

FL-512 R

Chave de sinalização de cabo rompido

RINA
ISO 9001
Qualidade Certificada

Produto
Certificado
TUV NORD
NBR ISO 13850



Aplicação: Utilizada para sinalização de rompimento de cabos de aço de chaves de emergência.

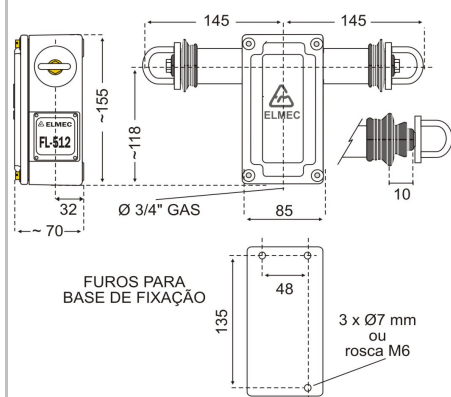
Acionamento automático através de mola de retorno.

Fornecida em robusta carcaça de ferro fundido, ideal para serviço pesado em ambientes agressivos e instalações ao tempo.

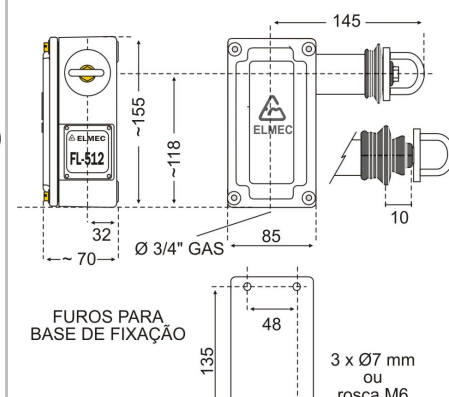


Especificações	FL-512 RR	FL-512 / 1ER	FL-512 / 1DR
Operação			
Olhal de fixação do cabo	Nas duas direções	À esquerda do operador	À direita do operador
Rearme	Automático		
Materiais			
Carcaça	Ferro fundido, roscas de fixação da tampa com helicoil de aço inoxidável AISI 304		
Grau de proteção	IP-66/67 (ABNT NBR IEC 60529)		
Parafusos da tampa	Imperdíveis de aço inoxidável AISI 316, philips/sextavado (ch. 8 mm)		
Parafusos de fixação	3 parafusos de fixação allen M6 x 50, com porcas e arruelas de pressão de aço inoxidável AISI 316		
Mancais e buchas	Bronze		
Eixo	Aço inoxidável		
Molas	Aço inoxidável		
Pintura	Poliéster, eletrostática		
Cor de acabamento	Amarelo segurança Munsell 5Y8/12		
Placa de identificação	Aço inoxidável		
Peso	4,2 kg	3,6 kg	3,6 kg
Contatos elétricos			
Acionamento dos contatos	Simultâneo / ação positiva		
Quantidade / tipo	1NA+2NF / microrruptor de ação rápida		
Capacidade: Corrente / Tensão	3A / 120Vca (AC-15); 3A / 24 Vcc (DC-13); V max = 400 V		
Conexão elétrica	1 x 3/4 " rosca GAS		

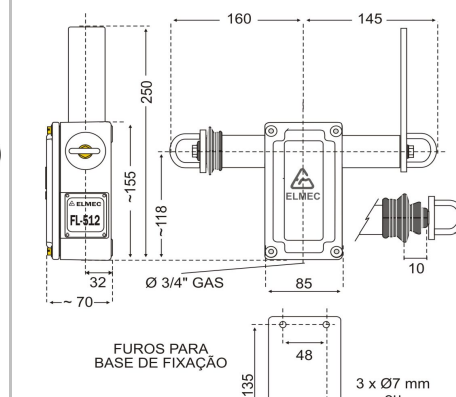
Dimensões: FL-512 RR



Dimensões: FL-512 / 1DR



Dimensões: FL-512 RE



Os dados deste catálogo técnico podem ser alterados sem aviso prévio.

Aplicação: Utilizada para parada de emergência de transportadores de correia e sinalização de rompimento de cabos de aço de chaves de emergência.

Acionamento da parada de emergência através de cabo de aço e rearme manual. Sinalização do cabo rompido através de mola de retorno automático.

Fornecida em robusta carcaça de ferro fundido, ideal para serviço pesado em ambientes agressivos e instalações ao tempo.



