

# EQ21S-TS

Touch

STRUMENTAZIONE  
PER MACCHINE  
EQUILIBRATRICI

INSTRUMENTATION  
FOR BALANCING  
MACHINES



**EBS**  
ELETTORAVA BALANCE SYSTEMS

# EQ21S-TS

Touch

La strumentazione elettronica **EQ21S-TS** è un'apparecchiatura basata su un computer industriale con una speciale scheda DSP (Digital Signal Processor) ed è adibita alla misura dello squilibrio per macchine equilibratrici sia a supporti rigidi che oscillanti, ad asse verticale ed orizzontale. Uno speciale software con menu di facile utilizzo permette all'operatore di impostare **tutti i dati del rotore da equilibrare** e di accedere a tutte le funzioni della macchina in modo semplice ed immediato. È adatto per risolvere i problemi più impegnativi legati alla misura ed alla correzione degli squilibri e può essere facilmente collegato a impianti complessi, a PLC o reti informatiche.

The **EQ21S-TS** electronic instrumentation is an equipment based on an industrial computer with a special DSP (Digital Signal Processor) board and is used for measuring the unbalance for balancing machines with both hard and soft bearing pedestals, with vertical and horizontal axis. A special software with easy-to-use menu allows the operator to **set all the data of the rotor to be balanced** and to access all the functions of the machine in a simple and immediate way. It is suitable for solving the most demanding problems related to the measurement and correction of unbalances and can be easily connected to complex systems, PLCs or computer networks.



## Caratteristiche generali

### General characteristics

- Windows 10 – IOT Enterprise
- CPU fanless
- Memoria di archiviazione SSD rimovibile
- 4 porte seriali RS232
- 2 porte LAN RJ45
- 1 porta wireless dual band 2.4GHz e 5GHz (opzionale)
- 5 Porte USB di cui una sul pannello frontale
- Visualizzazione su schermo a colori 17" ad alta risoluzione
- Dispositivo Touch Screen integrato sullo schermo
- Possibilità di collegare una stampante
- Possibilità di collegamento alla rete ethernet

- *Windows 10 – IoT Enterprise*
- *Fanless CPU*
- *SSD removable storage memory*
- *4 RS232 serial ports*
- *2 LAN RJ45 ports*
- *1 dual band wireless port 2.4 GHz and 5GHz (optional)*
- *5 USB ports of which one on the front panel*
- *High resolution flat panel 17" TFT colour screen*
- *Touch Screen device integrated on the screen*
- *Possibility to connect an external printer*
- *Possibility of ethernet connection*

# EQ21S

**EQ21S** è una strumentazione di misura ad elevata precisione per macchine equilibratrici. Essa permette di risolvere problemi legati alla misura ed alla correzione degli squilibri per macchine equilibratrici sia a supporti rigidi che oscillanti, ad asse verticale ed orizzontale. È presente una tastiera per la gestione e navigazione del software, realizzato con un menu di facile utilizzo che permette all'operatore di impostare tutti i dati del rotore da equilibrare e di accedere a tutte le funzioni della macchina in modo semplice ed immediato.

**EQ21S** is a high precision measuring instrumentation for balancing machines with both hard and soft bearing pedestals. It allows to solve problems related to the measurement and correction of unbalances for balancing machines with both hard and soft bearing pedestals, with vertical and horizontal axis. The unit is equipped with a sealed keyboard for the introduction of all the rotor data by means of a user friendly menu that allows access to all the functions of the machine in a simple and immediate way.



