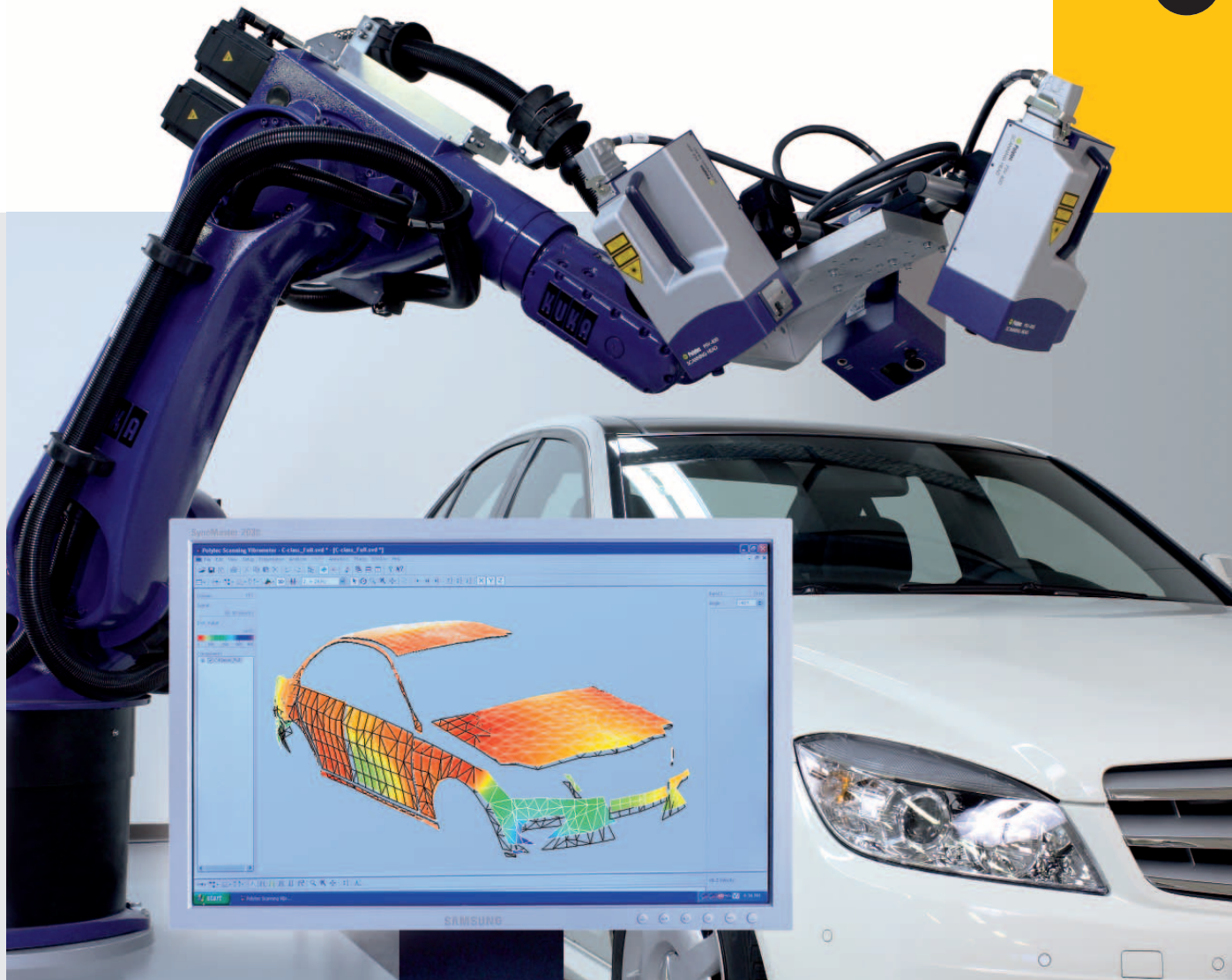




Haciendo Visibles las Vibraciones

Desea Mejores Productos, Use las Mejores Herramientas



¿Por qué medir con un Vibrometro?

