

Adquisición de datos y mucho más

Visualización, automatización, almacenamiento y análisis



A la altura de cualquier desafío



Resultados de toda confianza

¿Tiene que resolver un problema de medición complejo y necesita un software que no se limite a adquirir datos? Sea cual sea el grado de complejidad de sus aplicaciones, catman le ofrece la máxima fiabilidad de adquisición de datos y análisis. catman dispone de funciones de visualización de datos, análisis, almacenamiento y generación de informes... incluso durante el proceso de medición.

Configure catman para adaptarlo a sus requisitos y benefíciense de su amplia funcionalidad.

Pruebas móviles en carretera, pruebas de componentes en bancos de ensayo, tareas de monitorización o investigación... catman está a la altura de cualquier desafío.

Del sensor al software

El software catman se integra de forma fluida con una cadena de medición completa, formada por sensores de alta precisión, transductores y amplificadores de medida de HBM. La interacción perfecta de todos los componentes es sinónimo de datos fiables.

catman le ayuda a obtener resultados con rapidez. Con la ayuda de TEDS* y de la base de datos de sensores, podrá configurar sus canales para empezar a medir inmediatamente. Los datos adquiridos se almacenan automáticamente, junto con la información de trazabilidad de su equipo de medida y de la tarea de medición.

Distintas opciones de visualización le permiten elegir cómo representar sus datos en cada caso individual y, por ejemplo, vincularlos a una imagen del espécimen o pieza de ensayo. El software también permite integrar datos de múltiples fuentes, como amplificadores de medida, interrogadores ópticos, cámaras o GPS. E incluso guardar datos a velocidades de 12 millones de muestras por segundo o 100 MB/s, y realizar análisis en vivo o tareas de posprocesamiento.



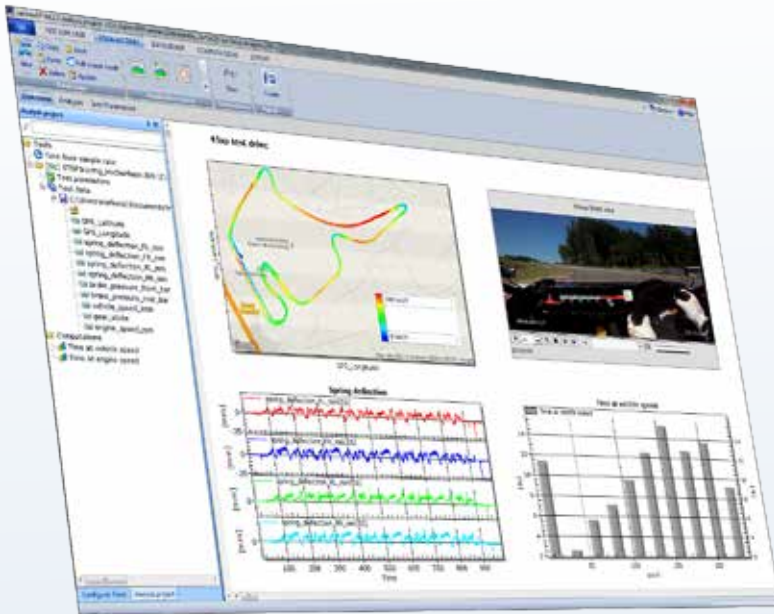
*TEDS: hoja de datos electrónica de transductor.

El amplificador identifica un transductor en cuanto se conecta y configura el canal de forma automática.

Una herramienta muy valiosa

catman es una herramienta potente y versátil que facilita el trabajo de medición.

Dispone de prácticas funciones que le dan la flexibilidad necesaria para procesar de manera óptima sus datos de medición.



