

# Manual de instruções

## 1. Marcação

Caixa conversora de multimédia de fibra ótica PSC2.CP.SR.26.26.16-Y7017109*
Certificado ATEX: CESI 17 ATEX 013 X Marcação ATEX: Ⓜ II 3G Ex eb ec nA nC T4 IIC Gc Ⓜ II 3D Ex tb T130°C IIIC Dc
Certificado IECEx: IECEx CES 18.0012X Marcação IECEx: Ex eb ec nA nC T4 IIC Gc, Ex tb T130°C IIIC Dc
Certificados da América do Norte: cETLus 5003368 Equipamentos associados com circuitos intrinsecamente seguros para: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups F, G, T135°C

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

Pepperl+Fuchs Group 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.

## 3. Referência para documentação adicional

Respeite as diretivas, normativas e leis nacionais aplicáveis ao uso devido e ao local de operação.

Constituem exemplos os regulamentos relativos à eletricidade, à ligação à terra, à instalação e à higiene e segurança.

As folhas de dados, os manuais de instruções, os manuais, as declarações de conformidade da UE, os certificados de verificação de conformidade CE, 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).

Para obter mais informações, consulte a declaração do fabricante. Pode ver os dados dos parâmetros e valores elétricos nas folhas de dados correspondentes.

Siga os manuais de instruções dos componentes associados. Respeite as instruções de acordo com a norma NEC article 501.

## 4. Uso devido

Apenas se autoriza o uso devido e apropriado do dispositivo. Se ignorar estas instruções, a garantia será anulada e o fabricante será escusado de qualquer responsabilidade.

Obtenha o uso devido dos dispositivos instalados a partir da documentação correspondente.

O dispositivo é utilizado

- para aumentar o alcance de comunicação entre dispositivos Ethernet
- de modo a permitir comunicar em distâncias mais longas
- e melhorar a flexibilidade da rede.

O dispositivo é um produto Laser Class 1 em conformidade com a norma EN 60825-1.

O dispositivo pode ligar até 4 dispositivos Ethernet a uma rede de fibra ótica.

O dispositivo está certificado para utilização na zona 2/22 e Classe I, II, Divisão 2.

Utilize o dispositivo apenas nas condições ambiente e de funcionamento especificadas.

As modificações apenas são permitidas se aprovadas neste manual de instruções e na documentação relacionada com o dispositivo.

Respeite o manual de instruções e o certificado do equipamento instalado.

Respeite as condições específicas de utilização.

Respeite a lista de limitações.

O dispositivo pode ser usado em áreas classificadas que contenham pó combustível não condutor.

O dispositivo foi concebido para montagem na parede.

O dispositivo pode ser utilizado no exterior.

## 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.

Não monte um dispositivo danificado ou poluído.

Apenas use acessórios especificados pelo fabricante.

Use materiais de montagem adequados para fixar o dispositivo em segurança.

Não se devem exceder as temperaturas ambiente dos componentes integrados.

Efetue a ligação apenas com uma tensão permitida para a aplicação.

Observe a tensão máxima em caso de avaria.

Não ligue dispositivos ativos ao dispositivo.

### 6.1. Requisitos para invólucros envolventes

Se montar o invólucro em betão, use buchas de expansão. Quando montar o invólucro numa estrutura de aço, use materiais de montagem resistentes à vibração.

Para montar o invólucro, use os fixadores fornecidos.

Proteja o dispositivo contra vibrações mecânicas de longa duração ou excessivas.

Use os parafusos para montar o invólucro de modo a permanecer seguro mesmo em situações de possíveis vibrações mecânicas.

Assegure-se de que todos os fixadores estão presentes.

Respeite o torque de aperto dos parafusos.

Pode encontrar marcações de segurança relevantes na placa de características fornecida. Assegure-se de que a placa de características está presente e legível. Tenha as condições ambiente em consideração.

Para além da placa de características, podem existir marcações de aviso adicionais em etiquetas separadas.

Antes de fixar a tampa do invólucro ao invólucro, proteja as superfícies do trajeto da chama com uma camada fina de massa lubrificante de proteção adequada.

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

Use apenas cabos e linhas de ligação com uma gama de temperatura adequada para a aplicação.

Respeite a secção transversal admissível do núcleo do condutor.

Observe o comprimento de descarte do isolamento.

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.

Respeite o raio de curvatura mínimo dos cabos e linhas de ligação.

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

### 6.3. Requisitos relativamente à eletrostática

Evite cargas eletrostáticas que possam causar descargas eletrostáticas durante a instalação, funcionamento ou manutenção do dispositivo.

### 6.4. Requisitos para área classificada

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.

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

Se o invólucro tiver uma ligação à terra externa, ligue um condutor de ligação equipotencial com uma secção transversal mínima de 4 mm<sup>2</sup> a esta ligação à terra.

Instale o dispositivo de acordo com os requisitos aplicáveis das normas NEC/CEC e das autoridades locais com jurisdição.

O dispositivo pode ser instalado nos grupos de gás IIC, IIB, e IIA.

Retire o invólucro apenas se não existir uma atmosfera potencialmente explosiva.

O dispositivo pode ser usado como equipamento sem faíscas.

#### Utilização nos grupos de poeiras IIIA/IIIB/IIIC

O dispositivo pode ser instalado nos grupos de poeiras IIIC, IIIB, e IIIA.

#### Tipo de proteção Ex nA

Instale as linhas de ligação de maneira que a instalação cumpra os requisitos do tipo de proteção Ex nAc.

#### Tipo de proteção Ex e

Caso se usem conjuntamente circuitos intrinsecamente seguros e não intrinsecamente seguros, as ligações dos circuitos não intrinsecamente seguros devem ser revestidas. O invólucro deve estar em conformidade com o grau de proteção IP30 de acordo com IEC/EN 60529.

Não ligue nem desligue circuitos de segurança aumentada se estes estiverem com tensão ou se existir uma atmosfera potencialmente explosiva.

### **Requisitos para o grau de proteção (IP)**

Para assegurar o grau de proteção, considere os seguintes aspetos: Monte o dispositivo de modo a que esteja em conformidade com o grau de proteção especificado de acordo com a norma IEC/EN 60529.

Assegure-se de que o invólucro 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 ou da tampa do invólucro com o torque adequado.

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

Aperte todos os buçins com o torque adequado.

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

## **7. Funcionamento, manutenção e reparação**

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

Proteja o dispositivo contra um funcionamento indesejado.

Respeite as marcações de aviso.

Não repare, modifique nem manipule o dispositivo.

Se detetar danos, retire o dispositivo da área classificada.

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

Não use um dispositivo danificado ou poluído.

Assegure-se de que os selos estão em boas condições e que não estão danificados.

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.

Abra o dispositivo apenas se não existir uma atmosfera potencialmente explosiva.

Para evitar causar danos graves nos olhos, não olhe diretamente para o eixo de laser.

### **7.1. Requisitos para área classificada**

Respeite os requisitos de acordo com a norma IEC/EN 60079-14 durante o respetivo funcionamento.

Respeite a norma IEC/EN 60079-17 relativa a manutenção e inspeção.

#### **Utilização no grupo de gás IIC**

O dispositivo pode ser operado no grupo de gás IIC.

#### **Utilização na zona 2**

O dispositivo pode ser operado na Zona 2.

#### **Utilização na zona 22**

Quando este tiver tensão, abra o invólucro apenas se não existir uma atmosfera com poeiras potencialmente explosiva.

## **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.

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.