

Schwingungsmessgerät

# N100

Einkanal-Schwingungsmessgerät  
Frequenzanalyse  
Drehzahlmesser



**CEMB**

BALANCING MACHINES



# N100



## Arbeitet Ihre umlaufende Maschine korrekt?

Müssen Ihre z. B. Motoren, Ventilatoren, Spindeln, Werkzeugmaschinen, Kompressoren, Antriebe, Walzenlagerungen oder Kühlaggregate gewartet werden oder nicht ?

Mit einer Messung der Schwingungen kann der Maschinenzustand bewertet und die notwendigen Maßnahmen eingeleitet werden.

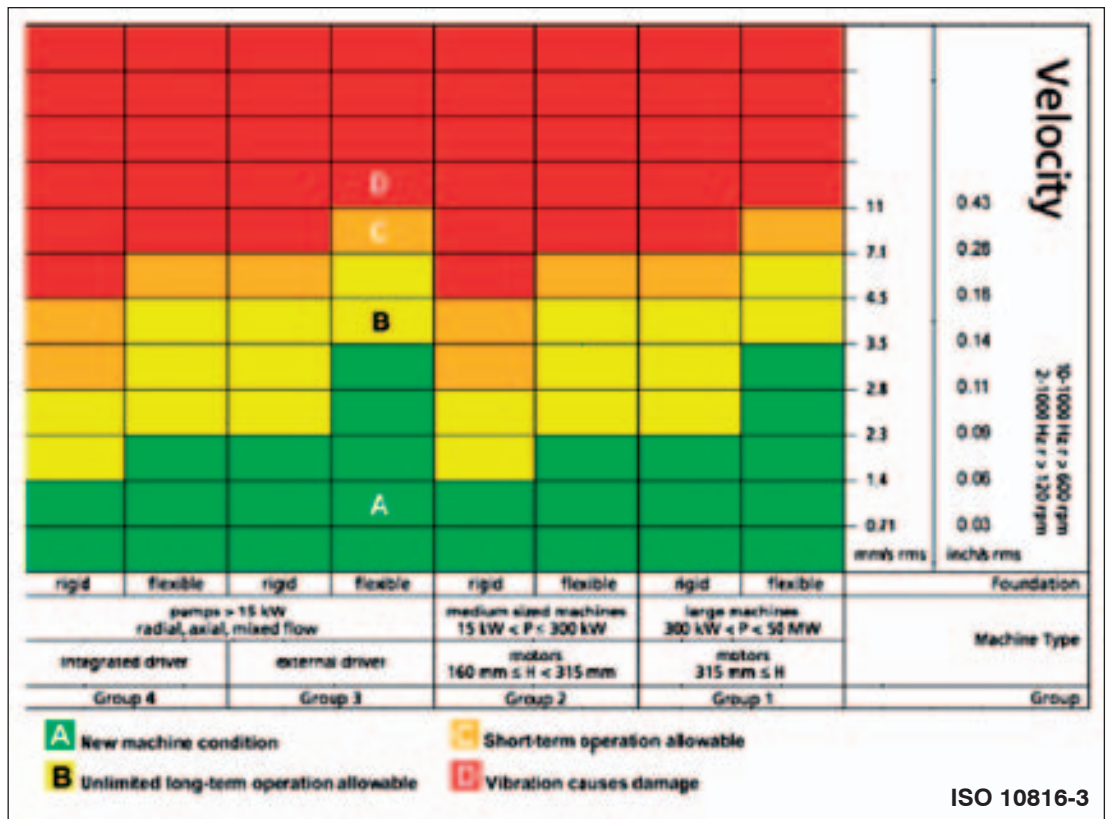
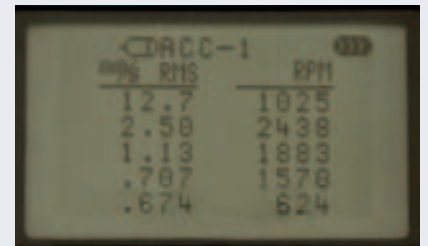
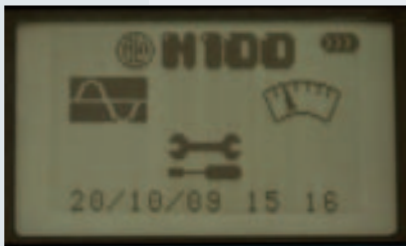
Das **N100** wurde von **CEMB** entwickelt, um gleichermaßen Herstellern, Betreibern, Instandhaltern, Wartungsfachpersonal und Service ein Gerät zu Verfügung zu stellen, mit dem die Schwingungen und deren Frequenzen gemessen werden können.

Schwingungsmesskontrollen von Maschinen und Anlagen mit Datentransfer auf PC und Integration ins betriebliche System sind nur einige der Anwendungen mit diesem ergonomischen Instrument.

