta de saída pode assumir dois valores de impedância diferentes (RL ou RH) ou pode abrir completamente. A saída do módulo repete o estado da entrada de acordo com a seguinte correspondência: estado da entrada baixo -> RL, estado da entrada alto -> RH. A saída também pode ser configurada para inverter o estado da entrada. Em ambos os casos, a saída se abre se ocorrer alguma falha (circuito aberto ou curto-circuito) na entrada correspondente.

CARACTERÍSTICAS

- SIL 2 / SC 3
- Entrada de Zona 0/Div. 1
- Instalação em Zona 2/Div. 2
- Detecção de circuito aberto e curto-circuito no campo
- Espelhamento universal de falha de campo na entrada digital do CLP
- Transparência de monitoramento da linha
- Programabilidade em campo via chave DIP Switch
- Isolamento de três portas, Entrada/Saída/Alimentação
- Alta densidade, dois canais por unidade

INFORMAÇÕES DE PEDIDO

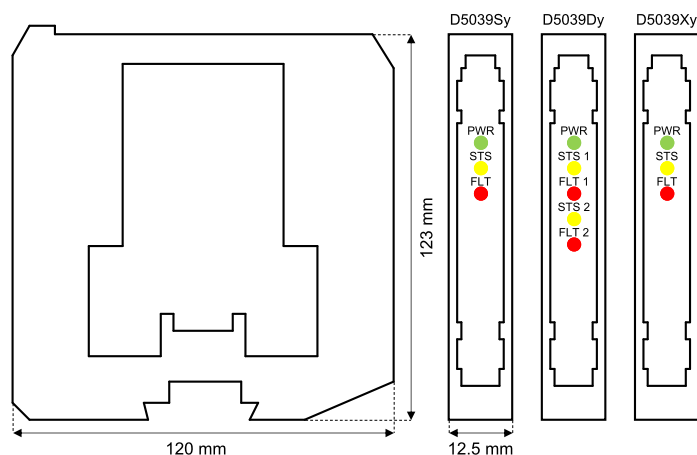
Códigos de pedido

D5039xy x: S → 1 canal; D → 2 canais; X → duplicador y: A → RL = 2,2 kΩ, RH = 14,3 kΩ; B → RL = 476 Ω, RH = 1,38 kΩ C → RL = 5 kΩ, RH = 15 kΩ; D → RL = 0 Ω, RH = 33,2 kΩ

Acessórios

Conector de Barramento JDFT049, 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: 30 mA (D5039D), 25 mA (D5039X), 15 mA (D5039S), a 24 Vcc, típico.

Dissipação de potência: 1,0 W (D5039D), 1,0 W (D5039X), 0,4 W (D5039S), a 24 Vcc, típico.

Entrada

Níveis de corrente da comutação de entrada: ON \geq 2,1 mA, OFF \leq 1,2 mA.

Falha de circuito aberto: corrente \leq 0,05 mA.

Falha de curto-circuito: resistência \leq 100 Ω.

Sem falha: corrente \geq 0,35 mA e resistência \geq 360 Ω.

Fonte equivalente de entrada: 8 V 1 kΩ típico (8 V sem carga, 8 mA curto-circuito).

Saída

Relés de estado sólido SPST sem tensão, com resistências em série (RL) e paralelo (RH-RL), tolerância de $\pm 5\%$.

Impedância de falha: $>$ 1 MΩ.

Tensão máx.: 30 Vcc.

Corrente máx.: 15 mA.

Tempo de resposta: 500 μs.

Resposta em frequência: 1 kHz máx.

Isolamento

Entrada SI/Saída 1,5 kV; Entrada SI/Alimentação 1,5 kV Entrada SI/Entrada SI 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. $U_o = 10,5$ V, $I_o = 22$ mA, $P_o = 56$ mW nos terminais 7-8, 9-10. $U_m = 250$ Vrms ou Vcc, -40 °C \leq $T_a \leq$ 70 °C.

Montagem

Trilho DIN de 35 mm, com ou sem Barramento de Alimentação, ou em Placa de Terminação sob encomenda.

Peso: aprox. 135 g (D5039D e D5039X), 120 g (D5039S).