Especificações	FL-512 RD	FL-512 RE
Operação		
Bandeiras de sinalização de emergência	À esquerda do operador	À direita do operador
Rearme da parada de emergência	Manual	
Detecção de cabo rompido	À direita do operador	À esquerda do operador
Rearme da sinalização do cabo rompido	Automático	
Materiais		
Carcaça	Ferro fundido, roscas de fixação da tampa com helicoil de aço inoxidável AISI 304	
Grau de proteção	IP-65	
Parafusos da tampa	Imperdíveis de aço inoxidável AISI 304, philips/fenda	
Parafusos de fixação	3 parafusos de fixação allen M6 x 50, com porcas e arruelas de pressão de aço inoxidável AISI 316	
Mancais e buchas	Bronze	
Eixo	Aço inoxidável	
Molas	Aço inoxidável	
Pintura	Poliéster, eletrostática	
Cor de acabamento	Amarelo segurança Munsell 5Y8/12	
Placa de identificação	Aço inoxidável	
Peso	4,2 kg	4,2 kg
Contatos elétricos		
Acionamento dos contatos	Simultâneo / ação positiva	
Quantidade / tipo	1NA+2NF / ação rápida	
Capacidade: Corrente / Tensão	3A / 120Vca (AC-15); 3A / 24 Vcc (DC-13); V max = 400 V	
Conexão elétrica	1 x ¾ " rosca GAS	
Opcionais	Adicionar ao código	
Contatos 2NA + 4NF (max. 6A x 230V)	/C3	Para obter o código do produto, adicione o(s) código(s) do(s) item(s) opcional(is) sequencialmente, após o código do produto padrão. P/ Ex. FL-512RR/C3/P (chave com contatos 2NA+4NF e fornecida com prensa cabos)
Contatos independentes para emergência e cabo rompido	/2	
Conexão elétrica com rosca NPT	/FN	
Fornecer com prensa cabos Ø 7 a 11 mm	/P	
Bandeiras em aço inox AISI 304	/i	
Pintura sintética em qualquer cor	(especificar)	

Atende NBR13850, NBR60947-5-5, NBR14153, NBR14154 e NBR13742

Os dados deste catálogo técnico podem ser alterados sem aviso prévio.

FL-512 RR: Sinalizadora de cabo rompido

DE-0011-ADA-R7 P. 2

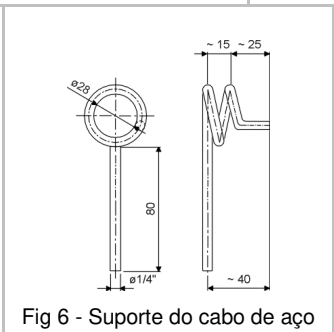
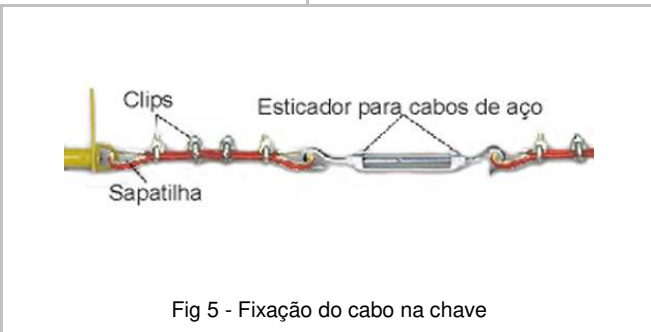
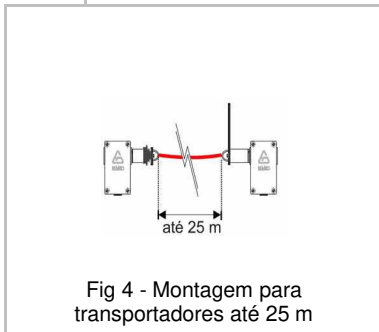
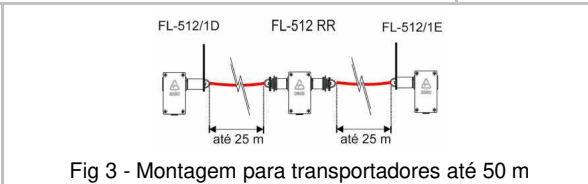
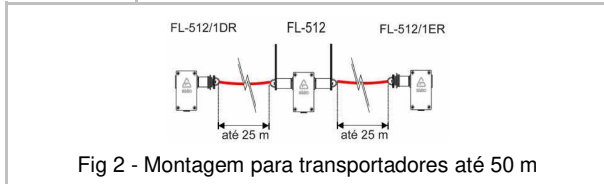
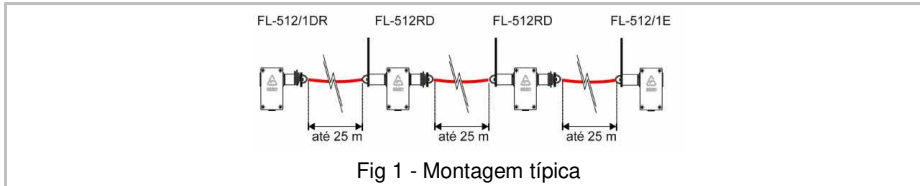
Elmec Comércio e Indústria Ltda.

