

Elektromechanische Prüfmaschinen LabTest 30 – 50 kN

Einsatzbereich:

Die elektromechanische Universalprüfmaschine der Baureihe E2 bis 50 kN sind universelle statische Prüfsysteme, die sowohl für die Forschung und Entwicklung als auch für die Qualitätskontrolle in Laboratorien und Fabriken geeignet sind.

In Kombination mit umfangreichem Zubehör, können Proben und ganze Produkte sicher und effizient auf der Maschine getestet werden: in Zug, Druck, Biegung, Scherung und Torsion, sei es für Kunststoffe, Metalle, Verbundwerkstoffe, Papier, Polyurethane usw.



Maschinenbeschreibung und Hauptmerkmale

- **Kugelumlaufspindeln** mit Vorspannung, massive Querstange, präziser Antrieb und insbesondere die seitliche Linearführung führen zu
 - einer besseren Kraftausnutzung,
 - nahezu keiner Verformung des Rahmens,
 - einer ideale Energieaufnahme und der
 - Umsetzung einer optionalen außeraxialen Belastung des Prüflings
- Die entscheidende Stärke der E 2-Serie ist die **Robustheit, Steifigkeit, Haltbarkeit** und mechanische Beständigkeit des Prüfrahmens gegen Vibrationen und mechanische Beschädigungen. Diese Eigenschaften ermöglichen die Prüfung von Hochfesten Werkstoffen wie Verbundwerkstoffe für die Luft- und Raumfahrt, Metalllegierungen, fortschrittliche Verbundwerkstoffe, Automobilstrukturen und kristalline Polymere
- Der einfacher Zugang zum Prüfbereich ist für den Bediener sehr wichtig. Unsere Maschinen haben eine sehr gute **ergonomische** Höhe um Proben leicht einbringen zu können.
- **Hoher Bedienerkomfort** Das Gerät kann auf die spezifischen Anforderungen des Kunden, zugeschnitten werden, indem z. B. der Testrahmen im oberen oder unteren Bereich erweitert wird, mehrere Arbeitsbereiche nebeneinander erstellt werden, höhere Geschwindigkeiten usw.
- **Geräuscharmer, hochauflösender AC-Servoantrieb**, bietet eine hochgenaue Maschinensteuerung in Leistungs- und Positionierungsschleifen. Diese Antriebe zeichnen sich durch hohe Rücklaufgeschwindigkeiten aus, die deutlich über den Nennprüfgeschwindigkeiten liegen

Mess- und Regelelektronik

Neue schnelle, genaue und zuverlässige MCS7160-Mess- und Steuerelektronik mit variablem Abtastsystem **bis 10 kHz**, interner 64-Bit-Genauigkeit, 32-Bit-Messung und ADCs mit 24-Bit-Auflösung. Modulares System mit der Möglichkeit, die Messung auf bis zu 16 Sensoren zu erweitern. **SICHERHEIT** mit neuen Sicherheitsmerkmalen nach ENB ISO 13850 SIL 1 PL



Kraftmessung

Die Wägezellen der E-Serie eignen sich ideal für Zug-, Druck-, Biege- und Zyklentests. Sie zeichnen sich durch hohe Widerstandsfähigkeit gegen Seitenkräfte, Biegemomente und hohe Überlastfestigkeit aus. Genauigkeitsklasse nach EN ISO 7500 1 ASTM E 4.

