

APARATOS PORTATILES

# N600

- Vibrómetro multifunción
- Analizador de espectro
- Recolector de datos
- Equilibrador



# CEMB

BALANCING MACHINES

# N600

## DESDE HACE MAS DE 60 AÑOS, CEMB LA SOLUCION PARA EL ANALISIS Y EL EQUILIBRADO

El nuevo instrumento N600 amplía la gama de los aparatos portátiles CEMB para medir y analizar vibraciones y para efectuar el equilibrio y el mantenimiento predictivo.

Equipado con una pantalla LCD grande en color, retroiluminada y de alta resolución, el N600 puede utilizarse en todas las condiciones de luminosidad.

La facilidad de uso, la potencia de cálculo, las modalidades intuitivas de configuración / presentación de medidas y gráficos, son las características destacadas de este instrumento.

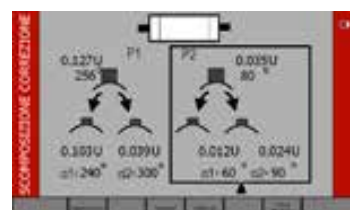
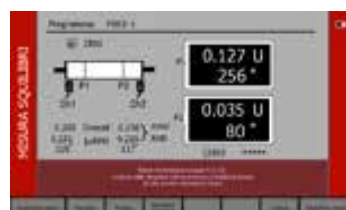
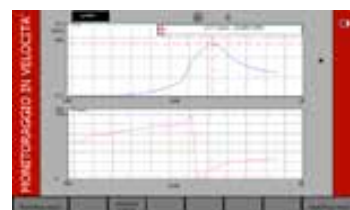
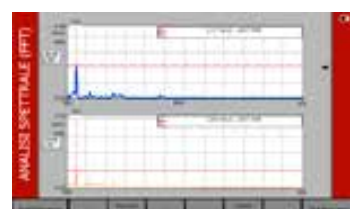
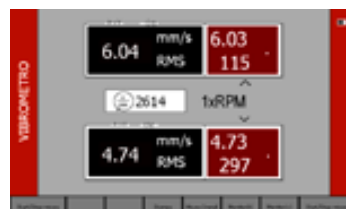
Las funciones de análisis proporcionan la información necesaria para efectuar el diagnóstico de la maquinaria y para determinar el estado de los cojinetes en vistas de determinar la actuación de mantenimiento más apropiada.

La función de equilibrio permite equilibrar, en uno o dos planos, cualquier tipo de giratorio, independientemente de sus dimensiones y de su peso.

La evolución en el tiempo de la vibración, el análisis espectral y el diagrama de Bode, mostrados directamente en la pantalla, son un soporte indispensable para poder definir con suma precisión las actuaciones correctoras.

Todas las mediciones efectuadas se pueden seguidamente almacenar en una base de datos utilizando un sofisticado software, en vistas de organizar de una forma eficaz y racional el mantenimiento predictivo.

El aparato se suministra con un equipamiento estándar (2 acelerómetros con cable en espiral heavy duty, fotocélula Hi-Speed de 250.000 rpm, pendrive USB, regla angular) suficiente para desempeñar todas las funciones principales. Además están disponibles varios accesorios opcionales (otros tipos de sensor, alargadores, impresora Bluetooth) para utilizar el aparato en condiciones especiales.





## ADS ADVANCED DIAGNOSTIC SOFTWARE

El paquete software, instalable en un PC, es capaz de desempeñar funciones de creación de recorridos para la adquisición de datos (Route Manager) y proporciona los instrumentos para el diagnóstico (Advanced Diagnostic Software). Están disponibles 3 diferentes niveles para satisfacer todo tipo de exigencia: archivo, análisis detallado, diagnóstico, comparaciones de medidas, tendencias, espectros, órbitas.

