

Manual de instruções

1. Marcação

Dispositivo multientrada de temperatura *D0-TI-Ex8.*: Para FOUNDATION Fieldbus em invólucro de alumínio: F2D0-TI-Ex8.FF.CG* Para FOUNDATION Fieldbus em invólucro de calha de montagem DIN: RD0-TI-Ex8.FF.S* Para peça sobressalente FOUNDATION Fieldbus: SPD0-TI-Ex8.FF.ST Para PROFIBUS PA em invólucro de alumínio: F2D0-TI-Ex8.PA.CG* Para PROFIBUS PA em invólucro de calha de montagem DIN: RD0-TI-Ex8.PA.S*
Certificado ATEX: PTB 03 ATEX 2237 Marcação ATEX: Ⓜ II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb, Ⓜ II (1) G [Ex ia Ga] IIC, Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC, Ⓜ II 3 G Ex ic IIC T4 Gc Certificado ATEX: PTB 03 ATEX 2238 X Marcação ATEX: Ⓜ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certificado IECEx: IECEx PTB 05.0001, IECEx PTB 05.0002X Marcação IECEx: Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, Ex ic IIC T4 Gc, Ex nA IIC T4 Gc
Pepperl+Fuchs Grupo Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Alemanha Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Grupo alvo, pessoal

O planeamento, a montagem, o comissionamento, o funcionamento, a manutenção e a desmontagem são da responsabilidade dos operadores. O pessoal deve ser devidamente qualificado e formado para realizar as tarefas de montagem, instalação, comissionamento, funcionamento, manutenção e desmontagem do dispositivo. É necessário que o pessoal qualificado e treinado tenha lido e compreendido o manual de instruções.

3. Referência para documentação adicional

Respeite as leis, normativas e Diretivas aplicáveis ao uso devido e ao local de operação. Respeite a Diretiva 1999/92/EC relativa a áreas classificadas.

As folhas de dados, os manuais, as declarações de conformidade EU, os certificados de verificação de conformidade EU, os certificados e os desenhos técnicos, se aplicáveis, correspondentes são um complemento a este documento. Pode encontrar esta informação em www.pepperl-fuchs.com.

Para obter informações específicas sobre o dispositivo, como o ano de construção, leia o código QR no dispositivo. Em alternativa, introduza o número de série na pesquisa por número de série em www.pepperl-fuchs.com.

Devido a revisões constantes, a documentação está continuamente sujeita a alterações. Consulte apenas a versão mais atualizada, que pode ser encontrada em www.pepperl-fuchs.com.

4. Uso devido

O dispositivo multientrada de temperatura de 8 canais é uma interface de processo FieldConnex® que mede a temperatura com termómetros de resistência (RTD) ou termopares (TC). Cada canal pode ser configurado de forma independente.

O dispositivo foi concebido para uso em sistemas de barramento de campo intrinsecamente seguros de acordo com o FISCO ou Entity. Independentemente do tipo de proteção do barramento de campo, as entradas do sensor permanecem intrinsecamente seguras.

Use o dispositivo apenas dentro da gama da temperatura ambiente especificada.

5. Uso indevido

Não é possível garantir a proteção do pessoal e da instalação, caso o dispositivo não seja utilizado de acordo com o uso devido.

6. Montagem e instalação

Antes da montagem, da instalação e do comissionamento do dispositivo, deve familiarizar-se com o dispositivo e ler atentamente o manual de instruções.

Respeite as instruções de instalação de acordo com a norma IEC/EN 60079-14.

Respeite as instruções de instalação de acordo com a norma IEC/EN 60079-25.

O dispositivo pode ser usado como equipamento intrinsecamente seguro. O dispositivo pode ser usado como equipamento associado.

O dispositivo pode ser usado como equipamento sem faíscas.

Se o dispositivo já tiver sido usado em instalações elétricas genéricas, não pode ser depois instalado em instalações elétricas que sejam usadas em combinação com áreas classificadas.

Não monte um dispositivo danificado ou poluído.

6.1. Requisitos para cabos e linhas de ligação

A força dielétrica do isolamento tem de ser de, no mínimo, 500 V de acordo com a norma IEC/EN 60079-14.

Respeite a secção transversal admissível do núcleo do condutor.

O comprimento de descarte do isolamento deve ser tido em consideração.

Respeite o binário de aperto dos parafusos de terminal.

Ao usar condutores entrançados, aperte as mangas terminais dos cabos nas extremidades do condutor.

As linhas de ligação e os cabos não podem estar tensos. Proporcione o alívio de tensão adequado.

