

Mais do que apenas uma Chave de Segurança

AZM300



AZM300

AZM300

AZM300



SCHMERSAL

Safe solutions for your industry



AZM300

O único para

- Montagem simétrica para portas com fechamento à direita e à esquerda
- Apenas uma versão para portas giratórias e de correr
- Formato compacto
- Pode ser utilizado como batente de porta
- Três direções de atuação
- Elevada tolerância ao desalinhamento da porta
- Força de travamento 1.000 N
- Força de retenção comutável (25N / 50N)
- Ligações em série sem redução do nível de segurança
- Mais de 30.000 codificações diferentes
- Diagnóstico série
- Baixo consumo de corrente

todas as situações de montagem

- Princípio de travamento por tensão ou por mola
- Monitoramento do atuador ou sonedóide
- Design adequado para higienização:
resiste a vários produtos de limpeza
- Grau de proteção IP69K
- PL e / SIL 3 / CC 4
- Desbloqueio manual
- Fácil montagem em sistemas de perfil





Proteção contra movimentos perigosos com inércia

Uma das características únicas da AZM300 é o princípio operacional inovador patenteado com eixo rotativo e manopla em Cruz de Malta. Este princípio de operação oferece a vantagem de que a porta de proteção seja puxada até o final quando estiver se fechando e então seja mantida fechada. Desta forma, a chave de segurança pode ser usada como um anteparo, o que elimina a utilização de um batente de porta convencional. A retenção integrada assegura que a porta permaneça fechada e não abra sozinha após o destravamento da chave. A força de retenção pode ser facilmente aumentada de 25N para 50N, girando-se a manopla em 180°.

Para a identificação segura do atuador, é utilizado um sensor RFID com três diferentes níveis de codificação, proporcionando assim uma proteção contra manipulação do mesmo.

Áreas de aplicação

- Máquinas de embalagem
- Processamento de madeira
- Máquinas de impressão e prensas
- Manuseio e tecnologia de montagem
- Máquinas especiais
- Indústria alimentícia
- Indústria farmacêutica



Máquinas de impressão e prensas

Montagem idêntica para portas articuladas com fechamento à esquerda e à direita.



Para proteção de pessoas e de máquinas

As saídas de segurança da Chave com travamento AZM300Z (monitoramento da solenoide) são habilitadas quando a porta de proteção estiver fechada e a chave de segurança estiver travada.

Em aplicações para proteção de máquinas, pode ser usado o modelo AZM300B (monitoramento do atuador). As saídas de segurança deste modelo são habilitadas quando a porta de proteção estiver fechada. Com este dispositivo, o travamento não é necessário para a operação.

Três direções de atuação



Atuação pelo lado traseiro



Atuação lateral



Atuação pelo lado frontal



Aprendizagem automática após ligar a tensão de operação



Dez minutos de liberação durante o processo de aprendizagem de um atuador para reposição

Proteção contra manipulação através de codificação individual

Em casos de manipulação de dispositivos de travamento, a máquina não é mais operada sob as condições previstas pelo fabricante. A consequência pode significar um risco consideravelmente aumentado para o operador.

Quando a manipulação não pode ser excluída através de modos de operação modificados ou adicionais, resta para o projetista apenas uma medida: ele deve impossibilitar ou dificultar a manipulação do dispositivo de travamento. (extraído da norma EN ISO 14119)

Na versão básica, a AZM300 aceita qualquer atuador adequado. Uma segunda versão aceita apenas o atuador que foi ensinado na primeira ativação. Ainda está disponível uma terceira versão na qual o processo de aprendizagem pode ser repetido de modo ilimitado. Assim, o usuário pode selecionar a codificação mais adequada para sua aplicação, bem como determinar o grau de proteção contra manipulação. Isso torna-se possível com a integração da tecnologia RFID nos sensores de segurança.

Aprendizagem dos atuadores sem ferramentas adicionais

Nas versões codificadas individualmente AZM300-I2 e AZM300-I1 não são requeridas ferramentas adicionais para o processo de aprendizagem do atuador.

