

Manual de instruções

1. Marcação

Ex i Teclado Teclado EXTA4*-K4* com touchpad Teclado EXTA4*-K6* com joystick Teclado EXTA4*-K8* com trackball ótico
ATEX Zona 1/21 Certificado ATEX: BVS 07 ATEX E 163 X Marcação ATEX: Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓢ II 2D Ex ib IIIB T135°C Db Zona 2/22 Certificado ATEX: BVS 21 ATEX E 009 X Marcação ATEX: Ⓢ II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓢ II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
IECEX Zona 1/21 Certificado IECEX: IECEX BVS 08.0022X Marcação IECEX: Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIB T135°C Db Zona 2/22 Certificado IECEX: IECEX BVS 08.0022X Marcação IECEX: Ex ic IIC T4 Gc Ex ic IIIB T135°C Dc
Certificados da América do Norte: HazLoc: E190294 (UL) EXTA*-J-F* e EXTA*-K-F* EXTA*-L-F* e EXTA*-M-F* EXTA*-J-T* and EXTA*-K-T* EXTA*-L-T* e EXTA*-M-T* EXTA*-D2-T* e EXTA*-D2-N* Dispositivo adequado para montagem em: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class I, Zone 2, Group IIC Equipamentos associados com circuitos intrinsecamente seguros para: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Apenas para as versões K4 e K8 EXTA*-J-N* e EXTA*-K-N* EXTA*-L-N* e EXTA*-M-N* EXTA*-D4-N* e EXTA*-D4-T* Dispositivo adequado para montagem em: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class III Dispositivo adequado para montagem em: Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Equipamentos associados com circuitos não inflamáveis para: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III Equipamentos associados com circuitos não inflamáveis para: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

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.

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 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.

Consulte o certificado relevante para ver a relação entre o tipo de circuito ligado, a temperatura ambiente máxima permitida, a temperatura da superfície e as reatâncias interiores eficazes.

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.

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.

O dispositivo é um teclado de PC com um elemento de controlo opcional para funções de rato (touchpad, trackball, joystick).

O teclado tem interfaces USB para utilização em áreas classificadas, zona 1 e zona 21 resp., zona 2 e zona 22, de acordo com a Diretiva ATEX 2014/34/UE e IECEX.

As interfaces USB do teclado e o elemento de controlo para funções de rato são circuitos separados e intrinsecamente seguros. Ambos os circuitos intrinsecamente seguros são posicionados em um ou dois cabos de ligação separados. O cabo de ligação corresponde ao tipo "B", de acordo com a norma IEC 60079-14, secção 12.2.2.8.

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.

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.

7. 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.

Respeite as instruções de instalação de acordo com a norma IEC/EN 60079-25.

Apenas use acessórios especificados pelo fabricante.

Não monte o dispositivo em locais com atmosferas agressivas.

Monte o dispositivo de forma a estar protegido contra luz solar direta, a não ser que esteja equipado com proteção UV.

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.

Assegure-se de que todos os fixadores estão presentes.

Respeite o torque de aperto dos parafusos.

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.

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.

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

Monte o dispositivo num local resistente às intempéries.

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

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

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

O dispositivo pode ser instalado no grupo de gás IIC.

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.

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). De igual forma, respeite as normas IEC/EN 60079-14 e IEC/EN 60079-25.

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

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.

Os circuitos de equipamento intrinsecamente seguro podem ser encaminhados para áreas classificadas, onde é necessário ter especial atenção para respeitar as distâncias de separação de todos os circuitos não seguros intrinsecamente de acordo com os requisitos da norma IEC/EN 60079-14.

Respeite os requisitos de ligação à terra do tipo de proteção Ex i de acordo com a norma IEC/EN 60079-14.

Condições específicas de utilização

Evite uma carga eletrostática inadmissivelmente elevada no dispositivo. Instale os cabos e os bucins de maneira que não estejam expostos a perigos mecânicos.

As peças metálicas individualmente acessíveis não ligadas à terra podem ganhar carga eletrostática. A capacitância determinada excede o valor requerido de acordo com a norma IEC/EN 60079-0. A capacitância determinada está especificada nos dados técnicos.

Monte o dispositivo de modo a que esteja em conformidade com o grau de proteção especificado de acordo com a norma IEC/EN 60529.

Requisitos para bucins

Use apenas uma linha de ligação por abertura.

Ajuste o vedante do bucim ao diâmetro das linhas de ligação e dos cabos usados.

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

Use apenas bucins com uma gama de temperatura adequada para a aplicação.

Requisitos para cabos e linhas de ligação

Instale os cabos e os bucins de acordo com a norma IEC/EN 61241-0.

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

Respeite a secção transversal admissível do núcleo do condutor.

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

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.

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.

Requisitos relativamente à eletrostática

Pode encontrar informações sobre perigos eletrostáticos na especificação técnica IEC/TS 60079-32-1.

Monte o dispositivo num local com baixa carga eletrostática.

As peças metálicas individualmente acessíveis não ligadas à terra podem ganhar carga eletrostática. A capacitância determinada excede o valor requerido de acordo com a norma IEC/EN 60079-0. A capacitância determinada está especificada nos dados técnicos.

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.

Evite uma carga eletrostática inadmissivelmente elevada no dispositivo.

Inclua os componentes metálicos do invólucro na ligação equipotencial.

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

A ligação equipotencial deve ser estabelecida ao longo dos circuitos intrinsecamente seguros.

8. Invólucro envolvente

Caso sejam necessários invólucros envolventes adicionais, os seguintes aspetos devem ser considerados durante a instalação:

- 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 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 o invólucro envolvente não está danificado, deformado nem corroído.

Assegure-se de que todos os selos estão limpos, isentos de danos e corretamente instalados.

9. 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.

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

Em caso de defeito, o dispositivo deve ser reparado pela Pepperl+Fuchs. Remova todas as poeiras antes de abrir o invólucro envolvente.

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

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.

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.