

B9

Strumentazione di misura
per macchine equilibratrici

Measuring unit
for balancing machines



CEMB

BALANCING MACHINES



B9

Strumentazione di misura per macchine equilibratrici Measuring unit for balancing machines

La B9 è una strumentazione di misura ad elevata precisione per macchine equilibratrici a supporti rigidi e oscillanti. Essa permette di risolvere problemi legati alla misura ed alla correzione degli squilibri. Il suo utilizzo è facile ed intuitivo. Le macchine equilibratrici rigide con strumentazione B9 possono indicare direttamente, dopo un lancio, lo squilibrio nell'unità voluta e la sua posizione per i due piani di equilibratura. Parti fondamentali della strumentazione B9 sono una scheda di acquisizione segnali ed un PC di tipo industriale.

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.

Caratteristiche

- Filtratura wattmetrica digitale e funzionalità tipiche della equilibratrice realizzate in scheda CEMB collegata a PC industriale.
- Interfaccia ethernet alla scheda di misura.
- PC industriale con scheda madre di formato mini-ITX e processore Fanless.
- DDR266 SDRAM.
- 256Mb RAM, DOM (disk on module) da 1Gb.
- 4 porte USB, di cui una frontale.
- Collegamento USB ad una eventuale stampante HP per certificati in formato A4.
- Pulsantiera industriale di 24 pulsanti a pannello.
- Possibilità di collegare pulsantiera alfanumerica con mouse integrato (tramite porta USB) per accesso a funzioni di sistema operativo.
- Video a colori piatto a cristalli liquidi TFT, retroilluminato, da 12". Definizione 800 x 600 punti
- Sistema operativo Windows XP Embedded
- Velocità di equilibratura da 70 a 200.000 g/min.
- 2 canali di misura simultanei standard.

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.

Pulsantiera

- 1 Tastierino numerico, per inserire i valori numerici o come accesso diretto
- 2 Tasto squilibrio statico per accedere al quadro di squilibrio statico o dinamico
- 3 Tasto di visualizzazione polare
- 4 Tasto di conferma scelta
- 5 Freccie direzionali
- 6 Tasto tipo di lancio; la scelta può essere quella di lancio manuale, continuo, ripetitivo
- 7 Tasto home, consente di tornare al quadro principale di lancio
- 8 Tasto di stampa
- 9 Tasto di aggiunta o asportazione materiale
- 10 Tasto indietro, esce dall'ultima impostazione per tornare alla precedente.

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



9 10 8 7

porta
USB

Caratteristiche software standard



1



5



1a



6



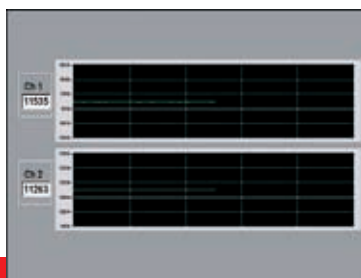
2



7



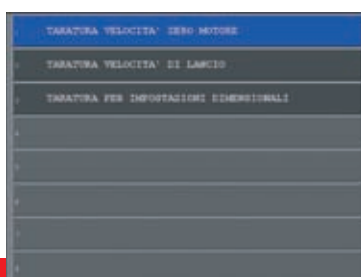
3



8



4



8a

- Indicazione in forma digitale, analogica, polare. (1) (1A)
- Memoria per 999 programmi equilibratura con sistema di database per ricerca rapida (2)
- Salvataggio in archivio del programma rotante (3)
- Calcolo squilibrio con impostazione dimensionale (4) o con taratura ad autoapprendimento (5).
- Impostazione unità misura anche diverse per ogni misura di squilibrio.
- Impostazione tolleranze di equilibratura dirette o secondo ISO o API.
- Indicazione di squilibrio dinamico e statico.
- Indicazione della posizione dello squilibrio con indicatore analogico collegato alla posizione del rotante (se la macchina è prevista con encoder).
- Indicazione squilibri da 0,0001 g a 200 kg.
- Indicazione posizione angolare con definizione 0.1°.
- Possibilità di scomposizione vettoriale dello squilibrio sui piani di correzione. (6)
- Compensazione elettronica dell'eccentricità dell'attrezzo di montaggio del rotante.
- Compensazione elettronica di squilibri sistematici, ad esempio sedi, chiavette, etc. (7)
- Autodiagnosi e autotaratura (8) (8A)
- Gestione input/output digitali per controllo automatismi e comandi esterni.
- Possibilità gestione doppio senso di rotazione (opzionale)
- Possibilità di variare tutte le caratteristiche di funzionamento, ad esempio filtratura più o meno selettiva, comando di motori, assi controllati, freno di stazionamento, etc

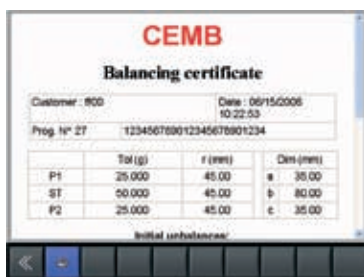
Standard software characteristics

- 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.



Strumentazione di misura per macchine equilibratrici

Measuring unit for balancing machines



Programma di stampa

Programma di stampa certificato in formato html, completamente personalizzabile dall'utente a seconda della tipologia di equilibratrice.

Print program

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

◀ Es. di configurazione certificato - Example of a certificate layout



Stampante

- Dimensioni massime 440 x 405 x 200 (per essere inserita all'interno del cassetto).
- Bianco/nero e colori, a getto d'inchiostro, formato carta 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

Tutti i dati e le caratteristiche menzionati in questo catalogo sono a titolo indicativo e non costituiscono nessun impegno per la nostra Società che si riserva il diritto di apportare senza alcun preavviso, tutte le variazioni che riterrà opportune.

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.