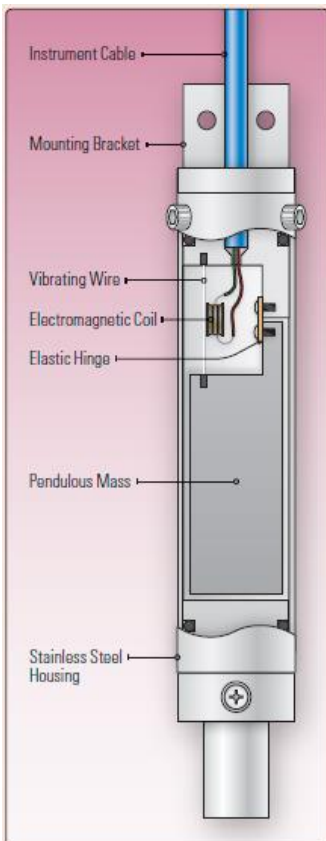


## Modelo 6350 Clinómetro de Cuerda Vibrante Tiltmeter

### 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 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.

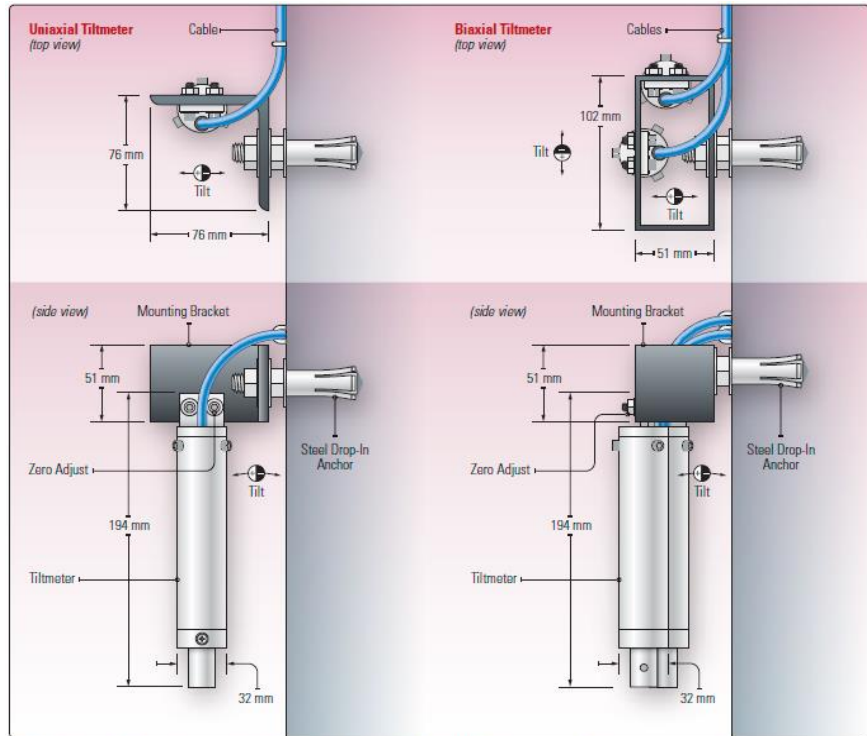
La medición biaxial se puede lograr con el montaje de un par de sensores orientados cada uno de ellos a 90 grados.

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 <sup>1</sup>                 | $\pm 0.1\% \text{ F.S.}$                   |
| Temperature Range <sup>2</sup>        | $-20^\circ\text{C}$ to $+80^\circ\text{C}$ |
| Shock Survival                        | 50 g                                       |
| Waterproof                            | Tested to 3 MPa                            |
| Length $\times$ Diameter <sup>3</sup> | 194 $\times$ 32 mm                         |

<sup>1</sup>Established under laboratory conditions.

<sup>2</sup>Other ranges available on request.

<sup>3</sup>Transducer only.