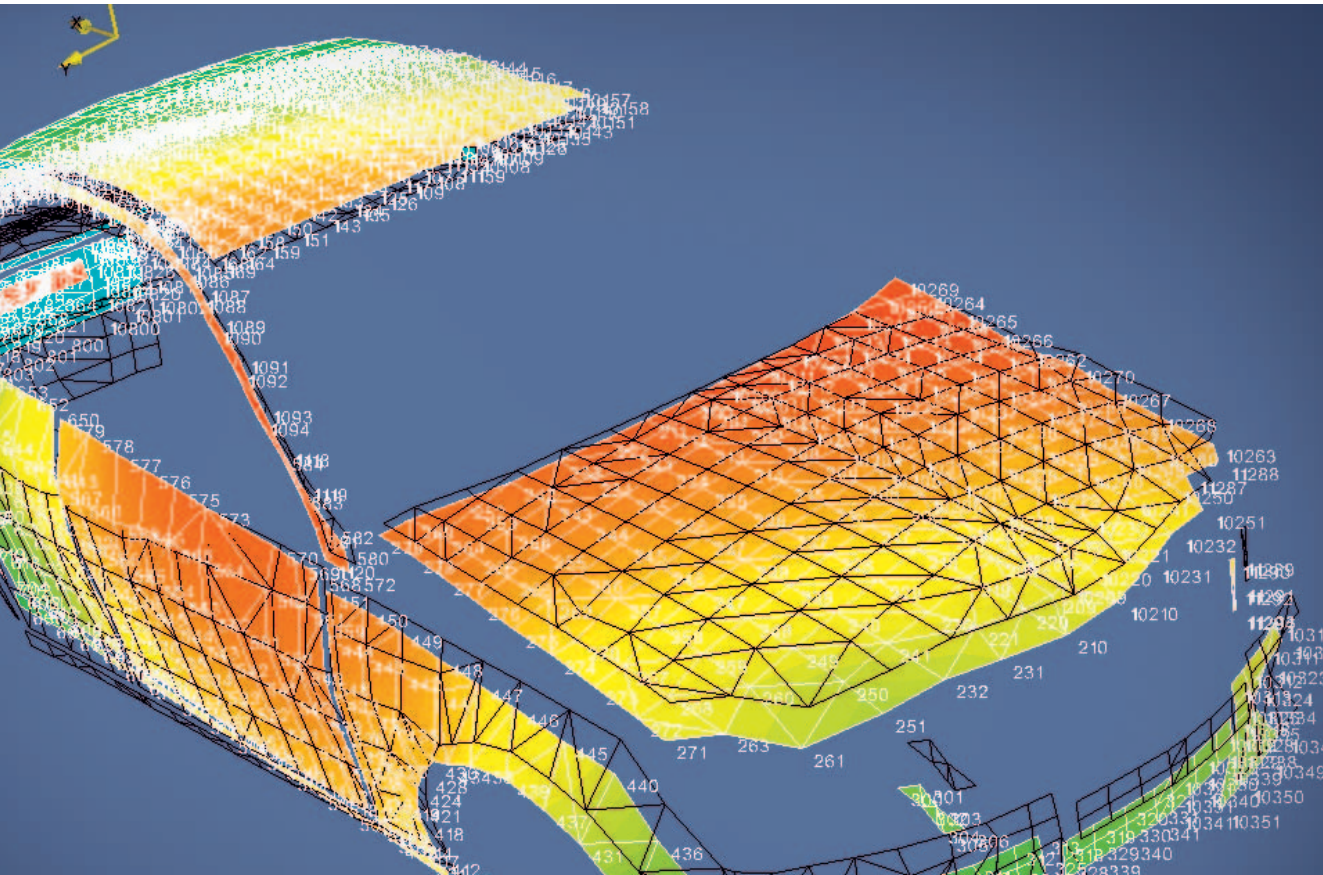
- **Es flexible**
Sin limitaciones debidas a sensores o canales disponibles
- **Es preciso**
Incluso mide vibraciones picométricas sobre estructuras pequeñas de tamaño en μm
- **Es universal**
Para frecuencias hasta 24 MHz, independientemente de la superficie y la temperatura
- **No añade masa**
Obtiene medidas reales sin efectos de cargas relacionados a masas adicionales de sensores
- **Es rápido**
Los puntos de medición se establecen sencillamente por medio de software

