

... od pomysłu do realizacji



Producent urządzeń i automatów do badań właściwości materiałów

Elektromechaniczne maszyny  
wytrzymałościowe serii LabTest  
E.2 do 5 kN

Made in Czech Republic





Producent urządzeń i automatów do badań właściwości materiałów

Elektromechaniczna  
maszyna  
wytrzymałościowa E.2  
LabTest 6.030 - 6.050

## Podstawowy opis

Elektromechaniczne maszyny wytrzymałościowe serii E.2 w dwukolumnowej konstrukcji do 5 kN to uniwersalne statyczne systemy testujące odpowiednie do badań i rozwoju, jak również do wspólnej kontroli jakości w laboratoriach i zakładach. W połączeniu z szeroką gamą akcesoriów, można bezpiecznie i skutecznie testować materiały pod względem naprężenia, ciśnienia, zginania, ścinania i skręcania, mimo że są to tworzywa sztuczne, metale, kompozyty, papier, poliuretany itp.



## Najważniejsze korzyści i funkcje

- Wstępnie załadowane śruby kulowe, masywny drążek poprzeczny, precyzyjny napęd, a przede wszystkim boczne prowadzenie liniowe przyczyniają się do lepszego wykorzystania mocy, prawie zerowego odkształcenia ramy, idealnego pochłaniania energii i możliwości wykonywania próbkowania poza osią.
- Kluczową zaletą serii E.2 jest solidność, sztywność, trwałość i odporność mechaniczna ramy testowej na wibracje i uszkodzenia mechaniczne. Właściwości te umożliwiają testowanie materiałów o wysokiej wytrzymałości, takich jak kompozyty lotnicze, stopy metali, zaawansowane kompozyty, konstrukcje samochodowe i polimery krystaliczne na maszynach.
- Łatwiejszy dostęp do obszaru testowego jest bardzo ważny dla operatora. Nasze maszyny są na bardzo wysokim poziomie ergonomicznym dzięki łatwej obsłudze próbek metalu, elementów złącznych lub materiałów kompozytowych.
- Wysoki komfort operatora. Urządzenie może być dostosowane do specyficznych wymagań klienta, na przykład poprzez rozszerzenie ramki testowej, utworzenie górnej i dolnej przestrzeni roboczej, wielu obszarów roboczych obok siebie, przy użyciu jednego czujnika na 2 przestrzenie robocze, wyższe prędkości itp.

- Niskoszumny, wysokiej rozdzielczości serwonapęd AC, cichy i precyzyjny, zapewnia precyzyjne sterowanie maszyną w pętach zasilania i pozycjonowania. Napędy te wyróżniają się wysokimi prędkościami powrotu, które znacznie przekraczają znamionową prędkość testową.
- Możliwość sterowania maszyną elektromechaniczną, w tym sterowanie szczękami zaciskowymi i czujnikami tensometrycznymi za pomocą zdalnego sterowania RMCi 7.
- Stosując profile obwodów ITEM, spełniamy ideę modułowej aranżacji maszyny z możliwością dodania dowolnych akcesoriów LABORTECH, w tym ekstensometrów, komór temperaturowych, sond, przyrządów, osłon zabezpieczających, agregatów hydraulicznych itp.

## Elektronika pomiarowa i sterująca maszyną

Nowa, szybka, dokładna i niezawodna elektronika pomiarowa i sterująca EDCi ze zmiennym układem próbkowania do 10 kHz, 64-bitowa dokładność wewnętrzna, pomiar 32-bitowy i 24-bitowe przetworniki ADC. Posiada system modułowy z możliwością rozszerzenia pomiaru do 16 czujników. Wysokie BEZPIECZEŃSTWO dzięki nowym funkcjom bezpieczeństwa zgodnie z ENB ISO 13850-SIL1/PL



## System mierzenia siły

- Czujniki siły serii E są idealne do przeprowadzania testów rozciągania, ściskania, zginania i do testów cyklicznych. Charakteryzują się wysoką odpornością na siły poprzeczne, wysokim momentem zginającym i znaczną odpornością na przeciążenia. Klasa dokładności jest zgodna z normą EN ISO 7500-1 oraz ASTM E4. Każdy czujnik jest wyposażony w złącze SGS ze zintegrowaną pamięcią EEPROM, do której można skonfigurować stałą kalibracji i linearyzację.
- Klasa dokładności czujników wynosi 0,5 lub 1.
- Typ czujnika siły jest zawsze dobierany zgodnie z rodzajem przeprowadzonych testów i urządzeń testowych.

## Podstawowe funkcje oprogramowania Test & Motion®

- Inteligentne oprogramowanie przeznaczone do testowania siły rozciągania i ściskania.
- Nieograniczona liczba metod badawczych w zależności od normy EN, ISO, ASTM GOST lub metody klienta.
- Modułowy system bibliotek przeznaczony do standardowych testów – do wyboru podczas aktywacji.
- Ocena parametrów: maksymalna siła, wytrzymałość, wydłużenie, napięcie 5 różnych punktów odniesienia.
- Wykres w czasie rzeczywistym, indywidualne przetwarzanie po przeprowadzonym teście.
- Wykresy zbiorcze, Zoom, testy seryjne.



- Ocena statystyczna.
- Graficzny edytor wyglądu protokołu.
- Wszelkie ustawienia okien i wygląd otoczenia, kotwiczenie
- Eksport danych do ASCII, EXCEL, WORD, Eclipse, Diadem, Q-DAS.
- 9 języków do wyboru (Cz, En, Ge, Fr, Pol, It, Sp, Ru, Du)
- Nieograniczona licencja.
- Możliwość instalacji na dowolnym komputerze bez licencji, FREE DEMO.
- Kompatybilność z każdym systemem EDC lub EDCi firmy LABORTECH.

## Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i trwałości

- Maszyny LABORTECH, w oparciu o ich koncepcję i konstrukcję, spełniają wszystkie dyrektywy WE dotyczące maszyn i urządzeń.
- Klient zawsze otrzymuje certyfikat zgodności WE.
- Stosowane są tylko najnowocześniejsze technologie bezpieczeństwa i sprawdzone komponenty przemysłowe działające zgodnie z nowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa ENB ISO 13850-SIL 1/PL.
- Części zamienne są dostępne 10 lat po zakończeniu produkcji danego typu maszyny.

... Od pomysłu do realizacji

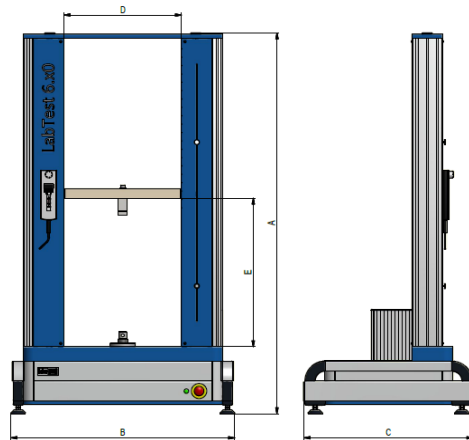
**Labor Tech**

Producent urządzeń i automatów do badań właściwości materiałów

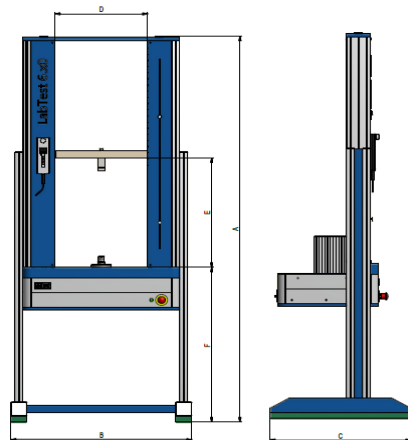
Elektromechaniczna  
maszyna  
wytrzymałościowa E.2  
LabTest 6.030 - 6.050

... Od pomysłu do realizacji

## Maszyna stołowa



## Maszyna podłogowa



Dane techniczne	Jednostka	6.030.1.00	6.030.1.10	6.030.1.20	6.030.1.30	6.030.1.11	6.030.1.21	6.030.1.31	6.050.1.00	6.050.1.10	6.050.1.20	6.050.1.30	6.050.1.11	6.050.1.21	6.050.1.31		
Nominalny ciąg/obciążenie ciśnieniowe	kN	3						5									
Liczba kolumn								2									
Liczba śrub kulowych								2									
Liczba przewodnic liniowych								2+2									
Minimalna prędkość testowania	mm/min	0,0005						0,0005									
Maksymalna prędkość testowania	mm/min	1200						600									
Rozdzielczość napędu maszyny	µm	0,066						0,026									
Powtarzalność położenia poprzeczki	µm	±2						±2									
Masa bez wyposażenia <sup>1</sup>	kg	88	98	108	115	113	123	130	88	98	108	115	113	123	130		
<b>Wymiary</b>																	
Wysokość maszyny (A)	mm	900	1500	2000	2300	1500	2000	2300	900	1500	2000	2300	1500	2000	2300		
Szerokość maszyny (B)	mm	816	816	816	816	916	916	916	816	816	816	816	916	916	916		
Głębokość maszyny (C)	mm	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543		
Szerokość obszaru roboczego (D)	mm	412				512				412				512			
Wysokość obszaru roboczego (E)	mm	510	1110	1610	1910	1110	1610	1910	510	1110	1610	1910	1110	1610	1910		
<b>Środowisko pracy</b>																	
Temperatura środowiska pracy	°C							od 10 do 35									
Temperatura przechowywania	°C							od -35 do 55									
Wilgotność środowiska pracy	%							< 90									
Hałas <sup>2</sup>	dB							< 58									
<b>Zasilanie elektryczne</b>																	
Napięcie zasilające	V	230 ... 240 / 50-60Hz						230 ... 240 / 50-60Hz									
Zabezpieczenie prądowe	A	16						16									
Moc maszyny (bez wyposażenia)	kVA	0,370						0,370									

<sup>1</sup>Bez akcesoriów <sup>2</sup>Zmienione dane techniczne dla wersji 6.030 i 6.050 - wersja podłogowa: rozszerzenie wymiaru A w zakresie + 277 mm lub 627 mm, B + 4 mm, C +357 mm, F +500 albo + 850 mm. Waga stojaka 41 kg. <sup>3</sup>Pomiar w odległości 1 m od maszyny bez ładunku. Zastrzegamy możliwość wprowadzenia zmian technicznych

... Od pomysłu do realizacji

## LABORTECH na świecie



### Kontakt:

#### **LABORTECH s.r.o.**

Rolnická 130a, 747 05 Opava, Czech Republic

Phone: +420 553 731 956, +420 553 668 648

E-mail: [info@labortech.cz](mailto:info@labortech.cz)

Web: [www.labortech.cz](http://www.labortech.cz)

GPS: 49°57'05.1"N

17°54'04.4"E

#### **LABORTECH Polska Marcei Fuczek**

ul. Chemików 1B/516, 32-600 Oświęcim

Tel: +48 508 865 691, +48 733 806 980

E-mail: [marceli.fuczek@labortech.pl](mailto:marceli.fuczek@labortech.pl), [biuro@labortech.pl](mailto:biuro@labortech.pl)

Strona internetowa: [www.labortech.pl](http://www.labortech.pl)

**Labor Tech**®

Producent urządzeń i automatów do  
badań właściwości materiałów

LABORTECH na  
świecie

... Od pomysłu do  
realizacji