

Modelo 6140

Cadena de inclinómetro vertical fijo

Guía de inicio rápido

Las personas familiarizadas con los instrumentos geotécnicos y su instalación pueden usar la siguiente guía. Para información más detallada que la proporcionada en esta Guía de inicio rápido, consulte el Manual de instrucciones del Modelo 6140 (geokon.com/6140) y el video de instalación (geokon.com/Inclinometer-Videos#6140-install).

1. PRUEBAS PRELIMINARES

Antes de la instalación, compruebe el correcto funcionamiento de los sensores siguiendo los pasos que se indican a continuación.

Para cadenas que contengan menos de 100 sensores, salte al paso 4.

1. Coloque las secciones de cadena en orden. No sacar de las cajas.
2. Conecte las secciones de cadena juntas. Los conectores están marcados con cinta codificada por colores entre cada sección.

Nota: Al realizar las conexiones de los cables, alinee el punto de orientación de la parte exterior del conector macho con los dos puntos de orientación de la parte exterior del conector hembra.

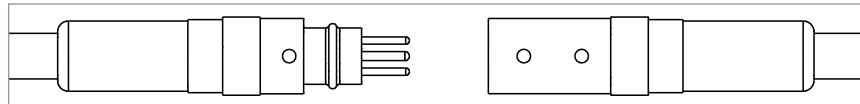


FIGURA 1: Detalle de la conexión de los cables

3. Repita este proceso hasta que toda la cadena esté conectada. No es necesario conectar el cable aeronáutico de suspensión en este momento.
4. Conecte el cable de lectura.
5. Conecte la cadena de IPI a un registrador de datos o PC.
6. Inclinar la caja de envío de un lado a otro debería producir lecturas crecientes o decrecientes para todos los sensores. La temperatura indicada en el dispositivo de lectura debería ser cercana a la temperatura ambiente. Repita el proceso con las cajas restantes.

Una vez completadas las pruebas preliminares, desconecte la cadena del dispositivo de lectura y desconecte las secciones de la cadena una de otra (si corresponde). **Al desconectar, no tire del cable; agarre los conectores y separe con cuidado.**

2. INSTALACIÓN

2.1 CONECTE EL PESO DE SUSPENSIÓN

Instale el(los) peso(s) si es necesario. Consulte el Manual de Instrucciones del Modelo 6140 (geokon.com/6140) para obtener más detalles/referencias sobre los requisitos de peso.

Si no está claro si se requiere peso adicional, comience la instalación sin ningún peso agregado. Si surgen dificultades (como resistencia o arrastre en la cuerda), retire la cuerda, coloque un peso y vuelva a intentar la instalación. Repita este proceso si es necesario peso adicional.

La conexión de peso de suspensión que se describe a continuación se utiliza tanto para fijar un peso a la cuerda como para fijar un peso a otro.

1. Retire el pasador de bloqueo del peso de suspensión presionando la pestaña y tirando del anillo.



FIGURA 2: Detalles del pasador de bloqueo

2. Retraiga la cubierta de resorte en el peso de suspensión y acople el perno esférico del sensor terminal al receptor en el peso, luego suelte la cubierta de resorte.
3. Vuelva a insertar el pasador de bloqueo para evitar que la cubierta se retraiga accidentalmente durante el uso.



FIGURA 3: Conexión completa

2.2 ORIENTACIÓN DEL SENSOR

Todos los sensores deben orientarse en la misma dirección cuando se instalen en la carcasa. El dispositivo MEMS monitorea las direcciones A y B (Figura 4).

Apunte la dirección A+ en la misma dirección del movimiento anticipado, p. ej., hacia la excavación que se monitorea o pendiente abajo para aplicaciones de evaluación de pendientes.

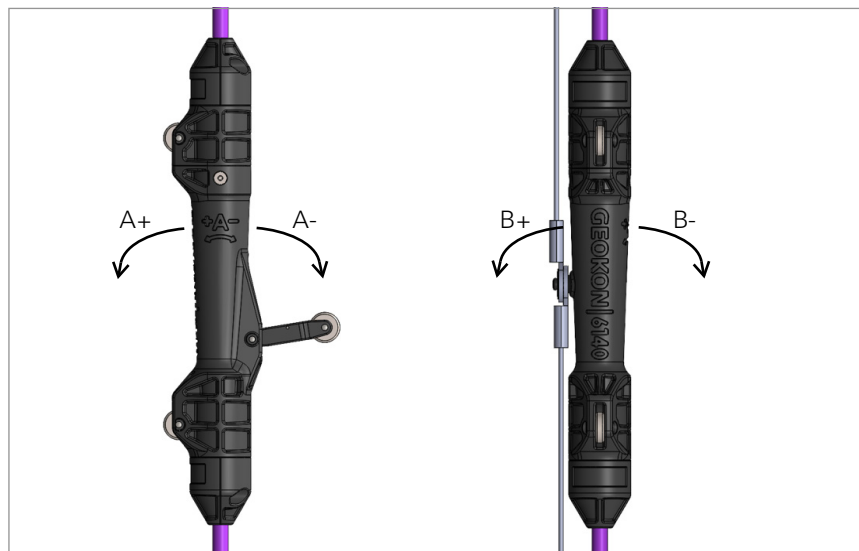


FIGURA 4: Direcciones A y B

2.3 INSTALACIÓN DE LOS SENSORES EN LA CARCASA

GEOKON recomienda que la altura de la parte superior de la carcasa desde el nivel del suelo no supere los 0,5 metros (20 pulgadas). Esto facilita una instalación más fácil con menos posibilidades de torsión del cable de señal y sensores.

