

Manual de instruções

1. Marcação

Aviso acústico de alarme: PF-IS-SM-105 Sinalizador luminoso: PF-IS-BM-* Aviso acústico de alarme com sinalizador luminoso: PF-IS-CM-105-*
Certificado ATEX: ERO 24 ATEX 0014X Marcação ATEX PF-IS-SM-105: Ⓢ II 1 GD Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIIC T ₂₀₀ 85°C Da Ⓢ I M1 Ex ia I Ma Marcação ATEX PF-IS-BM-* / PF-IS-CM-105-*: Ⓢ II 1 GD Ex ia IIC T5 Ga Ex ia IIIC T ₂₀₀ 85°C Da Ⓢ I M1 Ex ia I Ma
Certificado IECEx: IECEx EMT 24.0011X Certificado UKCA: EMA 24 UKEX 0006X

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

Pepperl+Fuchs Group 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 diretivas, normativas e leis nacionais aplicáveis ao uso devido e ao local de operação.

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, (consultar folha de dados) correspondentes fazem parte deste documento. Pode encontrar esta informação em www.pepperl-fuchs.com.

Para aceder a esta documentação, introduza o nome do produto, ou seja, a referência ou o número de item do produto no campo de pesquisa do Website.

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.

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.

- O dispositivo pode ser utilizado no interior.
- O dispositivo pode ser utilizado no exterior.
- O dispositivo pode ser utilizado na Zona 0.
- O dispositivo pode ser utilizado na Zona 1.
- O dispositivo pode ser utilizado na Zona 21.
- O dispositivo pode ser utilizado na Zona 2.
- O dispositivo pode ser utilizado na Zona 20.
- O dispositivo pode ser utilizado na Zona 22.
- O dispositivo foi concebido para montagem na parede.
- O dispositivo foi concebido para montagem no teto.
- O dispositivo foi concebido para montagem numa estrutura de aço.

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

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.

Ao montar e instalar o dispositivo, certifique-se de que o ambiente está seco.

Monte o dispositivo de forma que fique visível a partir da área a cobrir.

Monte o dispositivo de forma que seja audível a partir da área a cobrir.

Certifique-se de que o invólucro é montado numa superfície plana. Desta forma, é possível evitar a deformação do invólucro e garantir a função de vedação de segurança do selo da tampa.

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

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.

Utilize material de fixação adequado para efetuar a montagem.

Monte o invólucro nos pontos de fixação previstos.

Se pretender instalar o dispositivo ou invólucro em áreas que possam ser expostas a substâncias agressivas, certifique-se de que os materiais de superfície indicados são compatíveis com estas substâncias. Se necessário, contacte a Pepperl+Fuchs para obter mais informações.

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

Monte o dispositivo num local com baixa carga eletrostática.

Certifique-se de que o dispositivo fornece e mantém um grau de proteção de, no mínimo, IP66 de acordo com a norma IEC/EN 60079-0.

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.

Podem existir marcações de aviso adicionais junto à placa de características.

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

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

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

Se existirem ligações externas, certifique-se de que estas estão em boas condições e de que não estão danificadas ou corroídas.

Para garantir a conformidade com a classe de temperatura, certifique-se de que existe ar livre suficiente ao redor do invólucro.

Certifique-se de que não existem fontes de calor externas ao redor do invólucro.

Para evitar condensação no invólucro, utilize respiradores adequadamente certificados.

Requisitos para os componentes internos

Contacte a Pepperl+Fuchs antes de efetuar a instalação de componentes adicionais. A Pepperl+Fuchs verificará se estes componentes estão indicados no certificado. A dissipação máxima de energia desta solução de instalação deve estar dentro dos limites permitidos.

Requisitos para cabos e linhas de ligação

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

Utilize apenas os terminais fornecidos com o dispositivo.

Certifique-se de que os terminais estão em boas condições e de que não estão danificados ou corroídos.

Os terminais podem apresentar várias ligações.

Respeite o binário de aperto dos parafusos de terminal.

Use os comprimentos de cabo mais curtos possíveis e evite pequenas secções transversais do núcleo.

Respeite o raio de curvatura mínimo dos condutores.

Ao instalar os condutores, o isolamento tem de alcançar o terminal.

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

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

Assegure-se de que os parafusos de terminal não usados estão adequadamente apertados.

O isolamento apenas com fita não é permitido.

Requisitos para bucins

Use apenas bucins que estejam adequadamente certificados para a aplicação.

Use apenas tampas de retenção que estejam adequadamente certificadas para a aplicação.

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

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

Use selos que sejam adequados para a aplicação especificada.

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

Instale os cabos e os bucins de maneira que não estejam expostos a perigos mecânicos.

Os cabos e as linhas de ligação não devem apresentar tensões mecânicas. Utilize um alívio de tensão adequado, que tem de ser instalado fora do invólucro.

Certifique-se de que todos os bucins estão em boas condições e de que estão corretamente apertados.

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

Observe as condições ambiente específicas dos tampões de vedação.

Aperte todos os buçins com o torque adequado.
Ligue à terra os buçins metálicos.

Condições específicas de utilização

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

Para aplicações mineiras, respeite as diretivas, normativas e leis nacionais aplicáveis ao local de operação.

Ao ligar dispositivos intrinsecamente seguros com circuitos intrinsecamente seguros de equipamentos associados, respeite os valores máximos de pico no que se refere à proteção contra explosão (verificação de segurança intrínseca). Respeite as normas IEC/EN 60079-14 ou IEC/EN 60079-25.

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.

A energia armazenada no cabo não pode exceder os limites máximos admissíveis de energia.

Utilize o dispositivo apenas em instalações fixas.

7. Funcionamento, manutenção e reparação

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.

Respeite os requisitos de acordo com a norma IEC/EN 60079-19 relativa a reparações e revisões.

Em caso de defeito, o dispositivo deve ser reparado pela Pepperl+Fuchs. Quando o invólucro está ligado, este só pode ser aberto para manutenção se forem utilizados apenas circuitos intrinsecamente seguros no interior do invólucro.

Ao efetuar a manutenção do dispositivo, certifique-se de que o ambiente está seco.

Verifique o desgaste do dispositivo e dos respetivos componentes em intervalos específicos. O intervalo entre verificações depende das condições de funcionamento e das cargas que ocorrem.

Assegure-se de que todos os fixadores estão presentes.

Antes da montagem, verifique se o selo e a superfície de vedação estão limpos e em boas condições para garantir o grau de proteção adequado.

Para evitar lesões auditivas, mantenha uma distância de segurança do dispositivo.

Para evitar lesões oculares, não olhe diretamente para o dispositivo.

Não suba para cima do dispositivo.

Não permaneça em cima do dispositivo.

Não tape o dispositivo.

Condições específicas de utilização

Se o dispositivo for instalado numa atmosfera com poeiras potencialmente explosiva, verifique se a espessura da camada de pó não excede 5 mm. Remova as camadas de pó em intervalos regulares.

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.

8. Entrega, transporte e eliminação

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

Verifique a embalagem e o conteúdo quanto a danos.

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

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.