

Manual de instruções

1. Marcação

Acionamento de corrente SMART KFD2-SCD2-Ex1.LK, KFD2-SCD2-Ex2.LK
Certificado ATEX: BAS 00 ATEX 7240 X Marcação ATEX: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I Certificado ATEX: TÜV 99 ATEX 1499 X Marcação ATEX: Ⓜ II 3G Ex nA II T4
Certificado IECEx: IECEx BAS 04.0014X Marcação IECEx: [Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
Certificados da América do Norte: E106378 (UL) Classe I, Divisão 2, Grupos A-D, T4 Equipamentos associados com circuitos intrinsecamente seguros para: Classe I, Divisão 1, Grupos A-D; Classe II Divisão 1, Grupos E-G; Classe III Classe I, Zona 2, AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc Classe I, Zona 2, Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X
Grupo Pepperl+Fuchs Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany 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. Antes de usar o produto, familiarize-se com o mesmo. Leia atentamente o manual de instruções.

3. Referência para documentação adicional

Respeite as leis, normativas e Diretivas aplicáveis à utilização devida e ao local de funcionamento.

Para aplicações mineiras, respeite as leis, normativas e Diretivas aplicáveis ao local de operação.

As folhas de dados, os manuais, as declarações de conformidade EU, os certificados de verificação de conformidade EU, os certificados e os desenhos técnicos, se aplicáveis, correspondentes são um complemento a este documento. Pode encontrar esta informação em www.pepperl-fuchs.com.

Se utilizar o dispositivo em aplicações relacionadas com segurança, respeite os requisitos para segurança funcional. Pode encontrar estes requisitos na documentação de segurança funcional 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.

O dispositivo é usado em tecnologia de controlo e instrumentação (tecnologia C&I) para o isolamento galvânico de sinais como sinais normais de 20 mA e 10 V ou alternativamente para adaptar ou normalizar sinais. O dispositivo tem circuitos intrinsecamente seguros que são usados para operar equipamento de campo intrinsecamente seguro em áreas classificadas.

O dispositivo repete o sinal de entrada de um sistema de controlo para acionar conversores HART I/P, válvulas elétricas e posicionadores situados numa área classificada.

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

Utilize o dispositivo apenas de forma estacionária.

O dispositivo é um equipamento associado de acordo com a norma IEC/EN 60079-11.

O dispositivo é um aparelho elétrico para áreas classificadas da Zona 2.

O dispositivo pode ser instalado na área não classificada.

Se utilizar o dispositivo em aplicações relacionadas com segurança, respeite as informações para função de segurança e estado de segurança.

5. Uso indevido

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

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.

6. Montagem e instalação

Não monte um dispositivo danificado ou poluído.

O dispositivo foi concebido para montagem numa calha de montagem DIN de 35 mm de acordo com a norma EN 60715.

Monte o dispositivo de maneira que o dispositivo esteja protegido contra perigo mecânico. Monte o dispositivo num invólucro envolvente, por exemplo.

O dispositivo cumpre um grau de proteção IP20 de acordo com a norma IEC/EN 60529.

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.

Se for usado em áreas com um grau de poluição superior, o dispositivo precisa de ser protegido em conformidade.

Não monte o dispositivo numa zona de poeiras explosivas.

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 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).

Ligue ou desligue as ligações apenas na gama da temperatura ambiente especificada.

Gama de temperatura	-5 °C a temperatura ambiente máxima permitida
---------------------	---

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

Se instalar o dispositivo em aplicações relacionadas com segurança, respeite os requisitos para segurança funcional.

Requisitos para cabos e linhas de ligação

Use apenas um condutor por terminal.

Respeite a secção transversal admissível do núcleo do condutor.

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

Ao instalar os condutores, o isolamento tem de alcançar o terminal.

Utilize condutores com temperatura nominal adequada para a aplicação.

Se utilizar o dispositivo em temperaturas ambiente superiores a 60 °C, utilize condutores que tenham classificação para uma temperatura de, pelo menos, 80 °C.

Respeite o torque de aperto dos parafusos de terminal.

Requisitos para o uso como equipamentos associados

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 respetivos valores de pico do equipamento de campo e dos equipamentos associados relativamente à proteção contra explosão ao ligar equipamentos de campo intrinsecamente seguros com circuitos intrinsecamente seguros de equipamentos associados (verificação de segurança intrínseca). Respeite também as normas IEC/EN 60079-14 e IEC/EN 60079-25.

Mantenha as distâncias de separação entre todos os circuitos não intrinsecamente seguros 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.

Requisitos para o nível de proteção do equipamento Gc

O dispositivo deve ser instalado e operado apenas em invólucros envolventes que

- estejam em conformidade com os requisitos para invólucros envolventes de acordo com a norma IEC/EN 60079-0,
- tenham o grau de proteção IP54 de acordo com a norma IEC/EN 60529.

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

Requisitos para a divisão 2

O dispositivo deve ser instalado e operado apenas em invólucros envolventes que

- estejam em conformidade com os requisitos para invólucros envolventes de acordo com a norma UL/CSA 60079-0,
- tenham o grau de proteção IP54 de acordo com a norma IEC/EN 60529.

Certifique-se de que o invólucro envolvente apenas pode ser aberto com uma ferramenta.

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

7. Funcionamento, manutenção e reparação

Se operar o dispositivo em aplicações relacionadas com segurança, respeite os requisitos para segurança funcional. Para o teste, planeie intervalos adequados para a operação em modo de baixa procura.

Não use um dispositivo danificado ou poluído.

Não repare, modifique nem manipule o dispositivo.

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

Requisitos para o nível de proteção do equipamento Gc

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

Use elementos de operação apenas se não existir uma atmosfera potencialmente explosiva.

Requisitos para a divisão 2

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

Use elementos de operação apenas se não existir uma atmosfera potencialmente explosiva.

8. 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.