Avenida Perimetral, 2717 – CEP 30.670-845 – Belo Horizonte/MG Brasil
Tel +55 (31) 3421-4899 | Whatsapp:+55 (31) 98684-8551 www.elmec.com.br

INSTRUÇÕES GERAIS

1 - Montagem das chaves :

- As chaves de emergência FL-512 RR devem ser usadas em um ou nos dois lados da correia, sempre que existir a possibilidade de trânsito de pessoas nos dois lados. Devem ser colocadas de forma a permitir o livre acesso à toda a extensão do cabo de aço acionador. O cabo deverá correr livremente em seus suportes e estar esticado, sem entretanto forçar a mola da chave.
- As chaves de detecção de cabo rompido devem ser usadas em conjunto com as chaves de emergência. Seu objetivo é acionar um contato quando o cabo de aço afrouxar ou romper.
- **As chaves devem ser espaçadas no máximo a 25 metros da chave de emergência.** Há diversas possibilidades de montagem desta chave, que deve sempre estar ligada a uma chave de emergência :



- O cabo de aço deve ser esticado até que o eixo do acionamento encoste no batente. Prensando então o cabo na alça conforme indicado na fig. 5. Recomendamos o uso de esticador próximo à chave de emergência para facilitar o ajuste de cabo esticado.
- O cabo de aço recomendado é o de 1/8" plastificado, preferencialmente na cor vermelha para facilitar sua visualização.
- Devem existir suportes para o cabo de aço (Fig. 6) a cada 2 metros.
- A chave deve ser montada preferencialmente em uma base usinada, podendo, alternativamente, ser utilizada uma chapa fina (1/4") como base.
- Ao fechar a tampa, limpar a superfície de contato com a carcaça e apertar os parafusos com torque de $2,5 \pm 0,25$ N.m.
- Para instalar as chaves detectoras de rompimento de cabos em instalações já existentes, veja nosso boletim técnico nº14, com maiores informações sobre as normas NBR13850, NBR60947-5-5, NBR14153, NBR14154 e NBR13742.

2 - Conexões elétricas :

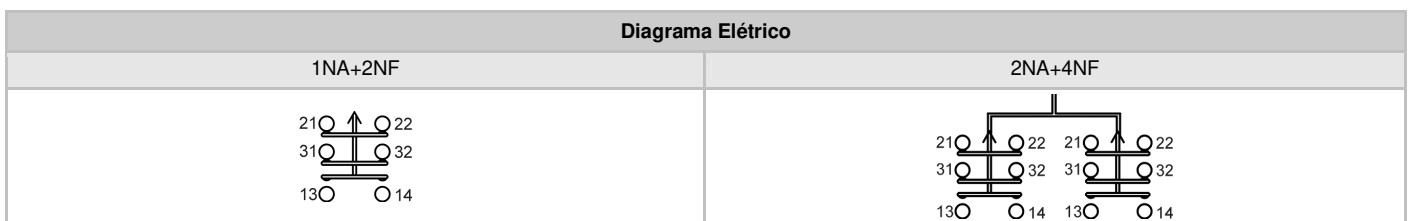
- As tubulações devem ser montadas de modo a não introduzir tensões na carcaças. Preferencialmente devem ser usadas ligações flexíveis. Em atmosferas muito poluídas, é aconselhável o uso de um selo junto à chave.
- Os condutores devem ter uma seção de cobre máxima de $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (cabo com terminal).
- A chave deve operar no circuito de controle do transportador. Não deve ligar/desligar diretamente o motor do equipamento.

3 - Operação :

- Se o cabo afrouxar ou romper, a mola interna do mecanismo recolherá o eixo e acionará o contato interno, sinalizando o cabo frouxo (rompido).
- Para rearme, estique o cabo e prenda suas pontas na alça da chave conforme descrito no item "1 - Montagem das chaves".

4 - Manutenção :

- As chaves são lubrificadas com graxa tipo bissulfeto de molibdênio e estão em condições de operar em regime normal por vários anos. Ocasionalmente deverão ser levadas à oficina para limpeza e lubrificação.
- As peças sobressalentes são fornecidas pela ELMEC. Para fazer a substituição, recomenda-se que a chave seja levada a uma oficina apropriada.
- Opcionalmente, a chave pode ser enviada à ELMEC para manutenção.



Os dados deste catálogo técnico podem ser alterados sem aviso prévio.