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

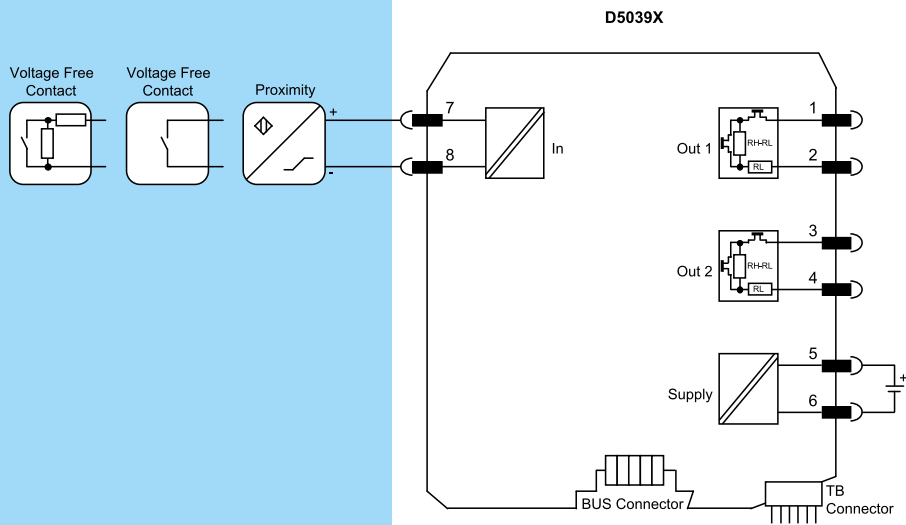
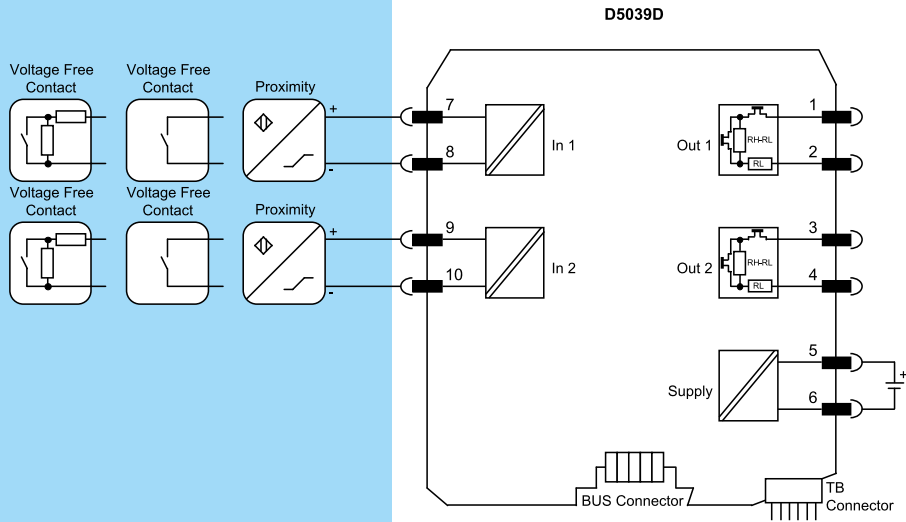
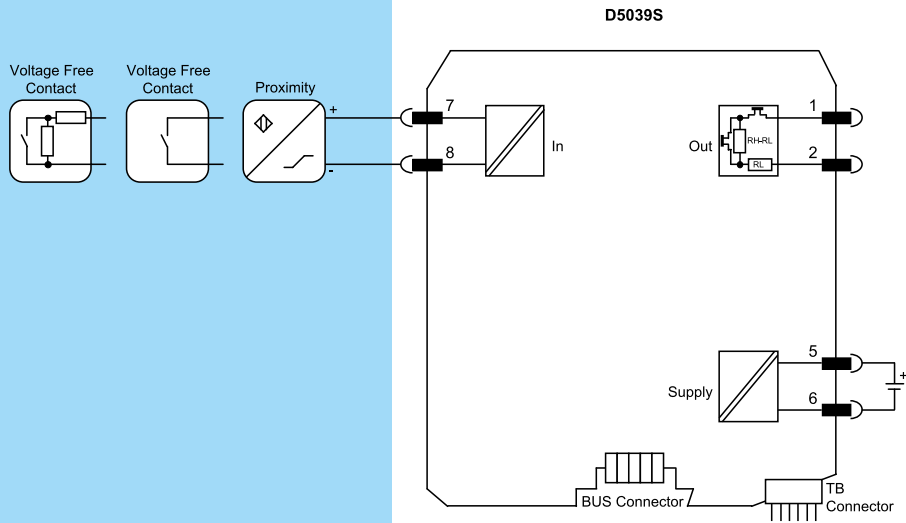
Dimensões: Largura 12,5 mm, Profundidade 123 mm, Altura 120 mm.

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.