Bedienerfreundlichkeit und die einfache Handhabung sind die Stärken des **N100**.

Mit dem **N100** können Sie das Gesamtschwingungsniveau messen (ISO 10816-3) und mit Hilfe der optionalen Fotozelle auch Synchronmessungen vornehmen (1xRPM).

Das Gerät kann durch die Schnellanschlussverbinder zügig und effizient an den Sensor angeschlossen werden, der Mini USB Ausgang macht die Datenübertragung an einen PC möglich.





**N100 Die rasche Lösung zur Schwingungsmessung**

**Standardausrüstung:**

- 1 Stück Messgerätekofter
- 1 Stück Beschleunigungsaufnehmer TA-18/S
- 1 Stück Anschlusskabel 1,5m für Aufnehmer
- 1 Stück Magnethalter für Aufnehmer
- 1 Stück Prüfspitze
- 1 USB Kabel für Datentransfer
- 1 Stück Akkuladegerät
- 1 Quick-Instruction-Guide
- 1 Bedienungsanleitung auf CD-Rom

**Optionales Zubehör:**

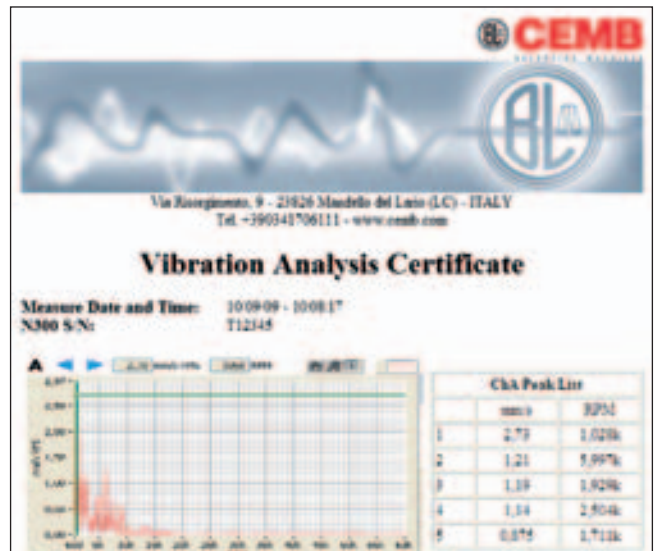
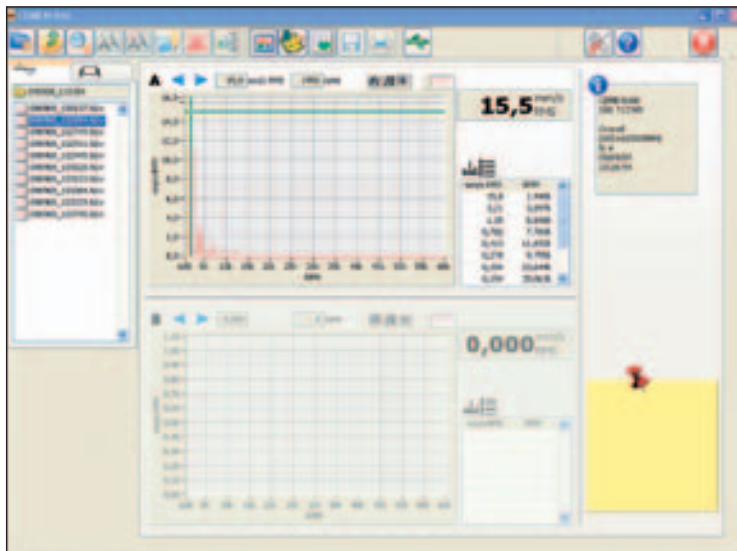
- Photozelle (für max. 18.000 U/min) komplett mit Halter und Magnetstativ
- Verlängerungskabel 10m für Signalaufnehmer
- Sensorkabel 5m
- N-Pro Software zur Datenverwaltung mit kundenorientierter Gestaltungsmöglichkeit der Protokolle



**N-Pro, die Software für Ihre Datenarchivierung und -Auswertung**



**N-Pro**, ist eine professionelle Softwareumgebung für Messgeräte der Baureihe N und mit dem Modell N100 kompatibel. Über einen einfachen Tastendruck steuert die Software die Übertragung und automatische Archivierung aller gespeicherten Daten vom N100 in den PC. Die Daten können jederzeit angezeigt, verarbeitet und analysiert werden. Die Protokollierung der Daten kann als Ausdruck und/oder im PDF-Format erfolgen. Für die gebräuchlichsten Anwendungsfälle werden mit der Software Protokollmustervorlagen mitgeliefert, zusätzlich besteht die Möglichkeit sich neue kundenorientierte Protokollvorlagen zu erstellen, so dass auch den Wünschen der anspruchsvollsten Kunden nachgekommen werden kann. Dank der mit dem N100 abgespeicherten Daten ist die SW N-Pro in der Lage FFT Spektren anzuzeigen, mit deren Hilfe man nach Fehlern an umlaufenden Maschinen suchen kann.



