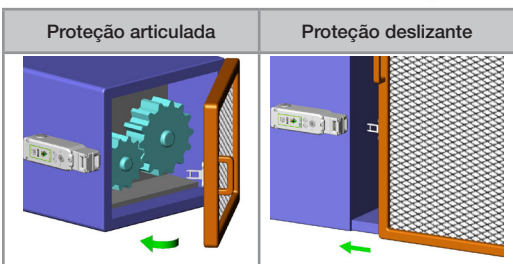




O perfil do atuador é projetado para combinar com um mecanismo *came* dentro do cabeçote da chave e fornecer uma chave de intertravamento de operação positiva que não pode ser facilmente burlado. Quando a proteção é fechada e o atuador é inserido na chave, os contatos de segurança fecham, o atuador é travado e o circuito de partida da máquina pode ser habilitado. Quando a solenoide é energizada, os contatos de segurança são abertos de forma positiva, o circuito de parada da máquina é interrompido e a porta de proteção pode ser aberta.

### 3. INSTALAÇÃO

1. A instalação de todas as chaves de intertravamento deve ser feita de acordo com uma avaliação de risco individual para cada aplicação. A instalação só pode ser feita por um profissional qualificado e de acordo com estas instruções.
2. Os parafusos de montagem M5 devem ser usados para fixar a chave e o atuador; o torque de aperto para assegurar uma fixação confiável é de 4,0 Nm. **Para evitar que a chave se solte após a instalação, sempre fixe os parafusos de montagem M5 com trava rosca ou use porcas autoblocante.** O torque de aperto dos parafusos da tampa, tampões de entrada de eletroduto e prensa-cabos deve ser de 1,5 Nm para assegurar vedação IP. Somente use prensa-cabos de tamanho correto para a entrada do eletroduto e diâmetro externo do cabo. O torque de aperto para parafusos do terminal de conexão é de 0,7 Nm; o tamanho de condutor recomendado é 1,0 pol.mm. A posição do cabeçote da chave pode ser selecionada; basta remover o atuador, afrouxar os quatro parafusos do cabeçote e então girar o cabeçote para a posição desejada. Reaperte os parafusos e então verifique a inserção e retirada do atuador. O torque de aperto para os parafusos do cabeçote é de 1,5 Nm.
3. Sempre instale um batente mecânico na proteção para evitar danos à parte frontal da chave. Ajuste a folga do atuador para 3 mm quando a proteção estiver fechada e encostando no batente (veja a figura A). Use guias de alinhamento para assegurar que o atuador entre na chave sem interferência nos lados da abertura. Assegure o acesso a pelo menos um dos pontos de liberação manual. Sempre monte o tampão em aberturas não usadas para evitar a entrada de sujeira no mecanismo da chave.



### 1. OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

**Leia com atenção estas instruções antes de instalar, operar ou efetuar manutenção neste equipamento.**

O produto é projetado para ser um componente de um sistema orientado de controle de segurança customizado. É de responsabilidade de cada fabricante assegurar a operação geral correta destes sistemas e máquinas. A WEG, suas subsidiárias e afiliadas não estão em posição de garantir todas as características de um dado sistema ou produto não projetado pela própria WEG.

### 2. APLICAÇÃO E OPERAÇÃO

Chaves de intertravamento de segurança com trava de proteção são projetadas para instalação na borda anterior de proteções de máquina deslizantes ou articuladas, fornecendo contatos de chaveamento de operação positiva e mecanismo anti-ativação do atuador. Elas são feitas para proporcionar detecção de intertravamento de posição robusta e manter proteções móveis fechadas. A chave é montada de forma rígida na estrutura da proteção ou máquina. O atuador é instalado na parte móvel da proteção e é alinhado com a abertura de entrada da chave.

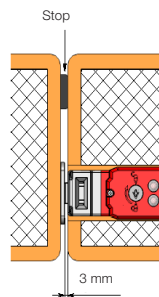


Figura A

4. Após a instalação, verifique a operação de todos os circuitos de controle e a função de travamento. Para aplicações com tempo de desaceleração após remover a energia, certifique-se de que o tempo correto decorreu antes de energizar a solenoide. LED 1 vermelho irá acender quando a energia for aplicada em A1 e A2 (alimentação da solenoide).