## Caratteristiche generali

### General characteristics

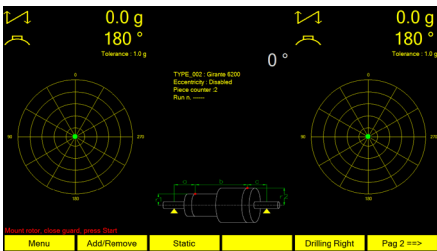
- Windows 10 – IOT Enterprise
- CPU fanless
- Memoria di archiviazione SSD rimovibile
- 4 porte seriali RS232
- 2 porte LAN RJ45
- 5 Porte USB di cui una sul pannello frontale
- Mouse su pannello frontale
- Tastiera alfanumerica a membrana sigillata
- Visualizzazione su schermo a colori 12" ad alta risoluzione
- Possibilità di collegare una stampante
- Possibilità di collegamento alla rete ethernet

- *Windows 10 – IoT Enterprise*
- *Fanless CPU*
- *SSD removable storage memory*
- *4 RS232 serial ports*
- *2 LAN RJ45 ports*
- *5 USB ports of which one on the front panel*
- *Mouse on front panel (only for EQ21S model)*
- *Sealed alphanumeric keyboard (EQ21S)*
- *High resolution flat panel 12" TFT colour screen*
- *Possibility to connect an external printer*
- *Possibility of ethernet connection*

# Caratteristiche software

## Software characteristics

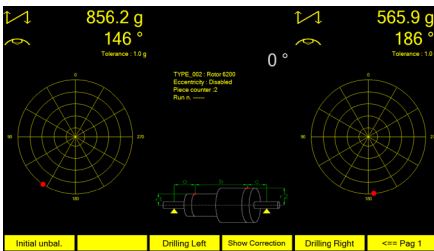
1



Schermata di avvio del software in attesa di misura.

Screen waiting for measurement

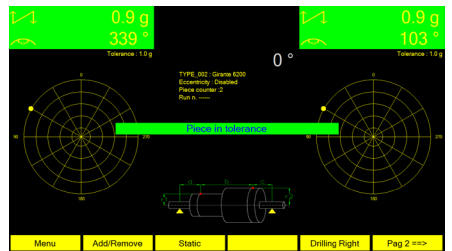
2



Visualizzazione dei valori di squilibrio alla fine della misura.

Unbalance values display at the end of the measurement.

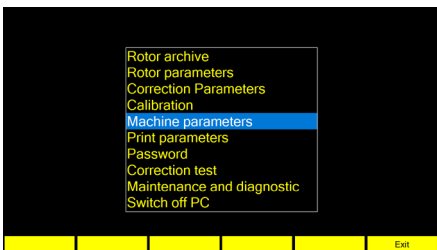
3



Schermata di completamento equilibratura con segnalazione del pezzo in tolleranza.

End of balancing process with rotor in tolerance.

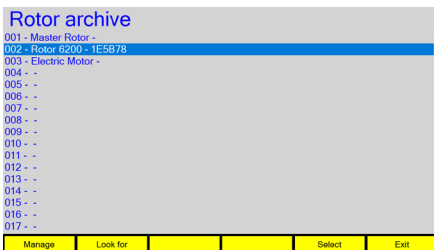
4



Accesso al menù principale del software per l'inserimento dei parametri

Main menu for rotor and machine parameters introduction.

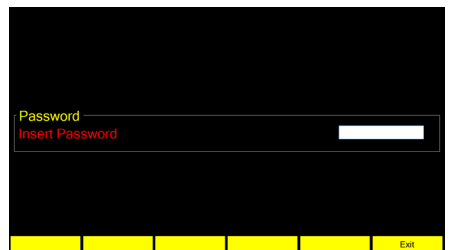
5



Selezione di un rotore nell'archivio della macchina.

Rotor selection from the machine archive.

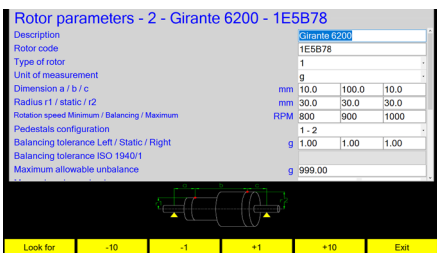
6



Impostazione della password per accedere al menu dei parametri protetti.

Password introduction to allow access to protected parameters.