O processo de aprendizagem se inicia automaticamente assim que o sensor é ligado. O operador deve alimentar a chave de segurança e conduzir o atuador até a área de detecção. Após aprox. 10 segundos, um breve ciclo de flashes do LED da AZM300 indica para remover a tensão de operação. Em seguida, a tensão de operação é ligada novamente e o atuador deve ser colocado na área de detecção novamente, para ativar o código do atuador.

Para solicitar o sufixo -I1, uma vez que o processo de codificação do atuador for concluído, é irreversível. Para solicitar o sufixo -I2, o procedimento de aprendizagem do atuador pode ser repetido inúmeras vezes. Um bloqueio de liberação de 10 minutos impede a mudança de última hora do atuador, aumentando a proteção contra manipulação.



Diagnóstico série

Tal como todos os sensores de segurança e chaves de segurança com travamento eletrônicos da Schmersal, a AZM300 também está disponível com diagnóstico em série. Chaves de travamento com diagnóstico em série dispõem de um condutor de entrada e saída em série, em vez da saída de diagnóstico convencional. Quando a chave de segurança for ligada em série, além dos canais de segurança, os cabos de diagnóstico também são ligados em série. O assim formado "condutor coletivo de diagnóstico" é ligado a um Gateway série para avaliação. Deste modo é possível fazer uma ligação em série de até 31 dispositivos de segurança eletrônicos Schmersal.

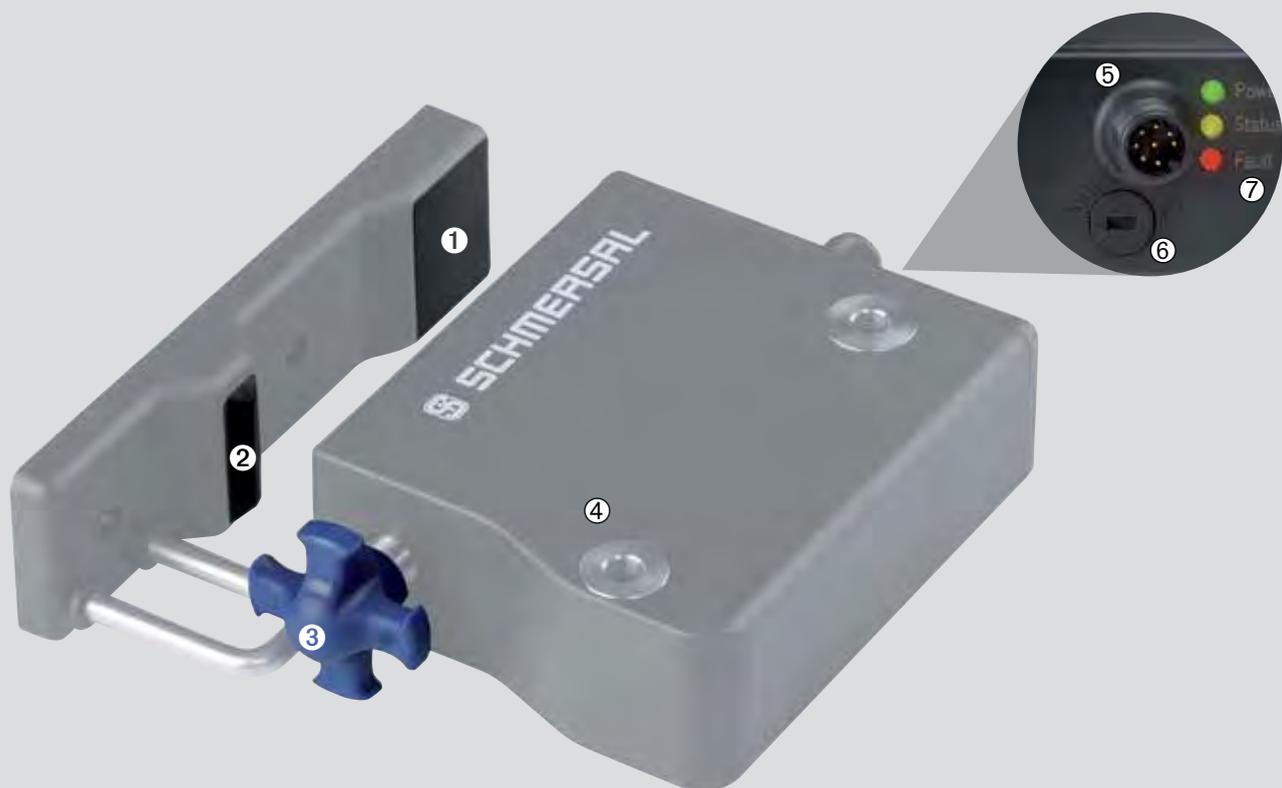
Para a avaliação da linha de diagnóstico em série, tanto o PROFIBUS-Gateway SD-I-DP-V0-2 ou o Gateway Universal SD-I-U-... podem ser usados. Esta interface serial de diagnóstico é integrada como Escravo num sistema de field bus existente. Deste modo, os sinais de diagnóstico podem ser avaliados por meio de um PLC. Além da informação completa de diagnóstico e de estado, a chave de segurança é travada ou destravada através do cabo de diagnóstico. O dispositivo pode ser ligado tanto diretamente através de um adaptador Y especial, quanto num quadro de comando por meio de blocos de terminais. Através de aplicação do diagnóstico em série, pode-se economizar uma entrada (de diagnóstico) e uma saída (sinal de travamento) no PLC para cada dispositivo.



