



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

**Conteúdo**

**1 Sobre este documento**  
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

**2 Descrição do produto**  
2.1 Código do modelo . . . . . 2  
2.2 Versões especiais . . . . . 2  
2.3 Descrição e utilização . . . . . 2  
2.4 Dados técnicos . . . . . 2

**3 Montagem**  
3.1 Instruções gerais de montagem. . . . . 2  
3.2 Dimensões . . . . . 2  
3.3 Disposições de montagem e distâncias de acionamento . . . . . 3

**4 Ligação elétrica**  
4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica . . . . . 3  
4.2 Ajuste . . . . . 3

**5 Colocação em funcionamento e manutenção**  
5.1 Teste de funcionamento. . . . . 3  
5.2 Manutenção . . . . . 3

**6 Desmontagem e eliminação**  
6.1 Desmontagem . . . . . 3  
6.2 Eliminação . . . . . 3

**7 Declaração de conformidade EU**

**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 adicionais úteis.



**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 pessoais 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**



Em caso de utilização tecnicamente incorreta ou manipulações no dispositivo interruptor não se pode excluir a ocorrência de perigos para pessoas e danos em partes da máquina ou equipamento.

**1.7 Isenção de responsabilidade**

Não assumimos nenhuma responsabilidade por danos e falhas operacionais causadas por erros de montagem ou devido à 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 reparações, alterações ou modificações efetuadas por conta própria, nestes casos o fabricante exime-se da responsabilidade pelos danos resultantes.

## 2. Descrição do produto

### 2.1 Código do modelo

Este manual de instruções é válido para os seguintes modelos:

#### BN 325-R①-②

Nº	Opção	Descrição
①	G	sem LED com LED
②	1239	Conector chato 4,8 mm e 1 uma chapa de blindagem
	1389	Conector chato 6,3 mm e 2 chapas de blindagem
	1279	Saída do cabo esquerda e 2 placas de blindagem
	1279-2	Saída do cabo direita e 2 placas de blindagem
	LST-1279	Cabo com conector, -1279 como em cima



Apenas com a execução correta das modificações descritas neste manual de instruções é mantida a conformidade relativamente à Diretiva de Baixa Tensão.

### 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

Os comutadores magnéticos são utilizados preferencialmente onde os interruptores de fim-de-curso mecanicamente acionados não funcionam satisfatoriamente, devido às condições operacionais desfavoráveis. Nos elevadores, os comutadores magnéticos são utilizados preferencialmente para o posicionamento e o controlo.

Para atuação dos comutadores magnéticos podem ser utilizados os ímãs de acionamento listados pela Schmersal (ver catálogo tecnologia de automação). Consoante a combinação selecionada de comutadores e ímãs de acionamento variam as distâncias de comutação e os cursos de comutação.

### 2.4 Dados técnicos

Normas:	-
Invólucro e tampa:	termoplástico reforçado com fibra de vidro
Tipo de proteção:	
- Índice de encomenda -1239 e -1389:	IP00
- Índice de encomenda -1279 e -1297-2:	IP67
Tipo de conexão:	
- Índice de encomenda -1239:	Conexão do conector chato 4,8 mm
- Índice de encomenda -1389:	Conector do conector chato 6,3 mm
- Índice de encomenda -1279 e -1279-2:	Saída do cabo
- Índice de encomenda -LST-1279:	Cabo com conector
Modo de atuação:	magnético
Tensão de comutação:	máx. 250 VAC
Corrente de comutação:	máx. 3 A
Potência de comutação:	máx. 120 VA
Pico de tensão:	> 600 VAC (50 Hz)
Velocidade de comutação:	máx. 18 m/s
Frequência de comutação:	máx. 300 /s
Tempo de comutação "Fechar":	máx. 1,5 ms
Tempo de comutação "Abrir":	máx. 0,5 ms
Duração do impacto:	0,3 ... 0,6 ms
Temperatura ambiente:	-25 °C ... 75 °C
Vida útil mecânica:	1 mil milhões de operações
Vida útil elétrica:	1 milhão - 1 mil milhões operações, consoante carga
Resistência a impactos:	50 g / 11ms
Resistência a vibrações:	30 g vibrações senoidais
Resistência à vibração:	10 ... 55 Hz, Amplitude 1 mm
Repetibilidade da precisão do posicionamento:	± 0,25 mm, T = constante

## 3. Montagem

### 3.1 Instruções gerais de montagem



A montagem pode ser realizada apenas por pessoal técnico autorizado.

