



PT Manual de instruções páginas 1 a 8
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 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 Certificação de segurança	3
3 Montagem	
3.1 Instruções gerais de montagem	3
3.2 Dimensões	3
3.3 Conjunto de re-equipamento Desbloqueio de emergência/Desbloqueio de fuga em emergência	4
4 Ligação elétrica	
4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica	4
5 Princípios de atuação e funções de diagnóstico	
5.1 Comando do íman	5
5.2 Modo de trabalho das saídas de segurança	5
5.3 LED's de diagnóstico	5
5.4 Princípio de operação das saídas de diagnóstico	5
6 Colocação em funcionamento e manutenção	
6.1 Teste de funcionamento	6
6.2 Manutenção	6

7 Desmontagem e eliminação	
7.1 Desmontagem	6
7.2 Eliminação	6
8 Anexo	
8.1 Configuração da conexão e acessórios do conector de encaixe	7
9 Declaração UE 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 pertinente qualificado da legislação 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

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.

Advertência contra utilização incorreta



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. Favor observar também as respetivas indicações relacionadas na norma ISO 14119.

1.6 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:

AZM 200 D-①-T-1P2P2P②

Nº	Opção	Descrição
①	SK	Bornes com rosca
	CC	Terminais de mola
	ST1	Conector incorporado M23, (8+1) polos
	ST2	Conector incorporado M12, 8 polos
	ST3	Ficha de ligação M23, 12 polos (AZM 200 D...2568)
②		Princípio de bloqueio por mola
	A	Princípio de bloqueio por corrente elétrica

Atuador	Adequado para:
AZ/AZM200-B1-...	Dispositivos de segurança deslocáveis
AZ/AZM200-B30-...	Dispositivos de proteção giratórios
AZ/AZM200-B40-...	Portas com batentes com dobra sobreposta



Apenas com a execução correta das modificações descritas neste manual de instruções está assegurada a função de segurança e portanto é mantida a conformidade relativamente à Diretiva de Máquinas.

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.



Para mais informações sobre as versões especiais, consulte o folheto em anexo.

2.3 Descrição e utilização

O dispositivo interruptor de segurança eletrônico sem contacto foi projetado para utilização em circuitos de segurança e para monitorizar e bloquear a posição de dispositivos de proteção móveis.



Na AZM 200 D trata-se de um interruptor de segurança com função de solenóide adicional.

A função de segurança consiste no desligamento seguro das saídas de segurança quando do desbloqueio (PL d / categoria 3) ou abertura do dispositivo de proteção (PL e / categoria 4) e da permanência segura em estado desligado das saídas de segurança com o dispositivo de proteção aberto ou desbloqueado.



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



Comutadores de segurança que funcionam segundo o princípio de bloqueio por corrente elétrica podem ser instalados apenas em casos especiais, depois de ser realizada uma análise criteriosa do risco de acidentes, visto que em caso de atuação do interruptor geral ou de queda de energia o dispositivo de proteção pode ser aberto diretamente.



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. Quando vários dispositivos interruptores de segurança participam da função de segurança, então os valores PFH dos componentes individuais devem ser somados.



O conceito global do controlo, no qual o componente de segurança será integrado, deve ser validado segundo as normas relevantes.

2.4 Dados técnicos

Instruções: IEC 60947-5-3, ISO 14119, ISO 13849-1, IEC 61508

Invólucro:	Termoplástico reforçado com fibra de vidro, auto-extinção de fogo
Resistência mecânica:	≥ 1 milhão de ciclos de comutação
Nível de codificação conforme ISO 14119:	reduzido
Força de fecho F_{max} :	2.600 N (1.300 N juntamente com um atuador AZ/AZM 200-B30 para montagem interior)
Força de fecho F_{Zh} :	2.000 N (1.000 N juntamente com um atuador AZ/AZM 200-B30 para montagem interior)
Força de retenção:	30 N
Tipo de proteção:	IP66 / IP67 segundo IEC 60529
Classe de isolamento:	II,
Classe de proteção:	III
Grau de contaminação por sujidade:	3
Versão da ligação elétrica:	ligação de rosca ou por força de mola, conector incorporado M12 ou M23
Secção do cabo:	min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ² (incl. terminais de ponta de fio)
Binário de aperto dos parafusos da tampa:	0,7 ... 1 Nm (Torx T10)
Entrada de cabo:	M20
Comprimento do cabo:	máx. 200 m (O comprimento e a secção do cabo alteram a queda da tensão, dependendo da corrente de saída)
Distâncias de comutação conforme IEC 60947-5-3	
Distância do interruptor garantida s_{ao} :	14 mm
Distância de desligar garantida s_{ar} :	22 mm

