


Manual de instruções

1. Marcação

Entradas digitais FB1301B2, FB1302B2, FB1303B2, FB1308B2
Saídas digitais FB6306B2, FB6308B2
Entradas analógicas FB3302B2, FB3305B2
Saídas analógicas FB4302B2, FB4302C2, FB4305B2, FB4305C2, FB4305D2
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Alemanha
Certificado de examinação tipo EC: BVS 11 ATEX E 093 X Grupo, categoria, tipo de proteção, classe de temperatura:  II 2 G Ex db IIC T4

2. Validade

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

Respeite as leis, normativas e Diretivas aplicáveis ao uso devido e ao local de operação. Respeite a Diretiva 1999/92/CE relativa a áreas classificadas.

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

Caso o dispositivo substitua um equipamento anterior, a documentação para verificação de segurança intrínseca deve ser adaptada.

As folhas de dados, as declarações de conformidade EU, os certificados de verificação de conformidade EU, 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.

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.

A montagem, a instalação, o comissionamento, a operação, a manutenção e a desmontagem do dispositivo só podem ser realizados por pessoal qualificado e treinado. O manual de instruções tem de ser lido e compreendido.

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 nas condições ambiente especificadas.

Utilize o dispositivo apenas de forma estacionária.

Os módulos de E/S, as unidades COM e as fontes de alimentação do sistema de E/S remotas apenas podem ser usadas em conjunto com as partes anteriores associadas.

As ligações de parte anterior são não intrinsecamente seguras.

Os módulos de E/S do sistema de E/S remotas atuam como uma interface entre sinais da área classificada e da área não classificada.

5. Uso indevido

Não é possível garantir a proteção do pessoal e da instalação, caso o dispositivo não tenha 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.

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.

Siga os manuais de instruções quanto às partes anteriores associadas.

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

Não monte o dispositivo em locais com atmosferas agressivas.

Todos os circuitos ligados ao dispositivo têm de estar em conformidade com a categoria de sobretensão II (ou outra melhor) de acordo com a norma IEC/EN 60664-1.

Não monte um dispositivo danificado ou poluído.

Apenas use acessórios especificados pelo fabricante.

Empurre o módulo para o interior da ranhura até os encaixes posteriores engatarem de forma audível na posição. O módulo tem de engatar duas vezes.

Não empurre os módulos para o interior das ranhuras com demasiada força. As ligações posteriores dos dispositivos podem ser danificadas se usar força excessiva. Se isto ocorrer, a proteção contra explosão deixa de estar assegurada.

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

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

Antes de ligar ou desligar circuitos numa atmosfera potencialmente explosiva, assegure-se de que todos os circuitos não intrinsecamente seguros não têm tensão nem corrente.

O dispositivo apenas pode ser instalado e operado na Zona 1 caso seja montado num invólucro envolvente, que corresponda ao nível de proteção do equipamento Gb.

Caso se usem conjuntamente circuitos intrinsecamente seguros e não intrinsecamente seguros, as ligações dos circuitos não intrinsecamente seguros devem ser revestidas. O invólucro deve estar em conformidade com o grau de proteção IP30 de acordo com a norma IEC/EN 60529.

Requisitos para cabos e linhas de ligação

Respeite os seguintes aspetos ao instalar cabos e linhas de ligação:

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.

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

As fichas de circuitos não intrinsecamente seguros têm de ser mecanicamente seguras.

Nunca puxe o cabo. Um cabo poderia soltar-se do terminal e deixaria de ser possível garantir a proteção contra choque elétrico. Puxe sempre o terminal.

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

7. Invólucro envolvente

Coloque uma marcação de aviso "Aviso – Consulte o manual de instruções!" visivelmente no invólucro envolvente.

Coloque uma marcação de aviso "Aviso – Circuitos não intrinsecamente seguros protegidos por invólucro interno com um grau de proteção IP30!" visivelmente no invólucro envolvente.

Evite cargas eletrostáticas que possam causar descargas eletrostáticas durante a instalação ou operação do dispositivo.

Coloque uma marcação de aviso "Aviso – Evite a carga eletrostática!" visivelmente no invólucro envolvente.

Quando o invólucro envolvente tem tensão, este pode ser aberto para manutenção na Zona 1 se as seguintes condições forem respeitadas:

- As ligações dos circuitos não intrinsecamente seguros têm de estar protegidas por um invólucro com um grau de proteção IP30.
- Todos os outros dispositivos no invólucro envolvente têm de permitir a abertura do invólucro envolvente com tensão na Zona 1.
- Está colocada uma marcação apropriada no invólucro envolvente.

8. Operação, manutenção e reparação

Antes de utilizar o dispositivo, deve familiarizar-se com o dispositivo e ler atentamente o manual de instruções.

Não use um dispositivo danificado ou poluído.

Apenas use acessórios especificados pelo fabricante.

O dispositivo não pode ser reparado, alterado ou manipulado.

Em caso de defeito, substitua sempre o dispositivo por um dispositivo original da Pepperl+Fuchs.

Remova o dispositivo apenas com a ferramenta de montagem correspondente. A ferramenta de montagem requer um processo de remoção de duas fases.

1 . Desbloqueio

2 . Remoção

Empurre o módulo para o interior da ranhura até os encaixes posteriores engatarem de forma audível na posição. O módulo tem de engatar duas vezes.

Não empurre os módulos para o interior das ranhuras com demasiada força. As ligações posteriores dos dispositivos podem ser danificadas se usar força excessiva. Se isto ocorrer, a proteção contra explosão deixa de estar assegurada.

Respeite a norma IEC/EN 60079-17 relativa à manutenção e inspeção de equipamentos associados.

Caso existam circuitos intrinsecamente seguros e circuitos não intrinsecamente seguros, o invólucro com um grau de proteção IP30 pode apenas ser removido se os circuitos não intrinsecamente seguros não tiverem tensão (sem tensão e corrente).

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

Antes de ligar ou desligar circuitos numa atmosfera potencialmente explosiva, assegure-se de que todos os circuitos não intrinsecamente seguros não têm tensão nem corrente.

Quando o invólucro envolvente tem tensão, este pode ser aberto para manutenção na Zona 1 se as seguintes condições forem respeitadas:

- As ligações dos circuitos não intrinsecamente seguros têm de estar protegidas por um invólucro com um grau de proteção IP30.
- Todos os outros dispositivos no invólucro envolvente têm de permitir a abertura do invólucro envolvente com tensão na Zona 1.
- Está colocada uma marcação apropriada no invólucro envolvente.

Exceto para os módulos de E/S FB com ligações com tipo de proteção Ex e, todos os módulos de E/S FB, fontes de alimentação FB e unidades FB com podem ser trocados na Zona 1 com tensão (substituição em funcionamento).

Requisitos para cabos e linhas de ligação

Respeite os seguintes aspetos ao instalar cabos e linhas de ligação:

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.

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

As fichas de circuitos não intrinsecamente seguros têm de ser mecanicamente seguras.

Nunca puxe o cabo. Um cabo poderia soltar-se do terminal e deixaria de ser possível garantir a proteção contra choque elétrico. Puxe sempre o terminal.

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

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 (consultar folha de dados) devem ser tidas em consideração.

A eliminação do dispositivo, da embalagem e das baterias possivelmente incluídas tem de estar em conformidade com as leis aplicáveis e as diretrizes do respetivo país.