

Manual de instruções

1. Marcação

VisuNet FLX – Montagem em painel Monitor remoto RM-320P-* Computador pessoal PC-320P-*
Nível de proteção do equipamento Gc Certificado ATEX: UL 22 ATEX 2479 X Marcação ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc Certificado IECEX: IECEX ULD 22.0017X Marcação IECEX: Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Nível de proteção do equipamento Dc Certificado ATEX: UL 22 ATEX 2480 U Marcação ATEX: Ⓜ II 3D Ex tc [ic Dc] IIIC Dc Certificado IECEX: IECEX ULD 22.0018U Marcação IECEX: Ex tc [ic Dc] IIIC Dc
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 II, Division 2, Groups E, F, G Class III Dispositivo adequado para montagem em: Class I, Zone 2, Group IIC, T4 Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA Equipamentos associados com circuitos intrinsecamente seguros para: Class I, Division 2, Groups A-D Class II, Division 2, Groups E, F, G Class III Equipamentos associados com circuitos intrinsecamente seguros para: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

VisuNet FLX – Montagem em painel Monitor direto DM-320P-*
Nível de proteção do equipamento Gc Certificado ATEX: UL 22 ATEX 2479 X Marcação ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc Certificado IECEX: IECEX ULD 22.0017X Marcação IECEX: Ex ec IIC T4 Gc
Nível de proteção do equipamento Dc Certificado ATEX: UL 22 ATEX 2480 U Marcação ATEX: Ⓜ II 3D Ex tc IIIC Dc Certificado IECEX: IECEX ULD 22.0018U Marcação IECEX: Ex tc IIIC Dc
Certificados da América do Norte: OrdLoc: E223772 (UL) HazLoc: E492874 (UL) Dispositivo adequado para montagem em: Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class II, Division 2, Groups E, F, G Class III Dispositivo adequado para montagem em: Class I, Zone 2, Group IIC, T4 Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

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

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.

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.

VisuNet FLX Os painéis consistem numa unidade de visualização com ecrã tátil, em combinação com uma unidade de computação. Vários tamanhos de monitor (21,5 polegadas, 19 polegadas e 15,6 polegadas) e unidades de computação configuráveis resultam na flexibilidade de aplicações mais elevada. Os painéis VisuNet FLX foram concebidos para aplicações em zona 2/22 e não-Ex.

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

O dispositivo apenas deve ser operado na gama da temperatura ambiente especificada e com a humidade relativa sem condensação especificada. Utilize o dispositivo apenas nas condições ambiente e de funcionamento especificadas.

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

O dispositivo é um aparelho elétrico para áreas classificadas.

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

Os componentes Ex não se destinam a uso independente. A montagem e o uso dos componentes Ex em dispositivos ou sistemas devem ser separadamente certificados. Os componentes Ex dispõem da marcação U no final do número do certificado.

Os dispositivos para os quais se aplicam condições específicas de utilização dispõem da marcação X no final do número do certificado.

Utilize o dispositivo apenas de forma estacionária.

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 separar circuitos intrinsecamente seguros de circuitos não intrinsecamente seguros.

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

6. Condições específicas de utilização

Certifique-se de que o dispositivo fornece e mantém um grau de proteção de, no mínimo, IP64 de acordo com a norma IEC/EN 60079-0.

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.

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.

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.

Ligue apenas fontes que proporcionem proteção contra choque elétrico (por exemplo, SELV ou PELV).

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

Instale o dispositivo apenas em localizações com um baixo risco de perigo mecânico de acordo com IEC/EN 60079-0.

Evite impactos mecânicos no dispositivo (por exemplo, causados por objetos pesados ou com arestas afiadas).

6.1. Requisitos para o equipamento

Para monitor direto DM-320*

Para impedir que as ligações do dispositivo se soltem, fixe-as utilizando meios adequados.

Para monitor remoto RM-320* e computador pessoal PC-320*

Para impedir que as ligações do dispositivo se soltem, fixe-as utilizando meios adequados.

Não utilize interfaces não destinadas ao uso na área classificada.

Não utilize elementos de operação não destinados ao uso na área classificada.

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.

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

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

Apenas use acessórios especificados pelo fabricante.

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.

Assegure-se de que todos os fixadores estão presentes.

Respeite o torque de aperto dos parafusos.

Monte o dispositivo num local resistente às intempéries.

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

Instale o dispositivo apenas em localizações com um baixo risco de perigo mecânico de acordo com IEC/EN 60079-0.

O dispositivo é pesado. Para evitar danos pessoais ou danos materiais, tome as medidas necessárias para o procedimento de montagem.

Não monte o dispositivo em locais com atmosferas agressivas.

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.

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.

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.

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

Proporcione proteção anti-sobrecargas. Assegure-se de que o valor de pico da proteção anti-sobrecargas não excede 140% da tensão nominal.

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.

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 de categoria de sobretensão II (ou outro melhor) de acordo com a norma IEC/EN 60664-1.

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.

Ligue apenas um dispositivo que esteja em conformidade com a norma IEC/EN 60950-1 e seja concebido como um sistema de tensão muito baixa por motivos de proteção e segurança (SELV).

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.

Para impedir que as ligações do dispositivo se soltem, fixe-as utilizando meios adequados.

Requisitos em relação à segurança intrínseca

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.

Respeite os valores máximos do dispositivo ao ligá-lo a equipamento intrinsecamente seguro.

Se instalar mais módulos ou dispositivos adequados ao sistema, mantenha as distâncias de separação entre todos os circuitos não seguros intrinsecamente e os circuitos intrinsecamente seguros de acordo com as normas IEC/EN 60079-14.

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.

Respeite os requisitos de ligação à terra do tipo de proteção Ex i 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.

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

Requisitos para cabos e linhas de ligação

Respeite o comprimento máximo admissível dos cabos e das 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 descarnagem 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.

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

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.

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

Requisitos relativamente à eletrostática

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.

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

Inclua os componentes metálicos do invólucro na ligação equipotencial.

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

Inclua os fixadores na ligação equipotencial.

Requisitos para invólucros envolventes

Caso sejam necessários invólucros envolventes adicionais, os seguintes aspetos devem ser considerados durante a instalação:

- 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

Certifique-se de que o dispositivo fornece e mantém um grau de proteção de, no mínimo, IP64 de acordo com a norma IEC/EN 60079-0.

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

8. Funcionamento, manutenção e reparação

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

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

Não use um dispositivo danificado ou poluído.

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

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

Respeite as marcações de aviso.

Não remova as marcações de aviso.

Se o dispositivo estiver instalado numa atmosfera com poeiras potencialmente explosiva, retire as camadas de pó com mais de 5 mm em intervalos regulares.

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

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.

Evite impactos mecânicos no dispositivo (por exemplo, causados por objetos pesados ou com arestas afiadas).

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 utilize interfaces não destinadas ao uso na área classificada.

Não utilize elementos de operação não destinados ao uso na área classificada.

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.