Ambiente

Temperatura ambiente:	-25 °C ... +60 °C
Temperatura para armazenagem e transporte:	-25 °C ... +85 °C
Resistência à vibração:	10 ... 55 Hz, amplitude 1 mm
Resistência a impactos:	30g / 11ms
Frequência de comutação:	≤ 1 Hz
Tempo de reação:	< 60 ms
Tempo de risco:	< 120 ms
Tempo de prontidão:	< 4.000 ms
Velocidade máxima de atuação:	≤ 0,2 m/s

Dados elétricos

Tensão de operação calculada U_e :	24 VDC -15% / +10% (fonte de alimentação estabilizada PELV)
Corrente operacional calculada I_e :	1,2 A
Dispositivo de potência instalada:	< 0,05 A
Consumo de corrente com íman ligado:	
- Em média:	< 0,2 A
- Pico de corrente:	< 0,7 A / 100 ms
Corrente de curto-circuito:	100 A
Corrente de marcha em vazio I_0 :	máx. 0,5 A
Resistência calculada à tensão de choque U_{imp} :	0,8 kV
Tensão calculada de isolamento U_i :	32 VDC
Isolamento dos equipamentos:	
- Terminais de rosca ou de mola:	≤ 4 A para aplicação conforme UL 508
- conector M12:	≤ 2 A
- conector M23:	≤ 4 A

Dados elétricos – saídas de segurança

Saídas de segurança:	Y1 e Y2
Versão dos elementos de comutação:	OSSD, comutação p, à prova de curto-circuito
Categoria de aplicação:	DC-13: U_e/I_e : 24 VDC / 0,25 A
Corrente operacional calculada I_e :	0,25 A
Queda de tensão U_d :	≤ 4 V
Corrente residual I_r :	$\leq 0,5$ mA
Monitorização de curto-circuito através do dispositivo:	sim
Duração de impulsos de teste:	$\leq 1,0$ ms
Intervalo de impulso de teste:	1.000 ms
Classificação:	ZVEI CB24I
Fonte:	C1
Descida:	C1

Saídas de segurança:	Y3 e Y4
Versão dos elementos de comutação:	OSSD, comutação p, à prova de curto-circuito
Categoria de aplicação:	DC-13: U_e/I_e : 24 VDC / 0,1 A
Corrente operacional calculada I_e :	0,1A*
Queda de tensão U_d :	≤ 4 V
Corrente residual I_r :	$\leq 0,5$ mA
Monitorização de curto-circuito através do dispositivo:	Não

Dados elétricos - saída diagnóstica

Saída de diagnóstico:	OUT
Versão dos elementos de comutação:	comutação p, à prova de curto-circuito
Corrente operacional calculada I_e :	0,05 A*
Categoria de aplicação:	DC-13: U_e/I_e : 24 VDC / 0,05 A
Queda de tensão U_d :	≤ 4 V
* Corrente residual através das saídas Y3, Y4, OUT:	$I_{Y3} + I_{Y4} + I_{OUT} \leq 0,1$ A

Dados elétricos – Controlo da bobina

Entrada do íman:	IN
Medição da tensão de operação $U_{e/Low}$:	-3 V ... 5 V
Medição da tensão de operação $U_{e/High}$:	15 V ... 30 V
Corrente de operação calculada I_e :	típica 10 mA com 24 V, dinâmica 20 mA
Duração de ativação do íman:	100 %
Duração de impulso de teste aceite no sinal de entrada:	$\leq 5,0$ ms
- Num intervalo de impulso de teste de:	≥ 40 ms
Classificação:	ZVEI CB24I
Descida:	C0
Fonte:	C1 C2 C3



Usar somente alimentação de energia isolada. Somente para uso em aplicações NFPA 79. Adaptadores para cablagem de campo podem ser fornecidos pelo fabricante. Consultar as informações do fabricante.