Aplicações sensíveis à higiene



Máquinas de embalagem



O AZM300 em detalhe

Legenda

- ① Elevada proteção contra manipulação através de sensor RFID codificado (também disponível com codificação individual)
- ② Amortecedor para batente de porta: economiza o custo de montagem de peças adicionais
- ③ Manopla em Cruz de Malta: força de retenção ajustável em 25 N ou 50 N
- ④ Furo de fixação para parafusos M6
- ⑤ Conector incorporado M12, 8 polos
- ⑥ Desbloqueio manual
- ⑦ Indicação LED

Características



Elevadas tolerâncias dos atuadores

- Tolerância do atuador na direção longitudinal $\pm 3,5$ mm, na direção transversal $\pm 2,0$ mm



Fácil ajuste da força de retenção

- A força de retenção pode ser facilmente aumentada de 25 N para 50 N girando-se a manivela em 180°.
- Posição I: aprox. 25 N, Posição II: aprox. 50 N



Indicação LED

- Fácil diagnóstico por meio de 3 LEDs coloridos
- LED verde: Alimentação
- LED amarelo: Estado
- LED vermelho: Falha

Dados técnicos

Dados técnicos	
Força de travamento:	1.000 N
Força de retenção:	25 N / 50 N
Vida útil mecânica:	> 1.000.000 comutações
Tipo de proteção:	IP66, IP67, IP69K
Dimensões:	100 x 85 x 35 mm
Tensão de alimentação:	24 VDC -15% / +10%
Tipo de conexão:	Conector M12, 8 polos
Saídas:	2 saídas de segurança comutação p, 1 saída de diagnóstico comutação p ou diagnóstico série
Diagnóstico e indicação de estado:	3 LEDs
Certificação de segurança:	PL e / SIL 3 / CC 4
Homologações:	  

