

## Ficha Técnica

# Monitor de vibraciones

**Marca:** INSTANTEL

**Modelo:** MICROMATE

El monitor de vibraciones InstanTEL MICROMATE establece unidades de monitoreo de sobrepresión de aire y sonido.

El campo de aplicaciones es amplio: construcción, voladuras, demoliciones, manejo de pilotes, compactación, transporte pesado, ambiental, túneles y subterráneos, ruido, estructural y puentes.

Cuenta con el software avanzado THOR para el análisis de datos



## Especificaciones Técnicas:

Canales Micromate de geófono	Micrófono y geófono triaxial (ISEE o DIN)	
	ISEE	DIN
Distancia:	Hasta 254 mm/s (10 pulg/s)	Hasta 254 mm/s (10 pulg/s)
Estándar de respuesta:	Especificación de sismógrafo ISEE (2017)	DIN 45669-1
Resolución:	0.00788 mm/s (0.00031 pulg/s)	0.00788 mm/s (0.00031 pulg/s)
Rango de frecuencia:	2 a 250 Hz	1 a 315 Hz
Precisión:	De 2 a 4 Hz y de 125 a 250 Hz: + 5% a -3 dB de una respuesta plana ideal, de 4 a 125 Hz: $\pm 5\%$ o $\pm 0.5$ mm/s (0.02 pulg/s) lo que sea mayor.	DIN: 45669-1 estándar
Respuesta de fase:	Desplazamiento de fase de 2.5 a 250 Hz < 10% del valor absoluto máximo de 2 vibraciones armónicas superpuestas.	
Densidad de transductor:	2.2 g/cc (137 libras/pie)	2.2 g/cc (137 libras/pie)
Longitud máxima del cable:	1000 m (3280 pies)	1000 m (3280 pies)
<b>Micrófonos</b>	<b>Micrófono lineal ISEE</b>	<b>Micrófono de nivel de sonido</b>
Escalas de ponderación:	Micrófono lineal ISEE	Ponderación A o Ponderación C

Estándar de respuesta:	Especificación de sismógrafo ISEE (2017)	Rápido (125 s) o lento (1 s)
Distancia:	Hasta 500 Pa (0.0725 psi) (148 dB)	30 a 140 dB (A o C)
Resolución:	0.0156 Pa (2.2662 x 10 <sup>-6</sup> psi)	0.05 dB (límite de visualización 0.1 dB)
Rango de frecuencia:	2 a 250 Hz	Hasta 20 KHz
Precisión:	2 Hz: -3 dB ± 1dB, 3 Hz: -1 dB ± 1 dB, de 1 Hz a 125 Hz: ± 1 dB, 200 Hz: +1 dB a -3 dB, 250 Hz: +1 dB a -1 dB	IEC 61672 Class 1
Longitud máxima del cable:	75 m (250 pies)	75 m (250 pies)

### Grabación de Waveform

Modos de grabación:	Waveform, Manual de Waveform
Disparador sísmico:	0.13 a 254 mm/s (0.005 a 10 pulg/s)
Disparador acústico lineal:	2.0 a 500 Pa (0.00029 a 0.0725 psi) (100 a 148 dB)
Disparador de micrófono de nivel de sonido:	33 a 140 dB (A o C)
Frecuencia de muestreo:	1024 / 2048 / 4096 S/s por canal (independientemente del tiempo de grabación)
Modo de parar grabación:	Tiempo de grabación fijo, AutoRecord™ (consulte Tiempo de registro automático a continuación)
Tiempo de grabación:	1 - 90 segundos (programable en pasos de un segundo) más un pre-disparador a 0.25, 0.50, 0.75 o 1.0 segundos
Tiempo de auto grabación:	El evento se registra hasta que la actividad permanece por debajo del nivel de activación durante la ventana automática o hasta que se llena la memoria disponible.
Tiempo de ciclo:	Grabación ininterrumpida por procesamiento de eventos, monitoreo o comunicación: cero tiempo muerto entre eventos.
Capacidad de almacenamiento Waveform:	1000 eventos de 1 segundo a 2048 S/s (actualización de memoria opcional hasta 4000 eventos de 1 segundo a 2048 S/s)

### Grabación de histograma

Modo de grabación:	Histograma e Histograma-Combo™ (la unidad captura formas de onda activadas mientras graba en modo Histograma)
Intervalo de grabación:	De 2 a 30 segundos (incrementos de 1 segundo) y de 30 segundos a 30 minutos (incrementos de 30 segundos)
Capacidad de almacenamiento de histograma:	222000 intervalos (Ejemplos: 5 días a intervalos de 2 segundos, 150 días a intervalos de 1 minuto)
Capacidad de almacenamiento del combo de histograma:	30 días de grabación de histograma a intervalos de 1 minuto y más de 900 eventos de Waveform de 1 segundo

## Información general:

Dimensiones:	101.6 x 135.1 x 44.5 mm (4.15 x 5.32 x 1.75 pulg)
Peso:	0.5 Kg (1.1 libras)
Batería:	Recargables en lones de litio de 10 días (actualización de batería opcional de 15 días disponible)
Interfaz de usuario:	10 teclas táctiles abovedadas, pantalla táctil a color, con teclado de pantalla y atajos dedicados para funciones comunes
Pantalla:	QVGA, pantalla táctil a color de 320 x 240
Interfaz de PC:	USB
Entradas y Salidas Auxiliares Ambientales	Disparador externo y alarma remota (opción instalada de fábrica)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura de funcionamiento LCD:</li> <li>• Temperatura de funcionamiento de electrónica:</li> <li>• Temperatura de funcionamiento:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -10 a 55 °C (14 to 131 °F)</li> <li>• -40 a 45 °C (-40 a 113 °F)</li> <li>• -40 a 55 °C (-40 a 131 °F) (protector de pantalla LCD habilitado y configurado en un tiempo de espera máximo de 2 minutos (sin sensores USB))</li> </ul>
Comunicaciones remotas:	Módems compatibles: Sierra Wireless™ Airlink® RV-50, GX-400, LS-300. Transfiere automáticamente eventos cuando ocurren a través de la función Auto Call Home, monitorea el temporizador de inicio / parada.
Estándares eléctricos:	CE Clase B: el Micromate ha sido probado y aprobado IEC 61010-1: 2010 (informe de prueba del esquema CB disponible)

## Equipos y accesorios opcionales\*:

Impresora con precisión de alta resolución

GPS para sincronizar tiempo y descargar coordenadas

Vision (software basado en la nube) que proporciona a las partes interesadas acceso seguro y encriptado a los datos de eventos y permite el intercambio instantáneo para proyectos

\*Consultar con el ejecutivo comercial