2.5 Certificação de segurança

- da função de bloqueio

(monitorização segura de porta de proteção, Y1 e Y2)

Instruções:	ISO 13849-1, IEC 61508
PL:	e
Categoria:	4
PFH:	4×10^{-9} / h
SIL:	apropriado para aplicações em SIL 3
Vida útil:	20 anos

- da função de bloqueio (monitorização de bloqueio Y3 e Y4)

Instruções:	ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 60947-5-3
PL:	d
Categoria:	3
PFH:	1×10^{-7} / h
SIL:	apropriado para aplicações em SIL 2
Vida útil:	20 anos

3. Montagem

3.1 Instruções gerais de montagem



Favor observar as indicações relacionadas nas normas ISO 12100, ISO 14119 e ISO 14120.

Para a fixação do interruptor de segurança estão presentes no dispositivo dois furos de fixação para parafusos M6 com anilhas (anilhas incluídas no fornecimento). O interruptor de segurança não pode ser usado como batente. A posição de uso é opcional. Contudo, ela deve ser escolhida de tal modo que nenhuma sujidade grosseira possa penetrar na abertura utilizada. A abertura do atuador não utilizada deve ser fechada com a tampa de proteção contra poeira (incluída no fornecimento).

Distância mínima entre dois interruptores de segurança: 100 mm

Montagem das unidades de atuador e interruptores de segurança
Ver instruções de montagem da respetiva unidade de atuador.

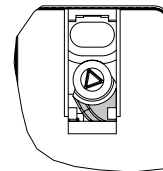


O atuador deve ser fixado de modo que não possa ser solto (utilização de parafusos não amovíveis, adesivo, furação, pinos de fixação) do dispositivo de proteção e travado contra deslocamento.

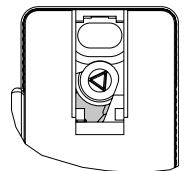
Desbloqueio auxiliar

Para a instalação da máquina o interruptor de segurança pode ser desbloqueado sem tensão elétrica. Após a abertura da tampa de plástico "A" (ver figura "Dimensões"), o dispositivo de bloqueio é colocado em posição de desbloqueio girando com a chave triangular no sentido dos ponteiros do relógio. Apenas depois de girar a chave triangular de volta para a posição inicial é reposta a função de bloqueio normal. Atenção: não girar para além do ponto de engate! Depois da colocação em funcionamento, o desbloqueio auxiliar deve ser fechado com a tampa de plástico "A" e lacrado com o selo fornecido em anexo.

Dispositivo está pronto a funcionar

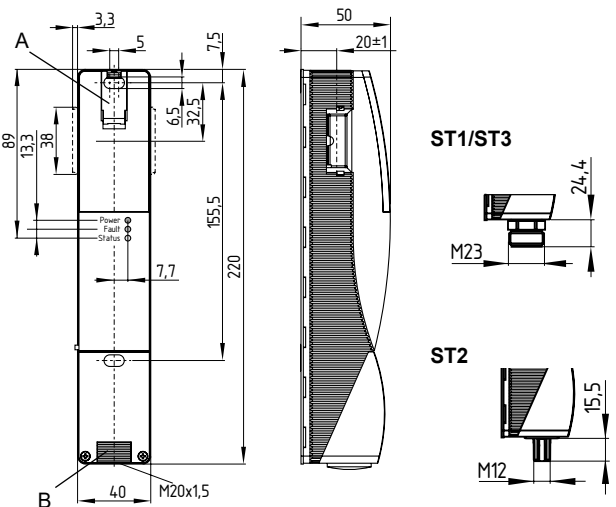


Dispositivo não está pronto a funcionar



3.2 Dimensões

Todas as medidas em mm.