- A posição de montagem é opcional.
- Não aplicar o comutador magnético e o ímã de acionamento em campos magnéticos fortes
- Manter afastado de limalhas de ferro
- Não expor o comutador magnético e o ímã de acionamento a fortes vibrações e impactos
- Não utilizar o comutador magnético e o ímã de acionamento combatente
- Distância de montagem mín. 30 mm entre dois sistemas

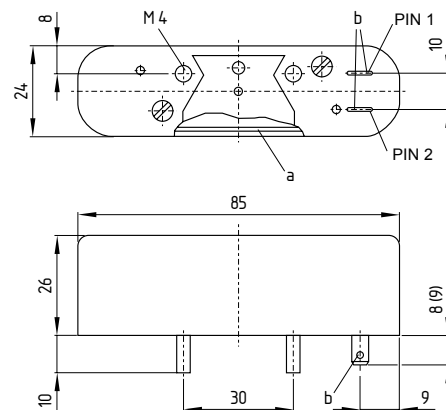


Na utilização de vários comutadores magnéticos, respeitar as figuras na próxima página.

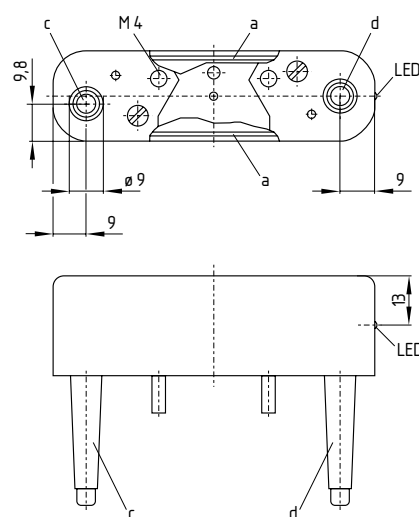
### 3.2 Dimensões

Todas as medidas em mm.

Conector chato



Saída de cabo

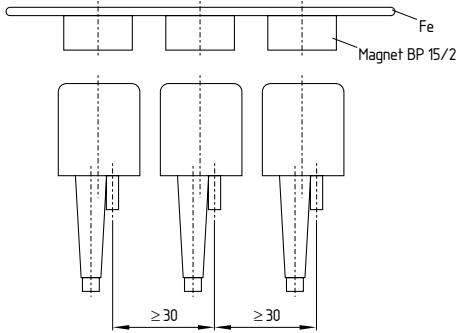


### Legenda

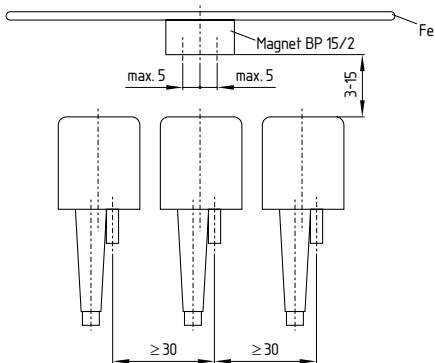
- a Placa de isolamento
- b Conector chato
- c Saída do cabo esquerda (índice -1279)
- d Saída do cabo direita (índice -1279-2)

**3.3 Disposições de montagem e distâncias de acionamento**

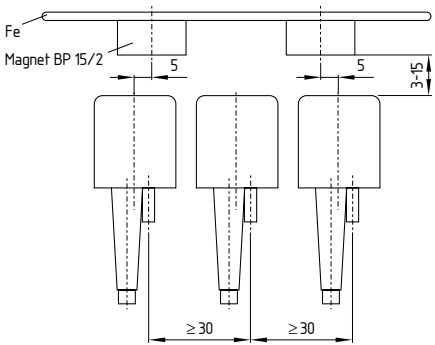
Disposição dos interruptores na utilização de vários comutadores magnéticos (distância de acionamento para todos os BN 325 com 2 chapas de blindagem com -20 °C ... +50 °C)