Más información:
www.polytec.com/psv

¿En su campo de trabajo, trata con dinámica de estructuras o acústica?
¿Necesita medir vibraciones de forma rápida y flexible sobre cualquier tipo de superficie? Con los vibrómetros de barrido de Polytec, los análisis de las vibraciones resultan sencillos y eficientes, visualizando sus resultados en formatos atractivos. De probada eficacia en la investigación, en el desarrollo y en la producción, esta tecnología proporciona datos precisos – ¡eficientemente y con rapidez!

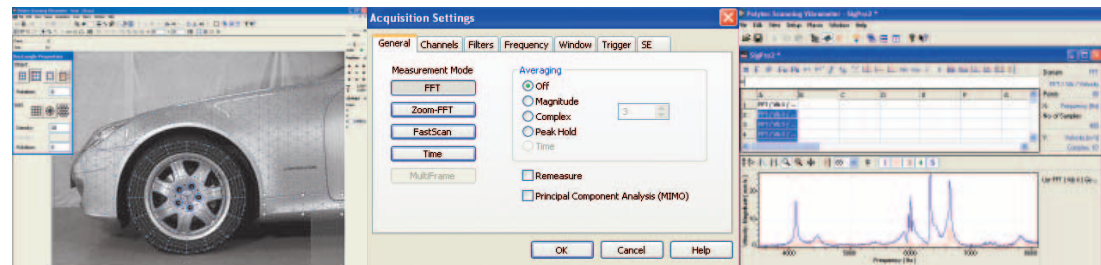


Configure · Escanee · Visualice · Analice



- **Configure**
Definir la cuadrícula de medición o importar la geometría de elementos finitos (si lo desea, el PSV también puede extraer la geometría) – y todo está listo para empezar la medición.
- **Escanee**
Rápida y automáticamente se registra un espectro o señal temporal en cada punto del objeto de medición.
- **Visualice**
Una imagen dice más que “1000 números”: modos de vibración en animaciones 2D y 3D a cámara lenta! Comparta los resultados con sus compañeros y clientes con el software ScanViewer (gratuito).
- **Analice**
Aproveche las potentes herramientas de análisis del PSV o su software para el análisis modal, FEM, cálculo del campo acústico o del flujo de carga. El software del PSV ofrece además filtros de exportación estandarizados como: UFF, ME’scope, MATLAB®.

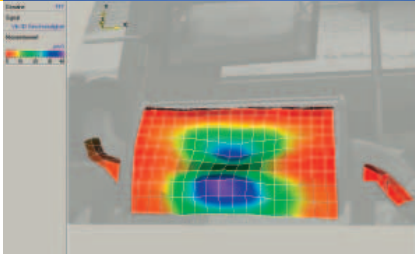
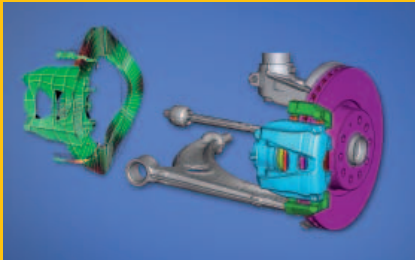
Gracias al intuitivo software de usuario, con el Vibrómetro de Barrido puede ver al instante dónde va a medir – incluso aunque haya miles de puntos.



