

Manual de instruções

1. Marcação

Fonte de alimentação CC PSU1100-J1-DC-*
Nível de proteção do equipamento Gb Marcação ATEX: Ⓜ II 2G Ex eb q IIC T4 Gb Marcação IECEx: Ex eb q IIC T4 Gb
Nível de proteção do equipamento Db Marcação ATEX: Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db Marcação IECEx: Ex tb IIIC T85°C Db

Fonte de alimentação CC PSU1200-J2-DC-*
Nível de proteção do equipamento Gc Marcação ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec q IIC T4 Gc Marcação IECEx: Ex ec q IIC T4 Gc
Nível de proteção do equipamento Dc Marcação ATEX: Ⓜ II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc Marcação IECEx: Ex tc IIIC T85°C Dc

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.

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 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

O dispositivo é um equipamento certificado para utilização em áreas classificadas, classificado de acordo com a Diretiva ATEX e as zonas 1 e 21 e zonas 2 e 22 IECEx, dependendo da versão de tipo utilizada. O dispositivo também dispõe de certificação UL para utilização em áreas classificadas da classe I e classe II, divisão 2 e classe III.

O dispositivo é uma fonte de alimentação CC-CC. O dispositivo alimenta equipamento com proteção contra explosão em áreas classificadas. O dispositivo fornece uma tensão de saída de 24 VCC com base numa tensão de entrada de 18 V a 36 VCC.

A potência de saída apresenta uma redução de 50 °C a 65 °C (80 W a 50 W).

O dispositivo é otimizado para utilização com os seguintes dispositivos:

- Unidade de visualização DPU1*00-*
- Unidade de cliente magro TCU1*00-*
- Unidade de PC PCU1*00-*

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.

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.

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

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.

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

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.

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

O dispositivo pode ser instalado no grupo de gás IIC.

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.

Apenas use acessórios especificados pelo fabricante.

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

Proporcione uma alimentação ao dispositivo que cumpra os requisitos de tensão muito baixa por motivos de proteção e segurança (SELV) ou muito baixa tensão de proteção (PELV).

Assegure-se de que todos os fixadores estão presentes.

Respeite o torque de aperto dos parafusos.

O invólucro tem uma ligação à terra. Ligue um condutor de ligação equipotencial a esta ligação à terra com uma seção transversal mínima de 4 mm².

Ligue todas as peças metálicas não revestidas e sem tensão ao condutor de proteção.

Assegure-se de que as ligações à terra externas estão presentes, que estão em boas condições e que não estão danificadas ou corroídas.

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

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

Monte o dispositivo num local resistente às intempéries.

Assegure-se de que o local de operação dispõe de suficiente capacidade de carga do solo.

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 danifique o respirador.

Não tape o respirador.

Condições específicas de utilização

Monte o dispositivo num local com baixa carga eletrostática.

6.1. Requisitos para cabos e linhas de ligação

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

Respeite a seção 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.

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

6.2. Requisitos para 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.

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

6.3. Requisitos relativamente à eletrostática

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

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

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

Inclua os componentes metálicos do invólucro na ligação equipotencial.

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

7. Invólucros e invólucros envolventes

Quando o invólucro estiver instalado, 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.

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.

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.

8. Funcionamento, manutenção e reparação

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

Não repare, modifique nem manipule o dispositivo.

Não use um dispositivo danificado ou poluído.

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

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

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

Respeite as marcações de aviso.

Não remova as marcações de aviso.

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.

O invólucro está selado de fábrica. Não abra o invólucro.

Não ligue nem desligue a ligação elétrica quando esta tiver tensão.

Desligue o dispositivo antes de ligar ou desligar os terminais.

Quando dispositivo já não tiver tensão, é necessário aguardar durante um determinado período de tempo antes de abrir o invólucro.

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.

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

Obtenha as gamas de temperatura dependentes da classe de temperatura a partir do certificado de verificação de conformidade EU.

Opere o dispositivo apenas com um compartimento de terminais Ex e fechado.

Remova todas as poeiras antes de abrir o compartimento de terminais.

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.

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.