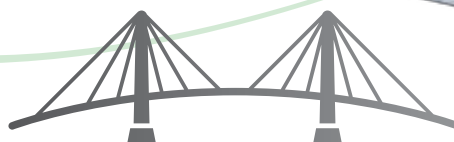
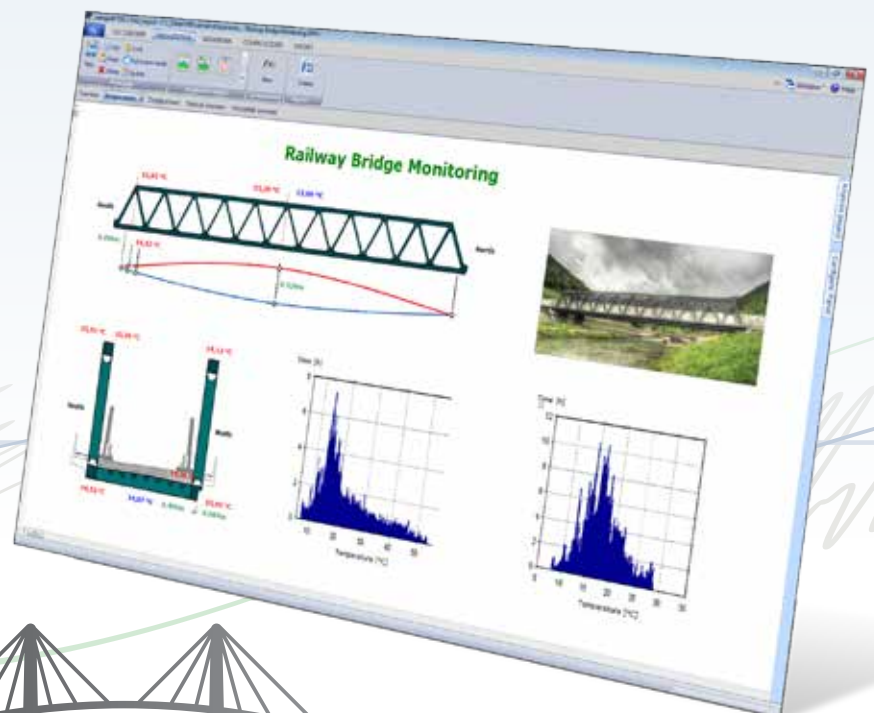
Adquisición de datos para aplicaciones móviles

- Adquisición de forma paralela y sincronizada de datos de los sensores analógicos y datos del bus del vehículo.
- Integración de datos de GPS, sensores de fuerza montados en las ruedas y video.
- Correlación de sucesos con fechas, lugares de ocurrencia, video, flujo de datos y mapas.
- Cómputo de datos en línea mediante análisis Rainflow y Time-at-level.



