



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 correcta conforme a finalidade	1
1.5 Indicações gerais de segurança	1
1.6 Advertência contra utilização incorreta	2
1.7 Isenção de responsabilidade	2
2 Descrição do produto	
2.1 Código para encomenda	2
2.2 Versões especiais	2
2.3 Descrição e utilização	2
2.4 Dados técnicos	2
2.5 Classificação	2
3 Montagem	
3.1 Instruções gerais de montagem	3
3.2 Dimensões	3
3.3 Deslocamento axial	3
3.4 Ajuste	3
4 Ligação elétrica	
4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica	3
5 Configuração	
5.1 Programação do endereço Slave	4
5.2 Configuração do monitor de segurança	4
6 Colocação em funcionamento e manutenção	
6.1 Teste de funcionamento	4
6.2 Manutenção	4

7 Desmontagem e eliminação

7.1 Desmontagem	4
7.2 Eliminação	4

8 Declaração de conformidade

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 de segurança. 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 correcta conforme a finalidade

A gama de produtos Schmersal não se destina a consumidores particulares.

Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir funções voltadas para a segurança, como parte integrante de um equipamento completo ou máquina. Está na responsabilidade do fabricante do equipamento ou máquina assegurar o funcionamento correto do equipamento completo.

O dispositivo interruptor de segurança pode 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 products.schmersal.com.

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

Warning icon: A utilização tecnicamente incorreta ou quaisquer manipulações no interruptor de segurança podem ocasionar 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 para encomenda

Este manual de instruções é válido para os seguintes modelos:

Table with 3 columns: N° (1, 2), Opção (STG, STW, L, R), and Descrição (Cabo de ligação 2 m, Cabo de ligação com conector M12 (reto), Cabo de ligação com conector M12 (angulado), Dobradiça de porta à esquerda, Dobradiça de porta à direita). Includes Actuator section for BPS 260 -1 and BPS 260 -2.

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

O sensor de segurança é utilizado em sistemas AS-Interface (conf. EN 62026-2) para a monitorização de posição em dispositivos de proteção móveis conforme ISO 14119 y EN 60947-5-3. A combinação do sensor de segurança BNS 260 AS com o atuador BPS 260-1/-2 e o monitor de segurança monitoriza, de modo seguro, o estado do respetivo dispositivo de proteção. Para a atuação do sensor de segurança podem ser usados somente os atuadores codificados BPS 260-1/-2.

Information icon: Os dispositivos interruptores de segurança são classificados conforme ISO 14119 como tipo construtivo de 4 dispositivos de bloqueio.

A função de segurança consiste no desligamento seguro da transmissão do código quando da abertura do dispositivo de proteção e da permanência segura em estado desligado com o dispositivo de proteção aberto.

Uma interface AS Safety at Work trabalha baseada num gerador de código individual (8 x 4 Bit). Este código de segurança é transmitido ciclicamente através da rede AS-i e é monitorizado por meio de um monitor de segurança.

O estado do dispositivo pode ser avaliado por meio de um PLC com AS-Interface Master. As funções orientadas para a segurança são habilitadas com o monitor de segurança AS-i.

Indicação LED

Os LED's têm os seguintes significados (conf. EN 62026-2):

Table with 2 columns: LED color (verde, vermelho) and meaning (Tensão de alimentação AS-Interface, Falha de comunicação da interface AS ou endereço Slave = 0).

Warning icon: A avaliação e o dimensionamento da cadeia de segurança devem ser efetuados pelo utilizador em conformidade com as normas e regulamentos relevantes, de acordo com o nível de segurança requerido.

2.4 Dados técnicos

Technical specifications table including: Instruções (EN 60947-5-3, EN 62026-2, EN ISO 13849-1, IEC 61508), Invólucro (Termoplástico reforçado com fibra de vidro, auto-extinção de fogo), Nível de codificação conforme ISO 14119 (reduzido), Distância do interruptor garantida s_ag (5 mm), Distância de desligar garantida s_ar (15 mm), Tempo de reação (< 100 ms), Tipo de proteção (IP67 segundo EN 60529), Tipo de ligação (cabo LSYY (0,23mm² / AWG 24), conector M12 x 1, 4 polos), Temperaturas ambiente e armazenamento, Frequência máx. de comutação (1 Hz), Resistência a impactos (30 g / 11ms), Resistência à vibração (10-...-55 Hz, amplitude 1 mm), Dados elétricos característicos AS-Interface (Gama de tensão AS-I, Potência instalada, Especificação AS-i), Entradas AS-Interface, Porta de parâmetros, Endereço do módulo de entrada, and Indicação de diagnóstico.

