



CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Contenidos

Introducción	Acerca de Instantel	3	
	¿ Qué hacemos ?	5	
	Una historia de las primicias industriales de Instantel	5	
	Nuestras aplicaciones	6	
	Nuestros productos	7	
<hr/>			
Micromate Plus™	Resumen del Sistema	10	
	Unidad de monitorización Micromate Plus	11	
	Sensores y micrófonos	13	
	Cables	14	
	Accesorios y Mejoras	16	
Micromate®	Piezas de repuesto	17	
	<hr/>		
	Resumen del Sistema	19	
	Unidad de monitorización Micromate	20	
	Sensores y micrófonos	22	
Minimate Pro4™ / Minimate Pro6™	Accesorios	24	
	Mejoras y alimentación	25	
	Cables	27	
	<hr/>		
	Resumen del Sistema	29	
Software	Unidad de monitorización Minimate Pro	30	
	Sensores y micrófonos	32	
	Accesorios	35	
	Mejoras y alimentación	37	
	Cables	38	
<hr/>			
Suplementaria	Piezas de repuesto	40	
	Vision II™	42	
	Live Data™	45	
	Opciones de Vision II™	46	
	THOR™	48	
Suplementaria	THOR Avanzado™	51	
	<hr/>		
	Especificaciones	54	
	Representantes comerciales y centros de calibración	58	
	Nuestros servicios	59	

Sobre Instantel

Durante más de 35 años, Instantel ha sido el líder global con el mejor equipamiento en vibración, ruido y sobrepresión de aire para canteras, minería, construcción, ingeniería civil, geotecnia, y otras aplicaciones. Nuestros productos han contribuido al éxito de los proyectos de nuestros clientes en más de 85 países y en innumerables obras. Desde sensores especializados hasta opciones de registro, recopilación remota de datos, soluciones de alojamiento de datos basadas en la nube... Instantel ofrece soluciones que funcionan.

Estamos orgullosos de nuestra condición de líderes del sector, con muchas primicias en la industria, pero eso no es todo. Estamos comprometidos con la mejora continua a través de la innovación. Entendemos que nuestros clientes se enfrentan a diario a entornos difíciles y necesitan sus datos de una forma rápida para así garantizar el éxito de sus proyectos. Nos especializamos en proporcionar a nuestros clientes las herramientas que necesitan para que lleven a cabo sus trabajos de forma segura y cumpliendo con las normativas. Nos especializamos en proporcionar las herramientas que completan cada proyecto de forma segura, rápida y conforme a la normativa.

Nuestro flexible catálogo de productos permite que nuestros clientes puedan seleccionar la solución de monitorización que satisfaga mejor sus necesidades, ya sea en las profundidades de la tierra, en la superficie, o bajo el agua.

Bienvenido a Instantel.



La Empresa Más Fiable Del Mundo

Monitorización Remota de Vibraciones • Ruidos • Sobrepresiones del Aire •
Gestión de Datos en la Nube • Calibración • Reparaciones • Soluciones de Software



¿ Qué Hacemos ?

Diseñamos, fabricamos, calibramos y mantenemos todos nuestros productos. For our software systems, we take care of all the backend support and development. Nos esforzamos en la producción de primicias industriales, y en InstanTEL hemos creados muchas de ellas (puede consultarlas en la página siguiente).

Nuestro equipo especializado de Desarrollo de Productos procura mantenernos al frente de la innovación, trabajando con nuestros clientes para la mejora de nuestras actuales líneas de producto. Diseñamos soluciones software que se integran completamente con nuestras unidades, haciendo que la recopilación de datos sea fluida y effortless. Para nosotros, la facilidad de uso es una forma de pensar, integrada en los diseños de cada uno de los productos de InstanTEL.

En InstanTEL no solo ofrecemos productos líderes del sector, también proporcionamos un servicio de primera clase. Nuestro equipo de soporte técnico está formado por expertos dedicados a ayudar y aconsejar a nuestros clientes de la forma más eficaz gracias a su experiencia. A menudo, nuestros clientes se enfrentan a instalaciones complicadas, y estamos aquí para ayudarles a encontrar la solución correcta.

Impulsamos la calidad en todos los servicios que ofrecemos, nunca tomamos atajos. Calibramos todas las frecuencias del espectro, no solo un subconjunto. Cuando InstanTEL calibra sus unidades, puede garantizar que los datos obtenidos son precisos. Nuestro equipo de Mantenimiento y Calibración se preocupa por mantener unos plazos de entrega reducidos, manteniendo las unidades donde se necesitan: sobre el terreno.

Sabemos que nuestra industria es compleja y que conlleva requisitos complejos. Por eso siempre estamos buscando la forma de mejorar nuestra oferta de productos y nuestros servicios. Ser líder de la industria no es suficiente. La innovación, la fiabilidad y la calidad son la piedra angular de todo lo que hacemos. Desde accesorios hasta complejas unidades de control, pasando por calibraciones y servicio de atención al cliente, puede confiar en InstanTEL.

Historia de los acontecimientos de la industria de InstanTEL



Sismógrafo compacto



Interfaz de pantalla táctil



Llamada automática remota



Modo Histogram-Combo™



Informes web



Informes de cumplimiento



Impresión sobre el terreno

Nuestras aplicaciones

El funcionamiento de equipos pesados y las actividades como la construcción, las voladuras, el pilotaje y las demoliciones pueden crear vibraciones, sobrepresión de aire o ruido que pueden tener efectos adversos en las estructuras circundantes y en el medio ambiente, tanto por encima como por debajo del suelo. A raíz de las actividades submarinas y marinas, tanto la vida marina como el ecosistema están en peligro. La supervisión de estas actividades protege a las personas, las estructuras y el medio ambiente.

Voladura



Submarino y Marino



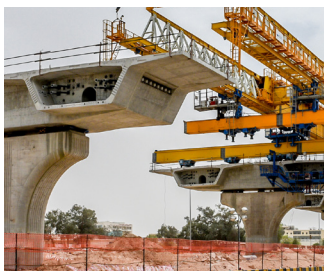
Construcción



Túneles y Metros



Proyectos Civiles



Hincado de Pilotes



Canteras



Minas Subterráneas



Compactación Dinámica



Demolición



Valor de Dosificación de Vibraciones (VDV)



Exploración de petróleo y gas



Acceso Remoto



Investigación



Nuestros Productos

Gracias a nuestra robusta gama de la serie Micromate y Minimate Pro tendrá siempre la solución adecuada incluso en los proyectos más exigentes. Acceda a los datos posteriores al monitoreo y a los informes de la serie Micromate desde nuestra plataforma Vision // basada en la nube. Monitoree en tiempo casi real utilizando Live Data. Para la serie Minimate Pro, acceda a su computadora local mediante el software THOR. ¡Instantel ofrece sistemas completos de hardware y software para todas sus necesidades de monitoreo!

Soluciones de monitoreo

Micromate®

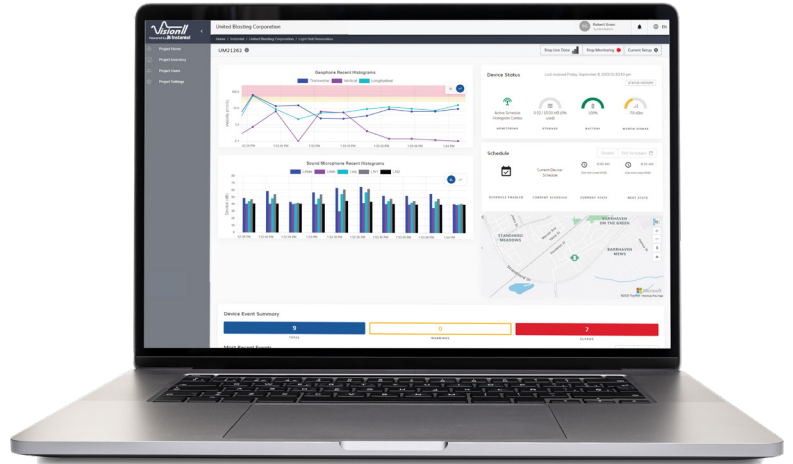


Micromate Plus™

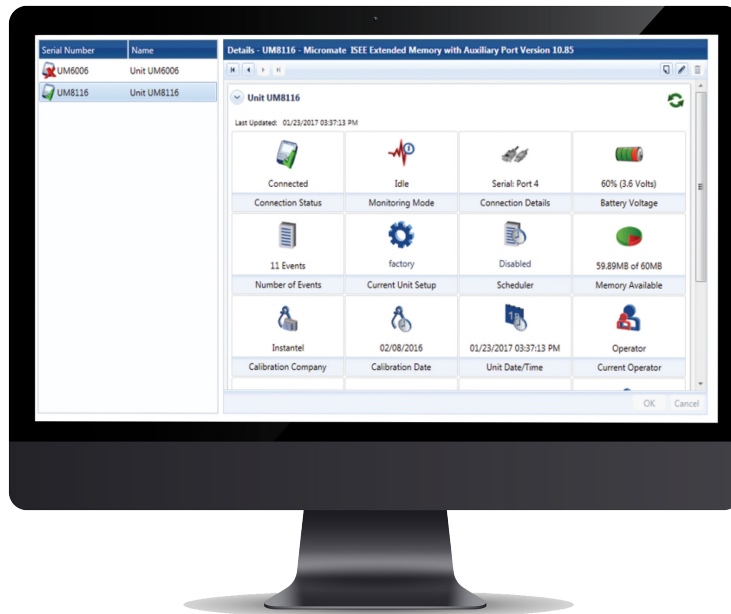


Minimate Pro™

Soluciones de Software



que incluye **Live Data**™





Cómo se conecta una unidad de monitorización Micromate Plus usando el sistema de software Vision //

La unidad de monitorización Micromate Plus ofrece un funcionamiento robusto y fiable, con un módem integrado para proporcionar conectividad inalámbrica. Conecte un geófono o micrófonos para medir sonido y sobrepresión de aire de manera simultánea. Los datos pueden recuperarse directamente de la unidad mediante un puerto USB-C portátil, cargarse a través de una conexión inalámbrica utilizando el software Vision // en la nube o descargarse conectando la unidad directamente a un ordenador.

Resumen del sistema



Micromate Plus

Micromate Plus™

UNA MEJOR MANERA DE MONITOREAR

La unidad de monitorización Micromate Plus ofrece un monitoreo robusto y fiable, con opciones de conectividad integradas que incluyen módems celular y Wi-Fi, GPS y un controlador de carga solar. El puerto USB-C permite una carga rápida y facilita la transferencia de datos cuando no hay red celular disponible. La alimentación solar puede conectarse a través del puerto Power, y la recuperación de datos es sencilla mediante el software Vision II, sin necesidad de cuotas de suscripción mensuales.

Una de las características más destacadas del Micromate Plus es su sistema de geófonos intercambiables, independientes de la unidad base. Solo los geófonos requieren calibración, lo que permite que la unidad permanezca desplegada en campo. Con un juego adicional de geófonos precalibrados, se pueden sustituir rápidamente para evitar tiempos de inactividad. Los geófonos pueden montarse en superficies horizontales o verticales, y es posible monitorizarlos simultáneamente junto con los micrófonos lineales y de sonido en tiempo real, totalmente sincronizados. El micrófono de sonido registra tanto niveles de decibelios (dB) como clips de audio. Para la configuración en campo, el teclado de seguridad garantiza su funcionamiento incluso en zonas sin cobertura celular.

Diseñado para soportar las condiciones más exigentes, el Micromate Plus incorpora conectores Mil-Spec codificados por colores, certificación IP68 y una carcasa de aluminio resistente con una funda protectora fácilmente extraíble. Los conectores robustos permiten su uso incluso con guantes. Capaz de operar en temperaturas extremas que van de -40 °C a 55 °C, la unidad está diseñada para garantizar fiabilidad en cualquier entorno. La recuperación de datos también es flexible: puede realizarse mediante cargas automáticas por Wi-Fi o conexión celular a la plataforma Vision II en la nube, o a través de métodos sin conexión usando el puerto USB-C para una memoria USB o una conexión directa a un ordenador. Tanto en línea como fuera de línea, siempre existe una forma de obtener los datos: 24/7/365.

El Micromate Plus está diseñado para ofrecer facilidad de uso, con una interfaz intuitiva pensada para las operaciones diarias. Las teclas de acceso rápido agilizan las tareas comunes y la integración con el software Vision II convierte a la unidad en una solución completa de monitorización. Además, permite cambiar fácilmente entre estándares de cumplimiento internacionales, como ISEE y DIN, y generar informes de conformidad personalizados dentro de Vision II para adaptarse a los requisitos locales. El Micromate Plus incluye las siguientes funciones de Vision II.



FUNCIONANDO PERFECTAMENTE CON EL SOFTWARE VISION //

El Micromate Plus se integra con Vision // para ofrecer una solución de monitoreo basada en la nube con gestión de empresas, usuarios, proyectos y dispositivos. Los usuarios tienen acceso a indicadores en tiempo real para datos críticos, junto con advertencias y alertas configurables para una respuesta rápida. La sincronización y configuración remotas agilizan las operaciones de campo, mientras que los gráficos de cumplimiento pueden descargarse e imprimirse para respaldar los informes y los requisitos normativos.



Un dispositivo de monitoreo robusto y versátil, diseñado para un uso confiable en una amplia gama de aplicaciones.



La unidad base cuenta con geófonos intercambiables calibrados para cumplir con normas internacionales, incluidas las normas ISEE, DIN y suecas. Para obtener una lista completa de las normas, consulte la Hoja de Especificaciones 727B001.

El Micromate Plus está diseñado para ofrecer versatilidad y puede cambiar fácilmente de una aplicación a otra. Su gama de aplicaciones incluye voladuras, minería, canteras, proyectos civiles y actividades de construcción.