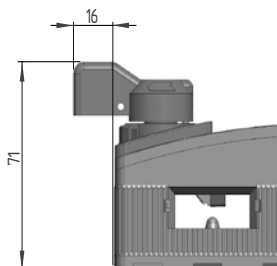
Legenda

A: Desbloqueio auxiliar
B: Entrada de cabo

3.3 Conjunto de re-equipamento Desbloqueio de emergência/ Desbloqueio de fuga em emergência

O conjunto de reequipamento serve como aumento das funções posteriores do comutador de segurança.

	Designação	Código de encomenda
Desbloqueio de emergência	RF-AZM200-N	103003543
Dispositivo de desbloqueio de emergência (anti-pânico)	RF-AZM200-T	103004966



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.

A alimentação de tensão do comutador de segurança deve ter uma proteção permanente contra sobretensão. Por isso devem ser utilizadas fontes de alimentação PELV estabilizadas. As saídas de segurança podem ser utilizadas diretamente na parte relevante para a segurança do comando do utilizador. Para requisitos até PL e / categoria 4 conforme EN ISO 13849-1 as saídas de segurança Y1 e Y2 do(s) interruptor(es) de segurança devem ser conduzidas para a unidade de avaliação da mesma categoria (ver exemplo de ligação). As saídas de segurança de comutação antivalente Y3 e Y4 são apropriadas para os requisitos até PL d / categoria 3. Para isso, as saídas devem ser encaminhadas para uma avaliação que atenda ao menos os requisitos de PL d / categoria 3 de acordo com a norma ISO 13849-1. A ligação em série das saídas não é possível. Consumidores indutivos (p. ex., contactores, relés, etc.) devem ter as interferências suprimidas através de uma ligação adequada.

Requisitos exigidos de uma unidade de avaliação subsequente:

- Entrada de segurança de dois canais, adequada para saídas de semicondutores tipo 2p ou 4 p.

Saídas de segurança Y1/Y2

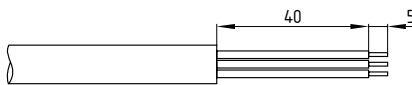
Os autotestes das saídas de segurança Y1 e Y2, realizados através do desligamento cíclico por no máx. 2 ms (típico < 1 ms), devem ser tolerados pela unidade de avaliação. A fase de desligamento do ciclo de teste é minimizada temporalmente através de uma descarga ôhmica ativa do condutor. Não é necessária uma deteção de curto-circuito na unidade de avaliação, se for o caso esta deve ser desligada.

Saídas de segurança Y3 e Y4

As saídas de segurança Y3 e Y4 comutam de forma antivalente. Deve aceitar uma breve coincidência (<50ms), já que é possível que apareçam ligeiros atrasos de comutação no AZM 200 D

Material do suporte

Se a entrada do condutor é efetuada através de uma união roscada M20, esta deve ser adequadamente dimensionado pelo utilizador. Deve ser utilizado um prensa-cabo com alívio de tração e tipo de proteção IP correspondente.



O comprimento máximo do cabo a ser ligado é 200 m (para conector ST2 M12 aprox. 20 m, dependendo da secção do cabo utilizado, com uma corrente de operação de 0,5 A). A secção do cabo máxima mede 1,5 mm², incluindo os terminais de ponta de fio. Para a ligação, o cabo deve ser descascado em 40+5 mm e isolado em 5 mm.

5. Princípios de atuação e funções de diagnóstico

5.1 Comando do íman

Na variante de corrente de repouso, o interruptor de segurança é desbloqueado quando da ativação do sinal IN (= 24 V) durante a operação. Na variante de corrente de trabalho, o interruptor de segurança é bloqueado quando da ativação do sinal IN (= 24 V) durante a operação.

5.2 Modo de trabalho das saídas de segurança

O bloqueio do interruptor de segurança leva ao desligamento das saídas de segurança Y3 e Y4. O dispositivo de proteção desbloqueado pode ser novamente bloqueado enquanto a unidade do atuador permanece inserida no interruptor de segurança, então as saídas de segurança são reativadas.