Más Calidad y Confort en la Conducción

Ventajas:

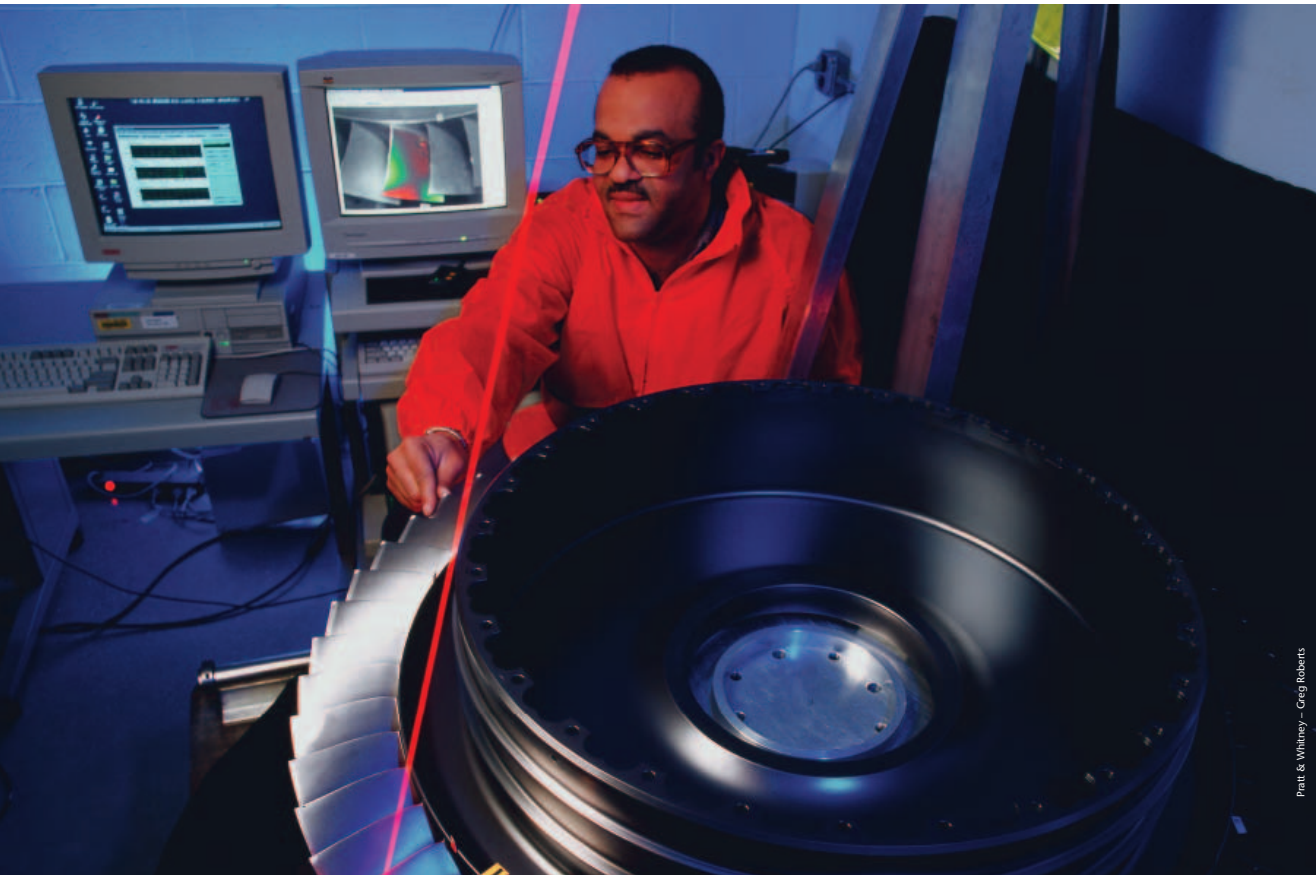
- **Configuración rápida**
Tiempos breves de ensayo
- **Sin contacto**
Independientemente de masas adicionales, textura de la superficie y temperatura de la superficie
- **Mediciones 3D**
(con el modelo PSV-400-3D)
Sin errores debidos al ángulo de Euler, sin coste adicional de sensores
- **Automático y económico**
Con la RoboVib Structural Test Station



¿Tiempos de diseño más cortos y especificaciones más exigentes en el comportamiento vibro-acústico son su desafío diario? Los vibrómetros de barrido son valiosas y probadas herramientas para la dinámica de estructuras y la optimización acústica. Son capaces de medir de forma rápida y sin verse afectados por las masas añadidas de sensores tradicionales, ya sea en piezas de la carrocería, en materiales aislantes, dispositivos de escape de gases o piezas giratorias como frenos, neumáticos o ejes de transmisión.