Descripción	Código
Unidad Base	727A4201
Unidad base con puerto AUX	727A4202
Vision //	Incluido
Live Data	72600801

Hoja de instrucciones disponible en línea

Videos tutoriales disponibles en YouTube

Sensores y Micrófonos

Los geófonos y micrófonos Micromate Plus son totalmente intercambiables, lo que le permite reemplazar rápidamente cualquier unidad que requiera calibración por una unidad precalibrada, minimizando el tiempo de inactividad y manteniendo sus operaciones de campo funcionando de manera eficiente.



Geófono Triaxial y Uniaxial

Geófono calibrado según múltiples estándares, incluidos ISEE 2-250 Hz, DIN 1-80 Hz y DIN 1-315 Hz. Puede montarse en superficies verticales u horizontales. Presenta una funda de conector codificada en color azul. Incluye púas de montaje (Nº/P: 1100241)

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	727A0301
Longitud del cable de 8 m (26,3 pies)	727A0302

Hoja de instrucciones disponible en línea



Micrófono de Nivel de Sonido

10 Hz - 20 kHz. Micrófono de sonido/ruido de clase 1. Calibrado según la norma IEC 61672-1. Incluye un kit de soporte de micrófono (Nº/P : 720A6001).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	727A3001

Hoja de instrucciones disponible en línea



Geófono Triaxial de Sondeo

Geófono de sondeo calibrado según la misma múltiples estándares, incluidos ISEE 2-250 Hz, DIN 1-80 Hz y DIN 1-315 Hz. Tamaño 64 mm (2,5 in). Nota: Requiere un diámetro de perforación mínimo de 7,6 cm (3 pulgadas) para su instalación.

Descripción	Código
Longitud del cable de 30 m (97,4 pies)	727A4001
Longitud del cable de 75 m (246,1 pies)	727A4003

Micrófono Lineal

2 - 250 Hz micrófono lineal. Mide la sobrepresión del aire en una escala lineal. Calibrado según la norma ISEE-2022 y sueca de sobrepresión aérea SS025210 (2 - 315 Hz). Incluye un kit de soporte de micrófono. (Nº/P : 720A6001).



Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	727A3101

Hoja de instrucciones disponible en línea

Cables



Cable de Extensión para Geófono

Incluye conectores. (Manguito azul del conector.)

Descripción	Código
Longitud del cable de 10 m (32,8 pies)	727A3501
Longitud del cable de 30 m (98,4 pies)	727A3502
Longitud del cable de 75 m (246,1 pies)	727A3503



Cable de Extensión para Micrófono Lineal

Incluye conectores. (Manguito rojo del conector.)

Descripción	Código
Longitud del cable de 10 m (32,8 pies)	727A3601
Longitud del cable de 30 m (98,4 pies)	727A3602
Longitud del cable de 75 m (246,1 pies)	727A3603



Cable de Extensión para Micrófono de Sonido

Incluye conectores. (Manguito verde del conector.)

Descripción	Código
Longitud del cable de 10 m (32,8 pies)	727A3701
Longitud del cable de 30 m (98,4 pies)	727A3702
Longitud del cable de 75 m (246,1 pies)	727A3703

Cable Disparador Externo

Cable disparador externo utilizado para activar a distancia una unidad de monitorización Micromate Plus. Nota: Requiere la instalación en fábrica de la opción de puerto auxiliar, véase Actualizaciones de Micromate Plus (N°/P: 727A3301).



Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	727A3901

Cable de extensión para antenas

Cable de extensión para antenas Wi-Fi, GPS o celulares.



Descripción	Código
Longitud del cable de 1 m (3,3 pies)	300-100161-000

Fuente de alimentación

Fuente de alimentación para la carga del Micromate Plus, compatible con Norteamérica o con tomas internacionales.



Descripción	Código
Adaptador de corriente (Superior)	727A2801
Cable de tres clavijas (NA - Inferior izquierda)	300-100160-000
Cable de tres clavijas (Intl - Inferior derecha)	727A4501

Cables

Cable de Alimentación con Punta Libre



Permite conectar la unidad Micromate Plus a una fuente de alimentación externa, como una batería o un panel solar.

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	727A4401

Cable USB-C impermeable



Cable USB-C impermeable para utilizar cuando una unidad Micromate Plus vaya a quedar expuesta a los elementos.

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	727A4101

Cable USB-C estándar



Para utilizar cuando la unidad Micromate Plus esté protegida de los elementos.

Descripción	Código
Longitud del cable de 8 m (6 pies)	300-100159-000

Antena GPS con cable



Antena GPS TNC con conector macho TNC. Incluye base magnética.

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	300-000021-000



Accesorios y Mejoras



Se muestra con la unidad (no incluida)

Carcasa Protectora y Tapa

Carcasa de goma protectora con una tapa de plástico transparente que puede articularse en cualquiera de sus extremos. Proporciona protección contra el agua, el polvo y los impactos de objetos extraños. Existen varias opciones de montaje en función de los distintos requisitos de instalación. Incluye un juego de herrajes de acero inoxidable (tornillos y arandelas) [no mostrado].

Descripción	Código
Carcasa Protectora y Tapa	727A3401

Controlador de Alarma Remoto



Controlador autónomo completo con una capacidad de activación auxiliar de alta potencia para sirenas externas y otras alarmas. Nota: Requiere que la opción de puerto auxiliar esté instalada de fábrica.

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	727A4701



Puerto Auxiliar

Para su uso con una alarma remota o un cable de activación externo en la unidad de monitorización Micromate Plus. Nota: Debe ser configurado por el fabricante.

Descripción	Código
Puerto AUX configurado por el fabricante	727A3301

Bolsa de Transporte

Bolsa de transporte ligera utilizada para guardar y transportar las unidades base y los accesorios de Micromate Plus. Se incluye una pieza de espuma.



Descripción	Código
Bolsa de transporte de tela	727A4201

Placa de nivelación de geófono triaxial

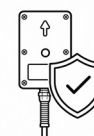
Incluye placa de nivelación, pies y un nivel de burbuja integrado. Para su uso con geófonos Micromate Plus.



Descripción	Código
Kit de placa de nivelación	727A4301

Geopotting

Sellado de los geófonos con epoxi para evitar la entrada de humedad.



Descripción	Código
Geopotting instalado en fábrica	GEOPOTTING

Piezas de Repuesto



Picos de Montaje Para Geófonos Triaxiales

Incluye tres espigas para geófonos para su uso con los geófonos triaxiales Instantel o monitores con geófonos internos. Juego de tres pías.

Descripción	Código
Longitud de la punta 7,6 cm (3 pulgadas)	1100241



Pantallas Protectoras Antiviento Para Micrófonos

Pantalla antiviento para uso con micrófonos lineales y de nivel de sonido Instantel (Nº/P: 721A0201, 721A2301, 720A1801, 720A5101, 720A4801, 714A9801, 714A2001, 714A5501, 727A3001, or 727A3101).

Descripción	Código
Para micrófono de Nivel Acústico	72702901
Para micrófono Lineal	410-720001-000



Tapa protectora antipolvo de repuesto

Tapas protectoras antipolvo de repuesto para la unidad Micromate Plus. Se venden por separado.

Descripción	Código
Para el micrófono de nivel sonoro, conectores USB-C y AUX	72701701
Para el conector del geófono	72701801
Para los conectores de antena	72701901
Para los conectores del micrófono lineal y de alimentación	72702101

Kit de Soporte de Micrófono



Ensamblaje de tres piezas para uso con micrófonos lineales y de nivel de sonido Instantel. (Nº/P: 721A0201, 721A2301, 720A1801, 720A5101, 720A4801, 714A9801, 714A2001, 714A5501, 727A3001, or 727A3101).

Descripción	Código
Altura total de 80 cm (31,5 pulgadas)	720A6001

Antena de repuesto

Se venden por separado. (De izquierda a derecha: celular, Wi-Fi, GPS)



Descripción	Código
Celular	727A4901
Wi-Fi	727A4801
GPS	727A5001

Tapa protectora antipolvo de cable de repuesto

Tapas protectoras antipolvo de repuesto para los sensores de la unidad Micromate Plus. Se venden por separado.



Descripción	Código
Para los conectores del micrófono lineal y de alimentación	727A2801
Para el micrófono de nivel sonoro, conectores USB-C y AUX	727A2901
Para el conector del geófono	727A3001



Cómo se conecta una unidad de control Micromate mediante los sistemas software Vision II y THOR

Los sensores geófonos y micrófonos de Micromate capturan todas las vibraciones relevantes de una gran cantidad de aplicaciones industriales. Usando el modo de forma de onda, el de histograma, o una combinación de ambos, el Micromate reúne los datos del evento y luego los transmite a una computadora o dispositivo móvil a través de una conexión directa, USB o módem celular vía internet.

Resumen del sistema



LO SUFICIENTEMENTE PEQUEÑO COMO PARA CABER EN LA PALMA DE SU MANO.

Grabe vibraciones sin problemas, sonido/ruido o sobrepresión de aire con una sola unidad de monitoreo. El unidad Micromate fue diseñado a medida con un diseño robusto y fiable para soportar condiciones duras, incluida la resistencia al agua. Experimente cero tiempos muertos que incluye de 10 a 15 días de supervisión ininterrumpida con la batería interna proporcionada. Los 15 MB de memoria del unidad Micromate pueden almacenar hasta 1.000 eventos, actualizables a 4.000 eventos con la opción de memoria extendida de 60 MB.

El unidad Micromate es ligero y portátil. Es lo suficientemente pequeño como para caber en la palma de la mano y cuenta con una pantalla táctil de color de alta resolución con un Teclado QWERTY. Cuenta con un puerto USB integrado para que pueda conectar fácilmente una unidad flash USB para transferir eventos o incluso actualizar el firmware de la unidad — de forma rápida, fácil y todo en el campo sin necesidad de una computadora.

El unidad Micromate viene con tres canales para un geófono triaxial y un canal para una sobrepresión de aire o micrófono de nivel de sonido. Cada unidad base está acoplada con un geófono y configurada para cumplir con uno de los siguientes estándares de la industria:

- Sociedad Internacional de Ingenieros de Explosivos (ISEE-2022)
- Deutsches Institut für Normung (DIN 45669-1)
- Explosión sueca (SS4604866)
- Conducción de pilotes suecos (SS025211)

Recomendación: Este dispositivo se conecta a un módem externo. Al utilizar módems, deben adoptarse medidas de seguridad adecuadas, como el uso de contraseñas seguras y únicas y el empleo de direcciones IP de confianza (listas de permitidos/whitelisting de IP).



Micromate mostrado con carcasa protectora

FUNCIONANDO CON LOS SISTEMAS DE SOFTWARE INSTANTEL.

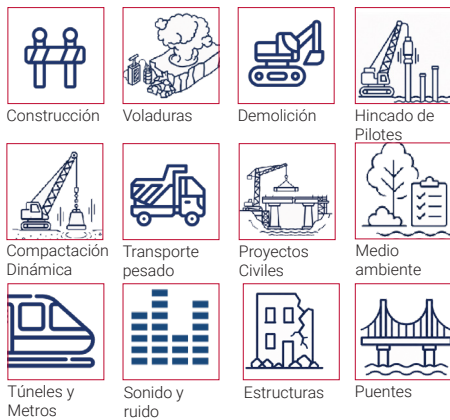
El Micromate se integra perfectamente con las plataformas de software Vision II y THOR, brindándole total flexibilidad. Utilice Vision II para una gestión remota completa o recurra a THOR para un análisis avanzado y detallado. Sea cual sea la exigencia de su proyecto, Micromate responde: compacto en tamaño y potente en rendimiento.



Diseñado a medida con una estructura robusta y confiable para soportar condiciones extremas, incluida la resistencia al agua.

La unidad base cuenta con geófonos calibrados para cumplir con normas internacionales, incluidas las normas ISEE y DIN. Para obtener una lista completa de las normas, consulte la Hoja de Especificaciones 982-721001-000.

El Micromate está diseñado para ofrecer versatilidad y puede cambiar fácilmente de una aplicación a otra. Su gama de aplicaciones incluye voladuras, hincado de pilotes, demoliciones, sonido y ruido, y construcción.



Descripción	Código
La unidad Micromate ISEE	727A2501
La unidad Micromate DIN	727A2601
La unidad explosión suecae	727A3601
La unidad conducción de pilotes suecos	727A3801

Hoja de Especificaciones del Micromate disponible en línea.

Videos tutoriales disponibles en YouTube

Geófonos y micrófonos

Los geófonos y micrófonos Micromate están diseñados para ofrecer confiabilidad y versatilidad, proporcionando un monitoreo preciso de las vibraciones del suelo, el sonido y la sobrepresión del aire. Con un rendimiento constante y confiable, le ayudan a cumplir con las normas internacionales más reconocidas del mundo.



ISEE Triaxial Geófono

Geófono de 2-250 Hz calibrado según la norma ISEE-2022. Incluye los picos de montaje para geófonos triaxiales, (N°/P : 110241). Nota: Debe calibrarse con una unidad de base Micromate (N°/P : 721A2501).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	721A2901
Longitud del cable de 5 m (16,4 pies)	721A2902



Sueca de Chorreado Geófono

Geófono de 5-300 Hz. Calibrado según la norma SS4604866:2011. Incluye los picos de montaje para geófonos triaxiales, (N°/P : 110241). Nota: Debe calibrarse con una unidad de base Micromate (N°/P : 721A3601).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	721A3501
Longitud del cable de 5 m (16,4 pies)	721A3502

DIN Triaxial Geófono



Geófono de 1-315 Hz calibrado según la norma DIN 45669-1. Incluye los picos de montaje para geófonos triaxiales, (N°/P : 110241). Nota: Debe calibrarse con una unidad de base Micromate (N°/P : 721A2601).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	721A3301
Longitud del cable de 5 m (16,4 pies)	721A3302

Pilotaje Sueca Geófono



2 - 150 Hz geophone. Calibrated to the SS025211 standard. Incluye los picos de montaje para geófonos triaxiales, (N°/P : 110241). Nota: Debe calibrarse con una unidad de base Micromate (N°/P : 721A3801).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	721A3701
Longitud del cable de 5 m (16,4 pies)	721A3702



Geófono Triaxial de Sondeo

Calibrado según la misma norma que la unidad base Micromate. Tamaño: 64 mm (2,5 pulgadas). Nota: Requiere un diámetro de perforación mínimo de 76 mm (3 pulgadas) para su instalación.



