

INTERFACE Relay - INTERFACE Cabling

Diretrizes de instalação para os grupos de produto INTERFACE Relay e INTERFACE Cabling

Nota para o usuário
104155_pt_02

© PHOENIX CONTACT - 2017-09-18

1 Avisos básicos

1.1 Aplicabilidade desta nota ao usuário

Este aviso ao usuário é válido somente para a os produtos INTERFACE Relay (com exceção do CONTACTRON) e INTERFACE Cabling.

INTERFACE Relay – Relés e Optoacopladores

- Série RIFLINE complete – relés plugáveis e optoacopladores com módulos de entrada/supressores plugáveis
- PLC-Serie – 6,2/14 mm estreito, com relés plugáveis e optoacopladores
- PLC-V8C/... produtos
- PR-Serie – relés plugáveis e optoacopladores com módulos plugáveis de entrada e anti-parasitários.
- DEK-Serie – Módulos de relé no design de régua de bornes
- Série EMG – Relé modular e optoacoplador
- ST-Serie – Relé e optoacoplador plugável em régua de bornes
- Módulos de relé e de relé de estado sólido especial
- Não válido para CONTACTRON

INTERFACE Cabling – I/O Ligação entre os níveis de campo e de automação

- Interface de ligação – faça o contato de cada fio com conectores de encaixe multipolares (VIP, UMK, ...)
- Cabeamento do sistema – Ligação de quadro de comando Plug & Play (FLK, FLKM, ...)
- Cabo – Cabos pré-montados com régua D-SUB ou FLK

1.2 Uso previsto

Os produtos INTERFACE Relay e INTERFACE Cabling são destinados exclusivamente a aplicações que estejam de acordo com as documentações específicas dos produtos e os avisos ao usuário disponíveis. A Phoenix Contact não se responsabiliza por utilizações de uso não previsto.

1.3 Classe de tensão

As classes de tensão estão de acordo com a EN 61140.



Certifique-se de que esteja sempre trabalhando com a documentação atualizada.
Esta encontra-se disponível para download no endereço phoenixcontact.net/products.

2 Avisos de segurança para a utilização na zona de baixa tensão

2.1 Avisos aos funcionários



ATENÇÃO: A utilização dos produtos INTERFACE Relay e INTERFACE Cabling deve ser efetuada somente por pessoal qualificado (eletricistas qualificados ou pessoas treinadas em eletrônica).

- Eletricista: pessoa que, com base em sua qualificação técnica, conhecimento e experiência, bem como conhecimento das normas em vigor, é capaz de avaliar as tarefas a ele delegadas e identificar os possíveis perigos (definição segundo a norma DIN VDE 1000-10)
- Pessoa instruída em eletrotécnica: pessoa que é instruída e, se necessário, capacitada por um/a eletricista sobre as tarefas a serem assumidas e os possíveis perigos no caso de comportamento inadequado, sendo, além disso, instruída sobre os equipamentos de proteção individual e medidas de segurança necessárias (definição segundo a norma DIN VDE 1000-10)

2.2 Instalação e colocação em funcionamento



ATENÇÃO: Todos os trabalhos (montagem, manutenção, limpeza etc.) devem ser realizados com a tensão desligada. Observe neste contexto normas e regulamentos nacionais em vigor.



ATENÇÃO: Estes meios de produção podem conter partes condutoras de tensão, um perigo durante o funcionamento.
Por isso, por exemplo a remoção não autorizada das tampas ou a manutenção insuficiente podem causar danos materiais ou pessoais.



Respeitar os avisos contidos na documentação específica de produto.

É proibido ao pessoal não qualificado trabalhar em produtos ou nas proximidades da máquina.

Durante trabalhos nos produtos e no sistema, o manual do usuário listado e os demais materiais da documentação do produto deverão estar sempre à disposição e deverão ser respeitados sem exceções.

Os avisos ao usuário representados nas documentações específicas de produto e circuitos elétricos devem ser respectivamente compreendidos e verificados sobre a possibilidade de portabilidade para a aplicação correspondente.

A Phoenix Contact não se responsabiliza pela adequação de um determinado procedimento, bem como por outras propostas de circuitos e suas aplicações correspondentes.

Os produtos devem ser considerados como “sem proteção de curto-circuito” caso a descrição do produto não contenha as indicações “à prova de curto-circuito” ou “à prova de curto-circuito sob limitações”. No que diz respeito ao dimensionamento dos dispositivos de proteção contra sobrecarga, observe a seção transversal dos conectores e a corrente permanente máxima documentada (corrente-limite permanente).

