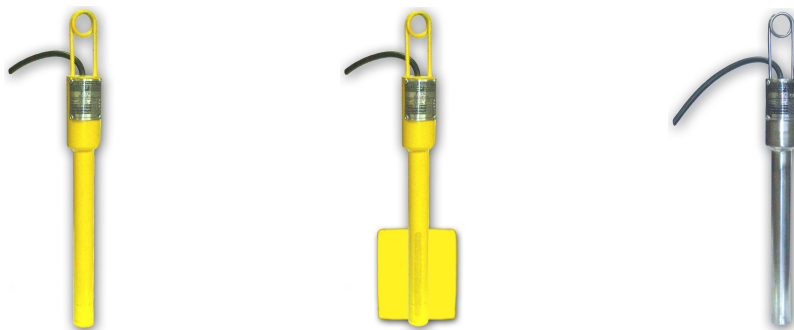


Sonda de nível de inclinação (tilt switch)

Aplicação: Utilizada para controle de nível em chutes de transportadores, silos e pilhas.

Fornecida em haste de aço tubular totalmente selada; ideal para serviço pesado em ambientes agressivos e instalações ao tempo.



Especificações	FL-780	FL-780 / A	FL-780 / i
Operação			
Acionamento	Em qualquer direção	Em qualquer direção	Em qualquer direção
Atuação	Inclinação > 25°	Inclinação > 25°	Inclinação > 25°
Materiais			
Corpo	Tubular de aço carbono	Tubular de aço com aletas	Tubular de aço inoxidável
Cápsula do contato	Nylon selada	Nylon selada	Nylon selada
Grau de proteção	IP-67	IP-67	IP-67
Pintura	Poliéster, eletrostática	Poliéster, eletrostática	Não se aplica
Cor de acabamento	Amarelo segurança	Amarelo segurança	Aço inoxidável
Placa de identificação	Aço inoxidável	Aço inoxidável	Aço inoxidável
Peso	1,2kg	1,2kg	1,2kg
Contatos elétricos			
Acionamento dos contatos	Simultâneo	Simultâneo	Simultâneo
Quantidade / tipo	1SPDT / microrruptor de ação rápida	1SPDT / microrruptor de ação rápida	1SPDT / microrruptor de ação rápida
Corrente / tensão	5 A / 250 Vca	5 A / 250 Vca	5 A / 250 Vca
Cabo de saída	4 x 1 mm ²	4 x 1 mm ²	4 x 1 mm ²
Comprimento do cabo	3 metros	3 metros	3 metros

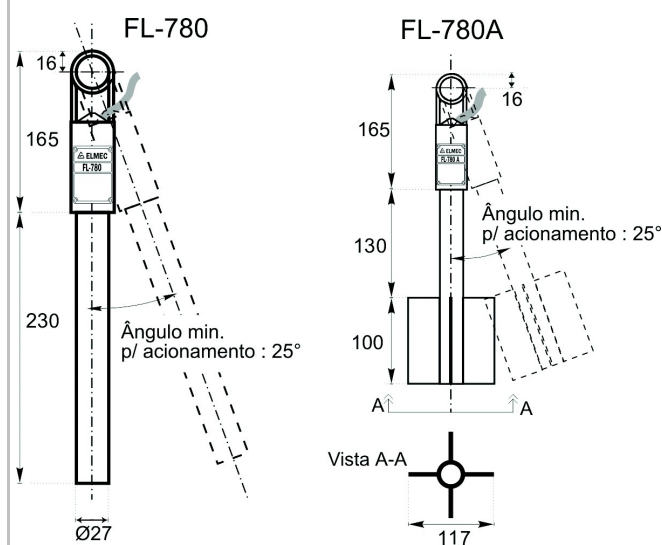
Opcionais	Adicionar ao código
Corpo de aço inoxidável	/i
Corpo com aletas	/A
Cabo de ligação com outras medidas (onde xx = comprimento desejado)	/Wxx
Pintura sintética em qualquer cor	(especificar)

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-780 i / A / W10

(sonda com corpo de aço inoxidável, com aletas e com cabo de ligação com 10 metros de comprimento)

Dimensões:



INSTRUÇÕES GERAIS

1 - Aplicação :

- As sondas de nível FL-780 tem construção robusta e podem ser usadas nas seguintes aplicações típicas :
 - Controle de nível de silos de carvão, cereais, minério, etc. (fig. 1)
 - Controle de fluxo de material em transportadores de correia, transportadores vibratórios, etc.(fig. 2)
 - Controle de nível de chutes (fig. 3.)
 - Controle de nível de pilhas (fig. 4.)
 - Detecção de desalinhamento de correias transportadoras (fig. 5.)
- Por possuir um contato selado, podem ser usadas em ambientes muito poluídos, permitindo a automatização de empilhadeiras, recuperadoras, silos, etc.