Descripción	Código
Longitud del cable de 30 m (98,4 pies)	721A2401
Longitud del cable de 75 m (246,1 pies)	721A2402

Hoja de instrucciones disponible en línea 

Micrófono Lineal

2 - 250 Hz. Mide la sobrepresión del aire en una escala lineal. Calibrado según la norma ISEE-2022. (Mostrado con pantalla antiviento N°/P: 1712.) Incluye un kit de soporte de micrófono. (N°/P: 720A6001).



Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	721A0201

Hoja de instrucciones disponible en línea 

Micrófono de Nivel de Sonido

10 Hz - 20 kHz. Micrófono de sonido/ruido de clase 1. Calibrado según la norma IEC 61672-1. (Mostrado con pantalla antiviento N°/P: 410-720001-000.) Incluye un kit de soporte de micrófono. (N°/P: 720A6001).



Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	721A0201

Hoja de instrucciones disponible en línea 

Accesorios

Placa de nivelación de geófono triaxial



Incluye placa de nivelación, pies y un nivel de burbuja integrado. Para utilizar con los geófonos externos Micromate, Minimate Pro, Minimate Plus, Blastmate III y Minimate Blaster. Nota: Geófono no incluido.

Descripción	Código
Placa de nivelación con herrajes	714A1801

Controlador de Alarma Remoto



Controlador autónomo completo con una capacidad de activación auxiliar de alta potencia para sirenas externas y otras alarmas. Nota: Requiere que la opción de puerto auxiliar esté instalada de fábrica. Consulte las modificaciones de Micromate más adelante.

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	721A0901

Hoja de instrucciones disponible en línea

Protectora y Tapa



Funda de goma protectora con una cubierta de plástico transparente que puede articularse en cualquiera de sus extremos. Proporciona protección contra el agua, el polvo y los impactos de objetos extraños. Existen varias opciones de montaje en función de los distintos requisitos de instalación.

Descripción	Código
Protectora y Tapa	721A0301

Hoja de instrucciones disponible en línea

Soporte de Pared Para Geófono Triaxial

Se utiliza para montar un geófono triaxial en una pared o en otra superficie vertical. Incluye tornillos, soporte de aluminio e instrucciones de montaje. (Geófono no incluido.) Nota: Esta modificación opcional debe ser realizada por el fabricante y permite que un geófono triaxial Micromate se pueda montar en una pared.



Descripción	Código
Kit de montaje en pared	718A0101
Modificación opcional para su montaje en pared	721A3001

Impresora de Campo Portátil

Impresora con batería que incluye un cable USB. Es ligera y se transporta fácilmente, permitiendo imprimir copias en papel de los informes referentes a actividades sobre el terreno. Nota: Esta impresora tiene un firmware personalizado específicamente para Micromate y debe adquirirse a través de InstanTel para garantizar la compatibilidad.



Descripción	Código
Impresora de Campo Portátil	721A4301
Papel (contiene 5 rollos)	TP5000-80-25C

Hoja de instrucciones disponible en línea

Bolsa de Transporte

Bolsa de transporte ligera utilizada para guardar y transportar las unidades base y los accesorios de Micromate. Se incluye una pieza de espuma.



Descripción	Código
Bolsa de Transporte	721A3101

Mejoras y Alimentación



Ampliación de Memoria

Aumenta de 15 MB a 60 MB la memoria interna no volátil de la unidad de monitorización Micromate. Esta mejora opcional aumenta la capacidad de almacenamiento de 1.000 eventos a 4.000 eventos. Nota: Debe ser configurado por el fabricante.

Descripción	Código
Amplición de memoria	721A1101

Ampliación de Batería



Amplía de 10 a 15 días la duración de la batería de la unidad de monitorización Micromate. Nota: Debe ser configurado por el fabricante.

Descripción	Código
Amplición de batería	721A1301

Adaptador de Corriente



Fuente de alimentación mini USB para usar con las unidades de monitorización Micromate en Norteamérica. Entrada 100 - 240V AC. Salida 5V DC, 1A.

Descripción	Código
Adaptador de corriente Norteamérica	370-000024-000

Geopotting

Sellado de los geófonos con epoxi para evitar la entrada de humedad.



Descripción	Código
Geopotting instalado en fábrica	GEOPOTTING

Puerto Auxiliar

Para su uso con una alarma remota o un cable de disparo externo. Nota: Debe ser configurado por el fabricante.



Descripción	Código
Puerto AUX instalado en fábrica	721A0101

Cargador Universal

Adaptador de corriente para su uso con las unidades de monitorización Micromate en el ámbito internacional. Entrada 110-240V AC 50/60Hz, salida 5V DC, 1A.



Descripción	Código
Adaptador de corriente internacional	721A1201



Cables

Cable extensor de 10 m (32,8 pies)



Para su uso con geófonos, geófonos de sondeo y micrófonos Micromate. Incluye los conectores.

Descripción	Código
Longitud del cable de 10 m (32,8 pies)	721A0803

Cable extensor de 75 m (246,1 pies)



Para su uso con geófonos, geófonos de sondeo y micrófonos Micromate. Incluye los conectores.

Descripción	Código
Longitud del cable de 75 m (246,1 pies)	721A0802

Cable Disparador Externo



Se utiliza para activar a distancia una unidad de monitorización Micromate. Nota: Requiere la instalación en fábrica de la opción de puerto auxiliar, véase Actualizaciones de Micromate (Nº/P: 721A0101).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	721A1401

Hoja de instrucciones disponible en línea

Cable extensor de 30 m (98,4 pies)



Para su uso con geófonos, geófonos de sondeo y micrófonos Micromate. Incluye los conectores.

Descripción	Código
Longitud del cable de 30 m (98,4 pies)	721A0801

Kit de Cables de Extensión Personalizados

Kit para empalmar sobre el terreno cables de extensión de longitudes personalizadas para geófonos, geófonos de sondeo y micrófonos Micromate. Incluye dos cables sobremoldeados de 2 m (6,6 pies). Un cable tiene un conector macho mientras que el otro tiene un conector hembra, ambos situados en uno de los extremos. El otro extremo de cada cable no tiene conector.



Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	721A3201

USB to RS-232 Cable

Used for connecting a Micromate monitoring unit to a cellular modem.



Descripción	Código
Longitud del cable de 8 m (5.9 pies)	721A1001



Cómo se conecta una unidad de control Minimate Pro mediante los sistemas software THOR™ y Vision™

Los sensores geófonos y microfónicos Minimate Pro4 (4 canales) y Minimate Pro6 (6 canales), junto con los sensores avanzados (geófono triaxial de alta frecuencia, geófono triaxial de alta frecuencia para sondeos, micrófono de alta presión, hidrófono, acelerómetros de 0,5g-50g-500g) capturan todas las vibraciones relevantes (hasta 65.536 S/s) de una gran cantidad de aplicaciones industriales. Utilizando los modos de forma de onda, histograma o una combinación de ambos, el Minimate Pro captura los datos de los sucesos y luego los transmite a un ordenador o dispositivo móvil mediante una conexión directa o a través de un módem celular por Internet.

Resumen del sistema



Minimate Pro™

MONITOREO AVANZADO PARA APLICACIONES EXIGENTES

Experimente un conjunto único de capacidades avanzadas de monitoreo cuando se trata de grabar vibraciones, sonidos/ruido o sobrepresión de aire. Diseñado para soportar las condiciones más extremas, el unidad Minimate Pro puede manejar cualquier cosa que pueda lanzarle. El unidad Minimate Pro cuenta con una robusta carcasa de aluminio fundido con una clasificación impermeable de IP67, lo que facilita la monitorización en condiciones húmedas.

Para aquellas aplicaciones desafiantes, como el túnel, la unidad Minimate Pro incluye blindaje EMI y filtros anti aliasing y ruido integrados para reducir el ruido y la interferencia eléctrica.

El unidad Minimate Pro te permite no perderte nunca un evento con su tiempo muerto cero. Disfrute de hasta 10 días de supervisión ininterrumpida con la batería interna suministrada y 64 MB de memoria que puede almacenar hasta 8.000 eventos, actualizables a 32.000 eventos con la opción de memoria ampliada de 240 MB.

El unidad Minimate Pro también cuenta con funciones avanzadas de grabación e informes. Un arsenal de sensores avanzados mejora sus capacidades de monitoreo, registrando hasta 65.536 muestras por segundo en todos los canales.

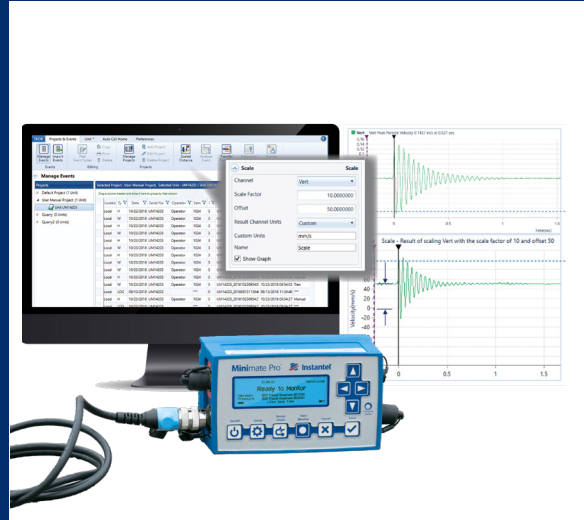
Elija entre las unidades base Minimate Pro4 de cuatro canales y las unidades base Minimate Pro6 de seis canales y configúrela en uno de los siguientes estándares del sector:

- Sociedad Internacional de Ingenieros de Explosivos (ISEE-2022)
- Deutsches Institut für Normung (DIN 45669-1)



MONITOREO AVANZADO CON EL SOFTWARE THOR AVANZADO

La serie Minimate Pro, junto con sensores avanzados y THOR Avanzado, puede convertir datos de formas de onda entre velocidad, aceleración y desplazamiento. Los datos pueden filtrarse, truncarse, ponderarse por frecuencia, mostrarse en bandas de tercio de octava y mucho más. Reproduzca clips de sonido o realice análisis de barrenos de firma y cálculos de los efectos de las vibraciones mediante la función de Exposición Humana.



Monitoreo y análisis potentes en un solo dispositivo.

 Voladuras	 Minas Subterráneas	 Construcción	 Hincado de Pilotes
 Demolición	 Canteras	 Sonido y ruido	 Transporte pesado
 Compactación Dinámica	 Monitoreo Submarino	 Investigación/Educación	 Valor de Dosificación de Vibraciones (VDV)
 Análisis de voladuras de campo cercano/campo lejano			

El Minimate Pro es una solución de monitoreo robusta y de alto rendimiento, diseñada para entornos exigentes. Ofrece capacidades avanzadas de monitoreo junto con una amplia selección de normas y funciones de cumplimiento.

Adecuado para una amplia gama de aplicaciones, incluyendo monitoreo submarino, minería, canteras, exposición humana y actividades de construcción pesada, proporciona un rendimiento confiable en diversas condiciones de proyecto.

Descripción	Código
La unidad Minimate Pro4	720A2301
La unidad Minimate Pro6	720A2401

Hoja de instrucciones para el Minimate Pro4 disponible en línea 

Hoja de instrucciones para el Minimate Pro6 disponible en línea 

Geófonos y Micrófonos

Los geófonos y micrófonos Minimate Pro están diseñados para admitir una amplia gama de aplicaciones, incluidas mediciones de alta frecuencia y requisitos especializados de monitoreo.



Geófono Triaxial ISEE

Geófono de 2-250 Hz calibrado según la norma ISEE-2022. Incluye los picos de montaje para geófonos triaxials, (N°/P : 1100241).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A2001
Longitud del cable de 8 m (26.2 pies)	720A2004



Geófono Triaxial DIN

Geófono de 1-315 Hz calibrado según la norma DIN 45669-1. Incluye los picos de montaje para geófonos triaxials, (N°/P : 1100241).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A2002
Longitud del cable de 8 m (26.2 pies)	720A2005



Valor de Dosificación de Vibración

Geófono de 1 a 80 Hz calibrado según la norma DIN 45669-1. Incluye los picos de montaje para geófonos triaxials (N°/P : 1100241) Nota: La funcionalidad VDV requiere el software THOR Avanzado (N°/P : 72300201).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A2003
Longitud del cable de 8 m (26.2 pies)	720A2006



Geófono Triaxial de Alta Frecuencia

Geófono de 30-1000 Hz. Para la monitorización próxima al terreno con un alcance de hasta 2540 mm/s (100 pulg/s). Incluye los picos de montaje para geófonos triaxials (N°/P : 1100241) Nota: Requiere el software THOR Avanzado (N°/P : 72300201).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A4701

Hoja de instrucciones disponible en línea



Geófono de Sondeo Triaxial ISEE

Geófono de 2-250 Hz calibrado según la norma ISEE-2022 para los dispositivos Minimate Pro4 o Minimate Pro6. Geófono de sondeo de 64 mm (2,5 pulgadas). Nota: Requiere una perforación con un diámetro mínimo de 7,6 cm (3 pulgadas) para su instalación.

Descripción	Código
Longitud del cable de 30 m (98,4 pies)	720A5601

Hoja de instrucciones disponible en línea 



Geófono de Sondeo Triaxial de Alta Frecuencia

Geófono de 30-1000 Hz para monitorización próxima al terreno. Geófono de sondeo de 64 mm (2,5 pulgadas). Nota: Requiere una perforación con un diámetro mínimo de 7,6 cm (3 pulgadas) para su instalación. Nota: Requiere el software THOR Avanzado (P/N: 72300201).

