

# Manual de instruções

## 1. Marcação

Proteção do segmento R2-SP-IC*
Certificado ATEX: TÜV 12 ATEX 098651 X Marcação ATEX: Ⓜ II 3G Ex nA [ic] IIC T4 Gc Ⓜ II (3)D [Ex ic Dc] IIIC
Certificado IECEx: IECEx TUN 12.0015X Marcação IECEx: Ex nA [ic] IIC T4 Gc [Ex ic Dc] IIIC
Certificados da América do Norte: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC, T4
Certificado CCC: 2020322310002500 Marcação CCC: Ex ec [ic] IIC T4 Gc, [Ex ic Dc] IIIC

As letras da referência marcadas com \* constituem espaços reservados para as versões do dispositivo.

Pepperl+Fuchs Grupo Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Alemanha
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 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. Antes de usar o produto, familiarize-se com o mesmo. Leia atentamente o manual de instruções.

## 3. Referência para documentação adicional

Respeite as diretivas, normativas e leis nacionais 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 UE, os certificados de verificação de conformidade UE, os certificados e os desenhos técnicos, se aplicáveis, correspondentes são um complemento a este documento. Pode encontrar esta informação em [www.pepperl-fuchs.com](http://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](http://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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Uso devido

A proteção do segmento é um dispositivo de acoplamento de barramento de campo concebido em conformidade com a norma IEC/EN 61158-2 para ligar equipamentos de campo através de espigões ao tronco de um segmento.

Cada espigão limita ou isola individualmente a corrente durante uma falha de espigão, garantindo que o segmento restante não é afetado.

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.

O dispositivo foi concebido para uso em sistemas de barramento de campo intrinsecamente seguros de acordo com o FISCO ou Entity.

O dispositivo apenas deve ser operado na gama da temperatura ambiente especificada e com a humidade relativa sem condensação 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.

Não monte um dispositivo danificado ou poluído.

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.

Utilize elementos de operação apenas se não existir uma atmosfera potencialmente explosiva.

Use elementos de operação apenas na gama da temperatura ambiente especificada.

Gama de temperatura	-5 °C a +70 °C
---------------------	----------------

Não ligue as linhas de sinal à terra ou à malha do cabo.

Todas as linhas de ligação e todos os cabos têm de ser mecanicamente seguros.

Manipule as ligações apenas na gama da temperatura ambiente especificada.

Gama de temperatura	-5 °C a +70 °C
---------------------	----------------

O dispositivo pode ser instalado em atmosferas corrosivas de acordo com a norma ISA-S71.04, nível de gravidade G3.

Respeite o torque de aperto dos parafusos.

### 6.1. Requisitos para cabos e linhas de ligação

Respeite a secção transversal admissível do núcleo do condutor.

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

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

### 6.2. Área classificada

Respeite as distâncias de separação entre dois circuitos intrinsecamente seguros adjacentes 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.

Para manter as distâncias de separação definidas na norma IEC/EN 60079-11 ao usar uma proteção do segmento para gerar saídas intrinsecamente seguras, utilize os acessórios especificados.

Acessório:	ACC-R2-SW.3
------------	-------------

Para manter as distâncias de separação definidas na norma IEC/EN 60079-11 ao usar equipamento protetor contra sobretensão SCP-LBF\* em saídas de espigão intrinsecamente seguras, use o equipamento protetor contra sobretensão TCP-LBF\* com uma parede de separação integrada no tronco.

Assegure-se de que o tronco está equipado com dois terminadores, um em cada extremidade.

Assegure-se de que o elemento de operação para a seleção de grupo de gás está definido para a posição correta para a aplicação pretendida.

#### 6.2.1. Gás

##### 6.2.1.1. Zona 2

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.

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

#### 6.2.2. Poeiras

##### 6.2.2.1. Zona 22

O dispositivo apenas pode ser instalado e operado na Zona 22 caso seja montado num invólucro envolvente, que corresponda ao nível de proteção do equipamento Dc.

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

## 7. 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.

## 8. 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.