2.3 Remoção ou substituição de peças



ATENÇÃO: Tensão de contato perigosa

Se através da remoção, substituição ou componentes falhos nas peças (por ex.: fusíveis, conectores de encaixe...) partes sob tensão ficarem expostas, manter-se afastado no caso de uma tensão (\geq baixa tensão de proteção/ ≥ 25 V AC; ≥ 60 V DC) de contato perigoso.



ATENÇÃO: Desligue a aplicação da tensão antes de remover, substituir ou equipar peças e certifique-se que esta esteja protegida contra religação.



ATENÇÃO: Ligue novamente a tensão somente quando a aplicação estiver completamente montada.

A não-observância deste aviso pode ter efeitos prejudiciais para a saúde, podendo causar ferimentos com perigo de vida.



Respeitar os avisos contidos na documentação específica de produto.

2.4 Descarga eletrostática

Todos os artigos ESD a serem protegidos são fornecidos em uma embalagem ESD.

A retirada e colocação da embalagem bem como a montagem e desmontagem de um artigo somente podem ser realizadas por pessoal qualificado e respeitando os avisos ESD.



IMPORTANTE: Descarga eletrostática!

Os dispositivos contém componentes que podem ser danificados ou destruídos por uma descarga eletrostática. Durante o seu manuseio, atente as medidas de segurança necessárias contra descarga eletrostática (ESD) conforme EN 61340-5-1 e DIN IEC/TR 61340-5-1 VDE 300-5-2.

2.5 Montagem



ATENÇÃO: Proteção contra toque

Os produtos com grau de proteção IP00 e IP20 ($\geq 25 \text{ V AC}/\geq 60 \text{ V DC}$) são concebidos para a utilização em quadro ou caixa de comando fechados (caixa de bornes) de grau de proteção IP54 ou superior.

- Proteção contra contato físico indireto
Caso não esteja disponível um isolamento seguro ou reforçado entre circuitos de tensão de toque perigoso e circuitos PELV, deve-se elaborar o circuito PELV como um circuito de toque perigoso.
- Durante a montagem, atente as particularidades específicas dos produtos, como a utilização da placa de isolamento de seções para determinadas faixas de tensões, Derating, posições de montagem, raio de curvatura mínimo dos condutores e segurança elétrica, etc.
- Cumpra-se um isolamento funcional de módulos adjacentes na direção do trilho de fixação. Se o nível de isolamento requerido pela aplicação for superior (isolamento básico ou reforçado), deve-se realizá-lo por meio de medidas apropriadas (por ex., placas de separação).
- Respeite as diretrizes bem como os regulamentos válidos para os armários de distribuição.
- Respeite as temperaturas ambiente e eventuais particularidades (como p. ex.: Derating) determinadas nas fichas técnicas e folhetos de embalagem.



Respeitar os avisos contidos na documentação específica de produto.

2.6 Troca de dispositivos



ATENÇÃO: Não efetue a troca do dispositivo sob tensão!

- Desligue a tensão de toda a aplicação antes da retirada ou inserção de um artigo na aplicação.
- Ligue novamente a tensão somente quando a aplicação estiver completamente montada.

2.7 Superaquecimento



ATENÇÃO: O superaquecimento pode levar a queima e avaria do dispositivo.

- Durante a montagem, atente as particularidades específicas dos produtos, por ex.: Derating, local de montagem.

- Prever a instalação de um fusível de acordo com a carga.



Respeitar os avisos contidos na documentação específica de produto.

2.8 Aterramento

Distingue-se entre o terra funcional (FE) e o terra de proteção (PE). O terra funcional serve para o aumento da resistência a falhas. Ele funciona como uma proteção contra toque para pessoas.

O terra de proteção é uma linha de corrente de baixa impedância que reduz o risco para o operador em caso de anomalias. Como anomalias são incluídas falhas por alta tensão e/ou falhas na corrente entre um circuito e o terra. O terra de proteção é utilizado na maior parte das vezes fora da baixa tensão de proteção.

Terra de proteção (PE)

O terra de proteção serve para a proteção de pessoas e máquinas contra tensões perigosas.

Para eliminar estes perigos por completo, é necessário e obrigatório um aterramento que seja rigorosamente adaptado as características.



ATENÇÃO: Se um produto possuir um borne de conexão PE, este deve ser conectado.



Respeitar os avisos contidos na documentação específica de produto.

Terra funcional (FE)

O terra funcional serve para um aumento da resistência a interferências. O terra funcional FE serve somente para a descarga de interferências. Ele serve como uma proteção contra toque para pessoas.



Outros avisos estão a disposição nas fichas técnicas específicas de produto e folhetos de embalagem

2.9 Exigências para alimentação de tensão



ATENÇÃO: Tensão de contato perigosa

Utilizar apenas fontes que possam garantir uma isolamento segura conforme EN 50178 entre o circuito de corrente primário e secundário.