Descripción	Código
Longitud del cable de 30 m (98,4 pies)	720A5801

Hoja de instrucciones disponible en línea 



Micrófono de Nivel de Sonido

10 Hz - 20 kHz Micrófono de sonido/ruido clase 1. Calibrado según la norma IEC 61672-1. Incluye un soporte de micrófono (N°/P : 720A6001) y una pantalla protectora para el viento (N°/P : 410-720001-000).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A5101

Hoja de instrucciones disponible en línea 

Geófono de Sondeo Triaxial DIN

Geófono de 1-315 Hz calibrado según la norma DIN 45669-1 para los dispositivos Minimate Pro4 o Minimate Pro6. Geófono de sondeo de 64 mm (2,5 pulgadas). Nota: Requiere una perforación con un diámetro mínimo de 7,6 cm (3 pulgadas) para su instalación.



Descripción	Código
Longitud del cable de 30 m (98,4 pies)	720A5701

Hoja de instrucciones disponible en línea 

Micrófono Lineal



2-250 Hz. Mide la sobrepresión del aire en una escala lineal. Calibrado según la norma ISEE-2022. Incluye un soporte de micrófono (N°/P : 720A6001) y una pantalla protectora para el viento (N°/P : 1712).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A1801

Hoja de instrucciones disponible en línea 

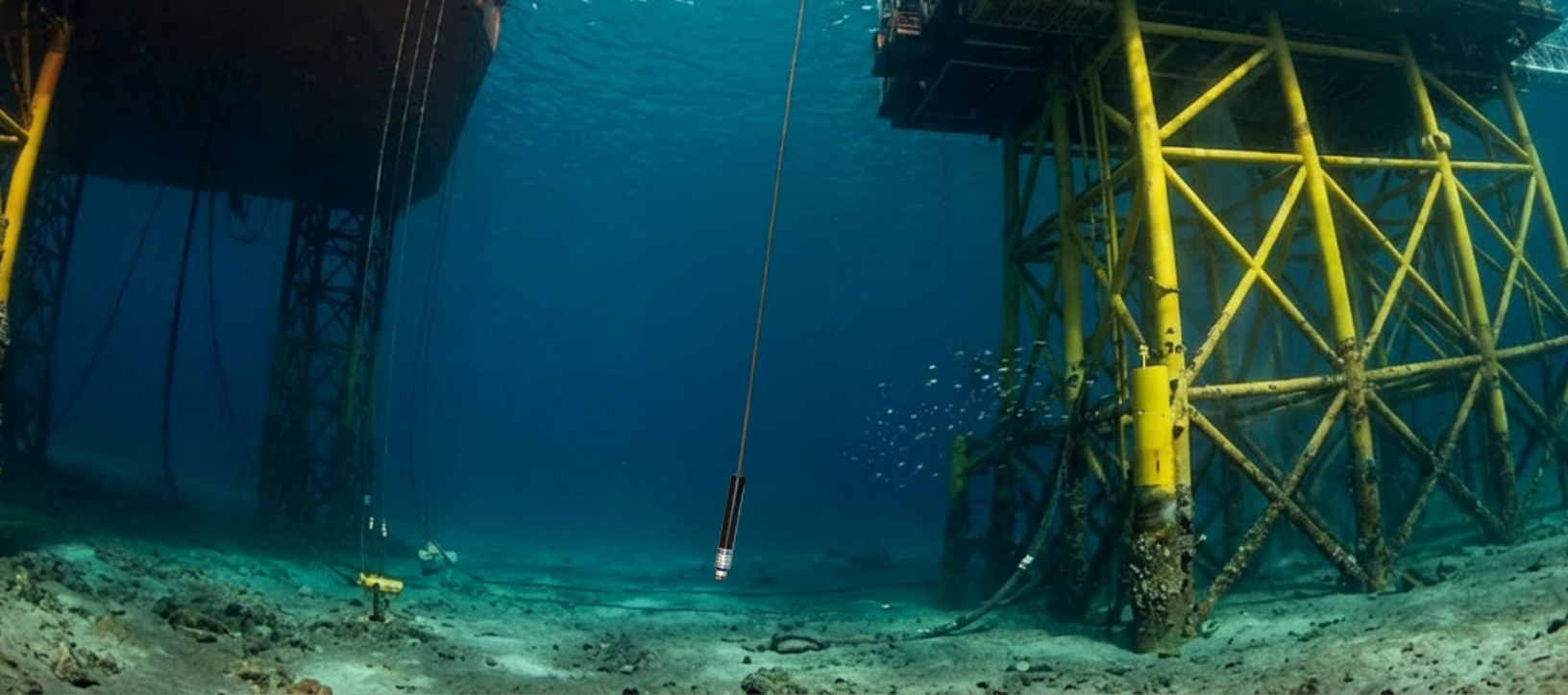
Micrófono de Alta Presión



5-1000 Hz, Hasta 68.9 kPa (10 psi). Mide la sobrepresión del aire en zonas cercanas a voladuras o en voladuras confinadas. Incluye un soporte de micrófono (N°/P : 720A6001) y una pantalla protectora para el viento (N°/P : 1712). Nota: Requiere el software THOR Avanzado (N°/P : 72300201).

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A4801

Hoja de instrucciones disponible en línea 



Hydrophone

Hidrófono de 8 - 500 Hz. Mide la sobrepresión en el agua.
 Nota: Requiere el software THOR Avanzado (N°/P : 72300201).

Descripción	Código
Longitud del cable de 60 m (196.9 pies)	720A5001

Hoja de instrucciones disponible en línea

500 g Accelerometer



1 - 3000 Hz. Mide aceleraciones de hasta 500 g para aplicaciones de voladura cercanas al terreno. El paquete incluye un cable para acelerómetros de 0,5 g (N°/P : R6-2-J5A-6). Requiere uno cable adaptador de acelerómetro uniaxial (N°/P : 720A4901) o cable adaptador de acelerómetro triaxial (N°/P : 720A5201).
 Nota: Requiere el software THOR Avanzado (N°/P : 72300201).

Descripción	Código
500 g Acelerómetro	720A6401

Hoja de instrucciones disponible en línea

0.5g Accelerometer



0,5 à 500 Hz. Mide bajas frecuencias y aceleraciones en aplicaciones sensibles. El paquete incluye un cable para acelerómetros de 0,5 g (N°/P : R6-2-J5A-6). Requiere uno cable adaptador de acelerómetro uniaxial (N°/P : 720A4901) o cable adaptador de acelerómetro triaxial (N°/P : 720A5201).
 Nota: Requiere el software THOR Avanzado (N°/P : 72300201).

Descripción	Código
0.5 Acelerómetro	714A7101

Hoja de instrucciones disponible en línea

50 g Accelerometer



1 - 3000 Hz. Mide aceleraciones de hasta 50 g para aplicaciones de voladura cercanas al terreno. El paquete incluye un cable para acelerómetros de 0,5 g (N°/P : R6-2-J5A-6). Requiere uno cable adaptador de acelerómetro uniaxial (N°/P : 720A4901) o cable adaptador de acelerómetro triaxial (N°/P : 720A5201).
 Nota: Requiere el software THOR Avanzado (N°/P : 72300201).

Descripción	Código
50 g Acelerómetro	720A6301

Hoja de instrucciones disponible en línea

Accesorios



Bloque de Montaje Para Acelerómetro Triaxial (50 g y 500 g)

Se utiliza para montar hasta tres acelerómetros uniaxiales para medir en una configuración triaxial. Para utilizar con acelerómetros de 50 g (N°/P : 72002701), o 500 g (N°/P : 72002401).

Descripción	Código
Bloque de montaje para acelerómetro (50 g y 500 g)	080B11

Placa de Nivelación Para Geófono Triaxial



Incluye placa de nivelación, pies y nivel de burbuja integrado. Para utilizar con los geófonos externos Micromate, Minimate Pro, Minimate Plus, Blastmate III y Minimate Blaster. Nota: Geófono no incluido.

Descripción	Código
Placa de nivelación	714A1801

Controlador de Alarma Remoto

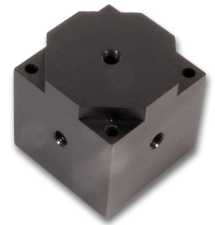


Un controlador autónomo completo con una capacidad de accionamiento auxiliar de alta potencia que se utiliza para sirenas externas y otras alarmas.

Descripción	Código
Longitud del cable de 5 m (16,4 pies)	720A3901

Hoja de instrucciones disponible en línea

Bloque de Montaje Para Acelerómetro Triaxial (0,5 g)



Se utiliza para montar hasta tres acelerómetros uniaxiales para medir en una configuración triaxial. Para su uso con acelerómetros de 0,5 g (N°/P: 714A7101)

Descripción	Código
Bloque de montaje para acelerómetro (0,5 g)	400-000289-000

Soporte de Pared Para Geófono Triaxial



Se utiliza para montar un geófono triaxial en una pared u otra superficie vertical. Incluye tornillos, bloque de montaje de aluminio e instrucciones de montaje. (Geófono no incluido.) Nota: Esta modificación opcional debe ser realizada por el fabricante y modifica un geófono triaxial Minimate Pro para una orientación de montaje en pared.

Descripción	Código
Kit de montaje	718A0101
Modificación opcional	720A6201

Caja de Distribución



Se utiliza para conectar hasta tres sensores uniaxiales en una unidad de monitorización Minimate Pro.

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A5501

Hoja de instrucciones disponible en línea



Kit Adaptador Serie-USB

Convierte un RS-232 en un conector USB 2.0. Se utiliza con un cable serie para descargar los datos de los eventos de un Minimate Pro, Minimate Plus, Blastmate III o Minimate Blaster a un PC.



Descripción	Código
Kit Adaptador Serie-USB	714A7001

Bolsa de Transporte

Bolsa de transporte flexible para guardar y transportar las unidades base y los accesorios de Minimate Pro. Se incluye pieza de espuma.



Descripción	Código
Bolsa de transporte para Minimate Pro	720A6501

Mejoras y Alimentación



Minimate Pro se vende por separado.

Mejora GPS

Añade capacidad GPS al Minimate Pro. Permite que la unidad sincronice la hora de los datos de los eventos grabados con un margen de 100 microsegundos.

Nota: Requiere un puerto GPS instalado de fábrica que debe ser configurado por el fabricante.

Descripción	Código
Mejora GPS	720A6601



Geopotting

Sellado de los geófonos con epoxi para evitar la entrada de humedad.

Descripción	Código
Geopotting instalado en fábrica	GEOPOTTING

Cargador Universal



Adaptador de corriente para las unidades de monitorización Minimate Pro, apto para su uso en cualquier parte del mundo. Entrada 110-240V AC 50/60Hz. Salida 12V DC, 1.67A.

Descripción	Código
Cargador Universal	712A5301

Ampliación de Memoria

Aumenta de 64 MB a 240 MB la memoria interna no volátil de la unidad Minimate Pro. Esta actualización opcional aumenta la capacidad de almacenamiento de 8.000 eventos a 32.000 eventos. Nota: Debe ser configurada por el fabricante.



Descripción	Código
Ampliación de memoria	720A5901

Modificación para su Montage

Esta modificación opcional debe ser realizada por el fabricante y modifica un geófono triaxial Minimate Pro para una orientación de montaje en pared.



Descripción	Código
Modificación para su montaje	720A6201

Adaptador de Corriente

Adaptador de corriente para el uso de las unidades de control Minimate Pro en Norteamérica. Entrada 110V AC. Salida 12V DC, 1A.



Descripción	Código
Adaptador de corriente	370-000002-000

Cables



Cable de Extensión de 30 m (98,4 pies)

Cable apantallado de 30 m (98,4 pies) para utilizar con geófonos Minimate Pro, geófonos de sondeo y micrófonos. Incluye conectores.

Descripción	Código
Longitud del cable de 30 m (98,4 pies)	720A3301

Cable de Extensión de 75 m (246,1 pies)

Cable apantallado de 75 m (246,1 pies) para utilizar con geófonos Minimate Pro, geófonos de sondeo y micrófonos. Incluye conectores.



Descripción	Código
Longitud del cable de 75 m (246,1 pies)	720A3302



Cable Null-Modem

Incluye un cable DB-9M. Se utiliza para conectar un módem celular a una unidad de control Minimate Pro. Nota: Se necesita un cable null-modem para cada unidad de monitorización.

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A3401

Cable Serie

Incluye un cable RS-232 para conectar una unidad de control Minimate Pro a un PC. Nota: Requiere un PC con un conector de serie de 9 pines o un kit adaptador de serie USB, (N°/P : 714A7001).



Descripción	Código
Longitud del cable de 1,7 m (5,6 pies)	720A3101



Cable Ethernet

Incluye un cable de descarga de red de alta velocidad RJ-45 de 1,5 m (4,9 pies). Transfiere los eventos y los archivos de configuración a un PC a través de una conexión de red para lograr una mayor velocidad de descarga.

Descripción	Código
Longitud del cable de 1.5 m (4.9 pies)	720A4101

Cable Disparador Make/Break

Comienza a registrar un evento cuando los cables hacen (Make) o rompen (Break) el contacto. Se puede utilizar con un botón de operador, o para responder con una detonación. El paquete incluye conectores e instrucciones.



Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A3501

Hoja de instrucciones disponible en línea



Kit de extensión de cable personalizado

Cable alargador de longitud personalizada para las unidades de monitorización Minimate Pro (se pide por m/pie). Debe comprarse con un cable alargador de longitud personalizada específico.

Descripción	Código
Conjunto de conectores	720A3305
Cable Alargador	301-000034-000

Cable Divisor de Alarma Remota/RS-232

Para utilizarlo cuando hay que conectar al mismo tiempo un controlador remoto de alarma y un módem a una unidad de control Minimate Pro.