Designações para encomenda

Solenóide monitorizado	Atuador monitorizado	Bloqueio por mola	Bloqueio por tensão	Codificação universal	Codificação individual	Saída de diagnóstico	Diagnóstico série	Designação para encomenda	Código de encomenda
■		■		■		■		AZM300Z-ST-1P2P	103001435
■			■	■		■		AZM300Z-ST-1P2P-A	103001450
■		■			■	■		AZM300Z-I2-ST-1P2P	103001439
■			■		■	■		AZM300Z-I2-ST-1P2P-A	103001454
■		■		■			■	AZM300Z-ST-SD2P	103001436
■			■	■			■	AZM300Z-ST-SD2P-A	103001451
■		■			■			AZM300Z-I2-ST-SD2P	103001440
■			■		■		■	AZM300Z-I2-ST-SD2P-A	103001455
	■	■		■		■		AZM300B-ST-1P2P	103001411
	■		■	■		■		AZM300B-ST-1P2P-A	103001423
	■	■			■	■		AZM300B-I2-ST-1P2P	103001415
	■		■		■	■		AZM300B-I2-ST-1P2P-A	103001427
	■	■		■			■	AZM300B-ST-SD2P	103001412
	■		■	■			■	AZM300B-ST-SD2P-A	103001424
	■	■			■		■	AZM300B-I2-ST-SD2P	103001416
	■		■		■		■	AZM300B-I2-ST-SD2P-A	103001428

Versão I1 com codificação individual sob consulta

Atuador	AZ/AZM300-B1	101218025
Placa de montagem AZM300	MP-AZ/AZM300-1	103003172
Conjunto de montagem para atuador	MS-AZ/AZM300-B1	103002891
Conector M12, 8 polos, IP67, 2,5 m	A-K8P-M12-S-G-2,5M-BK-1-X-A-2	101209963
Conector M12, 8 polos, IP67, 5 m	A-K8P-M12-S-G-5M-BK-1-X-A-2	101209964
Conector M12, 8 polos, IP69K, 5 m	A-K8P-M12-S-G-5M-BK-1-X-A-4-69	101210560
Conector M12, 8 polos, IP69K, 10 m	A-K8P-M12-S-G-10M-BK-1-X-A-4-69	103001389



O grupo Schmersal

Sob a direção de seu proprietário, o grupo empresarial Schmersal dedica-se há muitos anos à segurança no local de trabalho. Com os mais diversos produtos, módulos de comando de atuação mecânica e sem contato, foi criada a maior linha mundial de sistemas e soluções de comutação de segurança para proteger o homem e a máquina. Mais de 1.200 colaboradores em mais de 50 países ao redor do mundo trabalham juntos com os nossos clientes no desenvolvimento de soluções inovadoras, para assim tornar o mundo um pouco mais seguro.

Motivados pela visão de um ambiente de trabalho seguro, os engenheiros do Grupo Schmersal estão trabalhando constantemente no desenvolvimento de novos dispositivos e sistemas para cada aplicação imaginável e exigência de diferentes indústrias. Novos conceitos de segurança exigem novas soluções e é necessário integrar novos princípios de detecção e descobrir novos caminhos para a transmissão e avaliação das informações fornecidas por estes princípios. Além disso, o conjunto de normas, regulamentos e diretivas cada vez mais complexas, relativas a segurança de máquinas também requerem uma mudança de pensamento dos fabricantes e usuários de máquinas.

Estes são os desafios que o Grupo Schmersal, em parceria aos fabricantes de máquinas, está enfrentando e continuará a enfrentar no futuro.

Divisões de produtos



Comutação e monitoração de segurança

- Chaves de segurança para monitoração de portas
- Equipamentos de comando com funções de segurança
- Equipamentos de segurança táteis
- Equipamentos de segurança optoeletrônicos

Segurança no processamento do sinal

- Módulos de monitoração de Segurança
- Controladores de segurança
- Sistemas de bus de campo de segurança

Automação

- Detecção de posição
- Equipamentos de comando e sinalização

Setores



- Elevadores e escadas mecânicas
- Embalagens
- Alimentos
- Máquinas-ferramenta
- Indústria pesada

Serviços



- Consultoria de aplicações
- Avaliação de conformidade CE
- Análise de risco conforme a Diretiva de máquinas
- Medições de tempo de funcionamento remanescente
- Cursos de formação tec.nicum

Competências



- Segurança de máquinas
- Automação
- Proteção contra explosão
- Concepção higiênica

Os dados e especificações citados foram verificados criteriosamente
Alterações técnicas reservadas, sujeito a equívocos.

www.schmersal.com

