

# Manual de instruções

## 1. Marcação

Rack modular K-Rack
------------------------

Grupo Pepperl+Fuchs Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany Internet: www.pepperl-fuchs.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------

A composição da marcação de tipo de proteção depende dos tipos de proteção dos componentes efetivamente instalados.

## 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.

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](http://www.pepperl-fuchs.com).

Respeite o manual de instruções e o certificado do equipamento instalado.

## 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). O dispositivo é utilizado para a instalação de módulos destinados à montagem em calha de montagem DIN. O dispositivo é utilizado para a ligação de módulos através de secções de triagem ou blocos de terminais.

Utilize o dispositivo apenas com módulos destinados à montagem em calha de montagem DIN.

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

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 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

Não monte um dispositivo danificado ou poluído.

Monte o dispositivo de maneira que o dispositivo esteja protegido contra perigo mecânico.

O dispositivo tem de ser instalado fora da área classificada.

Monte o dispositivo com um grau de proteção de, no mínimo, 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.

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.

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

Respeite a documentação correspondente ou a informação no dispositivo para a atribuição correta dos terminais aos módulos e aos respetivos canais.

### Requisitos para cabos e linhas de ligação

Use apenas um condutor por terminal.

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

Utilize apenas cabos e linhas de ligação com isolamento adequado.

Certifique-se de que os cabos e as linhas de ligação não apresentam danos.

Todas as linhas de ligação e todos os cabos têm de ser mecanicamente seguros.

Respeite o raio de curvatura mínimo dos cabos e linhas de ligação.

Certifique-se de que a cablagem de campo não interfere com a desmontagem dos dispositivos ligados. Não danifique a cablagem de campo.

A cablagem de campo tem de cumprir todos os requisitos de segurança. Respeite especialmente os requisitos de segurança relativos a circuitos intrinsecamente seguros.

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.

Os circuitos intrinsecamente seguros de equipamentos associados podem ser encaminhados para áreas classificadas. Respeite as distâncias de separação de todos os circuitos não 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.

Os circuitos intrinsecamente seguros são proporcionados pelos módulos ligados.

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

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.

Se estiverem ligados em paralelo mais canais de um dispositivo, assegure-se de que a ligação paralela é efetuada diretamente nos terminais do dispositivo. Ao verificar a segurança intrínseca, respeite os valores máximos da ligação paralela.

## 7. Funcionamento, manutenção e reparação

Não repare, modifique nem manipule o dispositivo.

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

É possível adicionar mais dispositivos ao sistema. Estes dispositivos têm de estar indicados na documentação do sistema correspondente.

Certifique-se de que estes dispositivos correspondem pelo menos ao estado padrão do sistema.

Respeite o manual de instruções e o certificado do equipamento instalado.

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.

Respeite as marcações de aviso.

Não remova as marcações de aviso.

## 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.