

Manual de instruções

1. Marcação

VisuNet FLX Caixa industrial PC BPC3200*
Certificado ATEX: UL 22 ATEX 2478 X Marcação ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Certificado IECEx: IECEx ULD 22.0016X Marcação IECEx: Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Certificados da América do Norte: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL), Control Drawing 116-0478 Dispositivo adequado para montagem em: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC T4 Equipamentos associados com circuitos intrinsecamente seguros para: Class I, Division 2, Groups A-D Class I, Zone 2, Group IIC
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

Alguns processos e algumas instruções que este manual de instruções inclui requerem medidas especiais para garantir a segurança dos operadores.

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, (consultar folha de dados) correspondentes fazem parte deste 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.

Para obter informação detalhada acerca do tipo de proteção realmente aplicado, consulte a placa de características do dispositivo.

Consulte os dados técnicos correspondentes dos componentes instalados relativamente ao tipo de proteção real ou quaisquer eventuais restrições.

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

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.

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

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

Utilize o dispositivo apenas de forma estacionária.

Apenas use acessórios especificados pelo fabricante.

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

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.

O dispositivo não é adequado para o isolamento de sinais em instalações elétricas, exceto se isto for indicado em separado na folha de dados correspondente.

O dispositivo não é adequado para a separação de áreas classificadas.

O dispositivo não é adequado para separar circuitos intrinsecamente seguros de circuitos não intrinsecamente seguros.

6. Marcações de aviso

Respeite as marcações de aviso.

Não remova as marcações de aviso.

7. 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.

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

Use materiais de montagem adequados à natureza da superfície de montagem.

O dispositivo tem de ser desligado da alimentação antes da instalação e manutenção. A alimentação apenas pode ser ativada depois de todos os circuitos necessários para a operação serem completamente montados e ligados.

A secção transversal nominal do núcleo de um condutor ligado é de 2,5 mm² (sólido, finamente entrançado e entrançado).

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

O dispositivo apenas deve ser instalado e operado num ambiente de categoria de sobretensão II (ou outro melhor) de acordo com a norma IEC/EN 60664-1.

Proporcione proteção anti-sobrecargas. Assegure-se de que o valor de pico da proteção anti-sobrecargas não excede 140% da tensão nominal. Ligue apenas circuitos de tensão muito baixa por motivos de proteção e segurança (SELV) ou circuitos de muito baixa tensão de proteção (PELV) ao dispositivo.

Proteja o circuito contra sobretensão (por ex. raios).

O dispositivo apenas deve ser instalado e operado num ambiente controlado que assegure um grau de poluição 2 (ou outro melhor) de acordo com a norma IEC/EN 60664-1.

Não monte o dispositivo em locais com atmosferas agressivas.

Monte o dispositivo num local resistente às intempéries.

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

Não monte um dispositivo danificado ou poluído.

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

Uma carga eletrostática constitui um perigo de ignição em caso de descarga.

Se a limpeza for necessária, use um trapo humedecido com água limpa.

O dispositivo proporciona um terminal de terra ao qual se deve ligar um condutor de ligação equipotencial com uma secção transversal mínima de 4 mm².

Inclua os componentes metálicos de fichas na ligação equipotencial.

Assegure-se de que as conexões de ligação equipotencial estão em boas condições e que não estão danificados ou corroídos.

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

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.

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

Assegure-se de que todos os fixadores estão presentes.

Inclua os fixadores na ligação equipotencial.

Respeite o torque de aperto dos parafusos.

O dispositivo pode ficar muito quente durante a utilização. Para evitar que o dispositivo aqueça excessivamente, respeite as folgas necessárias e a ventilação suficiente ao instalar o dispositivo.

Não danifique o respirador.

Não tape o respirador.

Requisitos para invólucros envolventes

Inclua os componentes metálicos do invólucro na ligação equipotencial.

Caso sejam necessários invólucros envolventes adicionais para a instalação em áreas classificadas, os seguintes aspetos devem ser considerados:

- Grau de proteção de acordo com a norma IEC/EN 60529
- Resistência à luz de acordo com a norma IEC/EN 60079-0
- Resistência contra impactos de acordo com a norma IEC/EN 60079-0
- Resistência contra agentes químicos de acordo com a norma IEC/EN 60079-0
- Resistência térmica de acordo com a norma IEC/EN 60079-0
- Eletrostática de acordo com a norma IEC/EN 60079-0

Monte o invólucro envolvente de maneira que todas as saídas do invólucro, por exemplo bueiros e respiradores, estejam voltadas para baixo.

Quando a tampa do invólucro estiver instalada, assegure-se de que todos os fixadores estão completamente apertados.

Monte o dispositivo de modo a que esteja em conformidade com o grau de proteção especificado de acordo com a norma IEC/EN 60529.

Para assegurar o grau de proteção, considere os seguintes aspetos:

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

Aperte todos os buçins com o torque adequado.

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

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

Requisitos para cabos e linhas de ligação

Instale os cabos e os buçins de acordo com a norma IEC/EN 60079-14.

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

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

Assegure-se de que todos os buçins estão em boas condições e que estão corretamente apertados.

Respeite o torque de aperto dos buçins.

Use apenas uma linha de ligação por abertura.

Utilize apenas um condutor por terminal.

Ajuste o vedante do buçim ao diâmetro das linhas de ligação e dos cabos usados.

Instale os cabos e linhas de ligação de maneira que estejam protegidos contra radiação ultravioleta.

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

Evite uma carga eletrostática inadmissivelmente elevada nos cabos e nas linhas de ligação.

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

Respeite a secção transversal admissível do núcleo do condutor.

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

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.

Respeite o raio de curvatura mínimo dos condutores.

Respeite o comprimento máximo admissível dos cabos e das linhas de ligação.

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

A ligação equipotencial deve ser estabelecida ao longo dos circuitos de campo.

Requisitos em relação à segurança intrínseca

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

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

Para circuitos intrinsecamente seguros, a força dielétrica do isolamento contra outros circuitos intrinsecamente seguros e contra a malha tem de ser, no mínimo, 500 V de acordo com a norma IEC/EN 60079-14.

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.

A ligação equipotencial deve ser estabelecida ao longo dos circuitos intrinsecamente seguros.

Caso circuitos com tipo de proteção Ex i sejam operados com circuitos não intrinsecamente seguros, estes não podem continuar a ser usados como circuitos com tipo de proteção Ex i.

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.

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

8. Funcionamento, manutenção e reparação

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

Não use um dispositivo danificado ou poluído.

O dispositivo não deve ser reparado, alterado nem manipulado. Em caso de falha, substitua sempre o dispositivo por um dispositivo original.

Em caso de defeito, o dispositivo deve ser reparado pela Pepperl+Fuchs.

O dispositivo tem de ser desligado da alimentação antes da instalação e manutenção. A alimentação apenas pode ser ativada depois de todos os circuitos necessários para a operação serem completamente montados e ligados.

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.