



Leitura Eletrônica Modelo 6850-4.

Aplicações

O Modelo 6850 foi concebido para medir deflexões horizontais em duas direções (modelos 2D) e alterações na distância vertical entre o ponto superior de suspensão do fio e o local de leitura (modelos 3D). O sistema é adequado para medir a inclinação de grandes estruturas, como:

- Barragens
- Edifícios altos
- Pontes

Princípio de Funcionamento

O Sistema de Pêndulo Direto Modelo 6850 inclui peso de pêndulo, suporte, tanque de amortecimento, mesa de medição e leitura. O sistema de pêndulo invertido inclui âncora de pêndulo, tanque de flutuação e flutuação, mesa de medição e leitura eletrônica.

A leitura utiliza dois CCDs de array linear de alta resolução (dispositivo de carga acoplada) como sensores básicos. Duas fontes de luz colimadas em 90° para

um para o outro são direcionadas para duas telas CCD foto-sensíveis. A sombra do fio do pêndulo incide nos sensores CCD e uma varredura gerada automaticamente do mapa de pixels CCD grava e armazena digitalmente as coordenadas da sombra no computador embutido.

Estas informações são então convertidas em um sinal analógico que permite a posição do fio do pêndulo a

será exibido em décimos de milímetro. O sinal também pode ser transmitido via saída de 4-20 mA ou RS-485 para um local de leitura remoto.

Uma Leitura Manual Óptica de Pêndulo com feixe de luz LED, fixada na parede ou montada na mesa, também está disponível onde sistemas automatizados não são necessários, ou onde é necessário um backup de leitura manual (ver fotografias, inserção à esquerda).



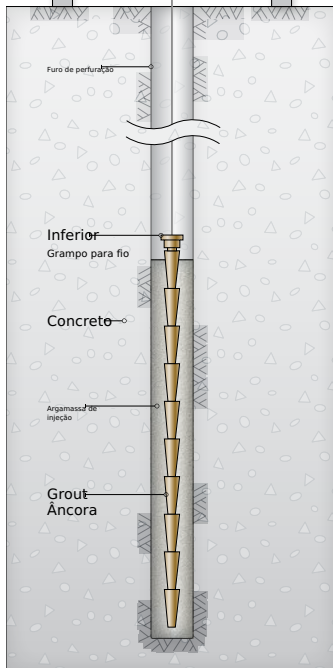
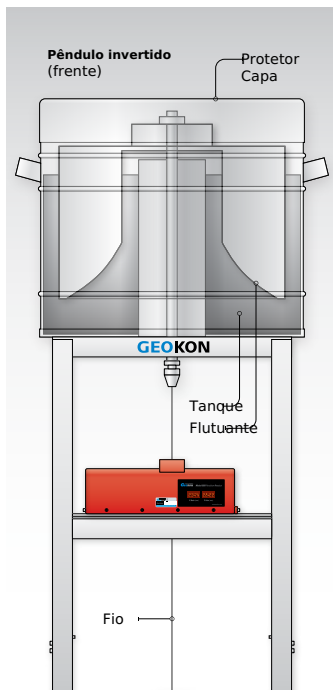
Leitura Manual Óptica Modelo 6850

Vantagens e Limitações

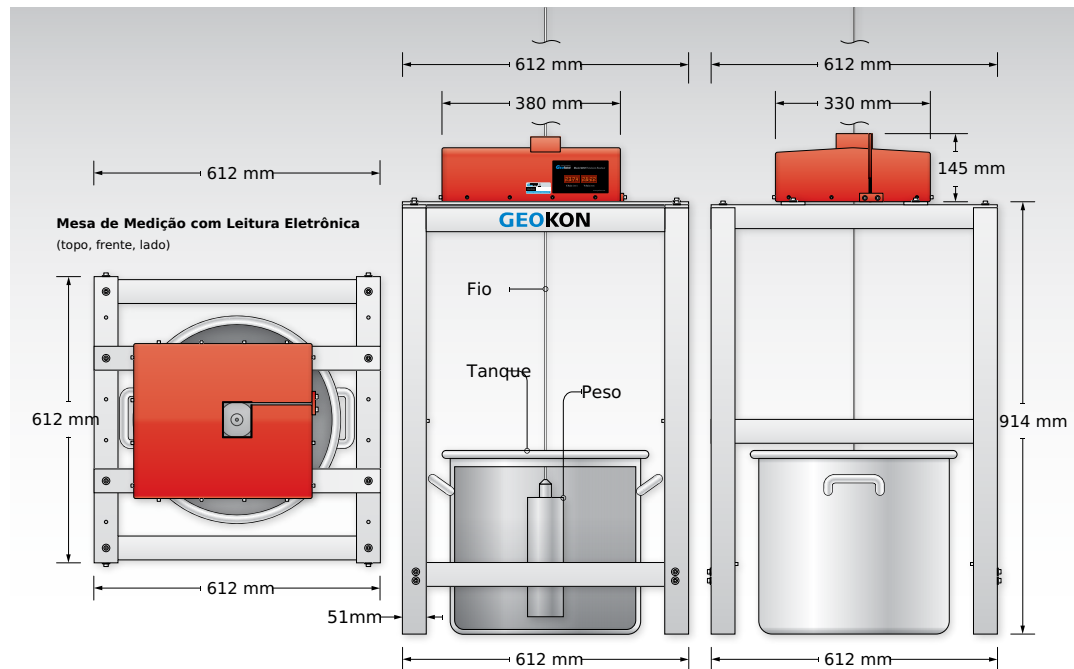
O Sistema de Pêndulo Modelo 6850 pode ser usado para fazer medições precisas de deflexões horizontais em duas direções (modelos 2D) e alterações na distância vertical entre o ponto superior de suspensão do fio e o local de leitura (modelos 3D).

