

# Vibrómetro CM-21

## con funciones de estetoscopio, pirómetro y tacómetro

Para el control del estado técnico de las máquinas y equipos se utiliza con mayor frecuencia el control de parámetros de vibración y parámetros tecnológicos. El vibrómetro multifuncional CM-21 permite implementar todas estas funciones.

CM-21 está diseñado para el control periódico de la vibración, en concordancia con ISO 10816 en todas las bandas de frecuencia de estándar, así como para el control de parámetros adicionales que permiten formar concepto del estado de las unidades de fricción de las máquinas rotables, es decir los niveles de la vibración de alta frecuencia, temperatura y factor de amplitud.

El cambio de la vibración de los objetos (valor cuadrático medio, valor de pico equivalente, magnitud equivalente)

- Aceleración de vibración
- Velocidad de vibración
- Deslazamiento de vibración

Adicionalmente se miden los parámetros de la vibración de alta frecuencia (valor cuadrático medio de la aceleración de vibración, su valor de pico y el valor de factor de amplitud)

Cuando se mide la vibración, es posible elegir la banda de frecuencia necesaria

Medición sin contacto de la temperatura de los objetos con un pirómetro empotrado

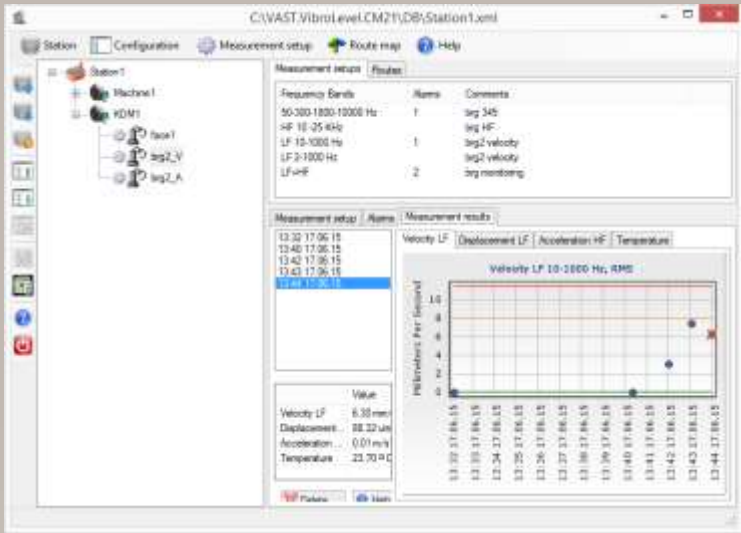
Escucha de la señal de la vibración en auriculares con la posibilidad de regular el volumen

Cambio de la frecuencia o velocidad de la rotación de mecanismos

El vibrómetro CM-21 posee un Certificado de Conformidad a los requisitos de compatibilidad electromagnética y el grado de protección de IP 65

Guarda y transmisión al ordenador de todos los datos medidos

El método principal de trabajo con el sistema de control de la vibración sobre la base de CM-21 presupone la inspección regular de los equipos y el control de parámetros, de conformidad con las normas y directrices. En los niveles más altos de las señales de la vibración o temperatura, el operador emitirá una señal de advertencia o alarma.



## VibroLevel software



## Características técnicas

Sensores	
Tipos de convertidores	Exteriores: ecelerómetros, sensor de velocidad Empotrados: pirómetro
Vibración	
Valores a medir	Desplazamiento de vibración, velocidad de vibración, aceleración de vibración, frecuencia de rotación, temperatura
Detector	Valor cuadrático medio, pico, pico-pico (magnitud), factor de amplitud
Rango de frecuencia	0,5 - 25600 Hz
Irregularidad máxima de la respuesta en frecuencia	± 5%
Bandas para medir la vibración:	
- según ISO 10816-3-2002	2..1000, 10..1000, 10..2000 Hz
- adicionales	10-5000Hz 6.4 - 25 kHz, 10 - 25 kHz, 15 - 25 kHz Combined Low + High frequency band 50-300Hz + 8-10 kHz
Temperatura	
Límites	-40 °C - +350 °C
Margen de error	+/- 4 °C
Estetoscopio electrónico	
Volumen	Ajustable, 9 niveles
Salida para auriculares	Señal de vibración
Tipo de auriculares	Industriales, antirruido
Velocidad de rotación	
Rango de frecuencias de rotación	de 60 a 40000 rpm (sensor externo de revoluciones)
Margen de error de la frecuencia	± 1%
Distancia hasta el objeto	hasta 200 mm
Datos generales	
Pantalla gráfica	128X64OLED, no cambia sus propiedades bajo las temperaturas negativas
Teclado	de membrana, con efecto táctil
Puerto para el intercambio de datos	USB
Almacenamiento de datos	Más de 10000 mediciones
Grado de protección	IP65
Límites de las temperaturas de funcionamiento	de -20 a +70 °C
Peso	300 gramos
Dimensiones	126 x 80 x 24 mm
Duración de la batería	10 horas (1750 mAh battery)
Tipo de batería	Empotrada Shop 1750 mAh, 3500 mAh opcional
Período de carga	2 horas – adaptador de alimentación, 8 horas – puerto USB PC



**Association VAST, Ltd.**  
140, Stachek,  
St. Petersburg, 198207, Russia  
tel: +7 (812) 327 5563  
fax: +7 (812) 324 6547  
e-mail: vibro@vast.su  
http://vibrotek.com