



Manual de instruções . . . . . páginas 1 a 4  
Original

## Conteúdo

<b>1 Sobre este documento</b>	
1.1 Função . . . . .	1
1.2 A quem é dirigido: pessoal técnico especializado . . . . .	1
1.3 Símbolos utilizados . . . . .	1
1.4 Utilização correta conforme a finalidade . . . . .	1
1.5 Indicações gerais de segurança . . . . .	1
1.6 Advertência contra utilização incorreta . . . . .	1
1.7 Isenção de responsabilidade . . . . .	1
<b>2 Descrição do produto</b>	
2.1 Código do modelo . . . . .	2
2.2 Versões especiais . . . . .	2
2.3 Descrição e utilização . . . . .	2
2.4 Dados técnicos . . . . .	2
<b>3 Montagem</b>	
3.1 Dimensões . . . . .	2
<b>4 Ligação elétrica</b>	
4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica . . . . .	3
4.2 Versões de contato . . . . .	3
<b>5 Teste de funcionamento e manutenção</b>	
5.1 Teste de funcionamento . . . . .	3
5.2 Manutenção . . . . .	3
<b>6 Desmontagem e eliminação</b>	
6.1 Desmontagem . . . . .	3
6.2 Eliminação . . . . .	3
<b>7 Declaração de conformidade CE</b>	

## 1. Sobre este documento

### 1.1 Função

O presente manual de instruções fornece as informações necessárias para a montagem, a colocação em funcionamento, a operação segura e a desmontagem do dispositivo. O manual de instruções deve ser mantido sempre em estado legível e guardado em local acessível.

### 1.2 A quem é dirigido: pessoal técnico especializado

Todos os procedimentos descritos neste manual devem ser executados apenas por pessoal formado e autorizado pelo utilizador do equipamento.

Instale e coloque o dispositivo em funcionamento apenas depois de ter lido e entendido o manual de instruções, bem como de se ter familiarizado com as normas de segurança no trabalho e prevenção de acidentes.

A seleção e montagem dos dispositivos, bem como a sua integração na técnica de comando, são vinculados a um conhecimento qualificado da legislação pertinente e requisitos normativos do fabricante da máquina.

### 1.3 Símbolos utilizados



#### Informação, dica, nota:

Este símbolo identifica informações úteis adicionais.



**Cuidado:** A não observação deste aviso de advertência pode causar avarias ou funcionamento incorreto.

**Advertência:** A não observação deste aviso de advertência pode causar danos em pessoas e/ou danos na máquina.

### 1.4 Utilização correta conforme a finalidade

O dispositivo deve ser utilizado exclusivamente conforme as considerações a seguir ou para as finalidades homologadas pelo fabricante. Informações detalhadas sobre a área de aplicação podem ser consultadas no capítulo "Descrição do produto".

### 1.5 Indicações gerais de segurança

Devem ser observadas as indicações de segurança do manual de instruções bem como as normas nacionais específicas de instalação, segurança e prevenção de acidentes.



Outras informações técnicas podem ser consultadas nos catálogos da Schmersal ou nos catálogos online na Internet em [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).

Todas as informações são fornecidas sem garantia. Reservado o direito de alterações conforme o desenvolvimento tecnológico.

Observando-se as indicações de segurança, bem como as instruções de montagem, colocação em funcionamento, operação e manutenção, não são conhecidos riscos residuais.

### 1.6 Advertência contra utilização incorreta



A utilização tecnicamente incorreta ou manipulações no dispositivo podem ocasionar a ocorrência de perigos para pessoas ou danos em partes da máquina ou equipamento.

### 1.7 Isenção de responsabilidade

Não nos responsabilizamos por falhas operacionais ocasionadas por erros de montagem ou pela não observação deste manual de instruções. Também não é assumida qualquer responsabilidade adicional por danos causados pela utilização de peças sobressalentes ou acessórios não homologados pelo fabricante.

Por motivo de segurança não são permitidas quaisquer reparos, alterações ou modificações efetuadas por conta própria, nestes casos o fabricante se exime da responsabilidade pelos danos resultantes.

## 2. Descrição do produto

### 2.1 Código do modelo

Este manual de instruções é válido para os seguintes modelos:

NKF①-②Z-③-④

Nº	Opção	Descrição
①	1	1 pedal
	2	2 pedais
	3	3 pedais
②		por pedal (separação por /):
	1PW	1 Contato inversor (NA/NF)
	2PW	2 Contatos inversor (NA/NF) (apenas para versão 1 e 2 pedais)
	10 20	1 Contatos NA 2 NA
③	B	Entrada do cabo na parte traseira
	L	Entrada do cabo à esquerda
	R	Entrada do cabo à direita
④	2M	Com cabo de ligação, 2 m

### 2.2 Versões especiais

Para as versões especiais que não estão listadas no código de modelo no item 2.1, as especificações anteriores e seguintes aplicam-se de forma análoga, desde que sejam coincidentes com a versão de série.