UL logo: Somente para uso em aplicações NFPA 79. Somente para uso em Ambiente de Grau 2 de Poluição. Adaptadores para cablagem de campo podem ser fornecidos pelo fabricante. Consultar as informações do fabricante.

2.5 Classificação

Classification table including: Instruções (EN ISO 13849-1, IEC 61508), PL (até e), Categoria (4), PFH (6,21 x 10⁻⁹ / h com ≤ 500.000 ciclos de comutação / ano), SIL (apropriado para aplicações em SIL 3), and Vida útil (20 anos).

3

5. Configuração

5.1 Programação do endereço Slave

A programação do endereço Slave é executada através do cabo de ligação BNS 260 AS. Dependendo da versão do dispositivo pode-se programar cada endereço entre 1 e 31 através de um conector M12 ou de uma ponta de cabo aberta.

5.2 Configuração do monitor de segurança

O BNS 260 AS deve ser configurado no monitor de segurança como módulo dependente de dois canais com teste de arranque.

O BNS 260 AS pode ser configurado no software de configuração ASIMON com os módulos de monitorização a seguir (ver manual ASIMON):

Duplo canal dependente

- Teste de arranque opcional
- Tempo de sincronização típico: 0,5 - 2,0 s

Duplo canal com filtro

A aplicação deste módulo de monitorização é vantajosa em dispositivos de proteção que ricocheteiam ou vibram ao fechar contra o batente.

- Teste de arranque opcional
- Tempo de estabilização típico: 0,5 - 1,0 s
- Tempo de sincronização típico: 5,0 - 10,0 s

A habilitação do módulo ocorre somente após decorrido o tempo de estabilização, e o tempo de sincronização deve ser selecionado sempre bem maior que o tempo de estabilização.



A configuração do monitor de segurança deve ser verificada e confirmada por um técnico de segurança / encarregado de segurança.



Quando do planeamento deve ser considerado que o comprimento dos cabos assentados para cada sensor de segurança é computado no comprimento total (máx. 100 m sem repetidor) da rede AS-Interface.

6. Colocação em funcionamento e manutenção

6.1 Teste de funcionamento

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

1. Verificar se o invólucro do interruptor está danificado
2. Verificar a integridade das ligações dos cabos
3. Ligar o BNS 260 AS à rede da interface AS
4. As saídas de parâmetro devem ser ajustadas em "1111" (0xF)
5. Testar o sistema BNS e BPS com o monitor de segurança configurado quanto ao seu funcionamento correto

6.2 Manutenção

No caso de montagem adequada conforme as instruções acima mencionadas, não há necessidade de muita manutenção. Recomendamos realizar um teste visual e funcional em intervalos regulares, através dos seguintes passos:

1. Remoção dos resíduos de sujidade
2. Verificação das ligações dos cabos



Em todas as fases da vida operacional do dispositivo interruptor de segurança devem ser tomadas medidas organizativas e construtivas de proteção contra manipulação e manipulação do dispositivo de proteção, por exemplo, através da utilização de um atuador substituto.

Os equipamentos danificados ou defeituosos devem ser substituídos.

7. Desmontagem e eliminação

7.1 Desmontagem

O dispositivo interruptor de segurança deve ser desmontado apenas em estado desenergizado.

7.2 Eliminação



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

8. Declaração de conformidade

Declaramos, à nossa exclusiva responsabilidade, que os produtos mencionados cumprem todas as disposições pertinentes das diretivas e regulamentos referidos em seguida e estão em conformidade com normas seguintes.

Diretivas pertinentes:



2006/42/CE
2014/30/UE
2011/65/UE



SI 2008/1597
SI 2016/1091
SI 2012/3032

Normas aplicadas:

EN 60947-5-3:2013
ISO 14119:2013
EN ISO 13849-1:2015
IEC 61508 parte 1-7:2010



A declaração de conformidade vigente está disponível para download na Internet em products.schmersal.com.