El polipasto de instalación/extracción modelo 6140-HOIST es necesario para soportar cuerdas con 50 sensores o más. El peso de la cuerda aumentará a medida que se instalen más secciones de cuerda en la carcasa.

¡Importante! Los sensores deben sostenerse verticalmente sobre la carcasa para que el peso de la cuerda sea colocado en el cable del avión. Sujete la cuerda por los sensores, no por el cable. De lo contrario, se agregará tensión al cable de señal y se podría dañar toda la cadena (consulte la Figura 5).

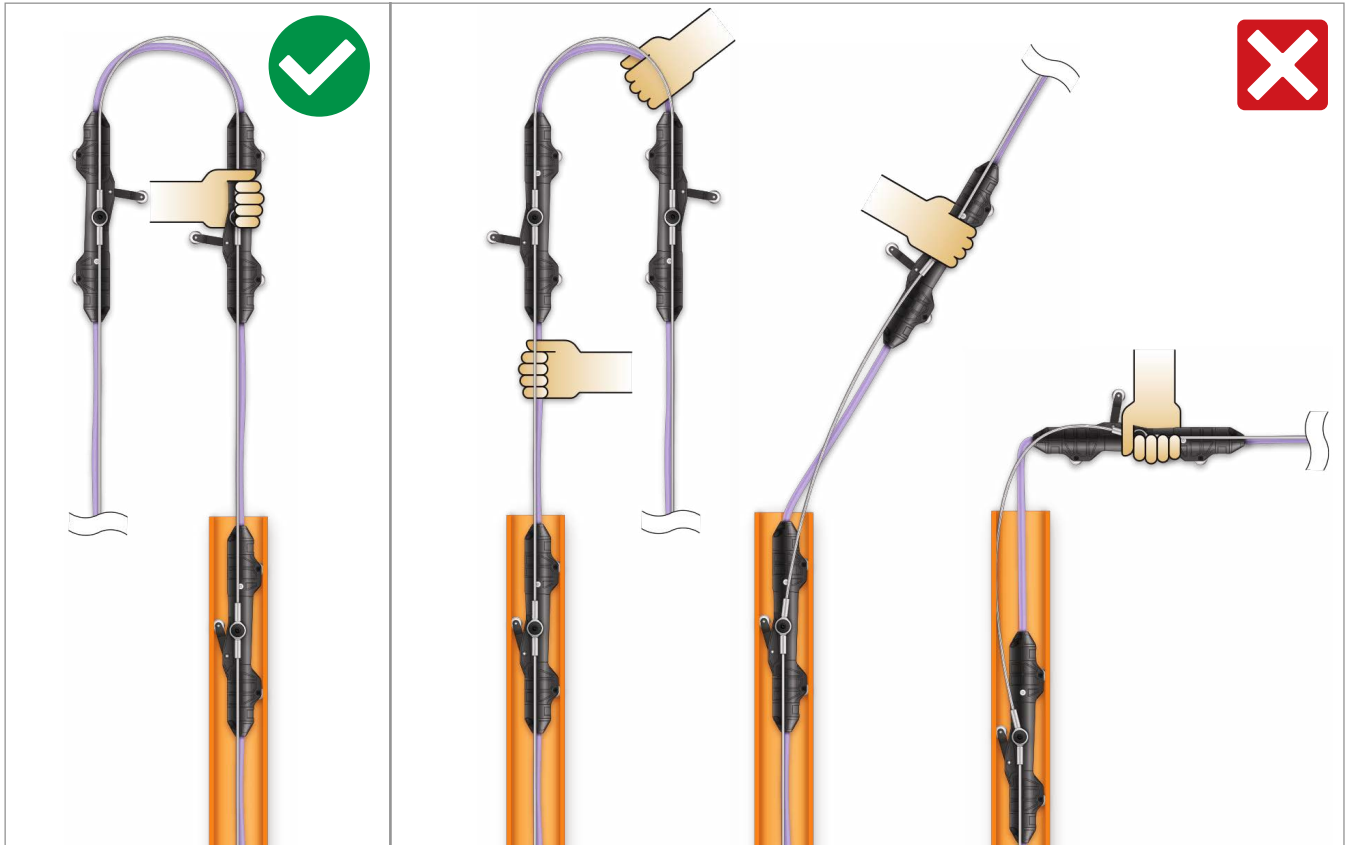


FIGURA 5: Orientación del sensor

Instale los sensores directamente desde la caja de envío en la carcasa de acuerdo con los siguientes pasos.