Distância de comutação alcançável também em caso de desalinhamento dos ímãs de acionamento



Desalinhamento máximo lateral de dois ímãs de acionamento em que o comutador magnético central ainda não é influenciado



As especificações em relação às distâncias de comutação são válidas em caso de acionar aparelhos individualmente montados sem influência ferromagnética. Uma alteração da distância, tanto positivo como negativo, é possível através de influência ferromagnética. Na disposição de vários ímãs de acionamento deve ser considerada a influência mútua. (Em caso de versões especiais são possíveis valores divergentes.)

Os comutadores magnéticos na versão padrão apenas funcionam corretamente, se for passado um pólo positivo (verde) ou um pólo negativo (vermelho) magnético na superfície ativa. A função do NF ou NA depende da direção de acionamento, dos ímãs de acionamento e da polarização dos ímãs de acionamento



Mais informações relativamente às distâncias de comutação constam no catálogo Tecnologia de automação no anexo.

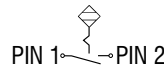
**4. Ligação elétrica**

**4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica**

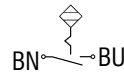


A ligação elétrica pode ser efetuada apenas em estado desenergizado por pessoal técnico autorizado.

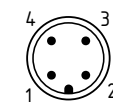
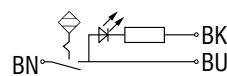
**BN 325-R**  
**BN 325-R-1239**  
**BN 325-R-1389**



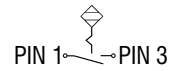
**BN 325-R-1279**  
**BN 325-R-1279-2**



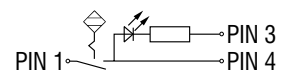
**BN 325-RG-1279**



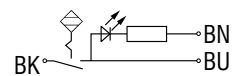
**BN 325-R-LST-1279**



**BN 325-RG-LST-1279**



**BN 325-RG-1279-2**



Consumidores indutivos (p. ex., contactores, relés, etc.) devem ter as interferências suprimidas através de uma ligação adequada.

**4.2 Ajuste**

Para acionamento do comutador magnético BN 325-R-/RG deverá ser utilizado um pólo positivo ou negativo. As marcações impressas na tampa no lado de atuação servem para o ajuste dos ímãs nos comutadores magnéticos. Os símbolos a cor apresentam a disposição correta dos ímãs de comutação. As setas indicam a direção de atuação. Os ímãs possuem símbolos a cor correspondentes.

**5. Colocação em 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. Assentamento fixo do comutador magnético e do ímã de acionamento
2. Integridade do comutador magnético e do ímã de acionamento
3. Verificar se o invólucro do interruptor está danificado
4. Verificação da função de comutação

**5.2 Manutenção**

Recomendamos realizar um teste visual e funcional em intervalos regulares, através dos seguintes passos:

1. Verificação da função de comutação
2. Remoção de sujidade

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

**6. Desmontagem e eliminação**


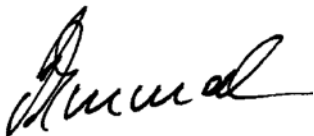
**6.1 Desmontagem**

O dispositivo interruptor deve ser desmontado apenas em estado desenergizado.

**6.2 Eliminação**

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

7. Declaração de conformidade EU

<b>Declaração de conformidade EU</b>		
Original	K.A. Schmersal GmbH & Co. KG Möddinghofe 30 42279 Wuppertal Germany Internet: www.schmersal.com	
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>	BN 1..., BN 2..., BN 3..., BN 6..., BN 7..., BN 8...	
<b>Descrição do componente:</b>	Interruptor magnético	
<b>Diretivas pertinentes:</b>	Diretiva de baixa tensão Diretiva RoHS	2014/35/EU 2011/65/EU
<b>Local e data da emissão:</b>	Wuppertal, 3 de Junho de 2016	
		
	Assinatura legalmente vinculativa <b>Philip Schmersal</b> Diretor	

BN-EPT



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**  
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal  
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefone +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>