Descripción	Código
Longitud del cable de 45,7 cm (18 pulgadas)	720A4001

Cable Adaptador de Acelerómetro Uniaxial



Incluye un cable que proporciona energía desde una unidad de monitorización Minimate Pro para hacer funcionar un acelerómetro.

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A4901

Hoja de instrucciones disponible en línea

Cable Adaptador Para Acelerómetro Triaxial



Incluye un cable que proporciona energía desde una unidad de monitorización Minimate Pro para hacer funcionar hasta tres acelerómetros en una configuración uniaxial.

Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	720A5201

Hoja de instrucciones disponible en línea



Piezas de Repuesto



Picos de Montaje Para Geófonos Triaxiales

Picos de montaje para geófonos para uso con geófonos triaxiales Instatel o monitores con geófonos internos. Juego de tres picos.

Descripción	Código
Longitud del picos 7,6 cm (3 pu)	1100241



Pantallas Protectoras Antiviento Para Micrófonos

Pantalla antiviento para micrófono Lineal o de Nivel Sonido (N°/P: 721A0201, 721A2301, 720A1801, 720A5101, 720A4801, 714A9801, 714A2001, 714A5501, 727A3001, o 727A3101).

Descripción	Código
Para micrófono de Nivel Sonido	1712
Para micrófono Lineal	410-720001-000



Cable para acelerómetro de 50 g y 500 g

Cable de reemplazo para acelerómetros de 50 g y 500 g.

Descripción	Código
Longitud del cable de 3 m (9,8 pies)	02C10

Kit de Soporte de Micrófono

Ensamblaje de tres piezas para uso con micrófonos lineales y de nivel de sonido Instatel. (N°/P: 721A0201, 721A2301, 720A1801, 720A5101, 720A4801, 714A9801, 714A2001, 714A5501, 727A3001, o 727A3101).



Descripción	Código
Altura total 80 cm (3,5 pu)	720A6001

Varilla de Extensión de Micrófono

Extiende en 27,4 cm (10,8 pulgadas) adicionales el kit de soporte de micrófono (N°/P: 720A6001).



Descripción	Código
Altura de extensión 27,4 cm (10,8 pu)	400-202220-000

Cable para acelerómetro de 0,5 g

Cable de reemplazo para acelerómetros de 0,5 g.



Descripción	Código
Longitud del cable de 2 m (6,6 pies)	R6-2-J5A-6



Conectando con los sistemas de software Instantel

Algunos proyectos requieren que las actividades de monitoreo y cualquier excedencia se comuniquen rápidamente a los propietarios del proyecto, autoridades regulatorias u otras partes interesadas. Vision II, nuestra plataforma de alojamiento de datos en la nube, ofrece acceso en tiempo real, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año, a los datos de monitoreo desde cualquier dispositivo conectado a Internet. Mientras está conectado, su Micromate Plus (o Micromate con módem) carga automáticamente los datos de eventos registrados en Vision II. Con Vision II, puede gestionar fácilmente el acceso de las partes interesadas y las necesidades de cumplimiento.

Para otros dispositivos de monitoreo Instantel, como el Minimate Pro, los informes de eventos pueden enviarse automáticamente a su computadora mediante la tecnología Auto Call Home con el software THOR y un módem. Con los equipos de monitoreo Instantel instalados de forma permanente durante toda la duración de su proyecto, puede confiar en un funcionamiento continuo y sin preocupaciones, incluso en las condiciones más exigentes de cualquier sitio de proyecto.

SUS DATOS 24/7/365, DESDE CUALQUIER LUGAR

Vision II, nuestra nueva plataforma de supervisión basada en la nube, está diseñada pensando en el usuario. Almacene, elabore informes y analice los datos de eventos registrados con una unidad de supervisión Instatel Micromate. Vision II, que cuenta con Live Data™, le ofrece acceso instantáneo a sus proyectos y un potente conjunto de herramientas para simplificar sus tareas cotidianas y mantener informadas a todas las partes interesadas.

Live Data™

- Visualice los datos de los eventos casi en tiempo real desde cualquier lugar con conexión a Internet a través de un equipo portátil, un teléfono inteligente, una PC o una tableta.
- Prevenga los excesos antes de que se produzcan.

Gestión sencilla de proyectos y flotas

- Añada rápidamente nuevos proyectos y establezca las advertencias, alarmas y normas de cumplimiento.
- Añada personas y unidades de supervisión a los proyectos, o muévalas a otro proyecto con solo unos clics.
- Reciba alertas anticipadas de necesidad de calibración.
- Revise la información crítica de su dispositivo, como el nivel de batería, incluso cuando no esté en el lugar de trabajo o cerca de la unidad.

SnapShot™ : obtenga respuestas de un vistazo

- Resultados fácilmente identificables por color.
- Elimine la carga de las revisiones que llevan mucho tiempo: vea las alertas y los excesos con un solo vistazo.
- Vea el estado de su dispositivo en el campo con medidores para obtener información crítica.
- Pase el mouse sobre cualquier punto de datos para ver los valores.

Escalable

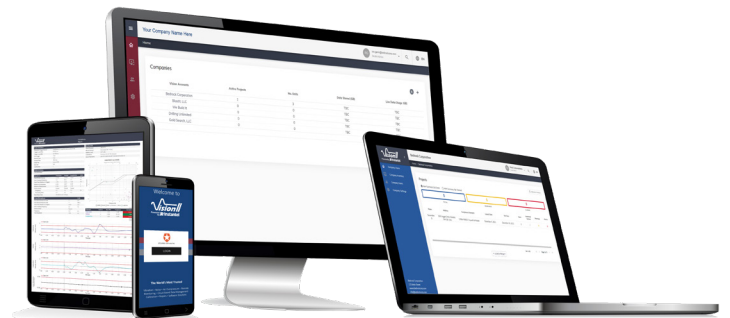
- Vision II puede gestionar fácilmente miles de dispositivos o proyectos.
- Gestione todo, desde proyectos sencillos a complejos, todo en un solo lugar.

Avisos y alertas

- Usted determina las advertencias y alertas, establece los límites de “precaución” y “exceso” y, a continuación, recibe la alerta usted mismo o la envía a un miembro del equipo para que tome medidas.
- Reciba notificaciones por mensaje de texto o correo electrónico.
- Tome medidas preventivas antes de llegar a los excesos para evitar multas y cierres de proyectos.

Diseñado pensando en el usuario

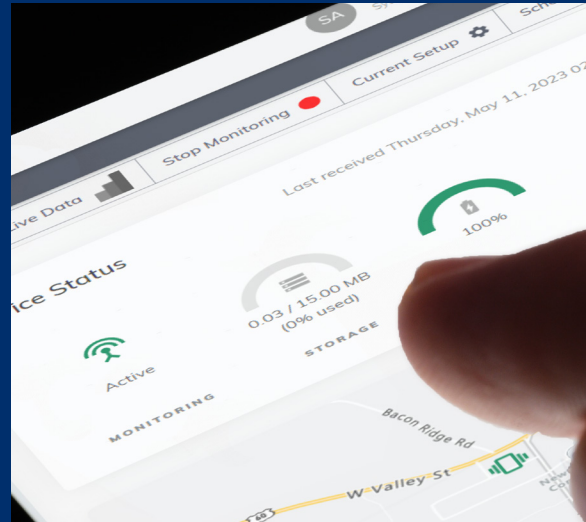
- Elija entre inglés, francés, español, portugués o sueco, y cambie fácilmente entre ellos para disfrutar de una experiencia clara y fácil de usar.
- Manténgase al tanto del monitoreo, a su manera y según su horario. Elija los días y horarios que mejor le funcionen accediendo a su perfil y seleccionando sus preferencias.



Comuníquese con sales@instatel.com para programar una demostración en línea.

FUNCIONANDO PERFECTAMENTE CON MICROMATE O MICROMATE PLUS.

Vision II mejora Micromate Plus y Micromate con una experiencia de monitoreo optimizada y basada en la nube. Gestione fácilmente dispositivos y proyectos mientras accede a información en tiempo real, con funciones opcionales como Live Data para una visibilidad remota continua y una toma de decisiones más rápida.



Una solución de monitoreo potente y flexible, diseñada para ofrecer un rendimiento confiable en una amplia gama de aplicaciones.



Vision II incluye las siguientes funciones estándar:

- Gestión de empresas
- Gestión de usuarios
- Gestión de proyectos
- Gestión de dispositivos
- Indicadores de información crítica
- Advertencias y alertas
- Gráficos de cumplimiento (copia descargable e imprimible basada en normas industriales predefinidas).

Nota: La unidad de monitorización Micromate requiere un módem inalámbrico Sierra externo (modelos RV50, RV50X y RV55) con firmware Micromate 11.0 o posterior. Por dispositivo.

Descripción	Código
Vision II para Micromate Plus	Incluye
Vision II para Micromate	72600101
Cuota de activación (Micromate)	72600201
Almacenamiento adicional de 10 GB	72600301
Transferencia de datos SFTP	72600401
Live Data para Micromate Plus	72600801

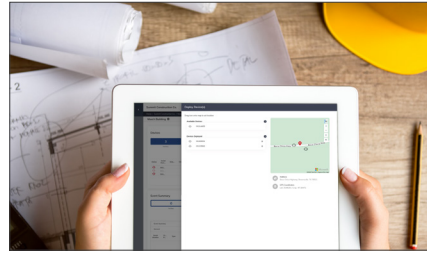
Videos tutoriales disponibles en YouTube



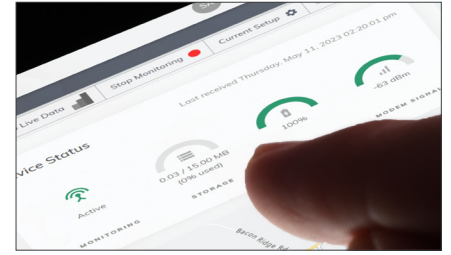
Interfaz de Vision //



Visualización de eventos casi en tiempo real, las 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año



Gestión de proyectos y flotas



Indicadores de información crítica

Event Summary MON MAY 30 2025 - FRI JAN 09 2026

Alert Summary By Event Alert Summary By Channel

	26	3	0
	TOTAL	WARNINGS	ALARMS
Transverse Peak (mm/s)	0.095	0.339	0.118
Vertical Peak (mm/s)	0.276	0.520	0.268
Longitudinal Peak (mm/s)	2.861	0.638	10.404
Sound Level Microphone LMax (dB)	7.669	1.111	23.433
Linear Microphone LMax (dB)	2.782	0.631	9.245
			57.7

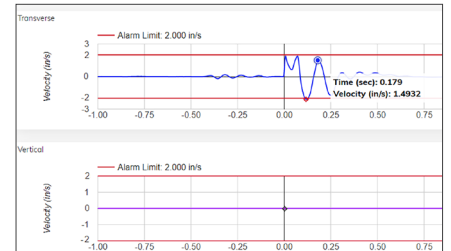
ShapShot™ - Respuestas de un vistazo

Frequency (Hz)

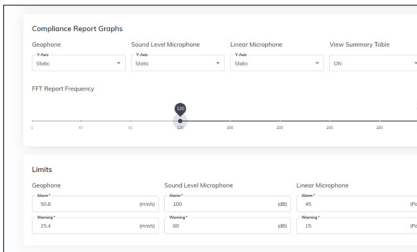
OSMRE Drywall Plaster Transverse Vertical Longitudinal

Symbol	Max PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	Compliance Limit
+	3.113	15.9	Below
x	8.118	204.8	Below
o	2.554	37.2	Below

Gráfico de conformidad con vistas SnapShot™ de conformidad y excesos



Pase el mouse sobre cualquier punto de datos para ver los valores



Avisos y alertas por mensajes de texto o correo electrónico



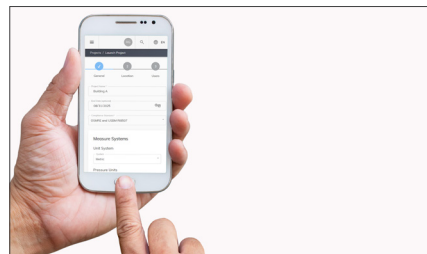
Escalable - Miles de dispositivos



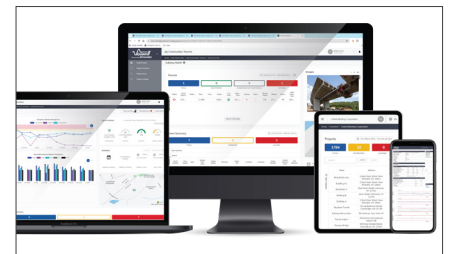
Sin cuotas mensuales fijas



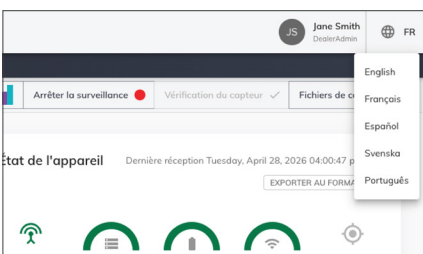
Visualización en tiempo real desde cualquier lugar



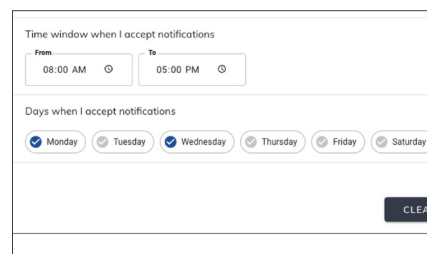
Interfaz fácil de usar



Acceso desde una PC, un equipo portátil, una tableta o un teléfono móvil



Selección de idiomas



Programación de notificaciones



Desplazamiento y zoom (control de escala y rango en gráficos de eventos)

Live Data™

Visualización de datos de eventos casi en tiempo real, las 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año.