### 2.3 Descrição e utilização

Devido à sua robustez e forma construtiva, as pedaleiras são especialmente adequados para aplicação industrial.

### 2.4 Dados técnicos

Instruções:	IEC 60947-5-1
Invólucro:	termoplástico resistente a impactos
Pedal:	ABS termoplástico
Material dos contatos:	Prata
Sistema de comutação:	comutação rápida
Tipo de ligação:	Cabo de ligação
Seção do cabo:	
- cabo:	0,5 mm <sup>2</sup>
Grau de proteção:	segundo IEC 60529;
- versão com cabo:	IP67
Grau de contaminação por sujeira:	3
Categoria de aplicação:	AC-15/DC-13
Corrente/tensão de operação calculada I <sub>e</sub> /U <sub>e</sub> :	2,5 A / 240 VAC 1 A / 24 VDC
Resistência calculada à tensão de choque U <sub>imp</sub> :	2,5 kV
Tensão calculada de isolamento U <sub>i</sub> :	250 V
Corrente de ensaio térmico I <sub>the</sub> :	4 A
Resistência a curto-circuito:	fusível 4 A gG D (EN 60269-1)
Temperatura ambiente:	-25 °C ... +60 °C
Resistência mecânica:	1 milhão de ciclos de comutação



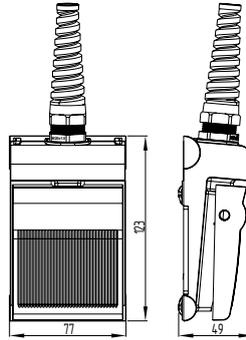
Enclosure rating Type 1.

## 3. Montagem

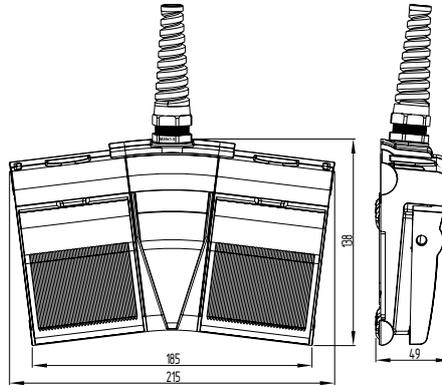
### 3.1 Dimensões

Todas as medidas em mm.

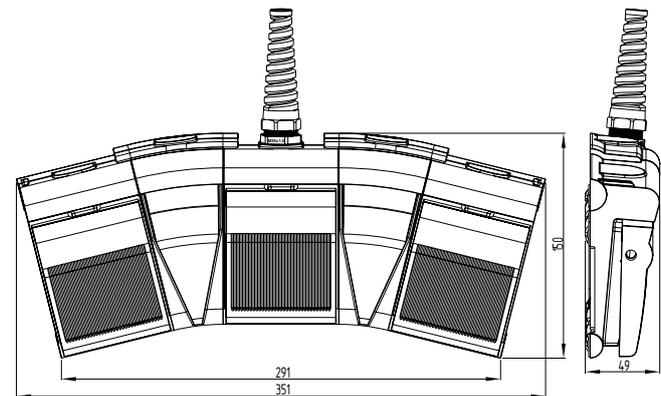
#### NKF1



#### NKF2



#### NKF3



### 4. Ligação elétrica

#### 4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica



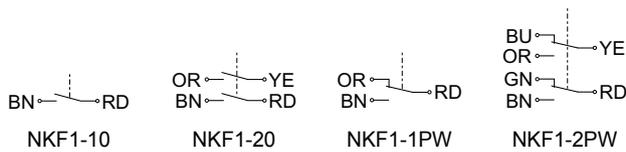
A ligação elétrica pode ser executada apenas em estado desenergizado e por pessoal técnico autorizado.

Nas versões com prensa-cabo, as ligações dos contatos são indicadas na parte inferior do pedal. Para a entrada do cabo devem ser utilizados os prensa-cabos fornecidos. Deve ser assegurado a fixação correta dos cabos no interior do pedal. Depois de efetuada a ligação, é obrigatoriamente necessário efetuar a remoção de partículas de sujeira do interior do pedal (p. ex., remoção dos resíduos de cabo), visto que corpos estranhos podem prejudicar o comportamento de comutação do pedal.

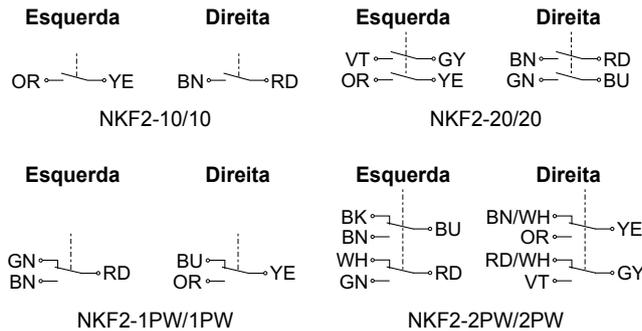
#### 4.2 Versões de contato

Representação dos contatos em estado não atuado.