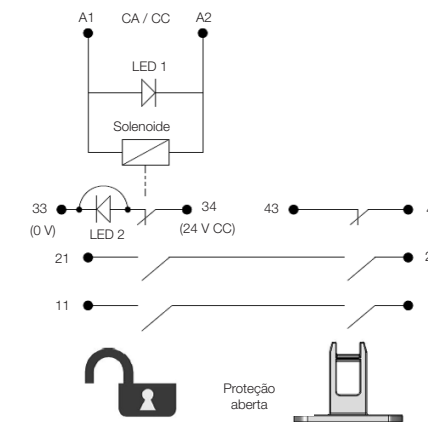


5. Importante!  
**Na instalação, escolha o status dos terminais 33 e 34 ajustando a chave deslizante dentro do corpo da chave.**



Figura B

Se o LED 2 for usado, sempre verifique a polaridade CC correta. Terminal 33: 0 V CC  
Terminal 34: + 24 V CC  
LED 1 status da solenoide  
LED 2 status da trava (terminais 33 - 34 são selecionáveis para uso como alimentação de energia para o LED 2 ou como circuito auxiliar sem tensão para indicar o status da trava) (veja a figura B).



### 4. MANUTENÇÃO

#### Toda semana

Verifique a operação correta de todos os circuitos e da função de travamento. Se o atuador exibir sinais de deformação ou o corpo do cabeçote apresentar danos mecânicos, substitua todo o dispositivo. A WEG não se responsabiliza por falha das funções da chave se os requisitos de instalação e manutenção apresentados neste documento não forem observados.

**Nunca tente remover os parafusos ou peças internas do mecanismo; qualquer tentativa de tal procedimento anulará a garantia do produto. Nunca tente reparar uma chave.**

A cada 6 meses

Isole a energia e remova a tampa. Verifique o aperto dos parafusos dos terminais e verifique sinais de entrada de umidade.

**Estas instruções fazem parte da garantia do produto.**

## 5. EXEMPLO DE APLICAÇÃO: INTERTRAVAMENTO DE PORTA COM TRAVA DA PROTEÇÃO - CANAL DUPLO (NÃO MONITORADO)

A proteção está travada fechada até a solenoide ser energizada. A solenoide só pode ser energizada quando os contatos auxiliares (A) dos contatores K1 e K2 estiverem fechados.

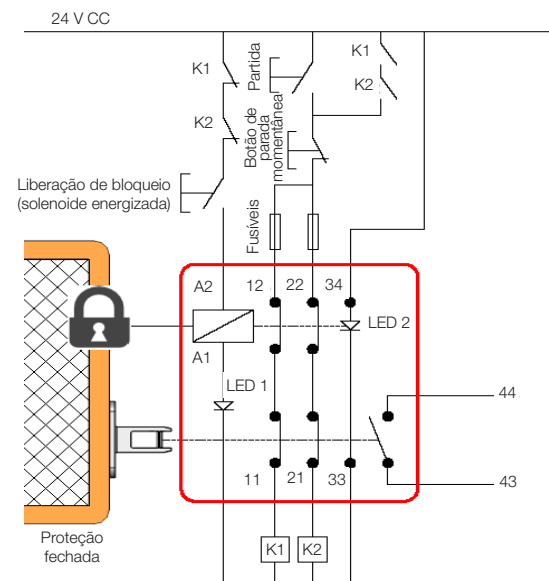
Quando o botão de liberação da trava é pressionado, o mecanismo de travamento é liberado e os contatos da chave 11-12 e 21-22 são abertos. Estes contatos estão em série com as bobinas dos contatores K1 e K2 e evitarão o reinício enquanto a proteção está aberta.

Se após pressionar o botão de Parada, o contator K1 ou K2 permanecer fechado, o motor irá parar, mas a solenoide não poderá ser energizada ou a proteção aberta.

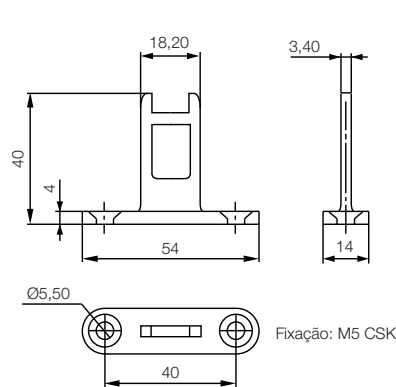
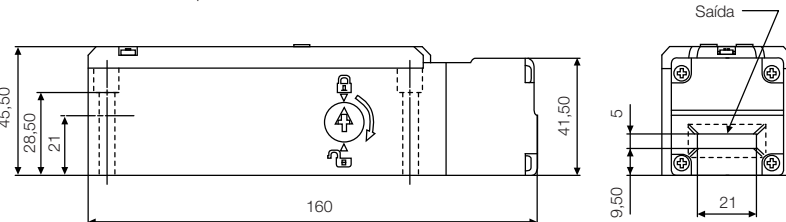
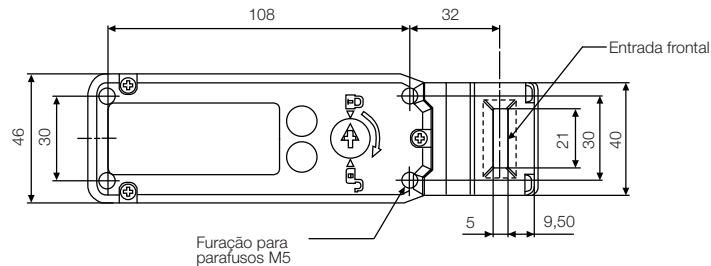
O LED 1 fornece indicação visual da energia aplicada à solenoide.