Más información:
www.polytec.com/automotive

Volar con Seguridad y Fiabilidad



Pratt & Whitney – Greg Roberts

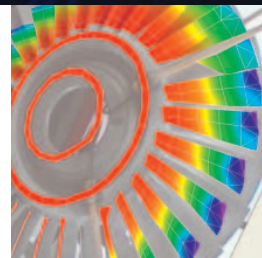
Absoluta seguridad y un mayor confort acústico son los objetivos esenciales de desarrollo en la industria aeronáutica. Los vibrómetros de barrido de Polytec proveen mediciones vibracionales y dinámicas fiables para análisis modal y validación de modelos de Elementos Finitos (FEM). De esta manera se comprueban si partes y componentes hechos de compuestos tienen defectos o para verificar diseños en turbinas y álabes, velas solares, antenas espaciales, etc.



Ventajas:

- **Sin contacto**
Independientemente de masas adicionales, textura de la superficie y temperatura de la superficie
- **Gran alcance**
Para medida sobre áreas amplias en grandes estructuras
- **Mediciones 3D**
Con el modelo PSV-400-3D Scanning Vibrometer
- **Gran rango dinámico**
Hasta 20 m/s en velocidad y $9 \cdot 10^6$ g en aceleración (modelo S) para mediciones de fatiga a largos ciclos
- **Alta densidad de los puntos de medición**
Validaciones FEM en altas frecuencias

Más información:
www.polytec.com/aerospace



Micro-estructuras y Almacenamiento de Datos

Ventajas:

- **Modularidad y escalabilidad**
Un sensor tanto para objetos grandes como para pequeños
- **Gran ancho de banda**
Gama de medición lineal de hasta 24 MHz (versión de alta frecuencia)
- **Elevada resolución**
Muy alta relación señal/ruido
- **Manejo sencillo**
Con estación vertical de medición para pequeños objetos
- **Decodificador de desplazamiento con capacidad de medida en DC**
Representación de procesos de conexión y de vibración decreciente a cámara lenta

Más información:

www.polytec.com/datastorage y

www.mems-analysis.com

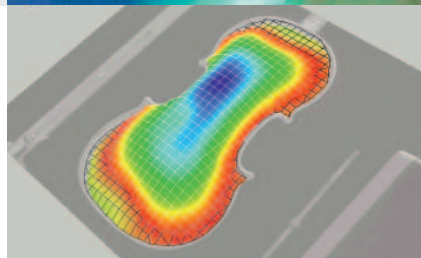
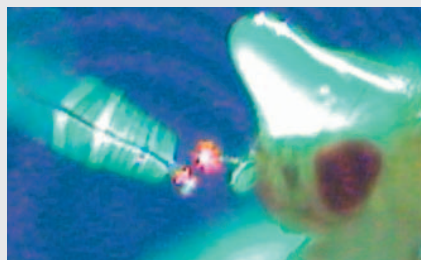


Los discos duros y otros dispositivos de almacenamiento de datos se fabrican hoy día con una precisión nanométrica. Para poder caracterizar procesos altamente dinámicos en unas dimensiones así, los vibrómetros láser son la mejor opción. Un campo de medición flexible con un punto focal láser de una escala de tamaño de μm permite realizar mediciones en herramientas de ultrasonidos, cabezas lectoras-escriptoras en discos duros, micro-espejos u otros pequeños dispositivos. Las vibraciones mecánicas en frecuencias de MHz y las desviaciones en la gama de los picómetros son medibles con mayor resolución.