As linhas de ligação e os cabos não usados têm de estar ligados aos terminais ou corretamente atados e isolados.

6.1.1. F2D0* - Requisitos para buçins

Use apenas buçins que estejam adequadamente certificados para a aplicação.

Use apenas buçins com uma gama de temperatura adequada para a aplicação.

Assegure-se de que o grau de proteção não é desrespeitado pelos buçins.

Proteja os buçins de plástico contra perigo mecânico.

6.2. Área classificada

6.2.1. Gás

6.2.1.1. Zona 0

Os circuitos de saída intrinsecamente seguros podem estar encaminhados para a Zona 0.

6.2.1.2. Zona 1

O dispositivo pode ser instalado na Zona 1.

Para aplicações da Zona 1, o tipo de proteção tem de ser Ex i.

6.2.1.3. Zona 2

O dispositivo pode ser instalado na Zona 2.

Para aplicações da Zona 2, o tipo de proteção tem de ser Ex nA ou Ex i.

Apenas é possível ligar e desligar circuitos não intrinsecamente seguros com tensão na ausência de atmosfera potencialmente explosiva.

6.2.2. Tipo de proteção

6.2.2.1. Tipo de proteção Ex i

Respeite os respetivos valores de pico do equipamento de campo e dos equipamentos associados relativamente à proteção contra explosão ao ligar equipamentos de campo intrinsecamente seguros com circuitos intrinsecamente seguros de equipamentos associados (verificação de segurança intrínseca). De igual forma, respeite as normas IEC/EN 60079-14 e IEC/EN 60079-25.

Mantenha as distâncias de separação entre todos os circuitos não seguros intrinsecamente e os circuitos intrinsecamente seguros de acordo com a norma IEC/EN 60079-14.

Os circuitos intrinsecamente seguros de equipamentos associados (instalados em áreas não classificadas) podem ser encaminhados para áreas classificadas. Respeite as distâncias de separação de todos os circuitos não seguros intrinsecamente de acordo com a norma IEC/EN 60079-14.

Respeite as distâncias de separação entre dois circuitos intrinsecamente seguros adjacentes de acordo com a norma IEC/EN 60079-14.

Se o dispositivo for alimentado por um circuito não seguro intrinsecamente, a parede de separação deve ser usada para respeitar os requisitos de acordo com a norma IEC/EN 60079-11.

Os circuitos de equipamento intrinsecamente seguro podem ser encaminhados para áreas classificadas, onde é necessário ter especial atenção para respeitar as distâncias de separação de todos os circuitos não seguros intrinsecamente de acordo com os requisitos da norma IEC/EN 60079-14.

7. Invólucros

7.1. RD0* - Requisitos para invólucros e invólucros envolventes

O dispositivo deve ser instalado e operado apenas em invólucros envolventes que

- estejam em conformidade com os requisitos para invólucros envolventes de acordo com a norma IEC/EN 60079-0,
- tenham o grau de proteção IP54 de acordo com a norma IEC/EN 60529.

7.2. F2D0* - Grau de proteção

Assegure-se de que o invólucro envolvente não está danificado, deformado nem corroído.

Assegure-se de que todos os selos estão limpos, isentos de danos e corretamente instalados.

Aperte todos os parafusos do invólucro envolvente ou da tampa do invólucro envolvente com o torque adequado.

Para bucins, use apenas diâmetros dos respetivos cabos de um tamanho adequado.

Aperte todos os bucins com o torque adequado.

Feche todos os bucins não usados com tampões de vedação adequados.

Feche todos os orifícios do invólucro não usados com as tampas de retenção adequadas.

8. Funcionamento, manutenção e reparação

Não repare, modifique nem manipule o dispositivo.

Não use um dispositivo danificado ou poluído.

Se for necessário proceder à limpeza enquanto o dispositivo estiver localizado numa área classificada, para evitar a carga eletrostática, use apenas um trapo limpo húmido.

Em caso de defeito, substitua sempre o dispositivo por um equipamento original.

9. Entrega, transporte e eliminação

Verifique a embalagem e o conteúdo quanto a danos.

Verifique se recebeu todos os itens e se estes são os que encomendou.

Guarde a embalagem original. Armazene e transporte sempre o dispositivo na embalagem original.

Armazene o dispositivo num ambiente limpo e seco. As condições ambiente permitidas devem ser tidas em consideração; consulte a folha de dados.

A eliminação do dispositivo, dos componentes integrados, da embalagem e das baterias possivelmente incluídas tem de estar em conformidade com as leis aplicáveis e as diretrizes do respetivo país.