

FL-412 EXP



Chave detectora de desalinhamento à prova de explosão

Aplicação: Utilizada para detectar desalinhamento em correias transportadoras.

Acionamento em dois estágios através de rolete de aço blindado com retorno automático.

Fornecida em robusta carcaça de ferro fundido nodular, ideal para serviço pesado em ambientes classificados à prova de explosão, Divisão 1, Classe 1, Grupo IIA T6



Especificações	FL-412 EXP
Operação	
Rolete de acionamento	Aço blindado com rolamentos selados
Acionamento	Dois estágios: 15° sinalização ; 30° parada
Rearme	Automático através de mola de retorno
Materiais	
Carcaça	Ferro fundido nodular
Grau de proteção	À prova de explosão, Divisão 1, Classe 1, Grupo IIA T6
Classe de isolamento	500 V
Parafusos da tampa	Tipo allen M8
Mecanismos internos	Bicromatizados
Mancais e buchas	Bronze
Pintura	Poliéster, eletrostática
Cor de acabamento	Amarelo segurança
Placa de identificação	Aço inoxidável
Peso	8,5kg
Contatos elétricos	
Acionamento dos contatos	Simultâneo / ação positiva
Quantidade / tipo	1NA+2NF por estágio / microrruptor de ação rápida
Corrente / tensão	6 A / 230 Vca (AC-11) ; 3 A / 24 Vcc (DC-13)
Conexão elétrica	1 x 3/4 " rosca NPT
Opcionais	Adicionar ao código
Contatos 2NA+4NF (6 A x 230V) em apenas 1 estágio	/C3
Contato magnético 1 NF por estágio $i_{max} = 1A$; $V_{max} = 250V$; $P_{max} = 50VA$	/C4
Contato magnético 1 SPDT por estágio $i_{max} = 1A$; $V_{max} = 250V$; $P_{max} = 50VA$	/C5
Acionamento em apenas um estágio a 15 graus	/1
Conexão elétrica com rosca NPT	/FN
Rolete de nylon maciço e haste de aço inoxidável	/N
Rolete montado do lado oposto	/o
Fornecer com um prensa cabos	/P
Acionamento em outros ângulos	(especificar)
Pintura sintética em qualquer cor	(especificar)

Para obter o código do produto, adicione o(s) código(s) do(s) item(s) opcional(is) sequencialmente, após o código do produto padrão.

Ex: **FL-412 EXP/1/N**

(chave com acionamento em um estágio e fornecida com rolete de nylon)

Atende norma NBR 13.862

Os dados deste catálogo técnico podem ser alterados sem aviso prévio

FL-412 EXP – Chave detectora de desalinhamento

Rev 7 (Julho/2009) P. 1

Elmec Comércio e Indústria Ltda.

Rua Comendador Nohme Salomão, 110 – CEP 31.210-050 Belo Horizonte/MG Brasil
Tel +55 (31) 3421-4899 / 3442-5855 FAX +55 (31) 3442-5053 www.elmec.com.br

INSTRUÇÕES GERAIS

1 - Classificação do invólucro à prova de explosão :

- Conforme normas EB-158 e EB-239 / ABNT esta chave atende à seguinte categoria:
- Divisão I : Ambientes com gases e vapores inflamáveis ou explosivos em condições normais de operação
- Classe I : Ambientes com gases e vapores inflamáveis ou explosivos
- Grupo IIA : Metano industrial (com pelo menos 10% de hidrogênio v/v; gás de alto forno, Monóxido de carbono, Propano, butano, Pentano hexano, heptano, isso-octano, Decano, Benzeno, ciclohexano, Amoníaco, acetona, Metiletilacetona, acetatos (etila, metila, n-propila, n-butila, amila), Alcoois (metílico, etílico, butílico, isobutílico, amílico), Nitrito de etila, cloroetileno.
- T6 : Temperatura máxima de operação : 85° C

2 - Montagem das chaves :