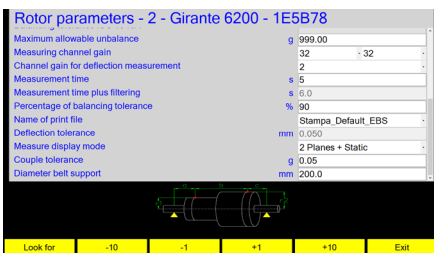
7



Inserimento dei parametri per il rotore montato sulla macchina.

Parameter introduction for the rotor mounted on the machine.

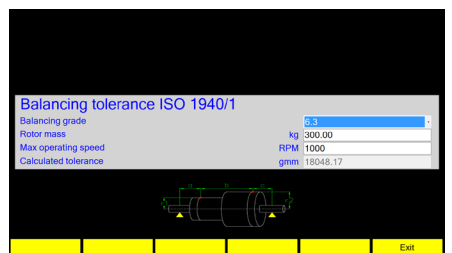
8



Inserimento dei parametri per il rotore montato sulla macchina.

Parameter introduction for the rotor mounted on the machine.

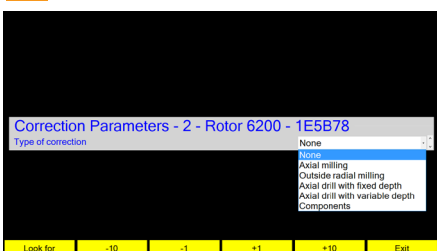
9



Calcolo della tolleranza di equilibratura secondo la norma ISO 21940.

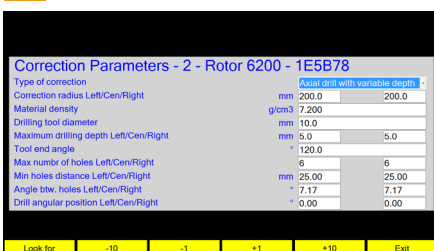
Unbalance tolerance calculation according to ISO 21940 standard.

10



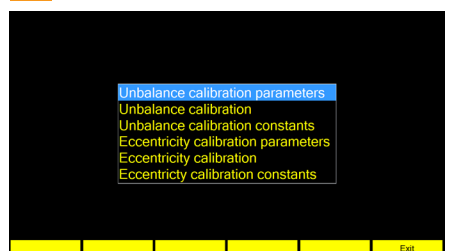
Menu di impostazione del tipo di correzione.  
Menu for selection of unbalance correction method.

11



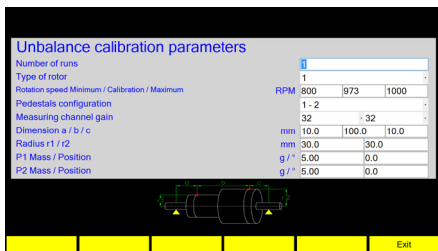
Impostazione del tipo di correzione: foratura assiale.  
Correction type selection: axial drill.

12



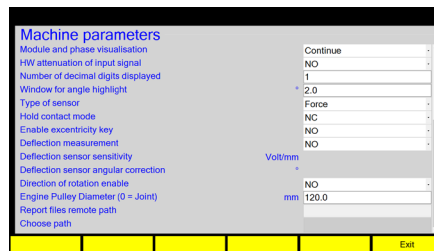
Ingresso nel menu di taratura.  
Calibration menu selection.

13



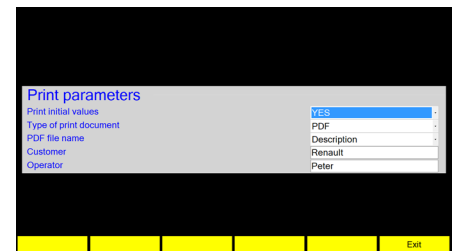
Impostazione dei parametri di taratura del rotore.  
*Introduction of rotor calibration parameters.*

14



Inserimento dei parametri di macchina.  
*Introduction of machine parameters.*

15



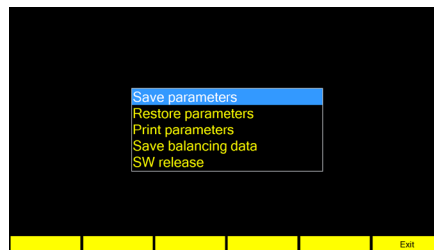
Impostazione dei parametri di stampa del certificato di equilibratura.  
*Introduction of print parameters for the balancing certificate.*