Não é necessário abrir o dispositivo de proteção.



Via de habilitação 1 é apresentada pelas saídas de segurança Y1/Y2. Comuta com atuador detetado para aplicações até PL e / categoria 4.
 Via de habilitação 2 (Y3/Y4) comuta, se o atuador for detetado E o alvo de bloqueio E o bloqueio forem detetados, ambas as saídas livres.

5.3 LED's de diagnóstico

O dispositivo interruptor de segurança sinaliza o estado operacional, mas também avarias, através de LED's com cores diferentes no lado frontal do dispositivo.

- verde** (Power) tensão de alimentação presente
- vermelho** (Fault) Erro (v. tabela: mensagens de erros / códigos de luz intermitente LED vermelho)
- amarelo** (estado) estado operacional

5.4 Princípio de operação das saídas de diagnóstico

A saída de diagnóstico, à prova de curto-circuito, pode ser utilizado para indicação centralizada ou funções de controlo, ex. num PLC.

A saída de diagnóstico não é uma saída de segurança!

Erro

Falhas que causam a perda de garantia do interruptor de segurança (falhas internas), levam ao desligamento de saídas de segurança. Uma falha que não prejudica momentaneamente o funcionamento seguro do comutador de segurança, leva a um desligamento retardado (ver tabela 2).

Depois de eliminada a falha (falha na saída Y1 ou Y2, falha de temperatura) a mensagem de falha é confirmada com a abertura da respetiva porta de proteção e o encerramento da mesma. As saídas de segurança ligam-se e libertam novamente o equipamento. Uma cadeia de encravamento deve estar completamente "bloqueada" para a religação



Ocorre um bloqueio eletrónico automático, quando forem detetadas mais do que uma falha nas saídas de segurança ou no curto-circuito entre Y1 e Y2. Assim, uma confirmação de falha normal já não é possível. Para confirmar este bloqueio, depois da eliminação da causa da falha, o interruptor de segurança tem de ser desligado uma vez da tensão de alimentação.

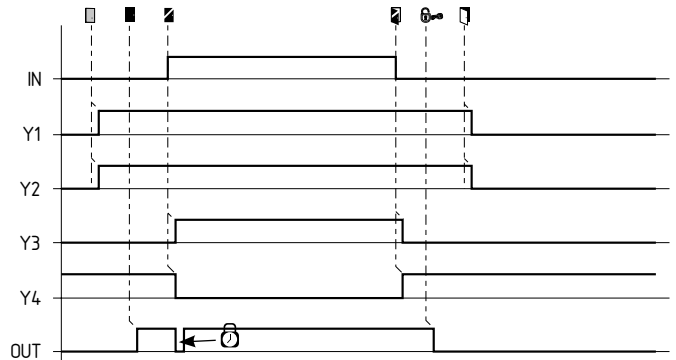


As saídas de segurança Y3 e Y4 não estão monitorizadas. Esta tarefa é da avaliação comutada posteriormente. Para verificação das saídas a AZM 200 D deve ser acionada pelo menos uma vez por ano (energização da entrada IN). A ambivalência das saídas Y3 e Y4 deve ser verificada.

Alerta de falha

Ocorreu uma falha que, após o decurso de 30 minutos, leva ao corte das saídas de segurança. Inicialmente as saídas de segurança permanecem ligadas. O objetivo é conduzir um corte controlado do processo. Quando a causa é eliminada, o alerta de falha no slave é anulado.

