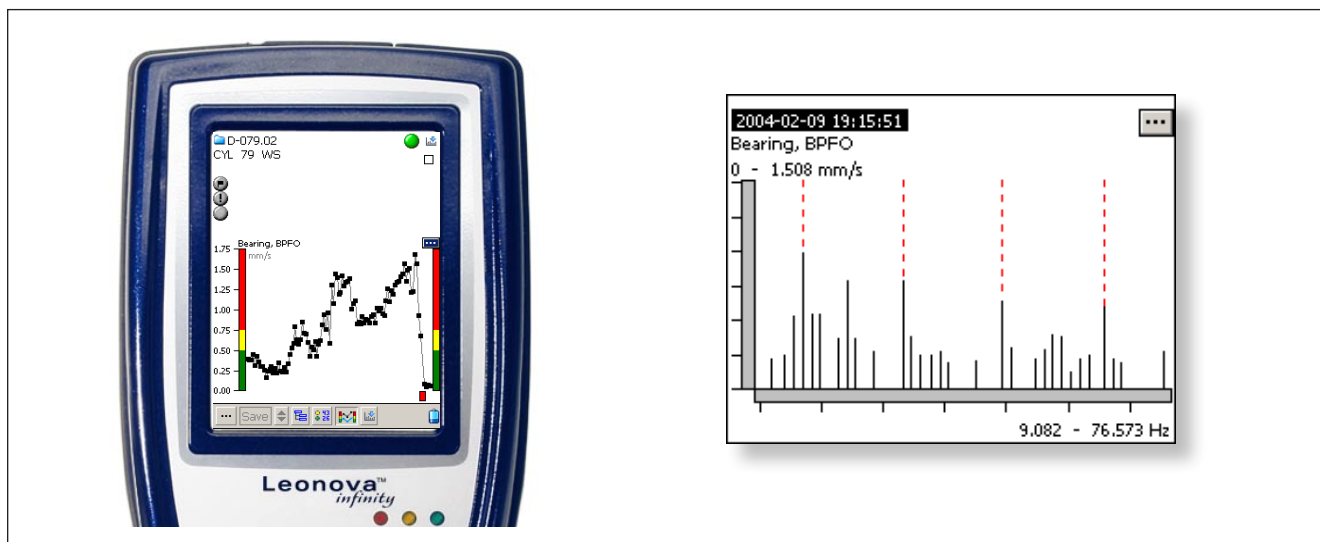


Leonova™ Infinity – Espectro FFT con síntomas



Espectro FFT con Síntomas es una función del análisis de la vibración que se ofrece con Leonova, tanto para uso limitado como ilimitado. Es una forma reducida de EVAM (Método de Analisis Evaluado de la Vibración), faltando la evaluación estadística por medio del criterio y la posibilidad de mostrar y salvar la señal en el tiempo (opcional).

Esta función genera tres ajustes de los datos de la condición de la máquina:

- Parámetros de la condición, que son valores medidos y calculados que describen varios aspectos de la vibración de la máquina.
- El espectro de la vibración donde se encuentran los patrones de las líneas relevantes, resaltadas y evaluadas con la ayuda de los síntomas de fallos incluidos
- La tendencia de los valores de los síntomas. Los niveles de alarma se ajustan manualmente para la evaluación en verde-amarillo-rojo.

Para cada punto de medición, el usuario puede realizar una selección manual y definir el tipo de datos que mejor se adapta a la supervisión de una máquina individual.

Parámetros de condición

Los parámetros de la condición tienen que medirse para un rango de frecuencia seleccionado. Puede activarse individualmente y mostrarse en la tabla de resultados de medición. Los disponibles son:

VEL	valor RMS para la velocidad de la vibración
ACC	valor RMS para la aceleración de la vibración
DISP	valor RMS para el desplazamiento de la vibración
CREST	valor Crest, diferencia entre picos y RMS
KURT	Kurtosis, cantidad de transitorias en la señal de vibración
SKEW	Skewness, la asimetría de la señal de vibración
NL1-4	Nivel de ruido en los cuatro cuartos del rango de frecuencia

Los valores pico y pico-a-pico se muestran en la unidad seleccionada para la señal en el tiempo.

Análisis del Espectro con 'síntomas'

Para el reconocimiento fácil del patrón en el espectro, se descarga desde Condmaster un rango del 'síntoma de fallo' ya hecho. Estas son las instrucciones para resaltar un patrón de líneas del espectro y mostrar la suma de los valores RMS de las líneas como un parámetro del síntoma (que se puede ver la tendencia).

La mayoría de los síntomas se configuran automáticamente utilizando la rpm como una variable, para algunos se necesita introducir algo, ejem. el número de vanos de un rotor.

Un grupo de síntomas especial son los síntomas de rodamientos (mostrados como e.g. frecuencia de paso de bolas sobre la rodadura interior y exterior) para los que el catálogo de rodamientos de Condmaster tiene todos los datos necesarios.

Los grupos de síntomas y los grupos de síntomas adecuados se seleccionan desde un menú en Condmaster cuando se ajusta el punto de medición.

Datos técnicos

Límite de frecuencia, inferior	0.5, 2, 10 ó 100 Hz
Límite de frecuencia, superior	100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000 Hz
Filtro de paso de la envolvente sup	100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000 Hz
Ventana de medición	Rectángulo, Hanning, Hamming, Flat Top
Medias	síncrona del tiempo, FFT lineal, FFT exponencial, FFT pico fijo
Líneas de espectro	400, 800, 1600, 3200, 6400
Unidades de frecuencia	Hz, CPM, ordenes
Opciones de salvado	solo picos, espectro total
Tipos de espectro mostrado	lineal, potencial, PSD
Zoom	zoom visual
Tipos de transductor	Transductor de vibración SLD144 o transductor tipo IEPE (ICP) con salida de voltaje

Como opción, el rango de frecuencia se puede extender a 40000Hz /12800 líneas de espectro y posibilidad de salvar la señal en el tiempo.

Números de pedido

LEO134	FFT con síntomas, uso ilimitado
LEO234	FFT con síntomas, uso limitado
LEO139	12800 líneas, 40 kHz, opción
LEO164	Señal en el tiempo, opción a FFT con síntomas