1. Primero inserte el/los peso(s) de suspensión (si corresponde) en la carcasa.
2. Inserte el sensor inferior, asegúrese de colocar las tres ruedas del sensor en las ranuras de la carcasa. El sensor debe orientarse en la carcasa como se describe arriba.
3. Instale el siguiente sensor de la cadena en el barreno, y luego cada sensor, como se describió anteriormente, hasta alcanzar el sensor más alto de la cadena.
4. Inserte el sujetador del sensor en la carcasa, luego inserte el sensor superior en el soporte.



FIGURA 6: Sujetador de sensor

Para cadenas que contengan 100 sensores o menos, salte al paso 6.

5. Conecte la siguiente sección de la cadena a la sección que ya está en el barreno de la siguiente manera:
 - a. Con el destornillador suministrado, retire el tornillo y la arandela que sujetan el cable aeronáutico al sensor superior de la sección de cadena actual.
 - b. Tome el ojal del cable aeronáutico del sensor inferior del siguiente tramo de cadena y colóquelo sobre el ojal existente.
 - c. Asegure ambos ojales al sensor superior reinstalando el tornillo y la arandela.

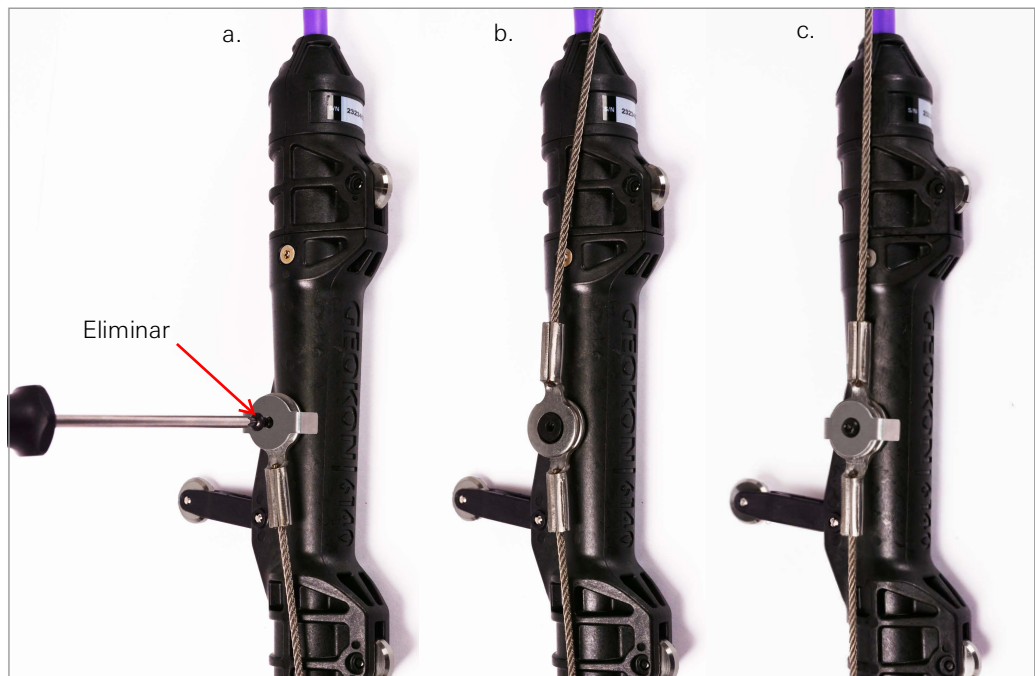


FIGURA 7: Conexión del cable aeronáutico

- d. Haga coincidir los conectores de cable macho y hembra (que combinen color con color) de las dos secciones de cadena.
- e. Retire el sujetador del sensor de la carcasa.

- f. Instale la siguiente sección de la cadena en el barreno, y cada sección a partir de entonces, como se describió anteriormente, hasta llegar al sensor más alto de la cadena.
 - g. Inserte el sujetador del sensor en la carcasa, luego inserte el sensor superior en el soporte.
6. Conecte el cable de lectura.
 7. Conecte el cable aeronáutico desde el sensor superior al cáncamo en la parte inferior del soporte de suspensión usando el conector de enlace rápido.



FIGURA 8: Accesorio de soporte de suspensión

8. Retire el sujetador del sensor de la carcasa e instale el sensor superior en el barreno.
 9. Coloque el soporte de suspensión encima de la carcasa.
- Nota:** Para que el soporte de suspensión se asiente correctamente en la carcasa, el borde superior de la carcasa debe estar limpio y plano.
10. Conecte el cable de lectura a un registrador de datos o PC.
 11. Las lecturas se pueden tomar inmediatamente después de la instalación; sin embargo, GEOKON recomienda evaluar los datos durante un período de tiempo para determinar cuándo la cadena se ha estabilizado lo suficiente para establecer una lectura cero precisa.

GEOKON®

GEOKON
48 Spencer Street
Lebanon, New Hampshire
03766, USA

Teléfono: +1 (603) 448-1562
Email: teamsales@geokon.com
Sitio web: www.geokon.com

GEOKON
es una compañía
ISO 9001:2015 registrada