Comportamento da saída de diagnóstico (versão ...-1P2P2P)
 (Exemplo: versão de corrente de repouso)



Legenda

- Porta foi aberta
- Porta foi fechada
- Desbloquear porta
- Porta bloqueada
- Porta encostada
- Atuador não introduzido
- Tempo de bloqueio: 150 ... 250 ms, típico 200 ms

Avaliação saída de diagnóstico (versão ...-1P2P2P)

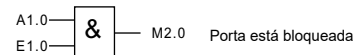
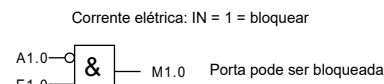
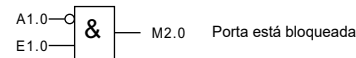
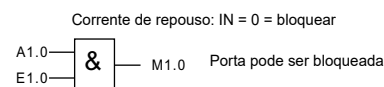
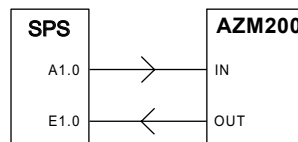


Tabela 1: Função de diagnóstico do interruptor de segurança AZM 200 D

Estado do sistema	Comando magnético IN		LED Verde	LED Vermelho	LED Amarelo	Saídas de segurança				Saída para diagnóstico OUT
	Bloqueio por mola	Bloqueio por corrente elétrica				Y1	Y2	Y3	Y4	
porta aberta	24 V (0 V)	0 V (24 V)	liga	desliga	desliga	0 V	0 V	0 V	24 V	0 V
Porta fechada, atuador não introduzido	24 V	0 V	liga	desliga	intermitente 3 Hz	24 V	24 V	0 V	24 V	0 V
Porta fechada, atuador introduzido (não bloqueado)	24 V	0 V	liga	desliga	intermitente	24 V	24 V	0 V	24 V	24 V
Porta fechada, atuador introduzido, bloqueio bloqueado	0 V	24 V	liga	desliga	intermitente	24 V	24 V	0 V	24 V	24 V
Porta fechada, atuador introduzido e bloqueado	0 V	24 V	liga	desliga	liga	24 V	24 V	24 V	0 V	24 V
Alerta de falha ¹⁾ , solenóide bloqueado	0 V	24 V	liga	intermitente ²⁾	liga	24 V ¹⁾	24 V ¹⁾	24 V	0 V	0 V
Erro	0 V (24 V)	24 V (0 V)	liga	intermitente ²⁾	desliga	0 V	0 V	24 V	0 V	0 V

¹⁾ após 30 min: desligamento devido a falha

²⁾ ver Códigos de luz intermitente

Tabela 2: Mensagens de falha / códigos de luz intermitente LED vermelho

Códigos de luz intermitente (vermelho)	Designação	desligamento automático após	Causa da falha
1 pulso intermitente	Falha (alerta de falha) na saída Y1	30 min	Falha do teste de saída ou tensão na saída Y1, apesar de a saída estar desligada.
2 pulsos intermitentes	Falha (alerta de falha) na saída Y2	30 min	Falha do teste de saída ou tensão na saída Y2, apesar de a saída estar desligada.
3 pulsos intermitentes	Falha (alerta de falha) curto-circuito	30 min	curto-circuito entre os cabos de saída ou falha nas duas saídas.
4 pulsos intermitentes	Falha (alerta de falha) sobretensão	30 min	Medição de temperatura resultou em temperatura interior muito alta
5 pulsos intermitentes	Falha de alvo	0 min	Atuador errado ou com defeito
6 pulsos intermitentes	Falha combinação de alvos	0 min	Foi detetada uma combinação de alvos inválida (deteção de atuador quebrado ou tentativa de manipulação).
Luz vermelha contínua	Falha interna	0 min	

6. Colocação em funcionamento e manutenção

6.1 Teste de funcionamento

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

1. Verificar o assento firme do interruptor de segurança e do atuador
2. Verificar a integridade da entrada de condutor e das ligações
3. Verificar se o invólucro do interruptor está danificado

6.2 Manutenção

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

1. Verificar o assento firme do interruptor de segurança e do atuador
2. Remoção dos resíduos de sujidade
3. Verificar a entrada de condutor e as ligações



Para verificação das saídas a AZM 200 D deve ser acionada pelo menos uma vez por ano (energização da entrada IN). A ambivalência das saídas Y3 e Y4 deve ser verificada.



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.

