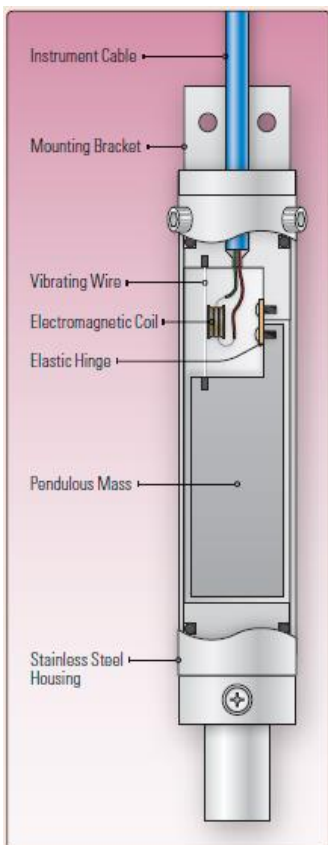


Modelo 6350 Clinómetro de Cuerda Vibrante

Aplicaciones

El Modelo 6350 que corresponde a un clinómetro de cuerda vibrante se ha diseñado para medir inclinaciones en estructuras tales como.....

- Edificios
- Presas
- Terraplenes
- Laderas
- Muros en excavaciones
- Minas a cielo abierto



• Vibrating wire tilt sensor construction.



• Model 6350 Vibrating Wire Tiltmeter shown with mounting bracket assembly.

Principio de funcionamiento

El clinómetro modelo 6350 está diseñado para la fijación en estructuras ya sea en superficies horizontales o verticales lo que significa sean ajustables con abrazaderas y para la medición subsecuente de cualquier inclinación que pueda ocurrir.

Estando en reposo en una configuración vertical, una masa de péndulo dentro del sensor bajo la fuerza de gravedad atente a balancearse por debajo de un gozne elástico del cual ligado a una cuerda vibrante.

Tan luego la inclinación se incremente o decremente la masa intenta rotar por debajo del gozne y la tensión en la cuerda cambia lo que la frecuencia de vibración. Esta frecuencia se mide usando nuestra lectora GK 404 o GK - 405 o con un datalogger Micro-1000 y las lecturas convierten las lecturas en desplazamiento angular bajo el entendimiento de que las constantes de calibración se suministran con el sensor.

Ventajas y limitaciones

Los clinómetros de cuerda vibrante combinan un amplio rango de sensibilidad y una elevada precisión de calibración. Ellos tienen un excelente largo período de estabilidad y su temperatura dependiente es cercana a cero.

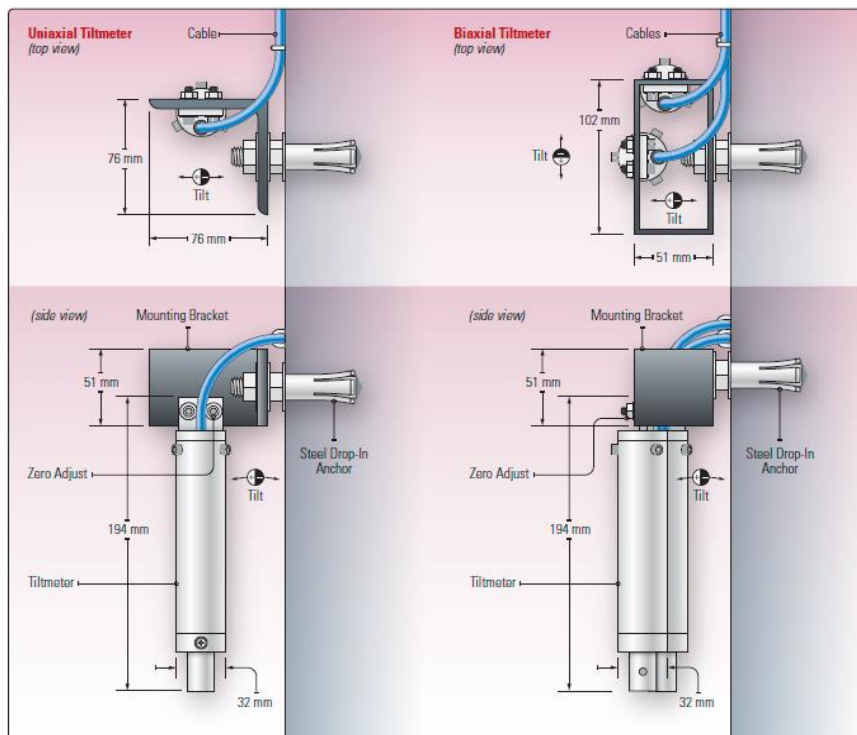
La salida del sensor es a frecuencia la cual se puede transmitir a través de largas longitudes de cables lo que le permite a los sensores ser menos susceptibles a los efectos de humedad.

La medición biaxial se puede lograr con el montaje de un par de sensores orientados cada uno de ellos a 90 grados.

A estos sensores se les puede adicionar un fluido amortiguador que contrarreste los efectos de vibración en la estructura. Se considera amortiguadores que protegen al sensor de golpes



• Model 6350 installation using a custom mounting bracket designed for concrete face rock fill dam applications (shown with protective cover removed).



• Installation details and dimensions for the Model 6350 Uniaxial (left) and Biaxial versions (right).

Componentes del sistema

Los transductores básicos se montan dentro de una carcasa de acero inoxidable equipados con zapatas de montaje para ser ajustados con abrazaderas.

La abrazadera se fija a la estructura utilizando los accesorios de montaje que se surten con el sensor los cuales incluyen anclas de 3/8" de pulgadas. Están disponibles montajes biaxiales y cubiertas protectoras.

Un termistor está montado dentro de la carcasa del sensor lo que permite la medición de temperaturas

Las lecturas se pueden realizar con los modelos GK 404 o con la lectora portátil GK - 405

Technical Specifications

Standard Range	$\pm 10^\circ$
Resolution	$\pm 0.05 \text{ mm/m}$ (8 arc seconds)
Accuracy ¹	$\pm 0.1\% \text{ F.S.}$
Temperature Range ²	-20°C to $+80^\circ\text{C}$
Shock Survival	50 g
Waterproof	Tested to 3 MPa
Length \times Diameter ³	194 \times 32 mm

¹Established under laboratory conditions.

²Other ranges available on request.

³Transducer only.