

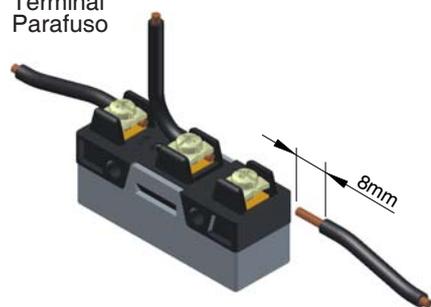
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

⚠️ ADVERTÊNCIA

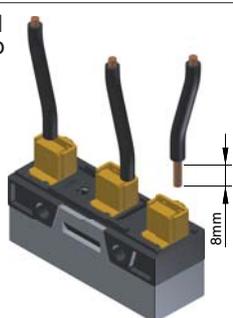
- Desligue a carga ao realizar as conexões elétricas ou antes de qualquer manutenção no microrrutor ou equipamento onde ele é aplicado. **Uma descarga elétrica poderá causar a morte ou lesões sérias.**
- Não usar este produto como dispositivo de segurança ou de parada de emergência, ou em qualquer aplicação onde sua falha pode resultar em ferimentos às pessoas.
- Somente mão-de-obra especializada deverá instalar, fazer funcionar e prestar serviços de manutenção no equipamento elétrico.
- Leia cuidadosamente estas instruções. Guarde-as para consultas futuras.
- O uso inadequado poderá causar danos tanto as pessoas como a propriedade.
- Ao instalar o produto, respeitar os limites especificados de modo a garantir seu perfeito funcionamento.
- Não utilizar o produto como top mecânico.
- Evite ambientes onde:
 - ocorram choques e vibrações excessivas que possam prejudicar o funcionamento adequado do interruptor
 - existam gases explosivos ou inflamáveis
- Informações adicionais de instalação podem ser obtidas através do e-mail: sak@kap.com.br

1- Conexões Elétricas

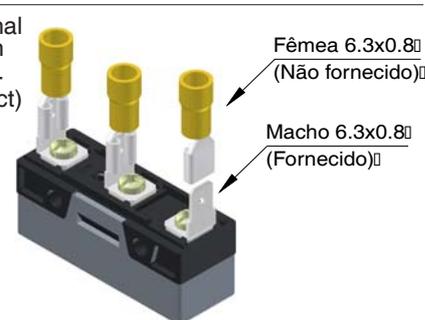
Terminal Parafuso



Terminal Parafuso Frontal



Terminal Faston (quick-connect)



Ao instalar os cabos:

- Use condutor apropriado para a carga aplicada (IEC 61058-1).
- Não exceda o torque especificado.
- Teste a fixação dos condutores antes de aplicar a carga.
- Terminal parafuso frontal: instalar os cabos apoiando-os na maior superfície do terminal.

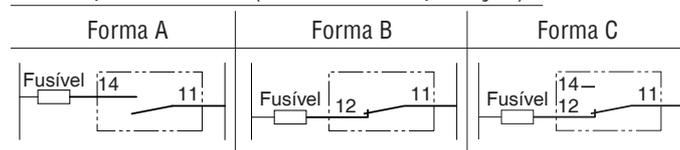
1.1- Cabos - IEC 61058-1 (cabos flexíveis)

- mínimo: 1 x 1 mm²
- máximo: 1 x 2,5mm²

1.2- Cabos - Torque de Fixação

Terminal	Rosca	Torque (N.m)	Torque (lbf.in)
(todos os modelos)	M3,5	0.5...0.8	4.4...7.1

1.3- Esquema Elétrico (com fusível de proteção)



- Marcação: IEC 60947-5-1

1.4- Fusível de proteção

- 10 A 500 V, tipo gG, ligados em série com o circuito de segurança

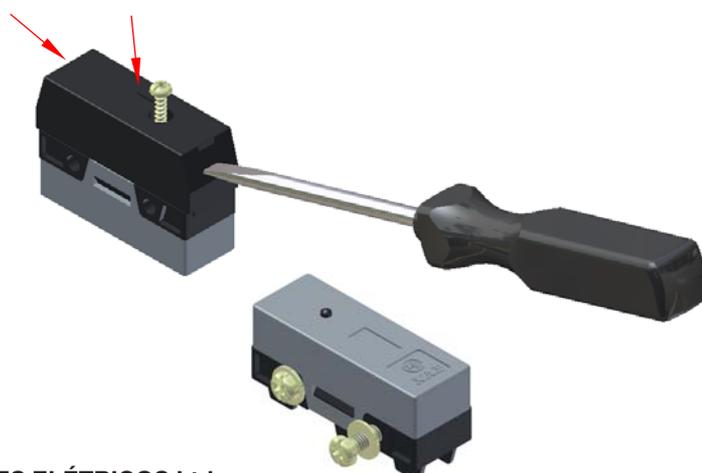
2- Fixação do Invólucro

- Utilizar parafusos M4 c/ arruela lisa
- Torque de fixação: 0,4...0,7 Nm / 3,5...6,2 lb.in

- Use conectores faston fêmea conforme IEC 61058-1, apropriado a carga e ao condutor especificado.
- Ao conectar faston fêmea, empurre-o até o batente do terminal faston macho.
- Use ferramental apropriado para crimpar o condutor ao terminal fêmea.