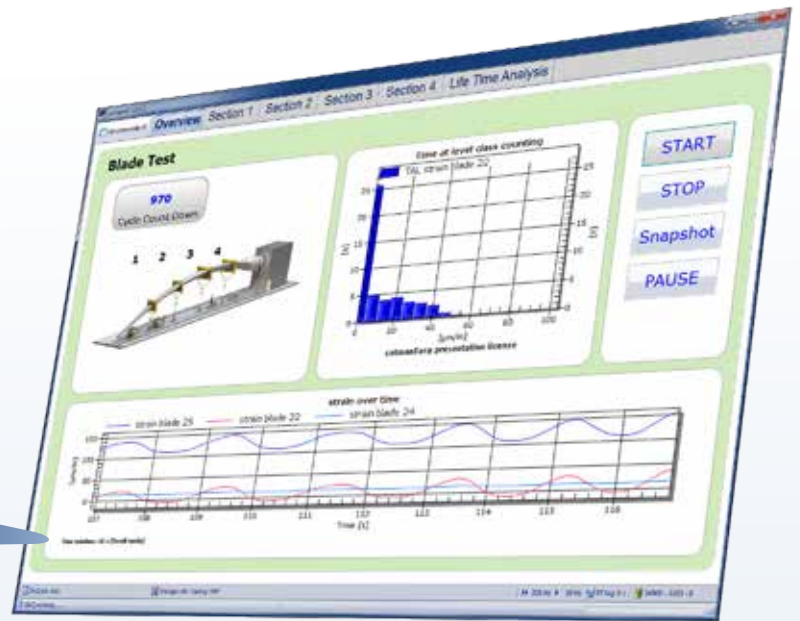
Monitorización

- Mediciones a largo plazo durante días, semanas o meses.
- Adquisición de datos en paralelo, con un solo registrador de datos (archivos individuales, triggers).
- Almacenamiento local de datos o transferencia automática a través de servidores FTP o a la Nube.
- Automatización de acciones y alertas; por ejemplo, envío de mensajes a un smartphone cuando se producen determinados eventos.



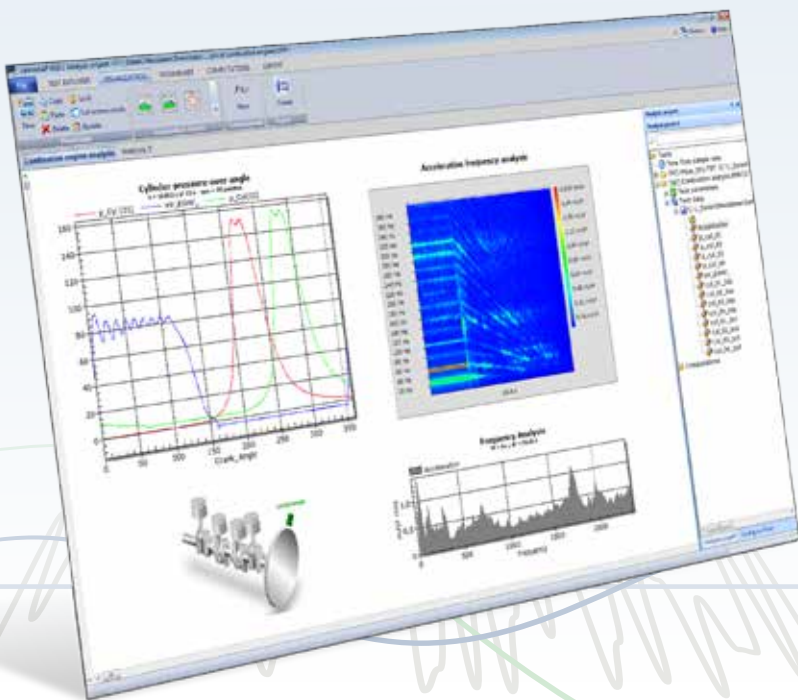
Pruebas de durabilidad

- Reducción del volumen de datos mediante módulos de memoria cíclicos, contadores de ciclos, recuento de pares de rango y análisis Rainflow.
- Detección de picos y valles.
- Cálculo de rosetas de galgas extensométricas.
- En especial para grandes estructuras (hasta 20.000 canales):
 - Acceso en vivo a los datos medidos para cualquier número de usuarios, empleando una arquitectura cliente-servidor.
 - Configuración intuitiva de la tarea de medición mediante grupos de canales lógicos.



Pruebas funcionales y análisis durante el desarrollo

- Análisis de motores de combustión mediante visualización de datos medidos con respecto al ángulo.
- Análisis de frecuencia con espectrogramas 2D en color.
- Análisis de ruido.
- Respuesta humana a las vibraciones según la norma UNE ISO 8041.
- Cálculo y análisis de potencia eléctrica.



Análisis de datos, ahora más fácil

catman combina todas las funciones necesarias para sus tareas de adquisición de datos y análisis. La comodidad de configurar canales por medio de TEDS, la base de datos de sensores y el fichero DBC para CAN simplifican las mediciones y le permiten utilizar inmediatamente el amplio espectro de opciones de catman.