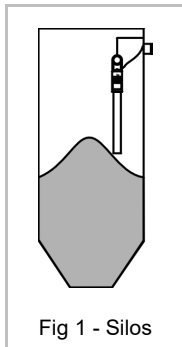


Fig 1 - Silos

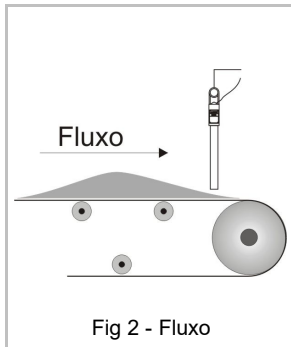


Fig 2 - Fluxo

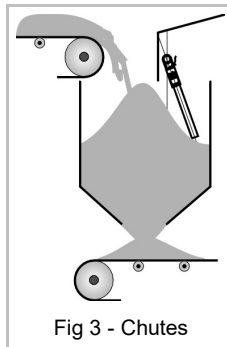


Fig 3 - Chutes

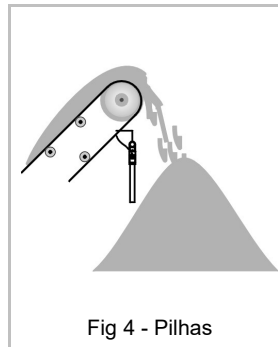


Fig 4 - Pilhas

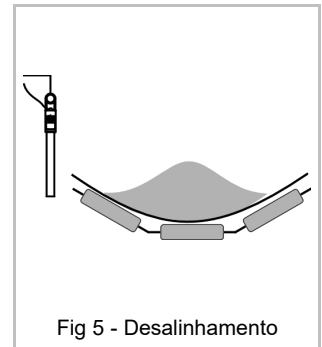


Fig 5 - Desalinhamento

- Para detecção de nível de produtos leves ou fluidos, deve ser usada a sonda FL-780/A, com aletas para aumentar a área de contato com material.
- Em ambientes com produtos corrosivos deve ser usada a sonda FL-780/i, com corpo de aço inoxidável. A sonda FL-780/i pode ser fornecida também com aletas

2 - Montagem das sondas :

- As sondas FL-780 devem ser montadas preferencialmente fora do fluxo de material. Em chutes e silos, devem ser montadas lateralmente ou com coberturas ou defletores para proteção contra impactos diretos.
- Para fixar a sonda, podem ser usados cabos de aço ou corrente. Comprimentos muito longos (acima de 1 metro) podem prejudicar a sensibilidade da sonda e devem ser evitados.
- O ângulo de comutação do contato é de 25 graus (+/- 5 graus). Ver figura 6.

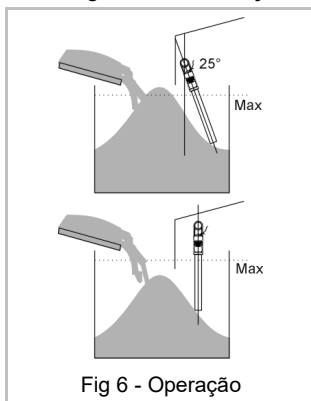


Fig 6 - Operação

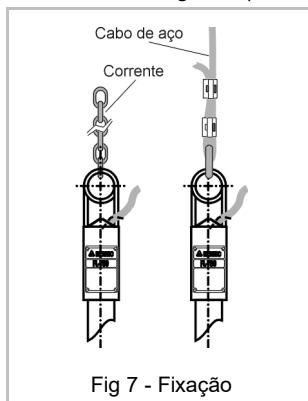


Fig 7 - Fixação

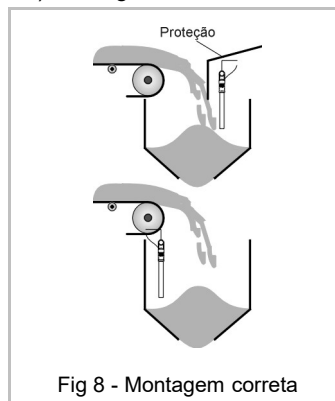


Fig 8 - Montagem correta

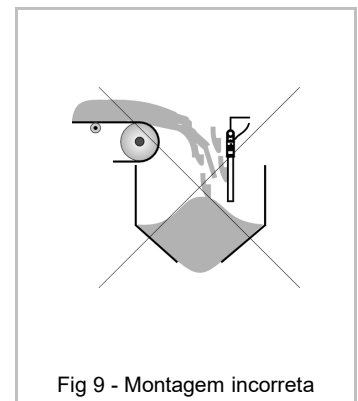


Fig 9 - Montagem incorreta

3 - Ligações elétricas :

- O cabo da sonda possui quatro condutores. O condutor de cor azul está ligado diretamente ao corpo da sonda e deve ser usado para aterramento. O diagrama elétrico apresentado corresponde ao contato elétrico da sonda quando ela está na posição vertical. Quando o corpo é inclinado 25° ou mais, o contato é comutado. Não há ajustes.
- As sondas são fornecidas com cabos de 3 metros de comprimento. Este cabo exige proteção mecânica que deve ser providenciada. Na extremidade do cabo deve ser colocada uma caixa com bornes para conexão à linha de controle e testes.
- Quando a sonda estiver próxima da central de controle, a fiação pode ser feita com cabos comuns. Para distâncias acima de 1000 metros, recomenda-se o uso de cabos blindados, separados dos cabos de força. Se for desejada temporização do sinal da sonda, recomenda-se o uso do relé temporizador Elmec modelo EL-780R.

4 - Manutenção :

- Por tratar-se de uma unidade selada com resina, não é possível realizar reparos nas sondas.
- Para testar o funcionamento do contato pode ser usado um multímetro ou qualquer outro medidor de continuidade.