O LED 2 fornece indicação visual de proteção travada e máquina habilitada para partir.

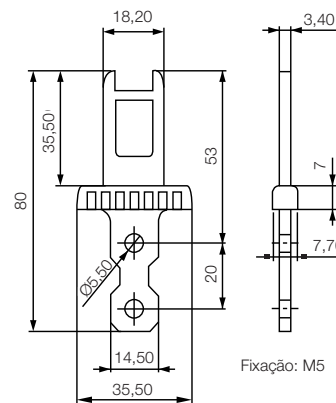
O sistema é mostrado com a máquina parada, a proteção fechada e travada e a solenoide habilitada para ser energizada.



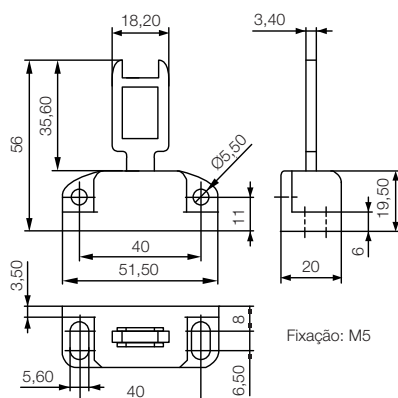
0 V



Standard (ACIS-MSM)



Flat (ACIS-MRL)



Totamente Flexível (ACIS-MHL)

Nota: dimensões em mm.

### Informações referentes à UL 508:

- Invólucro tipo 1
- Use somente condutores de cobre 12AWG
- Projetado para uso de mesma polaridade e uma conexão de eletroduto em polímero

### Especificação elétrica:

- A300 48W5
- Máx. amperagem/tensão/corrente de chaveamento:
  - 120 V 6 A (720 VA abertura) PF 0,38
  - 240 V 3 A (720 VA abertura) PF 0,38

## 6. INSERÇÃO DO ATUADOR (MM)

	6,0	5,0	0 mm
11/12	Aberto	Fechado	
21/22	Aberto	Fechado	
33/34	Fechado	Aberto	
43/44	Fechado	Aberto	

Em conformidade com a norma	EN 1088, IEC 60947-5-1, UL 508
Classificação de segurança e dados de confiabilidade mecânica B10d	2,5 x 10 <sup>6</sup> operações com carga de 100 mA
ISO 13849-1	Até PLE / Cat. 4 dependendo da arquitetura do sistema
EN 62061	Até SIL3 dependendo da arquitetura do sistema
Dados de segurança - uso anual	8 ciclos por hora / 24 horas por dia / 365 dias
PFHd	3,44 x 10 <sup>-8</sup>
Vida útil	35 anos
MTTFd	356 anos
Tensão da solenoide (por código de produto)	24 V CA/CC ou 110 V CA ou 230 V CA +/- 10% (12 W)
Tensão de alimentação LED 2	24 V CC +/- 10%
Contatos de segurança 11/12 21/22	Categoria de utilização AC15 A300 3 A Corrente térmica (Ith) 5 A
Contato auxiliar 33/34	230 V CA/CC 0,5 A máximo
Contato auxiliar 43/44	230 V CA/CC 0,5 A máximo
Tensão nominal de isolamento	600 V CA
Tensão de impulso suportável nominal	2.500 V CA
Curso para abertura positiva	10 mm
Frequência de atuação man.	2 ciclo/s
Raio mínimo da entrada do atuador	175 mm padrão 100 mm flexível
Material do corpo	Políéster com vidro
Material do atuador	Aço inoxidável 316
Proteção do invólucro	IP67
Temperatura de operação	-25 °C a 55 °C
Força de travamento	1.800 N. (máx.)
Vibração	IEC 68-2-6, 10-55 Hz + 1 Hz, Pico: 0,35 mm, 1 oitava/min
Entrada do eletroduto	Várias (verifique código do produto)
Fixação	4 x M5