

Hoja de instrucciones

Geófono triaxial de sondeo Micromate®

El geófono triaxial de sondeo se coloca en un pozo o perforación profunda para medir las vibraciones del suelo vertical, trasversal y longitudinal.

Cada Geófono Triaxial de Pozo está acoplado a una Unidad Micromate Base, los cuales se encuentran calibrados al mismo estándar de la industria, llámese:

- Sociedad Internacional de Ingenieros de Explosivos (ISEE-2022)
- Instituto Alemán de Normalización (DIN 45669-1)
- Detonaciones Suecas (SS4604866)
- Pilotaje de Pilotes Suecos (SS025211)



Herramientas y materiales necesarios

- Una Unidad de Monitoreo Base Micromate:
 - para ISEE (N/P: 721A2501) o
 - para DIN (N/P: 721A2601) o
 - para Demoliciones Suecas (SWB) N/P: 721A3601) o
 - para Pilotaje de Pilotes Sueco (SWP) (N/P: 721A3801)
- 30 m (98,4 ft) Geófono triaxial de sondeo (N/P: 721A2401) o
- 75 m (246,1 ft) Geófono triaxial de sondeo (N/P: 721A2402)
- Cables de extensión de Micromate, cuando sea necesario
 - 10 m (32,8 ft) (N/P: 721A0803)
 - 30 m (98,4 ft) (N/P: 721A0801)
 - 75 m (246,1 ft) (N/P: 721A0802)
 - Kit de cable de extensión customizado (N/P: 721A3201)
- Cable de acero para colocar el geófono en el barreno (Terceros proveedores)

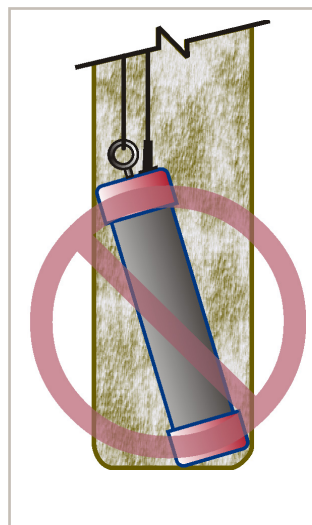
Especificaciones

NÚMERO DE PIEZA	ISEE GEÓFONO DE SONDEO		DIN GEÓFONO DE SONDEO		SWB GEÓFONO DE SONDEO		SWP GEÓFONO DE SONDEO	
	721A2401 Acoplado a la unidad base ISEE	721A2402 Acoplado a la unidad base ISEE	721A2401 Acoplado a la unidad base DIN	721A2402 Acoplado a la unidad base DIN	721A2401 Acoplado a la unidad de base SWB	721A2402 Acoplado a la unidad de base SWB	721A2401 Acoplado a la unidad de base SWP	721A2402 Acoplado a la unidad de base SWP
RESPUESTA ESTANDAR	ISEE - 2022		DIN 45669-1 CLASS 1		SS4604866 2011 (SWB)		SS025211 (SWP)	
RANGO DE FRECUENCIA	2 - 250 Hz		1 - 315 Hz		5 - 300 Hz		2 - 150 Hz	
RANGO DE VELOCIDAD	Hasta 254 mm/s (10 in/s)		Hasta 254 mm/s (10 in/s)		Hasta 254 mm/s (10 in/s)		Hasta 254 mm/s (10 in/s)	
RESOLUCION	0.00788 mm/s (0.00031 in/s)		0.00788 mm/s (0.00031 in/s)		0.00788 mm/s (0.00031 in/s)		0.000788 mm/s (0.000031 in/s)	
DENSIDAD SENSOR	1,73 g/cc (108 lbs/ft³)		1,73 g/cc (108 lbs/ft³)		1,73 g/cc (108 lbs/ft³)		1,73 g/cc (108 lbs/ft³)	
LONGITUD ESTÁNDAR DEL CABLE	30 m (98,4 ft)	75 m (246,1 ft)	30 m (98,4 ft)	75 m (246,1 ft)	30 m (98,4 ft)	75 m (246,1 ft)	30 m (98,4 ft)	75 m (246,1 ft)
LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE	1,000 m (3280,8 ft)		1,000 m (3280,8 ft)		1,000 m (3280,8 ft)		1,000 m (3280,8 ft)	
SOFTWARE REQUERIDO	THOR Cumplimiento		THOR Cumplimiento		THOR Cumplimiento		THOR Cumplimiento	