Live Data, una función de Vision II, nuestra nueva plataforma de supervisión basada en la nube, le permite ver los datos de los eventos en el momento en que se producen. Ya sea en el lugar de trabajo, en una oficina o en la comodidad de su vehículo, dispondrá de los datos cuando los necesite.



Live Data™

- Visualice los datos de los eventos casi en tiempo real desde cualquier lugar con conexión a Internet a través de un equipo portátil, un teléfono inteligente, una PC o una tableta.

Alertas de advertencia y excesos

- Tome medidas preventivas antes de que se produzcan excesos.
- Determine las alertas y notificaciones que necesita estableciendo los límites de “precaución” y “excesos”. Cuando supere sus límites personalizados, recibirá una notificación por correo electrónico o mensaje de texto.
- Reciba las alertas usted mismo o envíelas a un miembro del equipo que pueda tomar medidas.

Acceso a la visualización en tiempo real

- Acceda a los datos de Live Data desde cualquier lugar: un lugar de trabajo, su oficina o la comodidad de su vehículo.

Lista de funciones de Vision II

Funciones	Descripción	Vision II (Por Micromate Plus) N°/P Incluido	Vision II (Por Micromate) N°/P 72600101
Almacenamiento	5 GB de almacenamiento de datos por dispositivo, transferibles al resto de su flota.	●	●
Gestión de empresas	Añada y gestione tantas empresas como sea necesario. Añada logotipos de empresa.	●	●
Gestión de proyectos	Añada y gestione tantos proyectos como sea necesario. Añada hasta 50 imágenes por proyecto.	●	●
Gestión de dispositivos	Añada tantos dispositivos como sea necesario; liste y busque dispositivos; asígnelos o retírelos de proyectos.	●	●
Gestión de usuarios	Añada y gestione tantos usuarios como sea necesario; asigne roles.	●	●
Informes de cumplimiento	Exporte e imprima informes de cumplimiento en PDF basados en normas del sector, como USBM RI8507 y OSMRE	●	●
Informes de cumplimiento personalizados	Configuración personalizada de gráficos de cumplimiento (crear un gráfico).	●	●
Indicadores de información crítica	Vista del panel con el estado de la batería, la conexión y el almacenamiento.	●	●
Advertencias y alertas	Configure límites de advertencia y superación; reciba avisos y alertas por correo electrónico según dichos límites.	●	●
Mapa del sitio	Visualice todo su proyecto con un mapa interactivo que muestra la ubicación precisa de todos los dispositivos desplegados.	●	●
Imágenes del proyecto	Añada hasta 50 imágenes por proyecto para ayudar a realizar el seguimiento de las instalaciones en obra.	●	●
Seguimiento de calibración de sensores	Identifique rápidamente qué sensores están pendientes de calibración directamente desde la pantalla de inventario y utilice el gráfico circular de resumen en la parte superior para una visión rápida.	●	●

El software Vision II incluye las siguientes normas y gráficos de cumplimiento

- Arrêté de 1994 (explosif)
- Australia 2187-2
- ANSI S2.71 RMS 1s
- AS 2187.2-2006
- Estándar Brasileño NBR 9653
- Estándar británica 6472
- Estándar británica 7385
- Une 22-381-93 (Criterio Prevencion)
- DIN 4150
- Francia SNCF, procedimiento interno IN1226
- FTA (VdB)
- ICPE-Cirkulaire 86
- India CMRI, DGMS India (A) y (B)
- Normas ISO : 10816-2 RMS, 2631-2 y 8569
- JIS C 1510
- NCh 3577
- NF E90-020:2015
- NOM-026-SESH
- NS 8141 y NS 8141-1
- NS 8175 y 8176
- NZS/ISO 2631-2 curvas combinadas
- OfM 9/1997
- ÖNORM S9012 y S9020
- PN-B-02170
- SBR-A y SBR-B
- SN640 312a
- Voladuras suecas SS 4604866
- Hincas de pilotes suecas SS 025211
- Molestias humanas suecas SS 4604861
- Onda aérea sueca SS 025210 2
- Suiza SN 640 312a
- Toronto 514-1, 514-2
- Minería y canteras de Turquía
- USBM RI8507 y OSMRE



Cree su propio gráfico personalizado para cumplir con los requisitos normativos locales.

Lista de funciones de Vision II (actualmente en desarrollo)

Funciones	Código	Descripción	Vision II Complemento (Individual)
Transferencia de datos FTP	72600401	Transferencia de datos en archivos binarios o JSON a una dirección IP predeterminada mediante FTP o SFTP (por empresa). Prorrateado mensualmente, mínimo de un año.	●
Exceso de datos	72600301	10 GB adicionales de almacenamiento de datos (por unidad): anual con renovación automática.	●
Live Data - Micromate	72600101	Visualice los eventos a medida que ocurren, casi en tiempo real. (Incluido en Vision II para Micromate.)	●
Live Data - Micromate Plus	72600801	Visualice los eventos a medida que ocurren, casi en tiempo real.	●
Activación de cumplimiento personalizada		Cree alertas y advertencias en todo el espectro del gráfico de cumplimiento.	●
Envío de datos	72600901	Transferencias periódicas de datos a sitios web de terceros.	●
Facturación avanzada		Ejecute informes de uso de datos y estado para la facturación.	●
Alertas Watchdog		Batería baja, geocerca superada, unidad inactiva y más.	●
Sensores de terceros		Añada y supervise sensores de terceros..	●
Sensores avanzados InstanTel		Añada y supervise sensores avanzados de InstanTel, como un hidrófono.	●
Análisis avanzado		Análisis de frecuencia y de señal de los datos.	●
API de solo lectura		Interfaz de programación de aplicaciones para consultas directas a Vision II (por empresa). Prorrateado mensualmente, mínimo de un año.	●
API de lectura y escritura		Interfaz de programación de aplicaciones para consultas directas y control de Vision II (por empresa). Prorrateado mensualmente, mínimo de un año.	●
Gestión de flota		Gestión de todos los dispositivos, independientemente del fabricante.	●
Panel de control personalizado		Modifique y diseñe su panel de control; incluya widgets.	●
Informes personalizados		Diseñe la maquetación del informe de cumplimiento.	●
Servidor independiente		Versión independiente de Vision II alojada en un servidor interno.	●

Nota: Los elementos en gris se encuentran actualmente en desarrollo. Consulte la hoja de especificaciones para obtener todos los detalles.



CONTROL DE ESCRITORIO PARA UNA GESTIÓN FLUIDA DE EVENTOS

THOR es la plataforma de software de Instantel que permite almacenar y gestionar los datos de los eventos en una computadora local. Con la plataforma THOR puede ver los datos mediante gráficos de forma de onda (“waveform”), histogramas de barras, y realizar varios cálculos analíticos para comprender mejor sus datos. La plataforma THOR le permite configurar ajustes personalizados para gestionar su flota de unidades de monitorización y actualizar rápidamente los parámetros internos para adaptarlos a los requisitos específicos de monitorización.

Gestione las Unidades Conectadas Sin Poner un Pie en el Terreno

Las unidades pueden conectarse a la plataforma THOR de forma remota mediante módems inalámbricos y, cuando se produce un evento, envían sus datos mediante el servicio Auto Call Home (“llamada automática a casa”) de la plataforma THOR. Esta función le permite tener una visión completa del estado de monitorización de su flota casi en tiempo real.

Organice Los Datos de Eventos y Cómo Los Visualiza

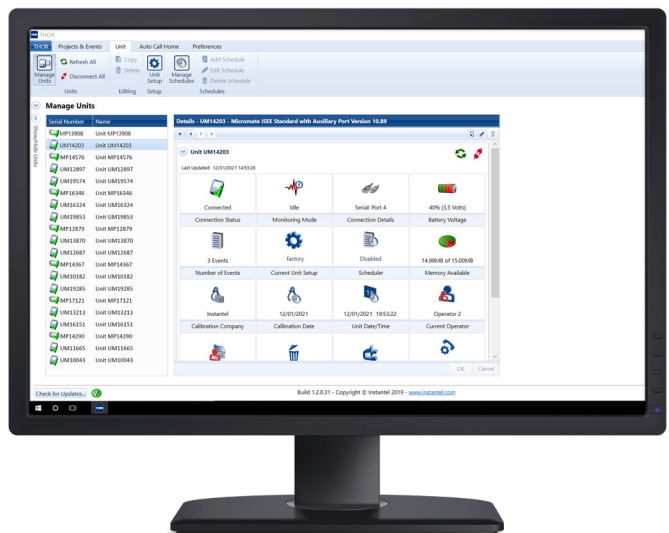
La plataforma THOR filtrará automáticamente los eventos en proyectos preconfigurados para que pueda clasificarlos por sitio, contrato o cliente. Utilice los grupos de correo electrónico personalizables de THOR para enviar notificaciones automáticas e informar a las partes interesadas cuando sea necesario.

Informes de Eventos Interactivos y Personalizables

La plataforma THOR le permite identificar rápida y fácilmente la evolución de los datos de eventos y permite exportar con sencillez los informes de eventos generados al formato PDF.

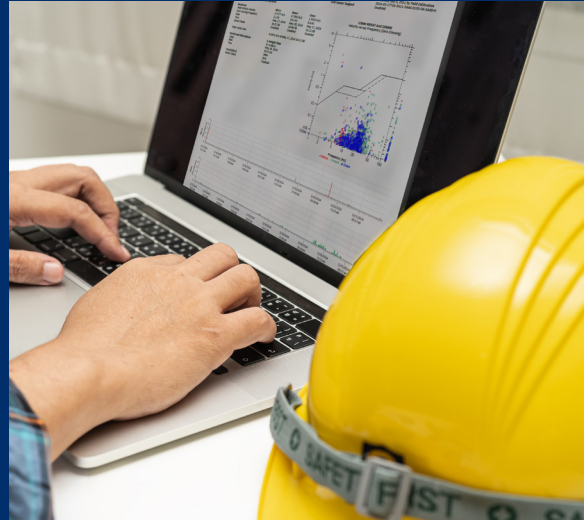
THOR incluye las siguientes normas y gráficos de cumplimiento

- Australia 2187.2
- Estándar Brasileño NBR 9653
- Estándar Británico 7385
- BS 6472-1992 (Curvas 8, 16, 20, 32, 60, 90, 128)
- Criterio Prevencion (Une 22.381)
- Estándar checo y eslovaco
- DIN 4150 y 45669-1
- Function de Ponderation
- GFEE + Ministerio de Medio Ambiente
- Harmoniska Svagnningar
- India CMRI, DGMS India (A) y (B)
- Indonesia SNI 7571
- ISEE - 2022
- Nueva Zelanda 4403
- NOM-026-SESH
- NZS/ISO 2631-2:1989 Curvas combinadas
- Recommendation GFEE/GFEE*
- Suiza SN 640 312a (Minería / Manejo de pilotos / Tráfico)
- Toronto 514
- Minería y cantera de Turquía
- USBM RI8507 y OSMRE
- QLD APP Estándar



EL SOCIO IDEAL PARA EL MINIMATE PRO

El software THOR es una potente plataforma de escritorio diseñada para optimizar la organización, el análisis y la gestión de datos de eventos. Totalmente compatible con la serie de unidades de monitoreo Minimate Pro, aprovecha la función Auto Call Home para entregar datos de eventos casi en tiempo real, al tiempo que permite una configuración remota eficiente y la gestión de flotas, todo desde una única interfaz centralizada.



Control de escritorio para organizar, analizar y gestionar remotamente los datos de eventos.

El software THOR está disponible en inglés, francés, español y sueco, lo que lo hace accesible para equipos de todo el mundo. Está incluido con la serie Minimate Pro y ofrece una gestión eficiente de proyectos y eventos, informes de eventos personalizados y exportación de datos en múltiples formatos, incluidos PDF, XML, ASCII, CSV y más.

Para obtener una lista completa de las funciones, consulte la Hoja de Especificaciones 723B0101.



Descárguelo gratis en InstanTel.com



Descripción	Código
El software THOR	Included

Hoja de especificaciones disponible en línea

Videos tutoriales disponibles en YouTube

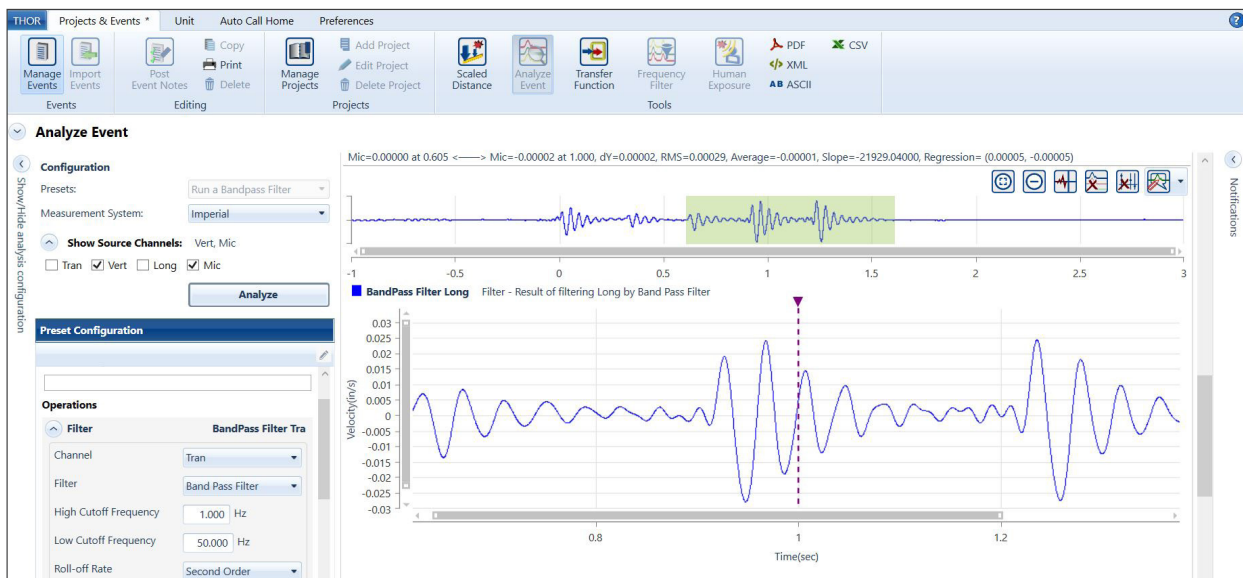
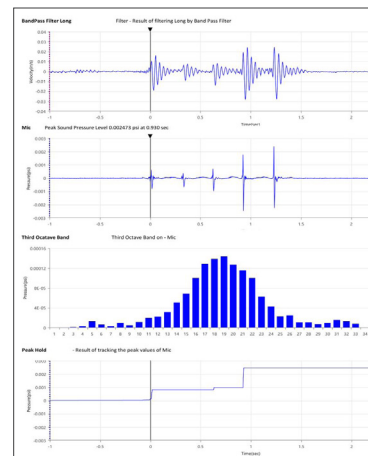


ANÁLISIS AVANZADO DE DATOS DE EVENTOS

Con la licencia Advanced del software THOR, puede transformar y analizar datos de eventos sin alterar nunca el archivo original. Convierta fácilmente datos de formas de onda entre velocidad, aceleración y desplazamiento, mientras aplica técnicas avanzadas de procesamiento como filtrado, truncamiento, ponderación de frecuencia y análisis en bandas de tercio de octava. También puede reproducir clips de sonido y crear flujos de trabajo de análisis personalizados adaptados a sus necesidades, todo respaldado por informes de eventos de alta resolución, totalmente personalizables y con el logotipo de su empresa.