A leitura eletrônica é projetada para fazer medições precisas dos movimentos relativos de pêndulos normais e invertidos e pode ser

instalado como um novo sistema ou como uma atualização eletrônica para um sistema existente. O pacote eletrônico fornece saídas de dados de 4-20 mA e RS-485 EIA. Os dados podem ser armazenados localmente ou remotamente em um Micro-1000 Datalogger, ou outros dataloggers, e então por cabeamento ou modem a um computador (IBM PC). É adequado para uso com pendulums com diâmetro de fio entre 1,0 mm e 9,9 mm.



Modelo 6850 Sistema de Pêndulo Invertido.



Sistema de Pêndulo Direto Modelo 6850.

Especificações de Leitura

	6850-4 (2D)	6850-5 (3D)	6850-6 (2D)	6850-9/10 (2D, Óptico)
Abrangências Padrão	(eixo X) 0 a 50 mm (eixo Y) 0 a 50 mm	(eixo X) 0 a 50 mm (eixo Y) 0 a 100 mm (eixo Z) 0 a 50 mm	(eixo X) 0 a 50 mm (eixo Y) 0 a 100 mm	(eixo X) 0 a 50 mm (eixo Y) 0 a 50 mm
Resolução	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm
Precisão	melhor que 0.1 mm	melhor que 0.1 mm	melhor que 0.1 mm	0.2 mm
Método de comunicação	4-20 mA, EIA RS-485	4-20 mA, EIA RS-485	4-20 mA, EIA RS-485	N/A
Display	LED de 4 dígitos	LED de 4 dígitos	LED de 4 dígitos	N/A
Armazenamento de dados	2000 conjuntos de dados	1200 conjuntos de dados	2000 conjuntos de dados	N/A
Alimentação	85-265 VAC, 50-60 Hz	85-265 VAC, 50-60 Hz	85-265 VAC, 50-60 Hz	N/A
Temperatura de operação	-15 °C a +60 °C	-15 °C a +60 °C	-15 °C a +60 °C	N/A
Humidade de funcionamento	100% de humidade relativa	100% de humidade relativa	100% de humidade relativa	N/A
Dimensões (C x L x P)	380 x 330 x 145 mm	425 x 375 x 190 mm	425 x 375 x 190 mm	356 x 356 x 100 mm

Informações para encomenda

6850-1-1: Sistema de pêndulo direto, gama 2D, 50 x 50 mm
6850-1-2: Sistema de pêndulo invertido, 2D, gama 50 x 50 mm
6850-2-1: Sistema de pêndulo direto, 3D, gama 50 x 100 x 50 mm
6850-2-2: Sistema de pêndulo invertido, 3D, gama 50 x 100 x 50 mm
6850-3-1: Sistema de pêndulo direto, 2D, gama 50 x 100 mm
6850-3-2: Sistema de pêndulo invertido, 2D, gama 50 x 100 mm

6850-4: Eletrônica de medição do pêndulo, 2D, gama 50 x 50 mm
6850-4-1: Eletrônica de medição do pêndulo, 2D, gama 50 x 50 mm, 18-36 VDC
6850-5: Eletrônica de medição do pêndulo, 3D, gama 50 x 100 x 50 mm
6850-6: Eletrônica de medição do pêndulo, 2D, gama 50 x 100 mm
6850-9: Leitura manual óptica do pêndulo com feixe de luz LED, para sistemas 2D, inclui mesa de montagem e

suportes de parede

6850-10: Leitura manual óptica do pêndulo com feixe de luz LED, para sistemas 2D, para montagem acima da leitura 6850-11: Leitura manual óptica do pêndulo com feixe de luz LED, para sistemas 2D, sem suportes de montagem B6800-30: Proteção contra pingos para a eletrônica de medição do pêndulo 6800-3: Fio do pêndulo, aço inoxidável, 1,6 mm Ø