

Manual de instruções

1. Marcação

Unidade de visualização DPU3200-*

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. Validade

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

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.

3. 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.

4. Referência para documentação adicional

Respeite as leis, normativas e Diretivas 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 EU, os certificados de verificação de conformidade EU, 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 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.

5. 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 operação especificadas.

Utilize o dispositivo apenas de forma estacionária.

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

Apenas use acessórios especificados pelo fabricante.

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

6. 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.

7. Marcações de aviso

Respeite as marcações de aviso.

Não remova as marcações de aviso.

8. 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.

Não permaneça por baixo do dispositivo aberto. Para evitar danos pessoais ou danos materiais, tome as medidas necessárias para os procedimentos de montagem e manutenção.

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.

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.

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

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

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 buçins 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 bucins, use apenas diâmetros dos respetivos cabos de um tamanho adequado.
Aperte todos os bucins com o torque adequado.
Feche todos os bucins 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 bucins de acordo com a norma IEC/EN 60079-14.
Use apenas bucins 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 bucins estão em boas condições e que estão corretamente apertados.
Respeite o torque de aperto dos bucins.
Use apenas uma linha de ligação por abertura.
Utilize apenas um condutor por terminal.
Ajuste o vedante do bucim 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 bucins de maneira que não estejam expostos a perigos mecânicos.
Evite uma carga eletrostática inadmissivelmente elevada nos cabos e nas linhas de ligação.
Para bucins, 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.

9. Funcionamento, manutenção e reparação

Respeite a norma IEC/EN 60079-17 relativa a manutenção e inspeção.
Não permaneça por baixo do dispositivo aberto. Para evitar danos pessoais ou danos materiais, tome as medidas necessárias para os procedimentos de montagem e manutenção.
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.
Se o dispositivo estiver instalado numa atmosfera com poeiras potencialmente explosiva, retire as camadas de pó com mais de 5 mm em intervalos regulares.

10. 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.