16



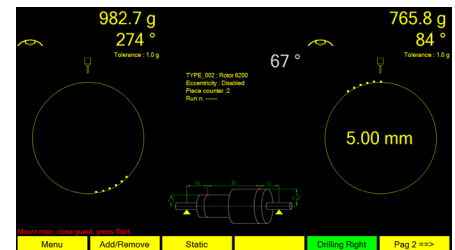
Prova per singola correzione sul rotore.  
*Single unbalance correction test.*

17



Salvataggio dei parametri, manutenzione e diagnostica.  
*Menu for saving parameters, maintenance and diagnostic.*

18



Visualizzazione della correzione con foratura ed indicazione della profondità dei fori.  
*Drilling correction and holes depth display.*

## Software opzionali

Software di statistica

Software di correzione assistita (foratura, fresatura, aggiunta graffette)

Software per rilevamento zone proibite

Integrazione con i software di pianificazione e schedulazione della produzione MES (Manufacturing Execution System)

Esportazione dei dati produttivi mediante file XML

## Optional software

Statistic software

Assisted correction software (drilling, milling, adding weights)

Software used to detect prohibited zones

Integration with planning and scheduling software of MES (Manufacturing Execution System) production

Export of production data through XML files

## Accessori

### Accessories

### Stampa certificato personalizzato

Possibilità di stampare il certificato di equilibratura personalizzato.

### Customized certificate print

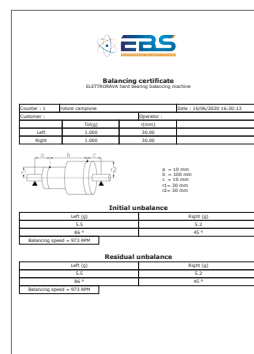
Possibility to print the customized balancing certificate.

### Stampante (Opzionale)

- Dimensioni massime 400x300x200 mm
- Bianco e nero / colori, laser, formato carta A4

### Printer (Optional)

- Max dimensions 400x300x200 mm
- Black & white / colors, ink jet, paper size A4



# Supporto strumentazione

## Instrumentation support

Forniamo diverse tipologie di supporto per la strumentazione a seconda delle necessità del cliente e della macchina.

We provide different types of instrumentation support according to the needs of the customer and the machine.



▶ Strumentazione in armadio  
Cabinet instrumentation



▶ Strumentazione su rack  
pensile mobile  
Instrumentation on mobile  
hanging rack



▶ Strumentazione a bordo macchina  
Onboard instrumentation



[www.ebs-balancing.com](http://www.ebs-balancing.com)

### EBS S.r.l.

Via Don Sapino, 176 - 10078  
Venaria (TO) - Italy  
Phone +39 011 4240237  
Fax +39 011 4240364  
[info@ebs-balancing.com](mailto:info@ebs-balancing.com)

Tutti i dati e le caratteristiche citati in questo catalogo sono puramente informativi e non costituiscono alcun impegno da parte della nostra azienda, che si riserva il diritto di apportare senza preavviso tutte le modifiche che riterrà opportune.



[www.tirgan.org](http://www.tirgan.org)

### TIRGAN Co. Ltd. (Official Agent in Iran)

Add.: Unit 6, No. 52, Jouybar St., Tehran - 1415795361, IRAN  
Tel. +98 21 88996360 Fax. +98 21 88992367  
[info@tirgan.org](mailto:info@tirgan.org)

تیرگان تراز پایان (نماینده رسمی در ایران)  
نشانی: تهران، خیابان جویبار، پلاک ۵۲، شماره ۶، کد پستی: ۱۴۱۵۷۹۵۳۶۱  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۹۶۳۵۸-۶۰ فکس: ۰۲۱-۸۸۹۹۲۳۶۷

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.