### NIVEL 1 BASIC

- Interfaz plurilingüe
- Tendencia de datos
- Gestión de recorridos
- Posibilidad de exportar los datos
- Zoom

### NIVEL 2 STANDARD

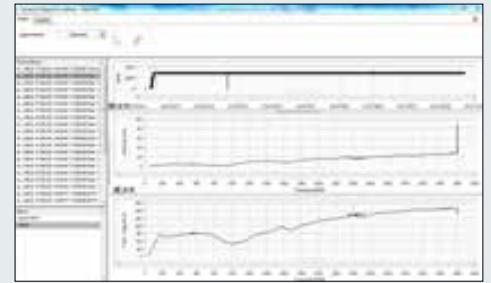
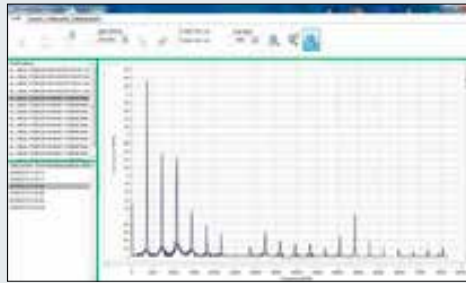
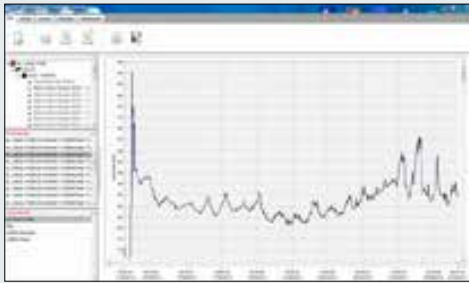
Todas las funciones del nivel 1 más:

- Análisis FFT
- Cursor armónico
- Lista de picos
- Forma de onda

### NIVEL 3 EXPERT

Todas las funciones de los niveles 1 y 2 más:

- Análisis Waterfall
- Análisis de órbitas
- Diagrama de Bode
- Diagrama de Nyquist
- Análisis estadísticos



## N600 VERSATIL Y COMPLETO

### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR:

- 2 transductores acelerómetros 100mV/g
- 2 cables de conexión para los transductores L 2,5 m
- 1 cable en espiral Heavy Duty L 2 m
- 2 bases magnéticas Ø 25 mm
- 2 puntas de prueba
- 1 fotocélula láser Hi-speed 250000 rpm completa con elemento recto y base magnética
- 1 rollo de cinta reflectante
- 1 pendrive USB para transferir datos
- Regla angular
- Cargador de baterías
- Clavija universal
- Maletín con bandolera
- Manual de instrucciones



### EQUIPAMIENTO OPCIONAL:

- Impresora Bluetooth
- Funda protectora
- Transductor velocímetro completo con cable y base magnética
- Sensor de proximidad completo con elemento recto, cable y base magnética
- Cable de conexión para los transductores L 5 m
- Alargador de 10 m para transductores
- Alargador de 10 m para fotocélula
- Software CEMB ADS para almacenamiento y gestión de los datos



## DATOS TECNICOS

### FUNCIONES:

- Medición de la vibración total (aceleración, velocidad, desplazamiento)
- Medición de la fase de la vibración
- Análisis de la vibración en el dominio de la frecuencia
- Monitorización de la vibración total en función del tiempo o de la velocidad (diagrama de Bode)
- Equilibrado de giratorios en condición de servicio sobre 1 o 2 planos
- Forma de onda

### MODALIDADES DE MEDICIÓN

- Valor eficaz (RMS)
- Valor de pico (Pk)
- Valor de pico-pico (PP)

### UNIDADES DE MEDIDA

- Aceleración: [g]
- Velocidad: [mm/s] o [inch/s]
- Desplazamiento: [ $\mu$ m] o [mils]
- Frecuencia: [Hz] o [Rpm]

### ENTRADAS

- 2 canales de medición, independientes y simultáneos (acelerómetro, velocímetro, no-contacto, cualquier señal máx. 5V-PP)
- 1 canal fotocélula (velocidad y referencia angular)
- 2 puertos USB para intercambio de datos