THOR Advanced Software transforma su unidad de monitoreo Minimate Pro en una potente plataforma de análisis de datos, yendo más allá del cumplimiento normativo hacia aplicaciones científicas y de nivel investigativo. Herramientas avanzadas como Signature Hole Analysis ayudan a optimizar el control de vibraciones y ruido, los informes de Exposición Humana evalúan el impacto de las vibraciones de voladuras (VDV)

en las poblaciones circundantes, y el análisis de Función de Transferencia permite una evaluación detallada de la respuesta estructural mediante la comparación de formas de onda internas y externas. En conjunto, estas capacidades proporcionan una comprensión más profunda y un mayor control en entornos de monitoreo complejos.



Realice funciones avanzadas en sus formas de onda

TRANSFORME EL MINIMATE PRO EN UNA POTENTE HERRAMIENTA DE ANÁLISIS.

THOR Avanzado es una potente plataforma de escritorio para análisis e investigación en profundidad, diseñada para funcionar perfectamente con la serie Minimate Pro. Con procesamiento avanzado de datos, flujos de trabajo personalizables e informes de alta resolución, permite obtener análisis más profundos, sin alterar nunca los datos originales de sus eventos. Conecte sensores especializados para capacidades avanzadas de monitoreo.



Análisis avanzado.
 Conocimiento más profundo.
 Control total.

 Construcción	 Voladuras	 Demolición	 Hincado de Pilotes
 Estructuras	 Medio ambiente	 Sonido y ruido	 Transporte pesado
 Compactación Dinámica	 Túneles y Metros	 Tiempo de viaje / Llegada	 Monitoreo Submarino
 Investigación/Educación	 Puentes	 Análisis de voladuras de campo cercano/ campo lejano	 Monitoreo multipunto

Con la plataforma THOR Avanzado también podrá aprovechar los sensores especializados y el rendimiento mejorado de los sensores estándar con frecuencias de muestreo de hasta 65.536 muestras por segundo.

- Hidrófono (8 - 500 Hz)
- Geófono de alta frecuencia (30 - 1.000 Hz)
- Sondeo de alta frecuencia (30 - 1.000 Hz)
- Micrófono de alta presión (hasta 10 psi)
- Acelerómetros: 0,5 g (0,5 - 500 Hz), 50 g (1 - 3,000 Hz), o 500 g (1 - 3,000 Hz)

Informe de cumplimiento

- Por Histograma o Forma de Onda (Waveform)
- Personaliza con tu logo
- Exportar a PDF, XML, ASCII o CSV

Descripción	Código
THOR Avanzado	72300201

Hoja de especificaciones disponible en línea 

Videos tutoriales disponibles en YouTube





Especificaciones del Micrófono

	ESTANDÁR SOBREPRESIONES DEL AIRE MICRÓFONO LINEAL			
	MICROMATE PLUS	MICROMATE	MINIMATE PRO CUMPLIMIENTO	MINIMATE PRO AVANZADO
NÚMERO DE PIEZA	727A3101	721A0201	720A1801	720A1801
RESPUESTA ESTÁNDAR	ISEE - 2022	ISEE-2022	ISEE-2022	N/A
PONDERACIÓN DE LA FRECUENCIA	Lineal			
GAMA DE FRECUENCIAS	2 - 250 Hz			
RANGO DE AMPLITUD	Hasta 1 000 Pa (0,145 psi) [154 dB]		Hasta 500 Pa (0,0725 psi) [148 dB]	
NIVEL DE DISPARO	100 - 154 dB (L) / 2 - 1 000 Pa 0,00029 - 0,145 psi	100 - 148 dB / 2 - 500 Pa 0,00029 - 0,0725 psi		0,256 - 500 Pa 0,000036 - 0,072515 psi
TASAS DE MUESTREO	1 024 - 4 096 S/s			512 - 65,536 S/s
RESOLUCIÓN	0,0305 Pa / 4,4262 x 10 ⁻⁶ psi (0,05 dB)	0,0156 Pa / 2,2626 x 10 ⁻⁶ psi (0,05 dB)		
LONGITUD DEL CABLE	2 m (6,6 pies)			
LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE	75 m (246,1 pies)			
SENSIBILIDAD	N/A	N/A	N/A	0,0064452 V/Pa 44,4404804 V/psi
RANGO DE TEMPERATURA	-40° a 50°C (-40° a 122°F)	-40° a 50°C (-40° a 122°F)	-40 a 50°C (-40 a 122°F)	-40 a 50°C (-40 a 122°F)
SOFTWARE REQUERIDO	VISION //	VISION // o THOR	THOR Cumplimiento	THOR Avanzado

	MICRÓFONO DE NIVEL SONORO				MICRÓFONO DE ALTA PRESIÓN
	MICROMATE PLUS	MICROMATE	MINIMATE PRO CUMPLIMIENTO	MINIMATE PRO CUMPLIMIENTO	MINIMATE PRO AVANZADO SENSOR
NÚMERO DE PIEZA	727A3001	721A2301	720A5101	720A5101	720A4801
RESPUESTA ESTÁNDAR	IEC 61672 CLASE 1			N/A	N/A
PONDERACIÓN DE LA FRECUENCIA	Peso A o Peso C Respuesta: Rápida (125ms) o Lenta (1 s)			Sin filtrar	Lineal
GAMA DE FRECUENCIAS	10 Hz - 20 kHz				5 - 1 000 Hz
RANGO DE AMPLITUD	30 - 140 dB (max 160 dB)				Hasta 69 kPa (10 psi) Presión máx 1 724 kPa (250 psi)
NIVEL DE DISPARO	33 - 140 dB		0,448 - 100 Pa (normal) 0,01424 - 25 Pa (sensitive)		0,03425 - 69 kPa (0,005 - 10 psi)
TASAS DE MUESTREO	1 024 - 4 096 S/s	512 - 4 096 S/s	512 - 65 536 S/s		512 - 65 536 S/s
RESOLUCIÓN	0,05 dB (Límite de visualización 0,1 dB)		0,03 Pa (normal) 0,89 mPa (sensible)		0,00214 kPa (0,00031 Psi)
LONGITUD DEL CABLE	2 m (6,6 pies)				2 m (6,6 pies)
LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE	75 m (246,1 pies)				75 m (246,1 pies)
SENSIBILIDAD	N/A		0,0038 V/Pa (normal) (5,511 X 10 ⁻⁷ V/psi) 0,1200 V/Pa (sensitive) (0,0000174 V/psi)		0,3222605 V/psi (0,0467044 V/kPa) ¹
RANGO DE TEMPERATURA	-20° a 55°C (-4° a 131°F)	-10° a 50°C (14° a 122°F)			N/A
SOFTWARE REQUERIDO	VISION //	VISION // o THOR	THOR Cumplimiento	THOR Avanzado	THOR Avanzado

1. Consulte el certificado de calibración para conocer los valores nominales.

Especificaciones de Sensores para Micromate Plus

	UNIDAD DE MONITOREO MICROMATE PLUS			
	2M GEÓFONO TRIAXIAL/UNIAXIAL		7M GEÓFONO TRIAXIAL/UNIAXIAL	
			GEÓFONOS DE SONDEO	
NÚMERO DE PIEZA	7270301	7270302	727A4001	727A4003
RESPUESTA ESTÁNDAR	Hasta 254 mm/s (10 pu/s) ISEE - 2022, DIN 45669-1, Explosión sueca SS4604866, Conducción de pilotes suecos SS025211 Modo Plano (programable)		Hasta 254 mm/s (10 pu/s) ISEE - 2022, DIN 45669-1, Explosión sueca SS4604866, Conducción de pilotes suecos SS025211 Modo Plano (programable)	
GAMA DE FRECUENCIAS	ISEE: 2 - 250 Hz DIN: 1 - 315 Hz SS4604866: 5 - 315 Hz SS025211 5 - 150 Hz or 2 - 150 Hz Plano: 1 - 1 kHz		ISEE: 2 - 250 Hz DIN: 1 - 315 Hz SS4604866: 5 - 315 Hz SS025211 5 - 150 Hz or 2 - 150 Hz Plano: 1 - 1 kHz	
RANGO DE VELOCIDAD	Hasta 254 mm/s (10 pu/s)		Hasta 254 mm/s (10 pu/s)	
RESOLUCIÓN	0,00788 mm/s (0,00031 pu/s)		0,00788 mm/s (todos los estándares) (0,00031 pu/s)	
SENSOR DENSIDAD	2,2 g/cc (131 lbs/pies ³)		1,73 g/cc (todos los estándares) (108 lbs/pies ³)	
LONGITUD DEL CABLE	2 m (6,6 pies)	7 m (23 pies)	30 m (98,4 pies) (todos los estándares)	75 m (246,1 pies) (todos los estándares)
LONGITUDES DE CABLE EXTENDIDAS	10 m (32,8 pies) 30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)		10 m (32,8 pies) 30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)	
LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE	1 000 m (3 280 pies)		1 000 m (3 280 pies) (todos los estándares)	
RANGO DE TEMPERATURA	-40 a 55 °C (-40 a 131 °F)		-40 a 50 °C (-40 a 122 °F)	
SOFTWARE REQUERIDO	VISION II		VISION II	



Especificaciones de Sensores para Micromate

	UNIDAD DE MONITOREO MICROMATE									
	ISEE GEÓFONO		DIN GEÓFONO		SWB GEÓFONO		SWP GEÓFONO		GEÓFONOS DE SONDEO (JUNTO CON UNIDADES BASE)	
NÚMERO DE PIEZA	721A2901	721A2902	721A3301	721A3302	721A3501	721A3502	721A3701	721A3702	721A2401	721A2402
RESPUESTA ESTÁNDAR	ISEE - 2022		DIN 45669-1 CLASS 1		SS4604866 2011 (SWB)		SS025211 (SWP)		<ul style="list-style-type: none"> • ISEE - 2022 • DIN 45669-1 CLASS 1 • SS4604866 2011 (SWB) • SS025211 (SWP) 	
GAMA DE FRECUENCIAS	2 - 250 Hz		1 - 315 Hz		5 - 300 Hz		2 - 150 Hz		2 - 250 Hz (ISEE - 2022) 1 - 315 Hz (DIN 45669-1 CLASS 1) 5 - 300 Hz (SS4604866 2011, SWB) 2 - 150 Hz (SS025211, SWP)	
RANGO DE VELOCIDAD	Hasta 254 mm/s (10 pu/s)		Hasta 254 mm/s (10 pu/s)		1 - 250 mm/s (0,039 - 9,84 pu/s)		0,1 - 25 mm/s (0,0039 - 0,98 pu/s)		Hasta 254 mm/s (10 pu/s) (todos los estándares)	
RESOLUCIÓN	0,00788 mm/s (0,00031 pu/s)		0,00788 mm/s (0,00031 pu/s)		0,00788 mm/s (0,00031 pu/s)		0,000788 mm/s (0,000031 pu/s)		0,00788 mm/s (todos los estándares) (0,00031 pu/s)	
SENSOR DENSIDAD	2,1 g/cc (131 lbs/pies ³)		2,1 g/cc (131 lbs/pies ³)		2,1 g/cc (131 lbs/pies ³)		2,1 g/cc (131 lbs/pies ³)		1,73 g/cc (todos los estándares) (108 lbs/pies ³)	
LONGITUD DEL CABLE	2 m (6,6 pies)	5 m (16,4 pies)	2 m (6,6 pies)	5 m (16,4 pies)	2 m (6,6 pies)	5 m (16,4 pies)	2 m (6,6 pies)	5 m (16,4 pies)	30 m (98,4 pies) (todos los estándares)	75 m (246,1 pies) (todos los estándares)
LONGITUDES DE CABLE EXTENDIDAS	10 m (32,8 pies) 30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)		10 m (32,8 pies) 30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)		10 m (32,8 pies) 30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)		10 m (32,8 pies) 30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)		10 m (32,8 pies) 30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)	
LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE	1 000 m (3 280 pies)		1 000 m (3 280 pies)		1 000 m (3 280 pies)		1 000 m (3 280 pies)		1 000 m (3 280 pies) (todos los estándares)	
RANGO DE TEMPERATURA	-40 a 50 °C (-40 a 122 °F)		-40 a 50 °C (-40 a 122 °F)		-40 a 50 °C (-40 a 122 °F)		-40 a 50 °C (-40 a 122 °F)		-40 a 50 °C (-40 a 122 °F)	
SOFTWARE REQUERIDO	VISION II o THOR Cumplimiento								THOR Cumplimiento (todos los estándares)	