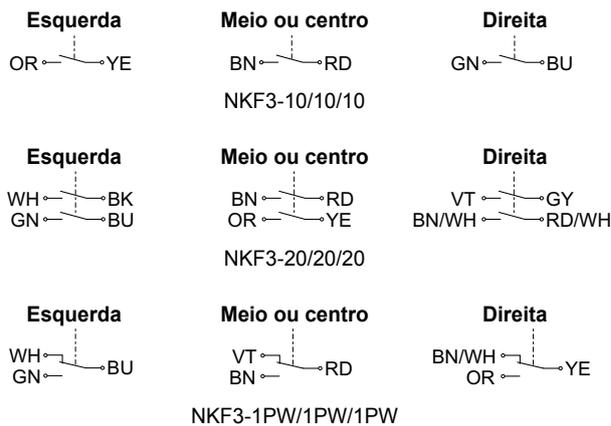
##### NKF1



##### NKF2



##### NKF3



#### Legenda código de cores

Código	Cor	Código	Cor	Código	Cor	Código	Cor
PR	preto	GN	verde	RD	vermelho	YE	amarelo
MR	marrom	CZ	cinza	VT	violeta		
AZ	azul	OR	laranja	BR	branco		

### 5. Teste de funcionamento e manutenção

#### 5.1 Teste de funcionamento

O dispositivo interruptor deve ter a sua a função testada. Neste procedimento deve-se assegurar previamente o seguinte:

1. Verificação da integridade da entrada de condutor e das ligações
2. Verificar se o invólucro da chave está danificado.
3. Verificação da função de comutação acionando-se o pedal

#### 5.2 Manutenção

A função da pedaleira (processo de comutação) deve ser verificada em intervalos regulares. Eventuais sujeiras presentes debaixo do pedal devem ser removidas.

Além disso recomendamos realizar um teste visual e funcional através dos seguintes passos:

- Verificar se o invólucro do interruptor está danificado
- Inspeção das entradas do cabo e da conexão do cabo

**Os equipamentos danificados ou defeituosos devem ser substituídos.**

### 6. Desmontagem e eliminação

#### 6.1 Desmontagem

A pedaleira pode ser desmontada apenas em estado desenergizado.

#### 6.2 Eliminação

O dispositivo deve ser eliminado de modo tecnicamente correto, conforme a legislação e normas nacionais.



No final da vida útil, este produto deverá ser devolvido ao fabricante para que o descarte correto seja executado conforme lei 12.305/2010. Todos os descartes deverão retornar com NF de simples remessa. Para maiores informações, consulte nosso site [www.schmersal.com.br](http://www.schmersal.com.br).

7. Declaração de conformidade CE

<b>Declaração de conformidade CE</b>		
Original	ACE Schmersal Eletroeletrônica Industrial Ltda. Av. Brasil, nº 815 Jardim Esplanada CEP: 18550-000 Boituva – SP Brasil Internet: www.schmersal.com.br	
Pelo presente declaramos que, devido à sua concepção e tipo construtivo, os componentes listados a seguir correspondem aos requisitos das diretivas europeias abaixo citadas.		
<b>Denominação do componente:</b>	NKF	
<b>Tipo:</b>	ver código de modelo	
<b>Descrição do componente:</b>	Pedaleira de automação	
<b>Diretivas pertinentes:</b>	Diretiva de baixa tensão Diretiva RoHS	2014/35/CE 2011/65/CE
<b>Normas aplicadas:</b>	DIN EN 60947-5-1:2010	
<b>Local e data da emissão:</b>	Boituva, 5 de Janeiro de 2017	
		
	Assinatura legalmente vinculativa <b>Marco Antonio De Dato</b> Diretor Projeto & Desenvolvimento	

NKF-D-BR



A declaração de conformidade vigente está disponível para download na Internet em [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).



**K.A. Schmersal GmbH & Co. KG**  
Mödinghofe 30, D - 42279 Wuppertal  
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Phone +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0  
Telefax: +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00  
E-Mail: [info@schmersal.com](mailto:info@schmersal.com)  
Internet: <http://www.schmersal.com>

Local de produção:  
**ACE Schmersal**  
Eletroeletrônica Industrial Ltda.  
Av. Brasil, nº 815  
Jardim Esplanada – CEP: 18550-000, Boituva – SP  
Brasil  
Phone +55 - (0)15 - 32 63 - 9866  
Fax +55 - (0)15 - 32 63 - 9890  
E-mail: [vendas@schmersal.com.br](mailto:vendas@schmersal.com.br)  
Internet: <http://www.schmersal.com.br>