## ► Technische Daten

### Funktionen:

- Messen der Gesamtschwingung (Beschleunigung, Geschwindigkeit, Weg)
- Messen der drehzahlsynchronen Schwingungsgröße und Phase
- Schwingungsanalyse im Frequenzbereich

### Messauswertungen

- Quadratischer Mittelwert (RMS)
- Spitzenwert (Pk)
- Spitze-Spitze-Wert (PP)

### Messeinheiten

- Beschleunigung: [g]
- Geschwindigkeit: [mm/s] oder [inch/s]
- Weg: [ $\mu\text{m}$ ] oder [mils]
- Frequenz: [Hz] oder [Rpm]

### Anschlüsse

- 1 unabhängiger Messkanal (Beschleunigung-/ Geschwindigkeitsaufnehmer)
- 1 Kanal für Photozelle (Drehzahl- und Winkelreferenz)
- 1 Mini-USB-Port für Datentransfer
- 1 Anschluss für Akkuladegerät

### Schwingungsmessfunktionen

- Messen der Gesamtschwingung in vordefinierten Frequenzbändern (1-100Hz 2-200Hz 5-500Hz 10-1000Hz)
- Messen der Schwingungsgröße und Phase bei der Grundfrequenz bis zur 5. Harmonischen.
- Liste mit den 5 Spitzenwerten.

### Tachometer Funktion

- Anzeige der Geschwindigkeit mit Hilfe der Fotozelle (Option)

### FFT Funktion (Frequenzanalyse)

- FFT Analyse mit N-Pro Software
- Maximal einstellbare Frequenz (1-100Hz 2-200Hz 5-500Hz 10-1000Hz)
- Auflösung (400 Linien)
- Anzahl der Mittelwerte: von 1 bis 16

### Allgemeine Eigenschaften

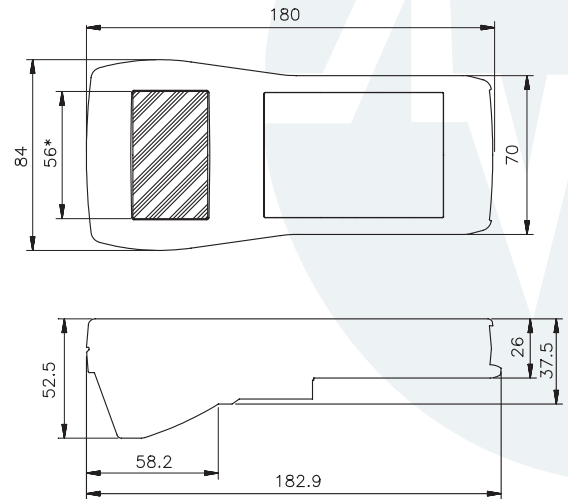
- Display: 128x64 mit LED Anzeige
- Abmessungen: ca. 180 x 84 x 45 mm
- Gewicht: circa 300g

### Arbeitsbereich

- Temperatur: von  $-10^{\circ}$  bis  $+50^{\circ}$  C
- Luftfeuchtigkeit: von 0 bis 95% nicht kondensierend

### Stromversorgung

- Wiederaufladbarer 1.8Ah-Lithiumakku
- Ladedauer: < 5 Stunden (bei komplett entladendem Akku)
- Akkuladegerät für 100-240 VAC/50-60Hz (8.4 VDC, 0.71 A, 60W max.)
- Autonomie: > 10 Stunden bei normalem Gerätebetrieb.



**CEMB**  
BALANCING MACHINES



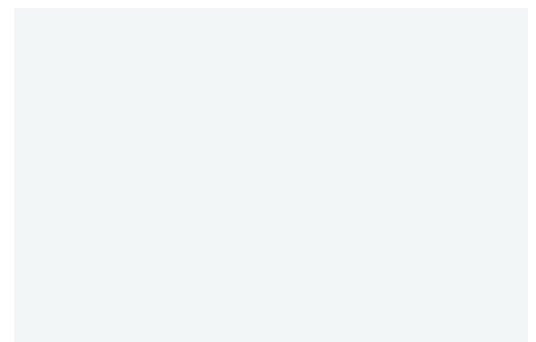
### CEMB S.p.A.

Via Risorgimento, 9  
23826 Mandello del Lario (LC) Italy  
[www.cemb.com](http://www.cemb.com)



### Vibration analysis division:

phone +39 0341 706111  
fax +39 0341 706299  
e-mail: [stm@cemb.com](mailto:stm@cemb.com)



Alle technischen Daten und Merkmale, die in diesem Katalog aufgeführt sind, stellen Richtwerte dar und sind für den Hersteller nicht verbindlich. Die Gesellschaft behält sich vor, ohne Vorankündigung alle angemessen erscheinenden Änderungen vorzunehmen.