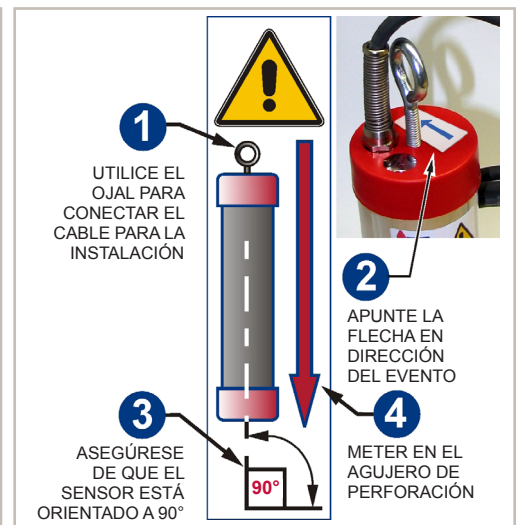
Instalación física

La instalación del geófono triaxial de sondeo requiere un diámetro mínimo de perforación de 76,62 mm (3 in).

1. Pase un cable de acero a través del perno de ojal de montaje del geófono triaxial de sondeo y átelo firmemente. NO utilice el cable de conexión para subir o bajar el geófono.
2. Apunte la flecha situada en la parte superior del geófono en la dirección del evento.
3. Mantenga esta orientación al tiempo que lo hace descender hacia el pozo y asegúrese de que el geófono forma un ángulo de 90 grados.
4. Una vez colocado, conecte el cable del geófono triaxial de sondeo al Micromate y ejecute una comprobación de sensor.
5. Mantenga el ángulo de 90 grados del geófono, rellene cuidadosamente el agujero con cemento, lechada o arena para garantizar su orientación.
6. Con el Micromate Extreme, repita la verificación del sensor para asegurar que el sensor no se ha movido y que todos los canales siguen transmitiendo.



**INSTALACIÓN
INCORRECTA**



**INSTALACIÓN
CORRECTA**

Configuración de la unidad de monitoreo

Para configurar una Unidad Base Micromate (ISEE, DIN, SWB, SWP) con un Geófono Triaxial para sondeo, se sigue el mismo procedimiento que para el Geófono Triaxial Estandar. Para los detalles completos, consulte el Manual del Operador de la Unidad de Monitoreo y el Manual de Operador para el software THOR.

Ejemplo de instalación



1. Prepare el geófono de sondeo envolviendo las conexiones con cinta eléctrica para mantenerlas limpias.



2. Realice el agujero y meta el geófono de sondeo.



3. Llene alrededor del geófono de sondeo y el cable con filtro de grava.



4. Llene el agujero de cemento.



5. Agujero lleno con los conectores a punto.



6. La ubicación del geófono de sondeo claramente indicada y el monitor colocado en una caja de enclavamiento segura.

Período de garantía

Garantía limitada de un año contra defectos en los materiales o en la mano de obra. La garantía comienza en la fecha de envío desde la fábrica de Instantel al cliente y está sujeta a ciertas exclusiones y condiciones establecidas en la política de garantía del producto, disponible en nuestro sitio web en: <https://www.instantel.com/service-and-support/warranty-form>.

Advertencia de la CE

Este es un producto de Clase B. En un ambiente residencial este producto podría causar radio interferencias, en cuyo caso el usuario podría verse en la necesidad de tomar las medidas apropiadas.