Investigación y Ciencia

Ventajas:

- **Multipropósito**
Con un mismo equipo se realizan muy diferentes aplicaciones
- **Medición con luz**
Libre de contactos a través de todos los medios transparentes
- **Elevada sensibilidad óptica**
También sobre materiales orgánicos
- **Paquete completo de prestaciones**
Excitación, medición y valoración en un mismo sistema
- **Visualización ilustrativa**
Presentación de sus resultados ávida y clara



¿Cómo funciona nuestro oído y cuáles son las causas de la pérdida de audición? ¿Cómo vibran las válvulas del corazón? ¿Por qué un Stradivarius suena de una forma tan particular? ¿Cómo se comunican las abejas? Los vibrómetros láser revelan estos fenómenos. A escala mundial los equipos de investigadores utilizan vibrómetros de barrido de Polytec.

Más información:
www.polytec.com/research

Los Expertos

Independientemente de la tarea de medición que quiera resolver, nosotros le ofrecemos el vibrómetro de barrido adecuado, desde DC hasta 24 MHz y velocidades de vibración desde 0,02 $\mu\text{m/s}$ hasta 20 m/s. Si sus exigencias aumentan puede equipar y ampliar el vibrómetro de barrido paso a paso. Elija entre sistemas 1D, p. ej. para mediciones de radiaciones sonoras, o vibrómetros 3D, que proporcionan un conjunto de datos tridimensional, por ejemplo para análisis modales. Para pequeñas estructuras microscópicas recomendamos nuestro Micro System Analyzer.



Más información

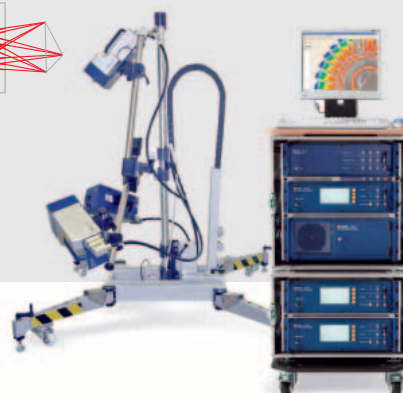
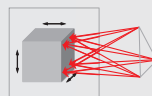
Encontrará más información sobre vibrómetros de barrido, ejemplos de aplicación, detalles técnicos, accesorios y software en la página web de Polytec. Solicite ahí también y de forma gratuita su DVD de demostración para el vibrómetro PSV-3D y para la RoboVib Structural Test Station.



Vibrómetro de barrido:
www.polytec.com/psv400

Vibrómetro de barrido 3D:
www.polytec.com/psv3-D

Micro System Analyzer:
www.polytec.com/microsystems



Su contacto directo con nuestros especialistas:

EEUU/México/Centro América y el Caribe
Tel. ++1-714-352-0472
info@polytec.com

Polytec Headquarters, Germany:
Tel. +49 (0) 7243 604-178/-104
LM@polytec.de

Polytec GmbH (Germany)
Polytec-Platz 1-7
76337 Waldbronn
Tel. +49 (0) 7243 604-0
Fax +49 (0) 7243 69944
info@polytec.de

Polytec France S.A.S.
32 rue Délizy
93694 Pantin Cedex
Tel. +33 (0) 1 48 10 39 30
Fax +33 (0) 1 48 10 09 66
info@polytec.fr

Polytec Ltd. (Great Britain)
Lambda House, Batford Mill
Harpenden, Herts AL5 5BZ
Tel. +44 (0) 1582 711670
Fax +44 (0) 1582 712084
info@polytec-ltd.co.uk

Polytec Japan
Hakusan High Tech Park
1-18-2 Hakusan, Midori-ku
Yokohama-shi, 226-0006
Kanagawa-ken
Tel. +81 (0) 45 938-4960
Fax +81 (0) 45 938-4961
info@polytec.co.jp

Polytec, Inc. (USA)
North American Headquarters
1342 Bell Avenue, Suite 3-A
Tustin, CA 92780
Tel. +1 714 850 1835
Fax +1 714 850 1831
info@polytec.com

Midwest Office
3915 Research Park Dr.
Suite A-12
Ann Arbor, MI 48108
Tel. +1 734 662 4900
Fax +1 734 662 4451

East Coast Office
25 South Street, Suite A
Hopkinton, MA 01748
Tel. +1 508 544 1224
Fax +1 508 544 1225