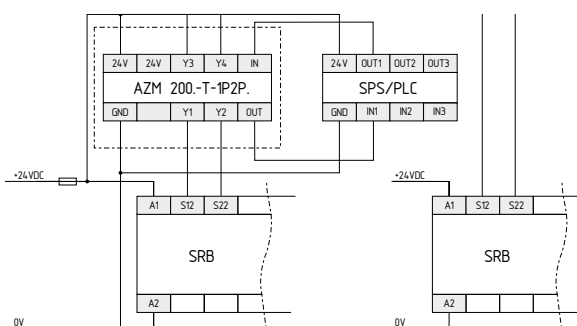
7.2 Eliminação

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

8. Anexo

8.2.1 Exemplo de ligação

O exemplo de aplicação apresentado na figura é uma sugestão que não desobriga o utilizador de verificar meticulosamente a adequação da comutação para cada caso individual.



8.1 Configuração da conexão e acessórios do conector de encaixe

Função de dispositivo interruptor de segurança		Pinagem do conector incorporado	Código de cores ou numeração dos fios dos conectores Schmersal abaixo citados		Possíveis códigos de cores de outros conectores de encaixe disponíveis no mercado	
					de acordo com IEC 60947-5-2	DIN 47100
A1	U _e	1	BN	1	BN	WH
OUT	Saída para diagnóstico	2	WH	2	WH	BN
A2	GND	3	BU	3	BU	gn
Y1	Saída de segurança 1	4	BK	4	BK	YE
Y3	Saída de segurança 3	5	GY	5	GY	GY
Y4	Saída de segurança 4	6	VT	6	PK	PK
Y2	Saída de segurança 2	7	RD	7	VT	BU
IN	Comando magnético	8	PK	8	OR / blindagem	RD
LED	LED+	9		9		
Botão chave	Entrada/saída	10		10		
Botão chave	Entrada/saída	11		11		
NC	-	12		12		

Conector incorporado ST1 M23, (8+1) polos



Conector incorporado ST2 M12, 8 polos



Conector incorporado ST M23, 12 polos



Condutores de ligação com tomada (fêmea) IP67, M23, (8+1)-polos - 8 x 0,75 mm²

Comprimento do condutor	Número da peça
5,0 m	101209959
10,0 m	101209958


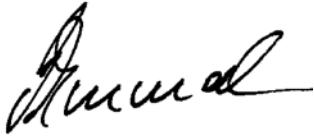
Condutores de ligação com tomada (fêmea) IP67, M12, 8-polos - 8 x 0,25 mm²

Comprimento do condutor	Número da peça
2,5 m	103011415
5,0 m	103007358
10,0 m	103007359

Condutores de ligação com tomada (fêmea) IP67, M23, 12-polos - 12 x 0,75 mm²

Comprimento do condutor	Número da peça
5,0 m	101208520

9. Declaração UE de conformidade

Declaração UE de conformidade		 SCHMERSAL
Original	K.A. Schmersal GmbH & Co. KG Möddinghofe 30 42279 Wuppertal Alemanha Internet: www.schmersal.com	
Pelo presente declaramos que, devido à sua conceção e tipo construtivo, os componentes listados a seguir correspondem aos requisitos das diretivas europeias abaixo citadas.		
Denominação do componente:	AZM 200	
Tipo:	ver código de modelo	
Descrição do componente:	Bloqueio com solenóide de segurança eletro-magnético para funções de segurança	
Diretivas pertinentes:	Diretiva de máquinas Diretiva CEM Diretiva RoHS	2006/42/CE 2014/30/UE 2011/65/UE
Normas aplicadas:	EN 60947-5-3:2013 ISO 14119: 2013 EN ISO 13849-1:2015 EN 61508 parte 1-7:2010 EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015	
Organismo notificado de exame CE de tipo:	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Nº de identificação: 0035	
Certificado CE de exame de tipo:	01/205/5122.02/20	
Responsável pela organização da documentação técnica:	Oliver Wacker Möddinghofe 30 42279 Wuppertal	
Local e data da emissão:	Wuppertal, 26 de de Fevereiro de 2020	
		
	Assinatura legalmente vinculativa Philip Schmersal Diretor	

AZM200-F-PT



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