- Durante a instalação desta chave, deve-se tomar especial cuidado com as superfícies retificadas entre a carcaça e a tampa. Não se deve riscar, amassar ou danificar de qualquer forma estas superfícies. Antes de parafusar a tampa, deve-se estar certo de que não há detrito de espécie alguma nas áreas de contato. A proteção à prova de explosão desta chave depende destes cuidados.
- As chaves detectoras de desalinhamento FL-412 EXP devem ser usadas nos dois lados da correia. Podem ser montadas tanto no lado de carga quanto no retorno da correia.
- Deve existir uma folga de 3 cm entre a correia e o rolete. A correia deve atingir perpendicularmente o rolete em seu ponto médio. Fig.1.
- A chave deve ser montada preferencialmente em uma base usinada, podendo, alternativamente, ser utilizada uma chapa fina (1/4") como base.
- As chaves devem ser espaçadas de cerca de 40 metros. Condições especiais como transportador muito inclinado, altas velocidades, material perigoso, carregamento irregular, etc., podem indicar o uso de mais chaves.

3 - 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 2x2,5 mm² (fio) ou 2x1,5 mm² (cabo com terminal).
- A chave deve operar no circuito de controle do transportador. Não deve ligar/desligar diretamente o motor do equipamento.

4 - Operação :

- Quando ocorre o desalinhamento da correia, esta se desloca atingindo o rolete da chave, que após inclinar 15 graus, aciona o contato interno de sinalização de desalinhamento. Caso não sejam tomadas medidas corretivas e o desalinhamento aumentar, o rolete continuará inclinando e ao atingir 30 graus, acionará o contato interno para desligar o equipamento. Se o desalinhamento ocorrer momentaneamente e a correia voltar à posição normal, o rolete da chave retorna automaticamente ao ponto inicial.

5 - Manutenção :

- As chaves são lubrificadas com graxa tipo bissulfito 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.

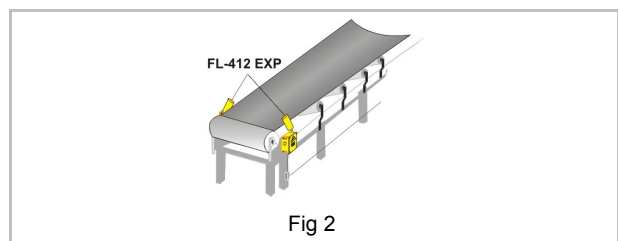
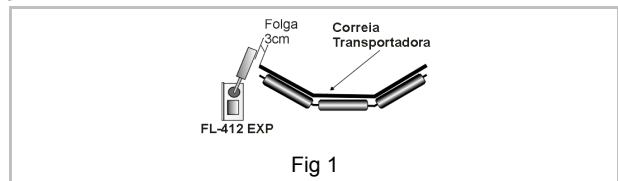
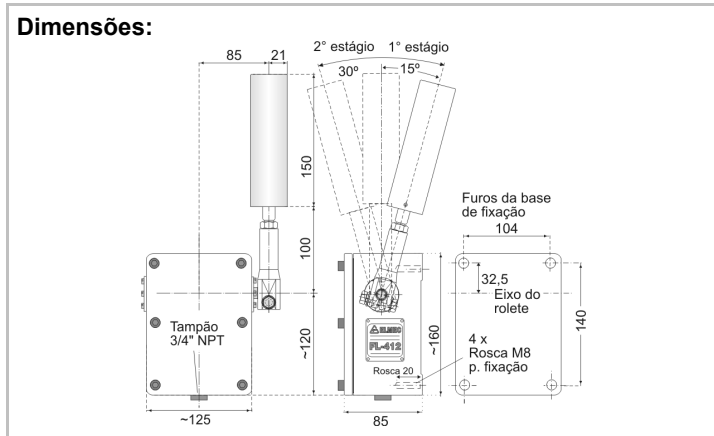


Diagrama Elétrico

1NA+2NF por estágio	1NA+2NF um estágio	2NA+4NF (1 estágio) 15° ou 30°	1NF magnético por estágio	1 SPDT magnético por estágio

Os dados deste catálogo técnico podem ser alterados sem aviso prévio