

B9

Messelektronik für
Auswuchtmaschinen

Measuring unit
for balancing machines



CEMB

BALANCING MACHINES



B9 Messelektronik für Auswuchtmaschinen

Measuring unit for balancing machines

Die B9 ist eine Präzisionsmesselektronik für kraft- und wegmessende Auswuchtmaschinen mit einfacher und intuitiver Bedienung zum Messen und Ausgleichen der Unwucht. An kraftmessenden Auswuchtmaschinen kann die B9 direkt nach einem Messlauf den Betrag der Unwucht in der verlangten Maßeinheit und die Ausgleichsposition in zwei Ebenen berechnen und anzeigen.

Zur Grundausstattung der B9 Messelektronik gehören eine Messwerterfassungskarte und ein Industrie-PC.

The B9 is a high precision measuring instrument for hard bearing or soft bearing balancing machines.

It is easy to use, intuitive and for solving problems associated with the measurement and correction of unbalance. The hard bearing balancing machine with B9 instrument, can indicate directly, after measuring, the amount of unbalance in the required units and its position on the two balancing planes.

Basic parts of the B9 instrument are a signal acquisition board and an industrial PC.

Technische Eigenschaften

- Digitale wattmetrische Signalfilterung und typische Funktionen für eine Auswuchtmaschine implementiert auf einer CEMB Messwerterfassungskarte
- Ethernet Interface zwischen Industrie-PC und Messwerterfassungskarte
- Industrie-PC und Motherboard im Mini-ITX Format mit lüfterlosem Prozessor.
- DDR266 SDRAM
- 256Mb RAM, DOM (Disk On Module), 1Gb
- 4 USB Anschlüsse, einer davon mit frontseitigem Zugang
- USB Anschluss zu einem HP Drucker für Ausdrucke in DIN A4.
- Industrie Panel-Tastatur mit 24 Tasten.
- Möglichkeit zum Anschluss einer alphanumerischen Tastatur mit integrierter Mousesteuerung (über USB) zum Zugang zum Betriebssystem"
- 12" LCD TFT Monitor, Auflösung 800 x 600
- Betriebssystem Windows XP Embedded
- Auswuchtdrehzahlbereich von 70 bis 200.000 U/min.
- 2 simultane Messkanäle.

Characteristics

- Digital wattmetric filter and typical functions of a balancing machine implemented in a CEMB board connected to industrial PC
- Ethernet interface to the measuring board
- Industrial PC and mother board with mini-ITX format and fanless processor.
- DDR266 SDRAM
- 256Mb RAM, DOM (disk on module), 1Gb
- 4 USB ports, with one located at the front
- USB connection to a HP printer for certificates in A4 format.
- Industrial panel-mounted keyboard with 24 keys.
- Provision to connect an alphanumeric keyboard with built-in mouse (via USB port) for access to functions of the operating system.
- 12" LCD TFT monitor, back-lit. 800 x 600 resolution
- Operating system Windows XP Embedded
- Balancing speed from 70 to 200,000 rpm.
- 2 standard simultaneous measuring channels.

Tastatur

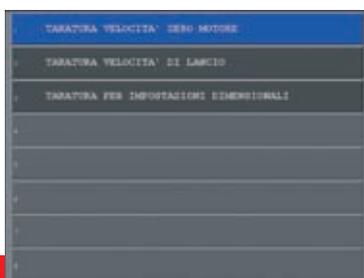
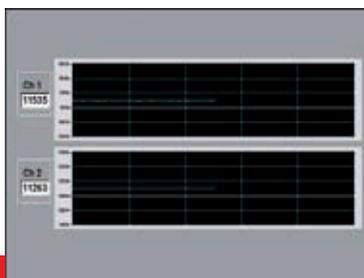
- 1 Numerisches Tastaturfeld zur Eingabe von Zahlenwerten oder direkter Zugangssteuerung
- 2 Taste "Statische Unwucht" zum Wechsel zwischen statischer und dynamischer Unwuchtanzeige
- 3 Taste "Polaranzeige"
- 4 [OK]-Taste zur Bestätigung der Eingabe
- 5 Cursor-Steuerungstasten
- 6 Taste zur Wahl des Messzykluses: Automatik, Dauerlauf oder manueller Wiederholbetrieb
- 7 Home-Taste zur Rückkehr zur Ausgangsanzeige
- 8 Taste für Protokollaufruf
- 9 Taste zur Umschaltung zwischen Ausgleichsart Material zusetzen oder abtragen
- 10 Return-Taste zur Bestätigung der letzten Eingabe und gleichzeitiger Rückkehr zum übergeordnetem Menu

