# **N600**

- Vibrometro multifunzione
- Analizzatore di spettro
- Data collector
- Equilibratore









## **N600**

### CEMB DA OLTRE 60 ANNI LA SOLUZIONE PER L'ANALISI E L'EQUILIBRATURA

Il nuovo strumento N600 arricchisce la gamma delle apparecchiature portatili CEMB per la misura ed analisi vibrazioni, l'equilibratura e la manutenzione predittiva.

Dotato di ampio display LCD a colori, retroilluminato e ad alta risoluzione, N600 può essere utilizzato in qualsiasi condizione di luminosità.

La facilità d'uso, la potenza di calcolo, le intuitive modalità di impostazione / presentazione di misure e grafici sono le caratteristiche salienti dello strumento.

Le funzioni di analisi forniscono le informazioni necessarie alla diagnosi del macchinario ed allo stato dei cuscinetti per individuare il più appropriato intervento di manutenzione.

La funzione di equilibratura permette di equilibrare su uno o due piani qualunque tipo di rotante indipendentemente da dimensioni e peso.

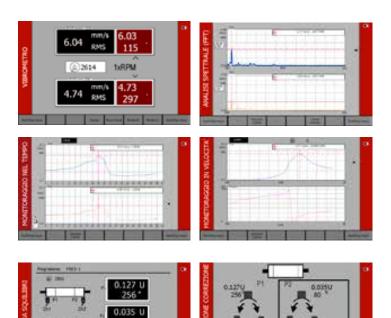
L'andamento nel tempo della vibrazione, l'analisi spettrale ed il diagramma di Bode, visibili direttamente sul display, sono un supporto indispensabile per poter definire con estrema precisione gli interventi correttivi.

Tutti i rilievi effettuati possono poi essere archiviati in un database mediante un software sofisticato al fine di un'efficace e razionale organizzazione della manutenzione predittiva.

L'apparecchio è fornito con un equipaggiamento standard (n. 2 accelerometri con cavo spiralato heavy duty, fotocellula Hi-Speed 250.000 rpm, chiave USB, regolo angolare) sufficiente ad espletare tutte le principali funzioni. Sono inoltre disponibili svariati accessori opzionali (altri tipi di sensori, prolunghe, stampante blue tooth) per l'utilizzo dell'apparecchio in condizioni particolari.



































#### ADS ADVANCED DIAGNOSTIC SOFTWARE

Il pacchetto software, installabile su PC, è in grado di svolgere funzioni di creazione di percorsi per acquisizione dati (Route Manager) e fornisce gli strumenti per la diagnostica (Advanced Diagnostic Software). Sono disponibili 3 diversi livelli per soddisfare ogni tipo di esigenza: archivio, analisi dettagliata, diagnostica, confronti di misure, trend, spettri, orbite.

#### **LEVEL 1 BASIC**

- · Interfaccia multilingua
- Trend dati
- Gestione percorsi
- Possibilità di export dati
- Zoom

#### **LEVEL 2 STANDARD**

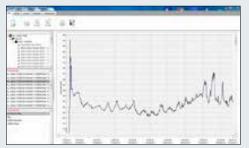
Tutte le funzioni livello 1 più:

- Analisi FFT
- · Cursore armonico
- Lista picchi
- Forma d'onda

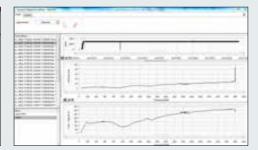
#### **LEVEL 3 EXPERT**

Tutte le funzioni livello 1 e 2 più:

- Analisi Waterfall
- · Analisi orbite
- Diagramma di Bode
- Diagramma di Nyquist
- · Analisi statistiche







#### N600 VERSATILE E COMPLETO

#### DOTAZIONE STANDARD:

- Nr. 2 trasduttori accelerometri 100mV/g
- Nr. 2 cavi di collegamento trasduttori L 2,5 m
- Nr.1 cavo spiralato Heavy duty L 2 m
- Nr. 2 basi magnetiche Ø 25 mm
- Nr. 2 puntali
- Nr.1 fotocellula laser Hi-speed 250000 rpm completa di ritto e base magnetica
- · Nr. 1 rotolo di nastro rifrangente
- Nr. 1 chiave USB per trasferimento dati
- · Regolo angolare
- · Carica batterie
- · Spina universale
- · Valigia completa di tracolla
- Manuale