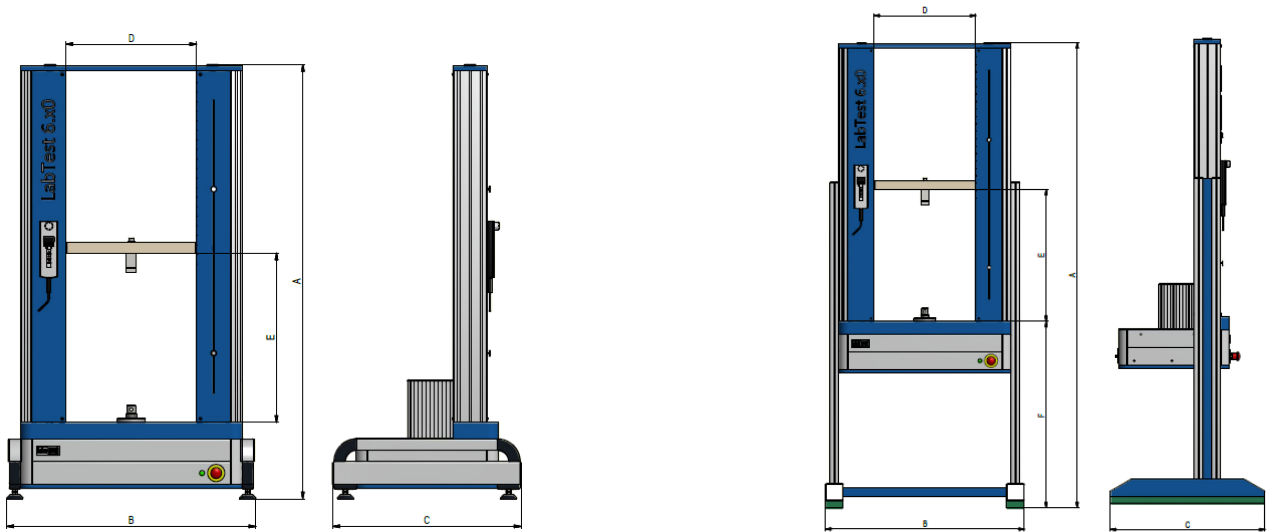
Software Test & Motion Plus

- Grundfunktionen der Test & Motion® Software
- Intelligente Software für Zug- und Druckprüfungen
- Unbegrenzte Anzahl von Testmethoden abhängig von EN, ISO, ASTM, GOST-Standard oder Kundenmethode
- Ein modulares Bibliothekssystem für die standardisierte Auswahl von Tests zur Aktivierung
- Bewertung optionaler Parameter: Maximale Kraft, Stärke, Dehnung, Dehnung, Spannung von 5 verschiedenen Referenzpunkten.
- Echtzeitdiagramm, individuelle Bearbeitung nach Prüfvorgang
- Massendiagramme, Zoom, Serienprüfung
- Statistische Auswertung
- Grafischer Editor für Protokolldesign
- Beliebiges Einstellen von Fenstern und Erscheinungsbild der Umgebung,
- Datenexport nach ASCII, EXCEL, WORD, Eclipse, Diadem, uvm.
- 9 Sprachmutationen
- Unbegrenzte Lizenz
- Installation auf jedem Computer ohne Lizenz
- Kompatibilität mit jedem MCS-System



Sicherheits- und Lebensdaueranforderungen

- LABORTECH-Maschinen erfüllen aufgrund ihrer Konstruktion alle oben genannten EG-Richtlinien für Maschinen und Ausrüstungen.
- Der Kunde erhält immer eine EG-Konformitätserklärung
- Es werden nur modernste Sicherheitstechnik und bewährte Industriekomponenten verwendet, die den neuen Sicherheitsmerkmalen EN ISO 13850 SIL 1 PL entsprechen
- Ersatzteile sind 10 Jahre nach Beendigung der Maschinentyp-Produktion verfügbar.



	Einheit	6.30.1.10	6.30.1.20	6.30.1.30	6.30.1.11	6.30.1.21	6.30.1.31	6.50.1.10	6.50.1.20	6.50.1.30	6.50.1.11	6.50.1.21	6.50.1.31
Technische Daten													
Load capacity	kN	30						50					
Anzahl der Säulen		2											
Kugelumlaufspindeln		2											
Anzahl der Linerführung		2+2											
Min. Prüfgeschwindigkeit	mm/min	0,00005						0,00005					
Max. Prüfgeschwindigkeit	mm/min	1000						1500					
Wegauflösung	µm	0,0406						0,0651					
Wiederholbarkeit Weg	µm	±1						±2					
Gewicht	kg	190	224	266	247	291	345	295	340	390	355	410	490
Abmessungen													
Höhe der Maschine (A)	mm	1530	2130	2730	1530	2130	2373	1635	2135	2635	1635	2135	2635
Breite der Maschine (B)	mm	877	877	877	1067	1067	1067	877	877	877	1117	1117	1117
Tiefe der Maschine (C)	mm	663	663	663	663	663	663	760	760	760	760	760	760
Prüfraumweite (D)	mm	460			650			400			640		
Prüfraumhöhe (E)	mm	1100	1700	2300	1100	1700	2300	1145	1645	2145	1145	1645	2145
Umgebungsbedingungen													
Arbeitstemperatur	°C	10 bis 35											
Lagertemperatur	°C	-35 bis 55											
Feuchtigkeit	%	< 90											
Geräuschpegel ²	dB	< 65											
Elektrische Verbindungen													
Versorgungsspannung	V	230 ... 240 / 50-60Hz						230 ... 240 / 50-60Hz					
Sicherung	A	16						16					
Nennleistung	kVA	1,3						2,1					

¹Ohne Zubehör

Technical changes are reserved by manufacturer

²Gemessen in 1 m Entfernung ohne Belastung