Keyboard

- 1 Numeric keypad, for entering values or direct access
- 2 Static unbalance key, to access the static or dynamic screen
- 3 Polar display key
- 4 [OK] for confirming
- 5 Directional arrows
- 6 Type of measurement: The selection can be either manual, continuous or repetitive
- 7 Home key, for returning to the main screen
- 8 Print.
- 9 Add or remove material key
- 10 The back key quits the last setting and returns to the previous one



Standard Softwareigenschaften



- Unwuchtanzeige in digitaler, analoger oder polarer Darstellung. (1) (1A)
- Datenbank für 999 Auswuchtprogramme mit Schnellsuchfunktion (2)
- Speicherung eines Auswuchtprogrammes im Archiv (3)
- Berechnung der Unwucht nach Geometriedaten (4) oder nach rotor-spezifischer Kalibrierung (5).
- Einstellung der Maßeinheiten.
- Einstellung der Auswuchttoleranz entweder direkte Vorgabe oder nach ISO bzw. API.
- Anzeige der dynamischen und der statischen Unwucht.
- Anzeige des Unwuchtwinkels mit Analogzeiger, vorausgesetzt die Auswuchtmaschine ist mit einem Encoder ausgerüstet.
- Anzeige der Unwucht von 0,0001 g to 200 kg.
- Anzeige der Rotorwinkellage mit einer Auflösung von 0,1°.
- Einstellung der Komponentenaufteilung der Unwucht, getrennt für zwei Ausgleichsebenen. (6)
- Elektronische Kompensation des Zentrierfehlers einer Rotoraufnahme.
- Elektronische Kompensation einer systematischen Unwucht, z. B. Passfeder, etc. (7)
- Selbstdiagnose und automatischer Abgleich (8) (8A)
- Statusanzeige der digitalen Ein- und Ausgänge zur Steuerung von automatischen Funktionen und externen Kommandos.
- Einstellung der Messlaufrichtung Vorwärts/Rückwärts (Optional).
- Einstellung von Maschinenparameter, z. B. Filter mit geringerer oder höherer Selektivität, Motorsteuerparameter, Parameter für geregelte Achsen, Haltebremse, etc.

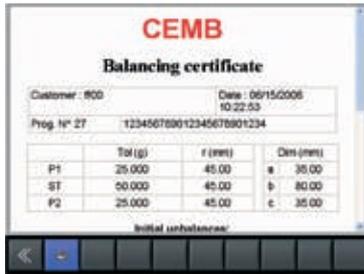
Standard software characteristics

- Indication in digital, analogue or polar form. (1) (1A)
- Memory for 999 balancing programs with database system for rapid search. (2)
- Saving a rotor program in the archive (3)
- Calculation of unbalance in dimensional (4) or self-learning calibration mode. (5)
- Setting measurement units, including different types for each unbalance reading.
- Setting of balancing tolerances either direct or according to ISO or API.
- Indication of dynamic and static unbalance.
- Indication of unbalance position with analogue indicator, provided the machine is fitted with an encoder.
- Indication of unbalances from 0.0001 g to 200 kg.
- Indication of angular position with resolution 0.1°.
- Possibility to split the vectors of unbalance for each correction plane. (6)
- Electronic compensation for eccentricity of the rotor mounting fixture.
- Electronic compensation of systematic unbalances, e.g. keys, etc. (7)
- Self-diagnostics and self-compensation. (8) (8A)
- Handling of digital inputs/outputs for control of automatic mechanisms and external commands.
- Provision for control of clockwise and counter clockwise rotation (optional).
- Provision for varying all operating characteristics, e.g. filter with higher or lower selectivity, control of motors, controlled axes, parking brake, etc.



Messelektronik für Auswuchtmaschinen

Measuring unit for balancing machines



Druckfunktion

Programm zum Drucken von kundenspezifisch erstellten Auswuchtprotokollen im HTML-Format mit der Möglichkeit der Einbindung von Graphiken oder kompletten Bildschirmhalten.

Print program

Program for printing a customised certificate in HTML format and with the possibility to include graphs or complete measurement screens.

◀ Beispiel eines Protokoll-Layouts - Example of a certificate layout



Drucker

- Max. Abmessungen 440 x 405 x 200 (für Schaltschrankeinbau).
- Schwarz & Weiß/ Farbe, Tintenstrahldrucker, Papierformat DIN A4.

Printer features

- Max. dimensions 440 x 405 x 200 (for inserting inside the drawer).
- Black & white / colour, ink jet, paper size A4.



CEMB
BALANCING MACHINES

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

Industrial balancing division:
phone +39 0341 706111
fax +39 0341 735678
Italia e-mail: industry.it@cemb.com
Export e-mail: industry@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.

All the data and features mentioned in this catalogue are purely for information and do not constitute any commitment on the part of our company, which reserves the right to make any and all alterations it may consider suitable without notice.