



ITALSIGMA

Macchina di prova monoassiale “slow strain rate” mod. X-SSR-2018



L'impianto è composto dai seguenti gruppi principali:

- **Macchina per test a deformazione lenta**
La funzione è di testare provini con carichi predefiniti in funzione delle norme di riferimento
- **Quadro elettrico**
La funzione è di comandare il motore elettrico e controllare allarmi ausiliari
- **Elettronica di comando RT3**
La funzione è di pilotare controllare i valori di forza e spostamento

Macchina “slow strain rate”

Macchina di prova con telaio a pavimento a due colonne con attuatore elettrico sulla traversa inferiore, possibilità di ancorare la cella di carico sull'attuatore elettrico o sulla traversa.

Costituita dai seguenti elementi principali:

- Telaio di carico a due colonne
- Traversa superiore regolabile
- Trasduttore di forza dinamica nominale 100 kN
- Trasduttore di posizione da 100mm
- Attuatore elettrico per prove statiche e cicliche, composto da servomotore elettrico rotante, riduttore epicicloidale, e sistema di traslazione con vite a ricircolo di sfere precaricato per avere gioco zero all'inversione:
 - capacità dinamica : +/- 100 kN
 - capacità statica : +/- 100 kN
 - corsa : 100 mm
 - campo di velocità in prova : da 0,001 mm/min a 5 mm/min
 - prestazioni dinamiche:
 - 2 Hz con 0,004 mm di corsa
 - 0,1 Hz con 0,4 mm @ 90 % della forza massima



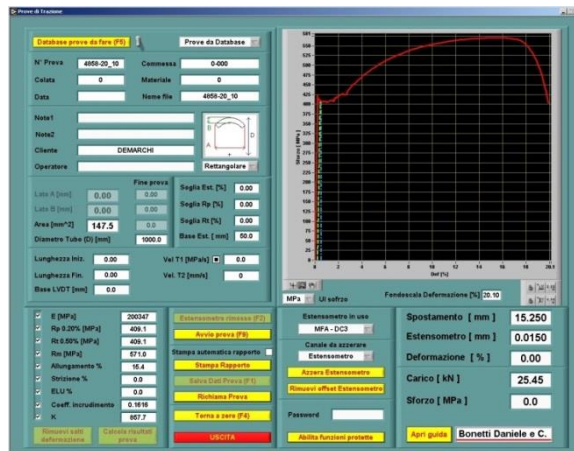
Specifiche tecniche

Altezza massima (con motore alto):	2650 mm
Dimensioni di ingombro in pianta :	1180x900 mm
Luce tra le colonne :	550 mm
Corsa utile del cilindro :	100 mm
Altezza utile per il campione :	1200 mm
Peso della macchina :	750 kg
Potenza elettrica assorbita :	3 kW
Tensione di alimentazione :	230 V



La macchina è predisposta per essere collegata ad una elettronica di comando RT3

Electronica di comando RT3



Descrizione:

- sistema elettronico di controllo RT3 per la gestione di n. 3 servoattuatori idraulici.
- elettronica di controllo digitale per sistemi di prova elettroidraulici su piattaforma "Real Time" con software completamente sviluppato con linguaggio "LabView".
- il controllore è gestito da un software di sistema Real Time che si interfaccia tramite link di rete Ethernet con un normale PC dove risiede un applicativo software per la gestione del sistema, dell'interfaccia utente, delle prove, il salvataggio delle configurazioni e dei dati acquisiti.

Configurazione hardware

- condizionatori per i trasduttori di corsa magnetostrittivi degli attuatori;
- 2 condizionatori per le celle di carico;
- 2 moduli di pilotaggio azionamento motore;
- 1 set di cavi di collegamento della macchina di lunghezza
- 1 cavo di abilitazione quadro elettrico
- 1 cavo di servizio per il pulsante di emergenza a bordo macchina.

Software

- applicativo software per la configurazione e la gestione del sistema di prova e per la calibrazione dei trasduttori.
- applicativo software per prove di caratterizzazione e acquisizione dati
- applicativo software specifico per prove di fatica
- applicativo software specifico per rampe di trazione e compressione

Il sistema è configurato per essere gestito da remoto in caso di assistenza tecnica

TOGETHER IS BETTER



ITALSIGMA



Italsigma S.r.l.

Via Masetti Antonio, 50
47122, Forlì (FC) Italy

Email: info@italsigma.it

Phone: +39 0543 796603