1.5- Interruptor M3 com a proteção M33

- Recomendamos o uso do M33 p/ proteção das pessoas contra o acesso às partes perigosas
- A fixação da proteção M33 ao M3 é feita por parafuso auto-atarraxante
- Torque de fixação: 0,2 a 0,5 Nm
- Opção de 3 saídas para os cabos: a saída onde está representada a chave de fenda e as demais indicadas com as setas
- Para criar as saídas dos cabos, romper com uma chave de fenda a membrana que recobre a saída escolhida



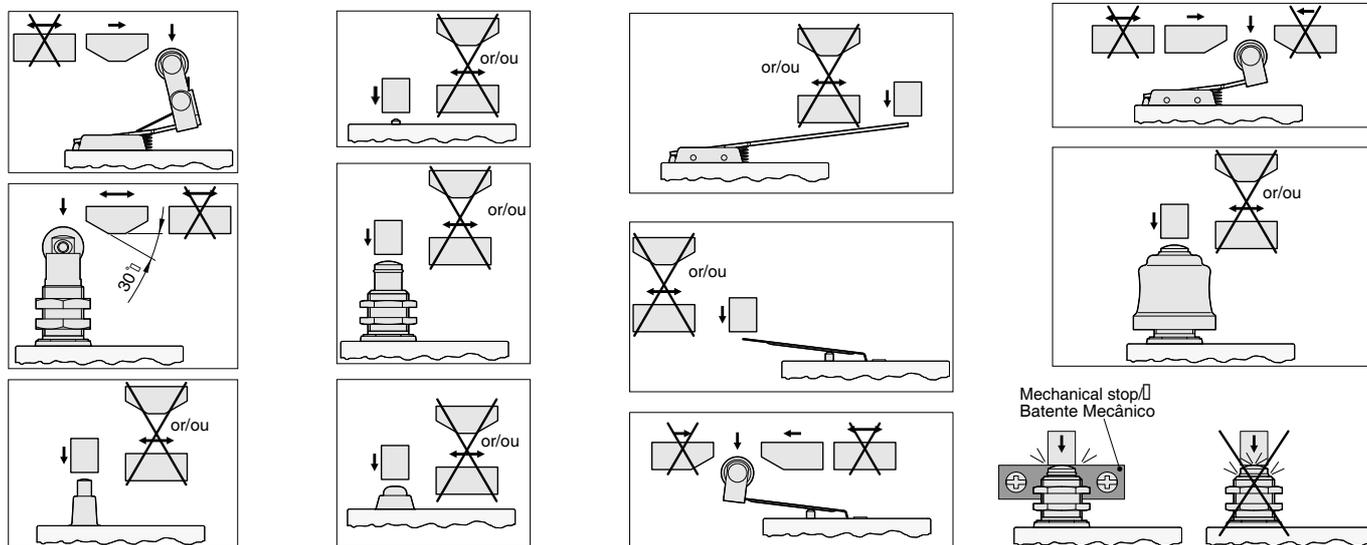
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO - Continuação

3- Dados Técnicos

- Em conformidade com	IEC 61058-1 / Diretiva 2014/35/UE
- Tensão Nominal	250 V; 50/60 Hz
- Corrente Nominal	16(3) A; corrente alternada somente; interrupção de circuito: interrupção completa
- Tensão de Impulso Nominal	1.5 kV
- Resistência de Isolação	100 MΩ mínimo (em 500 Vcc)
- Rigidez Dielétrica	1.5 kV mínimo (em 60 Hz / 60 s)
- Resistência de Contato	50 mΩ máximo inicial (em 1 A 5 Vcc)
- Temperatura Ambiente	+85°C máximo
- Proteção contra choques elétricos	Classe 0 - proteção contra choques elétricos depende somente da isolação básica
- Vida Mecânica	1E6 (1.000.000) ciclos a 90 ciclos/min máx.
- Vida Elétrica	5E4 (50.000) ciclos a 10 ciclos/min máx.
- Velocidade de Operação	0,05 mm/s mínimo a 1 m/s máximo (no pino atuador)
- Grau de Proteção (IEC 61058-1)	IP40 (todos atuadores exceto atuador X): protegido contra os corpos sólido estranhos, de diâmetro superior ou igual a 1mm (IP4X); não protegido contra a penetração de água (IPX0) IP62 (atuador X): totalmente protegido contra a poeira (IP6X); protegido contra quedas verticais de gotas de água com o invólucro inclinado no máximo em 15° (IPX2)
- Grau de Poluição	Grau 2: somente ocorre poluição não condutiva, exceto onde se pode esperar (IEC 61058-1) ocasionalmente uma condutividade temporária causada por condensação
- Compatibilidade Eletromagnética (EMC) (IEC 61058-1)	Não aplicável
- Imunidade:	interruptores mecânicos são insensíveis às perturbações eletromagnéticas
- Emissão:	para interruptores mecânicos perturbações eletromagnéticas só podem ser geradas durante as manobras do interruptor
- Material do Invólucro	Resistência ao calor e ao fogo: 750°C; material Grupo IIIa (PTI-250)

4- Recomendações de Acionamento

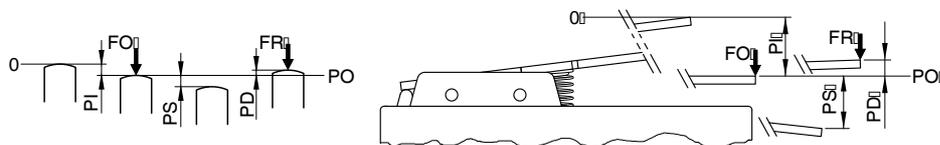
A forma correta de operar o interruptor pode afetar significativamente sua vida. Verifique a seguir alguns exemplos de atuadores e suas respectivas direções de operação.



5- Cursos ^①

Terminologia:

- FO..... Força de Operação
- FR.....Força de Retorno
- PD.....Percurso Diferencial
- PI..... Percurso Inicial
- PL..... Posição Livre
- PO.....Ponto de Operação
- PS..... Percurso Suplementar



① Valores de forças e percursos variam para cada modelo e podem ser obtidas no catálogo comercial ou em www.kap.com.br.