Especificaciones de Minimate Pro – Sensores Estándar

	GEÓFONO ISEE		GEÓFONO DIN		DIN/VDV		GEÓFONOS DE SONDEO ISEE	GEÓFONOS DE SONDEO DIN
	720A2001	720A2004	720A2002	720A2005	720A2003	720A2006	720A5601	720A5701
NÚMERO DE PIEZA	720A2001	720A2004	720A2002	720A2005	720A2003	720A2006	720A5601	720A5701
RESPUESTA ESTÁNDAR	ISEE - 2022		DIN 45669-1 CLASE 1		DIN 45669-1 CLASE 1		ISEE - 2022	DIN 45669-1 CLASE 1
GAMA DE FRECUENCIAS	2 - 250 Hz		1 - 315 Hz		1 - 80 Hz		2 - 250 Hz	1 - 315 Hz
RANGO DE VELOCIDAD	Hasta 254 mm/s (10 pu/s)		Hasta 254 mm/s (10 pu/s)		Hasta 254 mm/s (10 pu/s)		Hasta 254 mm/s (10 pu/s)	Hasta 254 mm/s (10 pu/s)
RESOLUCIÓN	0,00788 mm/s (0,00031 pu/s)		0,00788 mm/s (0,00031 pu/s)		0,00788 mm/s (0,00031 pu/s)		0,00788 mm/s (0,00031 pu/s)	0,00788 mm/s (0,00031 pu/s)
SENSOR DENSIDAD	2,3 g/cc (144 lbs/pies³)		2,3 g/cc (144 lbs/pies³)		2,3 g/cc (144 lbs/pies³)		1,73 g/cc (108 lbs/pies³)	1,73 g/cc (108 lbs/pies³)
LONGITUD DEL CABLE	2 m (6,6 pies)	8 m (26,2 pies)	2 m (6,6 pies)	8 m (26,2 pies)	2 m (6,6 pies)	8 m (26,2 pies)	30 m (98,4 pies)	30 m (98,4 pies)
LONGITUDES DE CABLE EXTENDIDAS	30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)		30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)		30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)		30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)	30 m (98,4 pies) 75 m (246,1 pies)
LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE	1 000 m (3 280 pies)		1 000 m (3 280 pies)		1 000 m (3 280 pies)		75 m (246,1 pies)	1 000 m (3 280 pies)
SENSIBILIDAD	0,0126874 V/mm/s (0,32226 V/pu/s)		0,0126874 V/mm/s (0,32226 V/pu/s)		0,0126874 V/mm/s (0,32226 V/pu/s)		0,0126874 V/mm/s (0,32226 V/pu/s)	0,0126874 V/mm/s (0,32226 V/pu/s)
RANGO DE TEMPERATURA	-40 a 50°C (-40 a 122°F)		-40 a 50°C (-40 a 122°F)		-40 a 50°C (-40 a 122°F)		-40 a 50°C (-40 a 122°F)	-40 a 50°C (-40 a 122°F)
SOFTWARE REQUERIDO	THOR Cumplimiento		THOR Cumplimiento		THOR Cumplimiento/THOR Avanzado (VDV)		THOR Cumplimiento	THOR Cumplimiento

Nota: Todos los sensores estándar de Minimate Pro4/Pro6 pueden funcionar en modo avanzado y beneficiarse de las altas velocidades de muestreo (hasta 65 536 S/s) si se configuran con una licencia de THOR Avanzado.



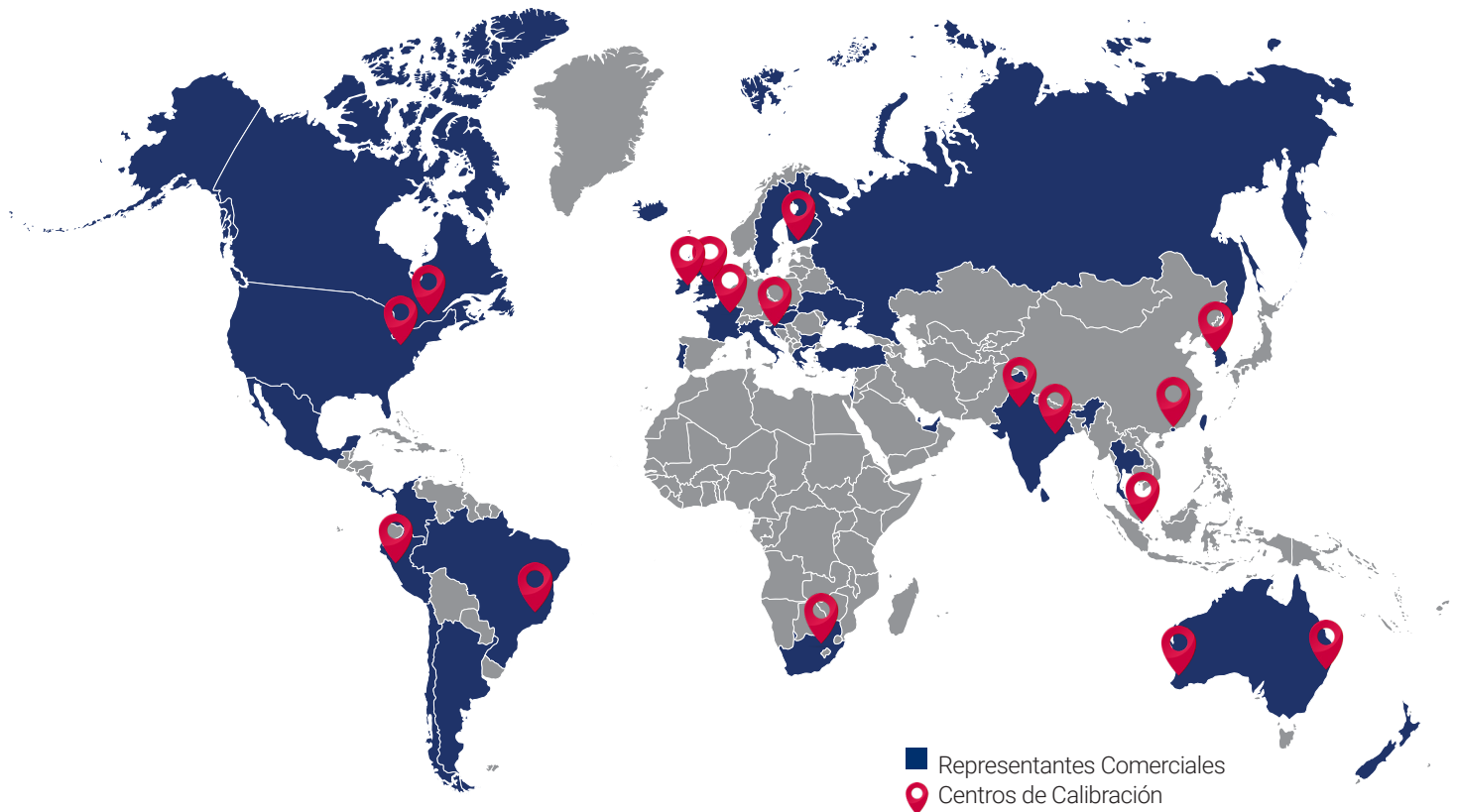
Especificaciones de Minimate Pro – Sensores Avanzados

	GEÓFONO DE ALTA FRECUENCIA	GEÓFONO DE SONDEO DE ALTA FRECUENCIA	HIDRÓFONO	0,5 G ACELERÓMETRO	50 G ACELERÓMETRO	500 G ACELERÓMETRO
NÚMERO DE PIEZA	720A4701	720A5801	720A5001	714A7101	720A6301	720A6401
RESPUESTA ESTÁNDAR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RANGO DE AMPLITUD	2540 mm/s (100 pu/s)	2540 mm/s (100 pu/s)	324 kPa (47 psi)	0,5 g max < 10 g pk	50 g max +/- 10 000 g pk	500 g max +/- 10 000 g pk
GAMA DE FRECUENCIAS	30 - 1 000 Hz	30 - 1,000 Hz	8 - 500 Hz	0,5 Hz - 500 Hz (±3dB)	1 Hz - 3 kHz	1 Hz - 3 kHz
RESOLUCIÓN	0,0788 mm/s (0,00310 pu/s)	0,0788 mm/s (0,0031pu/s)	0,0101 kPa (0,00146 psi)	0,0000155 g	0,00155 g	0,0155 g
NIVEL DE DISPARO	1,27 - 2 540 mm/s (0,05 - 100 pu/s)	1,27 - 2 540 mm/s (0,05 - 100 pu/s)	0,162 - 324 kPa (0,0234 - 47 psi)	0,00032 g	0,032 g	0,256 g
RECOMMENDED TASAS DE MUESTREO	4 096 S/s	4 096 S/s	65 536 S/s	2 048 S/s	16 384 S/s o mayor	16 384 S/s o mayor
FRECUENCIA NATURAL	30 Hz	30 Hz	14,7 Hz	815 Hz	≥ 22 kHz	≥ 38 kHz
SENSOR DENSIDAD	2,3 g/cc (144 lbs/pies ³)	1,73 g/cc (108 lbs/pies ³)	N/A	N/A	N/A	N/A
LONGITUD DEL CABLE	2 m (6,6 pies)	30 m (98,4 pies)	60 m (196,9 pies)	1,8 m (5,9 pies) Cable (Parte No, R6-2-J5A-6)	3 m (9,8 pies) Cable (Parte No, 002C10)	3 m (9,8 pies) Cable (Parte No, 002C10)
LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE	1 000 m (3,280 pies)	1 000 m (3,280 pies)	Profundidad máxima de funcionamiento 46 m (150 pies)	1,8 m (5,9 pies)	3 m (9,8 pies)	3 m (9,8 pies)
HILO DE MONTAJE	Conector	Conector	Conector	3/8 - 16 orificio roscado	10-32 UNF-2B	10-32 UNF-2B
SENSIBILIDAD	0,00126874 V/mm/s (0,0322226 V/pu/s)	0,00126874 V/mm/s (0,0322226 V/pu/s)	0,0099463 V/kPa (0,068566 V/psi)	6,4451998 V/g	0,064452 V/g	0,0064452 V/g
RANGO DE TEMPERATURA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SOFTWARE REQUERIDO	THOR Avanzado	THOR Avanzado	THOR Avanzado	THOR Avanzado	THOR Avanzado	THOR Avanzado

Nota: Todos los sensores estándar de Minimate Pro4/Pro6 pueden funcionar en modo avanzado y beneficiarse de las altas velocidades de muestreo (hasta 65.536 S/s) si se configuran con una licencia de THOR Avanzado.



Representantes Comerciales de InstanTEL y Centros de Calibración



Representantes Comerciales

Para encontrar el representante autorizado de InstanTEL más cercano, consulte nuestro mapa de localización de distribuidores en www.instanTEL.com.

Américas

- Canadá
- Estados Unidos
- Argentina
- Brasil
- Chile
- Colombia
- Costa Rica
- México
- Perú

África

- Sudáfrica

Europa

- Bulgaria
- Croacia
- Finlandia
- Francia
- Grecia
- Hungría
- Islandia
- Irlanda
- Italia
- Mónaco
- N-Irlanda
- Portugal
- Eslovaquia
- Suecia
- Reino Unido

Pacífico Sur

- Australia
- Nueva Zelanda

Asia

- Bahréin
- Hong Kong
- Israel
- India
- Singapur
- Corea del Sur
- Taiwán
- Tailandia
- Turquía
- EAU

Centros de Calibración



Para encontrar el centro de calibración autorizado de InstanTEL más cercano, consulte nuestro mapa de localización de centros de calibración en www.instanTEL.com

Américas

- Canadá
- Estados Unidos
- Brasil
- Perú

Asia

- Hong Kong
- India
- Singapur
- Corea del Sur

Europa

- Croacia
- Finlandia
- Francia
- Irlanda
- Reino Unido

África

- Sudáfrica

¿Le interesa convertirse en un distribuidor autorizado de InstanTEL? Para obtener más información, póngase en contacto con Sales@instanTEL.com

Nuestros servicios



Calibración

Le recomendamos que envíe sus equipos a InstanTEL una vez al año para su calibración. Calibramos todas las frecuencias del espectro, no solo un subconjunto, para que así tenga la garantía de que funcionan según las directrices y especificaciones de la industria. Una vez completado el trabajo, se emite un certificado de calibración que especifica la conformidad con los estándares internacionales como ISEE o DIN.

Service@instanTEL.com
1-800-267-9111



Mantenimiento

Tanto si envía su unidad para repararla, mejorarla o calibrarla, le proporcionaremos un trabajo de calidad del que estamos orgullosos, sin tomar ningún atajo. Con InstanTEL, le garantizamos que sus datos son precisos. Nuestro equipo de Mantenimiento, Reparación y Calibración se esfuerza por ofrecer unos plazos de entrega reducidos, para que así tenga sus unidades donde las necesita: sobre el terreno.

Service@instanTEL.com
1-800-267-9111



Soporte

InstanTEL asume el compromiso de ofrecer un servicio de la mayor calidad a través de un equipo técnico experto y atento. Puede solicitar atención por teléfono, correo electrónico o video. Consulte la sección de preguntas frecuentes (FAQ) de nuestra web o abra un ticket de asistencia si desea reparar su unidad.

Support@instanTEL.com
1-613-592-4642



Instantel®

Company Headquarters

309 Legget Drive
Ottawa, Ontario
Canada, K2K 3A3

United States

808 Commerce Park Drive
Ogdensburg, New York
USA, 13669

Contact

Telephone: 1.613.592.4642
Toll Free (N.A.): 1.800.267.9111
Email: sales@instantel.com

Visit Our Website