#### **DOTAZIONE OPZIONALE:**

- Stampante Bluetooth
- Custodia protettiva
- Trasduttore velocimetro completo di cavo e base magnetica
- Sensore di prossimità completo di ritto, cavo e base magnetica
- Cavo di collegamento trasduttori L 5 m
- Prolunga da 10 m per trasduttori
- Prolunga da 10 m per fotocellula
- Software CEMB ADS per archiviazione e gestione dati







#### **DATI TECNICI**

#### **FUNZIONI:**

- Misura della vibrazione totale (accelerazione, velocità, spostamento)
- Misura della fase della vibrazione
- · Analisi della vibrazione nel dominio della frequenza
- Monitoraggio della vibrazione totale in funzione del tempo, o della velocità (diagramma di Bode)
- Equilibratura di rotanti in condizione di servizio da 1 a 2 piani
- Forma d'onda

#### MODALITÀ DI MISURA

- · Valore efficace (RMS)
- Valore di picco (Pk)
- Valore di picco-picco (PP)

#### UNITÀ DI MISURA

- Accelerazione: [g]
- Velocità: [mm/s] o [inch/s]
- Spostamento: [μm] o [mils]
- Frequenza: [Hz] o [Rpm]

#### **INGRESSI**

- 2 canali di misura indipendenti e contemporanei (accelerometro, velocimetro, non-contatto, qualunque segnale max 5V-PP)
- 1 canale fotocellula (velocità e riferimento angolare)
- 2 porte USB per scambio dati

#### **FUNZIONE VIBROMETRO**

- · Misura della vibrazione totale
- Frequenza massima impostabile (100; 500; 1000Hz; 2.5; 5; 10kHz)
- Misura di valore e fase della vibrazione fondamentale 1x
- · Misura velocità rotante

#### **FUNZIONE FFT (ANALISI IN FREQUENZA)**

- Analisi FFT (manuale/trigger)
- Frequenza massima impostabile (100; 500; 1000Hz; 2.5; 5; 10kHz)
- Risoluzione (100; 200; 400; 800; 1600; 3200 linee)
- Numero di medie: da 1 a 16
- Lista dei picchi principali

#### **FUNZIONE MONITOR – DATA LOGGER**

- Registrazione e indicazione dell'andamento del valore totale della vibrazione nel tempo
- Memorizzazione e visualizzazione dell'andamento della vibrazione e della fase al variare della velocità di rotazione

#### **FUNZIONE EQUILIBRATURA**

- Numero dei piani di correzione: da 1 a 2
- Indicatore grafico della stabilità della misura
- Procedura di equilibratura guidata passo-passo, con possibilità di editing e modifiche intermedie
- Scomposizione vettoriale dello squilibrio
- · Correzione tramite aggiunta o asportazione materiale

#### CARATTERISTICHE GENERALI

- Display: TFT LCD a colori 7" retroilluminato a led
- Convertitore A/D: risoluzione 24 bit
- Dimensioni: ca. 225 x 200 x 50 mm
- Peso: 1.4 kg

#### CAMPO DI LAVORO

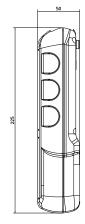
- Temperatura: da -10° a +50° C
- Umidità dell'aria: da 0 a 95% senza condensa

#### **ALIMENTAZIONE**

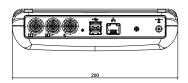
- Batteria al Litio ricaricabile da 6 Ah
- Tempo di carica: < 5 ore (da batteria completamente scarica)
- Alimentatore-caricabatterie per 100-240 V, 50/60 Hz (24 V, 1.5 A)
- Autonomia: > 8 ore con un uso normale dell'apparecchio















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

