

El MSP-4301-T19 es un **analizador de vibraciones**, inalámbrico, de altísima capacidad que cuenta un sensor triaxial que permite mayor rapidez y precisión en el levantamiento de datos con una resistente y poderosa computadora industrial Panasonic Toghbook 19. Incluye el software de: registro de datos de equipos, levantamiento de datos y análisis de vibraciones.

- Inalámbrico
- Triaxial
- Colector de datos
- Análisis de vibraciones
- Compatible con el sistema de diagnóstico de maquinaria [MachineSpy UrSpy Diagnostic](#)
- Modular, puede ser usado para monitoreo remoto y continuo.

Componentes

| | | |
|-----------------------|--------------|---------|
| Adquisición de Datos, | Computadora, | Mochila |
|-----------------------|--------------|---------|





- | | |
|---|-------------------------------|
| Acelerómetro triaxial con Cable de 20 ft de largo | AC15-11020530 |
|---|-------------------------------|
- | | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tarjeta de adquisición de datos | NI-9234 | de National Instruments |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
- | | |
|------------|--|
| Accesorios | |
|------------|--|
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| Base magnética giratoria | MH214-3A |
|--------------------------|--------------------------|
- | | |
|-------------------|--|
| Maletín protector | |
|-------------------|--|

- | | |
|----------|--|
| Software | |
|----------|--|
- | | |
|--------------------------------|--|
| MachineSpy-VAS | |
|--------------------------------|--|
- | | |
|----------------------------------|--|
| Microsoft Office Home & Business | |
|----------------------------------|--|

| |
|--|
| |
|--|

| | | |
|----------|--------------------------------------|------------|
| Software | MachineSpy UrSpy VAS | - Incluido |
|----------|--------------------------------------|------------|

The screenshot displays the MachineSpy Recorder software interface. At the top, there's a 'Registra Máquina Front Panel' window with fields for 'Planta', 'Área', 'Nombre de la Máquina', 'Clase', and 'Categoría'. Below this is a 'Resumen de datos' window showing a time-domain waveform and a frequency spectrum plot. The 'Severidad' and 'Factor de cresta' gauges are visible. The main interface shows a detailed frequency spectrum plot with various parameters and a 'MachineSpy Analyzer Diagnostic' window. The diagnostic window provides a detailed report for 'Equipo 17', including a description, category, and specific diagnostic findings and recommendations.

| Tipo y estado de la máquina | Máquinas críticas | Máquinas importantes | Máquinas auxiliares |
|-----------------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| Estado peligroso | Casos: 1 | Casos: 2 | Casos: 1 |
| Mal estado | Casos: 2 | Casos: 0 | Casos: 2 |
| Estado regular | Casos: 2 | Casos: 2 | Casos: 3 |
| Estado aceptable | Casos: 0 | Casos: 1 | Casos: 0 |
| Buen estado | Casos: 2 | Casos: 2 | Casos: 1 |

MachineSpy Analyzer Diagnostic -- No incluido en esta versión

MachineSpy Diagnostic -- No incluido en esta versión

Ventajas

Inalámbrico Wi-Fi

- El colector de datos se comunica con la computadora por Wi-Fi, brindándole gran movilidad.
- El uso de Wi-Fi hace de este equipo muy flexible y capaz de adaptarse a una gran cantidad de condiciones.

Sensor Triaxial

- El sensor triaxial permite capturar la información más rápida y precisamente, incrementando la capacidad de diagnóstico.
- En conjunto con el sensor uniaxial, permite identificar problemas como diferencias de fase.

Colector de datos

- Cuenta con el galardonado colector de datos [NI WLS-9234](#) , la más avanzada tecnología de National Instruments.

Compatible con Sistema de Diagnóstico

- Este equipo es compatible con el sistema de diagnóstico.

Componentes de Alta Calidad

- El MSP4301 usa componentes de altísima calidad como un acelerómetro marca CTC, garantizado de por vida, y una tarjeta de adquisición de datos de National Instruments, líder en automatización industrial.

Bajo costo

- Este equipo ofrece mejores características que los equipos de otros fabricantes de precios similares.

