

Serie UTM-D

Macchine di prova universali

Rev. 02-2022-ITA



Informazioni prodotto

Macchine di prova Universali, Elettromeccaniche, Servo Controllate e Computerizzate, per eseguire prove in controllo di carico e spostamento, compressione, trazione, piega e flessione con gli accessori in dotazione, opzionali e/o speciali a richiesta, su campioni metallici o di altro materiale come gomma, legno, plastica, tessuto,

fibre, molle, funi, corde, impiegata in molteplici ambiti di utilizzo, dal controllo di produzione nel settore industriale, alla certificazione dei materiali da parte di Laboratori Prove Accreditati, dalla ricerca e sviluppo di nuove tecnologie nelle Università e Centri di Ricerca alla formazione negli Istituti Tecnici.



Caratteristiche Costruttive

Telaio a singola colonna (capacità fino a 5 kN) oppure a doppia colonna (capacità fino a 20 kN) con doppio spazio di prova, movimentazione attuata tramite vite a ricircolo di sfere ad alta precisione, con rivestimento esterno in moderno profilo di alluminio, sigillato da soffiato estensibile per assicurare la pulizia degli organi di trasmissione meccanica. Il basamento inferiore alloggia il sistema di trasmissione meccanico ed il gruppo motore brushless particolarmente rapido e silenzioso.

Sono disponibile gruppi ganasce manuali, pneumatici, idraulici o speciali e dedicati a seconda della configurazione richiesta.

CERMAC s.r.l.

Via del lavoro 8, 20060 Pozzo d'Adda MI, Italy - Tel. (+39) 02 9098 1113 - info@cermacsrl.com www.cermacsrl.com



Sistema di Controllo Testing

Il Sistema di Controllo Computerizzato Testing consiste di un datalogger (interfaccia utente/macchina) di ultima generazione, dotato di modulo elettronico con interfaccia di rete TCP/IP, ingressi e uscite analogiche e digitali dei segnali IN e OUT, firmware e software.

Tutti i segnali relativi alle grandezze fisiche provenienti dai sensori elettronici della macchina (cella di carico e trasduttore di spostamento), oltre quelli degli estensimetri elettronici (opzionali) applicati sul campione per le misurazioni dirette delle deformazioni del materiale, vengono acquisiti in tempo reale mediante un convertitore analogico/digitale con risoluzione fino a 24bit e velocità fino ad 1 kHz.



Il Software Testing, in particolare, permette l'introduzione dei necessari parametri di prova, attraverso maschere di inserimento adattabili alle specifiche esigenze dell'operatore, per procedere poi all'esecuzione e visualizzazione in tempo reale di ogni parametro di prova.

I risultati vengono acquisiti e archiviati in un database in modo totalmente automatico, così da assicurarne la loro facile rintracciabilità per successive elaborazioni.

Grazie ai moduli di prova completamente personalizzabili dall'utente, sono possibili stampe di documenti e finali graficamente accurati, utilizzabili sia per la certificazione sia per l'eventuale distribuzione interna.

Il database è condivisibile in rete (intranet) ed il software può essere utilizzato contemporaneamente su diversi PC consentendo da differenti postazioni la visualizzazione e l'elaborazione dei dati di prova, con funzioni automatiche ed avanzate di caricamento dati ed esportazioni dei risultati in accordo alle richieste relative alle iniziative **Industria 4.0**.

Principali Norme di Riferimento

| | |
|--------------------------|---|
| ASTM A370 | Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Product |
| ASTM E4 | Standard Practices for Force Verification of Testing Machines |
| ASTM E8 | Standard Methods for Tension Testing of Metallic Materials |
| ASTM E9 | Standard Methods of Compression Testing of Metallic Materials at Room Temperature |
| ASTM E2658 | Standard Practices for Verification of Speed for Material Testing Machines |
| UNI EN ISO 6892 | Metodo di prova per prove di trazione a temperatura ambiente |
| UNI EN ISO 7438 | Prova di piega |
| UNI EN ISO 7500-1 | Taratura e verifica delle macchine di prova statica uniassiale |



Serie UTM-D

Macchine di prova universali

Rev. 02-2022-ITA



Caratteristiche Tecniche

| Modello | UTM 01D – 1D – 5D | UTM 5D – 10D – 20D |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| Tipo di telaio | Singola colonna | Doppia colonna |
| Capacità massima di carico | 0.1 – 1 – 5 kN | 5 – 10 – 20 kN |
| Precisione | Classe 1 (o migliore) dal 1 % del fondo scala ISO-7500 | |
| Velocità di Spostamento | da 0.05 a 500 mm/min | |
| Corsa massima della traversa mobile | 600 mm | 1140 mm |
| Luce verticale massima a trazione | 750 mm | 800 mm |
| Luce verticale massima a compressione | 750 mm | 800 mm |
| Dimensioni Complessive Telaio | 425 x 400 x 1315 mm | 740 x 420 x 1720 mm |
| Peso Telaio | 120 kg | 300 kg |
| Alimentazione | 0.25 kW 230 VAC / 50 Hz / Monofase | 0.75 kW 230 VAC / 50 Hz / Monofase |
| Risoluzione Digitale | Convertitore a 24 bit / 1 kHz | |

Accessori in opzione

Sono disponibili accessori per ogni esigenza di prova, morsetti, piani di compressione, estensimetri manuali, estensimetri automatici, video estensimetri