### FUNCIÓN VIBRÓMETRO

- Medición de la vibración total en bandas de frecuencia predeterminadas (10-1000Hz; 3-300Hz; 10-10000Hz) o bien definibles por el usuario (en el rango 3-20000Hz)
- Medición de valor y fase de la vibración fundamental 1x
- Medición de la velocidad del giratorio

### FUNCIÓN FFT (ANÁLISIS EN FRECUENCIA)

- Análisis FFT (manual/trigger)
- Frecuencia máxima configurable (25; 100; 500; 1000Hz; 2.5; 5; 10; 15kHz)
- Resolución (100; 200; 400; 800; 1600; 3200 líneas)
- Número de promedios: entre 1 y 16
- Lista de los picos principales

### FUNCIÓN MONITOR – DATA LOGGER

- Grabación e indicación de la evolución del valor total de la vibración a lo largo del tiempo
- Almacenamiento y visualización de la evolución de la vibración y de la fase al cambiar la velocidad de rotación

### FUNCIÓN EQUILIBRADO

- Número de planos de corrección: entre 1 y 2
- Indicador gráfico de la estabilidad de la medida
- Proceso de equilibrado guiado paso-paso, con la posibilidad de edición y modificaciones intermedias
- Descomposición vectorial del desequilibrio
- Corrección mediante aportación o arranque de material

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Pantalla: TFT LCD en color de 7" retroiluminada con LED
- Convertidor A/D: resolución 24 bit
- Medidas: aprox. 225 x 200 x 50 mm
- Peso: 1.4 kg

### RANGO DE FUNCIONAMIENTO

- Temperatura: entre -10° y +50° C
- Humedad del aire: entre 0 y 95% sin condensación

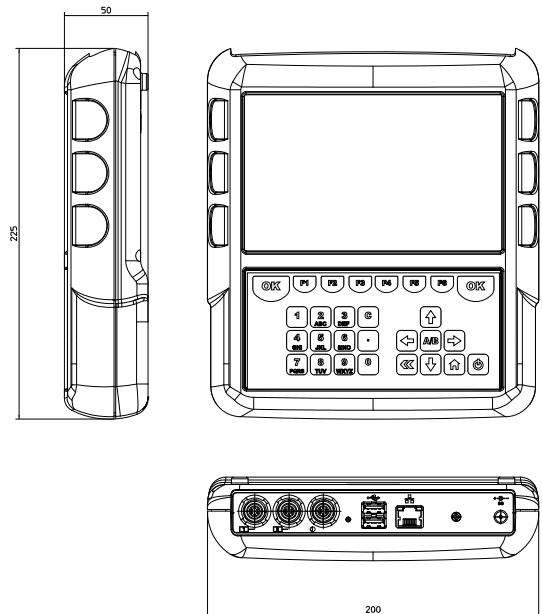
### ALIMENTACIÓN

- Batería de Litio recargable de 6 Ah
- Tiempo de carga: < 5 horas (con batería completamente descargada)
- Fuente de alimentación-cargador de baterías para 100-240 V, 50/60 Hz (24 V, 1.5 A)
- Autonomía: > 8 horas con un uso normal del aparato



### PRODUCTO ITALIANO:

Todo el proyecto y la fabricación son rigurosamente MADE IN ITALY



BALANCING MACHINES

CEMB S.p.A.

Via Risorgimento, 9  
23826 MANDELLO DEL LARIO (LC) Italy  
www.cemb.com



Vibration analysis division:

phone +39 0341 706111

fax +39 0341 706299

e-mail: stm@cemb.com

Todos los datos y las características mencionados en este catálogo son estimativos y no son vinculantes para nuestra sociedad que se reserva el derecho de aportar, sin ningún previo aviso, todas las modificaciones que considere oportunas.