Refacciones disponibles

- Si su equipo llegara a fallar, no debe esperar varias semanas, o meses, a que lo reparen. Los componentes usados son de alta rotación y disponibles siempre con el fabricante.

Software de Análisis

- El software de captura y análisis, cuenta con herramientas que facilitan el análisis del espectro de vibración.
- El software está preparado para enviar datos al sistema experto.

Especificaciones Completas

| HARDWARE DE ADQUISICIÓN DE DATOS | |
|---|---|
| Adquisición de datos | Nativa USB 9000 |
| Conexión a computadora | Ethernet y Wi-Fi |
| Selección de rangos | Automática |
| Convertidor A/D | 4 canales, 24 bits |
| Ancho de banda útil | 0 – 51.2 kHz |
| Muestreo | Ajustable |
| Funciones de procesamiento de señales digitales | Todo tipo de filtros digitales, ventaneo (10 tipos diferentes), promediado, FFT |
| Velocidad de muestreo | 2,5 Hz a 50 kHz |
| Rango dinámico | 144 dB |

| | |
|------------------------|--------------|
| Relación señal/ruido | >100 dB |
| Resolución FFT | 3,200 líneas |
| Ventanas espectrales | Hanning |
| Unidades de frecuencia | Hz |
| Unidades de amplitud | g, mm/s, mm |

ACELEROMETROS

| | |
|-------------------------------|--|
| Tipo | Acelerómetro Triaxial c/cable integrado |
| Sensibilidad | 100 mV/g (± 10 %, 25 °C) |
| Rango de aceleración | Pico de 50 g |
| Respuesta en frecuencia | 0.5 – 15,000 Hz ± 3dB |
| Respuesta en frecuencia | 0.6Y, 20,000 Hz ± 3dB |
| Requisitos de alimentación | 18 (IEEE) a 30 V CC, 2 mA a 10 Ma |
| Alimentación eléctrica de | 5 a 32 V CC integrada con dispositivo DAQ |
| Conexión a tierra | Carcasa aislada (> 108 W) |
| Diseño del elemento sensor | Cerámicas piezoeléctricas/corte |
| Material del cuerpo | Acero inoxidable 316L |
| Soporte montaje | Imán de tierras raras de 2 polos (resistencia a la tracción de 14 Kgf) y punta |
| Conector de salida | BNC triple |
| Conector de acoplamiento | M12 - F4D |
| Límite de vibración | Pico de 500 g |
| Límite de impacto | Pico de 5.000 g |
| Sensibilidad electromagnética | 100a?g/gauss |
| Sellado | Hermético, sumergible a 150 m |
| Rango de temperatura | -50 a 120 °C |
| Garantía | De por vida (aplican restricciones) |

AMBIENTALES

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Temperatura de trabajo | 0 a 55 °C |
| Temperatura de almacenamiento | -40 a 85 (° C) |
| Humedad de funcionamiento | 10 a 90% H. R., sin condensación |

HARDWARE - COMPUTADORA

| | |
|------------------------|--|
| Panasonic Toughbook 19 | Procesador: Intel Core 2 Duo SL9300 1.2GHz |
|------------------------|--|

Sistema operativo: Windows® XP
 Memoria RAM: 2 GB DDR2
 Disco Duro: Disco duro a prueba de golpes de 160GB
 Pantalla: 10.4" Touch Screen XGA visible a la luz del sol
 Otros: Paquete de baterías gemelas de litio ion, wi-fi
 Garantía: 3 años. En México la garantía es en sitio

Las características del equipo pueden cambiar de acuerdo a la política del fabricante, en general, los cambios son para mejorar.

SOFTWARE

| | |
|------------------|--|
| Microsoft Office | Microsoft Office Home & Business |
| UrSpy VAS | Software para registro de equipos, generación de planes de trabajo, lectura de vibración y análisis de espectros. Pa |
| UrSpy Diagnostic | No incluido en esta versión. |
| Informer | Software que permite visualizar los reportes de UrSpy Diagnostics |

NOTA: Las especificaciones de los equipos pueden cambiar sin previo aviso.