Visualización y control

- Visualización y control individualizados en múltiples páginas y pantallas, o en formato de pantalla completa
- Visualización de señales en el dominio temporal, de frecuencia o angular
- Integración de hasta cuatro señales de vídeo
- Visualización de datos GPS en mapas



Almacenamiento

- Almacenamiento de datos hasta 12 MS/s o 100 MB/s
- Grabación de dos tareas de medición en paralelo, con registro de estadísticas
- Uso del análisis de señales para definir triggers inteligentes
- Múltiples formatos de almacenamiento y exportación disponibles (catman BIN, Microsoft® Excel, ASCII, MDF 3/4, National Instruments DIAdem, MathWorks MATLAB, RPC III, UFF58, etc.)
- Escalable desde unos pocos canales hasta 20.000



Automatización

- Activación de acciones automatizadas mediante eventos definidos; por ejemplo envío de mensajes de alerta por correo electrónico o a smartphone
- Uso de autosecuencias para automatizar flujos de trabajo y secuencias de pruebas
- Uso de scripts VBA para automatizar análisis y funciones avanzadas



Análisis

- Comparación de conjuntos de datos, computación y análisis de señales
- Uso de plugins para realizar análisis de ejes mecánicos giratorios, motores de combustión, accionamientos eléctricos, tensiones mecánicas y regímenes de fatiga
- Potente análisis de datos



Informes

- Creación de informes profesionales, exportando la visualización a Microsoft Word
- Creación de páginas para impresión en distintos formatos



	catman® Easy	catman® AP	catman® PostProcess
	Visualización y almacenamiento	Visualización, almacenamiento, análisis e informes	Análisis e informes
Visionado de datos en vivo y almacenamiento			
Adquisición y almacenamiento de datos hasta 12 MS/s	✓	✓	--
Visualización de datos en vivo	✓	✓	--
Integración de vídeo	\$	✓	--
Adquisición de datos GPS	✓	✓	--
Trabajos de medición y adquisición de datos	✓	✓	--
Análisis de datos en vivo			
Funciones matemáticas generales	✓	✓	--
Funciones matemáticas para ensayos estructurales y de resistencia, cadenas cinemáticas y potencia eléctrica	✓	✓	--
Análisis de ruido	\$	✓	--
Respuesta humana a las vibraciones según UNE ISO 8041	\$	✓	--
Manipulación y análisis posproceso de datos			
Visualización gráfica de datos con respecto a tiempo, frecuencia, dominio y posición	✓	✓	✓
Visualización de datos GPS en mapas	\$	✓	✓
Limpieza y edición de datos (operaciones con curvas, estadística)	\$	✓	✓
Análisis de datos basados en vídeo	\$	✓	✓
Funciones matemáticas generales	\$	✓	✓
Funciones matemáticas para cadenas cinemáticas, análisis de ruido, respuesta humana a las vibraciones según UNE ISO 8041, pruebas estructurales y de resistencia de materiales	\$	✓	✓
Exportación de datos y generación de informes	✓	✓	✓
Automatización de actividades repetitivas			
Creación de autosecuencias	\$	✓	\$
Creación de scripts	\$	✓	\$
Funciones adicionales de sistema			
Configuración de dispositivos	✓	✓	--
Parametrización CAN a través de ficheros DBC	✓	✓	--
Adquisición y parametrización de datos de interrogadores ópticos	\$	\$	--
	catman® Enterprise		
Ensayos estructurales con alto número de canales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasta 20.000 canales de medición ▪ Calibración de shunt para todos los canales de galgas extensométricas, con un clic ▪ Función multiusuario, para una distribución perfecta de tareas ▪ Numerosos tipos de triggers y sucesos (mayor frecuencia de muestreo con sucesos) ▪ Configuración rápida y sencilla (fuera de línea) de canales de medición ▪ Visualización y tablas adaptadas a la aplicación ▪ Interacción con sistemas de control ▪ Registro de todos los sucesos 		

www.hbm.com

HBM Test and Measurement

Tel. +49 6151 803-0
Fax +49 6151 803-9100
info@hbm.com

HBM Test and Measurement

Tel. +34 91 806 2610
e-mail: info@es.hbm.com
www.hbm.com/es

measure and predict with confidence

