

OPTICAL VIBRATIONS®



Video Deflection Technology

El Futuro Del Análisis de Vibración ha Llegado



DragonVision™ Tecnología de Deflexión de Video es un software de Análisis de Vibraciones que rastrea pequeños movimientos en grabaciones ordinarias. A través de complejos algoritmos, DragonVision™ compara cada uno de los cuadros del video y busca movimientos microscópicos en puntos específicos.



DragonVision™ puede detectar miles de puntos de vibración en un solo video. Haciendolo una herramienta ideal para varios tipos de análisis de vibraciones que de otra manera tomarían mucho tiempo en completar.

“¿Necesito de una cámara profesional?”



Video Deflection Technology



Cualquier cámara funciona con **DragonVision™** sin embargo, mientras mejor sea la calidad del video, mejor el resultado. De hecho, pruebas hechas con la cámara de un iPhone XS en cámara lenta, grabaciones a 1 metro de distancia muestran una resolución en amplitud de 0.1 milésimas de pulgada (2.54 microns) y una frecuencia de 120 Hz (7,200 CPM). Algo sumamente útil para el 95% de las máquinas.

Técnica “The Looking Glass”

Por más increíble que parezca, la vibración estructural y de máquinas (o al menos la mayor parte de ellas) puede ser detectada a través de video con una increíble resolución.

Nuestros algoritmos especiales de análisis de video hacen posible detectar y convertir micro movimientos en miles de señales de vibración a partir de un solo video.

Esta nueva técnica, llamada “**The Looking Glass**”, ahorra muchas horas de trabajo en estudios que antes eran imposibles.

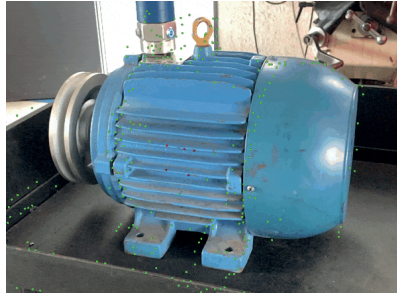
¿Qué tipo de fallas puedo detectar con la técnica “The Looking Glass”?

Existen muchas fallas que pueden ser detectadas con esta técnica.

Principalmente aquellas relacionadas con bajas frecuencias y de fase.

Por ejemplo:

- ~Desbalances
- ~Malas alineaciones
- ~Holgura mecánica
- ~Eje doblado
- ~Excentricidad
- ~Resonancia
- ~Frecuencias Naturales (con Prueba de Impacto)
- ~Ruido Eléctrico

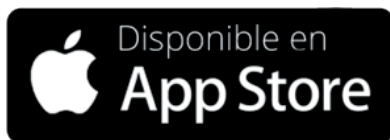
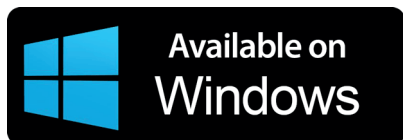


DragonVision™ integra un filtro anti-aliasing utilizando la comparación de canal cruzado. De esta manera, frecuencias inexistentes producidas por el fenómeno Aliasing causadas por cámaras de baja frecuencia de muestreo son eliminadas del FFT.

DragonVision contiene un método de calibración que depende de un acelerómetro convencional, el cual analiza el espectro y elimina las frecuencias ocasionadas por el efecto Aliasing.



¿Dónde puedo encontrar DragonVision™?



Especificaciones Técnicas

Frecuencia de muestro	Definida por la configuración de la cámara: Resolución Resolución	
Rango de frecuencia	Definida por la configuración: Resolución Full HD	iPhone 8 & superior 240fps en Full HD Phantom v2640 12500fps en Full HD
Desplazamiento mínimo	0.1 Mils a 3.3ft / 2.54 Microns a 1 metro	iPhone 8 & superior 7200RPM fMax
Factor de deflexión de video	1X al máximo infinito	Phantom v2640 350,000RPM fMax
Aislamiento de Vibración de Fondo	Filtro Anti-Aliasing de canal cruzado & Estabilización de Cuadro/Región	
Método de Calibración	FFT Incluido usando DigivibeMX o u archivo ANL de WiSER Vibe ANL (Mayor precisión NIST Rastrearable. Valor RMS usando cualquier salida de acelerómetro (Calibración por un tercero). Método de Distancia mide la distancia entre dos puntos dentro de un cuadro de video (Calibración de Distancia).	
Formatos de exportación	MP4 HD - GIF Animado	
Métodos de Anotación	Globos con etiquetas y texto personalizable	
Velocidad de Exportación	1/10th al máximo infinito	
Opciones de exportación	Amplificación de Exportación, Detección de Movimiento y Puntos de Objetivos, y características de exportación para importar a DigivibeMX.	
Idiomas compatibles	Español, Inglés, Alemán, Italiano, Francés, Portugués, Ruso y Chino.	
Herramientas de análisis	Pasa banda, Pasa alta, Pasa baja & Rechaza banda de la Forma de Onda en el tiempo y en Video, Forma de Onda en el Tiempo, FFT, Órbitas, Análisis de Fase, Armónicos, Bandas laterales, Decibels y Completa integración con el software de análisis DigivibeMX a través de exportación / importación.	

OPTICAL VIBRATIONS®

TODO EL MUNDO:
info@dragon-vision.net

www.optical-vibrations.com

IMÁGENES ÚNICAMENTE PARA PROPÓSITOS ILUSTRATIVOS. EL PRODUCTO FINAL PUEDE CAMBIAR DEPENDIENDO DE LA VERSIÓN Y/O DE LOS CAMBIOS Y ACTUALIZACIONES HECHOS A LAS PARTES Y COMPONENTES DE LOS DISPOSITIVOS.

© 2020 OPTICAL VIBRATIONS S DE RL DE CV

DV-DS2020.0716.17