

... od pomysłu do realizacji

Labor Tech[®]

Producent urządzeń i automatów do badań właściwości materiałów

Elektromechaniczne maszyny
wytrzymałościowe serii **LabTest**
E.1 do 5 kN



Made in Czech Republic



Producent urządzeń i automatów do badań właściwości materiałów

Elektromechaniczna
maszyna
wytrzymałościowa
LabTest 6.0051 - 6.051

Podstawowy opis

Elektromechaniczne maszyny wytrzymałościowe serii E.1 o jednokolumnowej konstrukcji do 5 kN to uniwersalne statyczne systemy testujące odpowiednie do badań i rozwoju, jak również do kontroli jakości w laboratoriach i zakładach produkcyjnych. W połączeniu z szeroką gamą akcesoriów, można bezpiecznie i skutecznie testować materiały pod względem naprężenia, ciśnienia, zginania, ścinania i skręcania, wszystkich typów materiałów, m.in. tworzywa sztuczne, metale, kompozyty, papier, poliuretany itp.



Najważniejsze korzyści i funkcje

- Wstępnie naprężone śruby kulowe, masywna trawersa poprzeczna, 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.1 jest solidność, sztywność, trwałość i odporność mechaniczna ramy testowej na wibracje i uszkodzenia mechaniczne. Właściwości te umożliwiają badanie materiałów o wysokiej wytrzymałości, takich jak kompozyty lotnicze, stopy metali, zaawansowane kompozyty, konstrukcje samochodowe i wiele innych.
- Łatwiejszy dostęp do obszaru testowego jest bardzo ważny dla operatora. Nasze maszyny są na bardzo wysokim poziomie ergonomicznym dzięki czemu można łatwiej wykonywać badania próbek metalu, elementów złącznych lub materiałów kompozytowych.
- Wysoki komfort operatora. Urządzenie może być dostosowane do specyficznych wymagań klienta, na przykład poprzez rozszerzenie ramy testowej, utworzenie górnej i dolnej przestrzeni roboczej, wielu obszarów roboczych obok siebie, przy użyciu jednego czujnika na 2 przestrzenie robocze, zapewnianie wyższych prędkości itp.

- Wysokiej rozdzielczości, cichy i precyzyjny serwonapęd AC, zapewnia sterowanie maszyną w pętli sprzężenia zwrotnego z kanałów siły i wydłużenia (np. ekstensometru). 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 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 maszyny

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 danych 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)
- 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

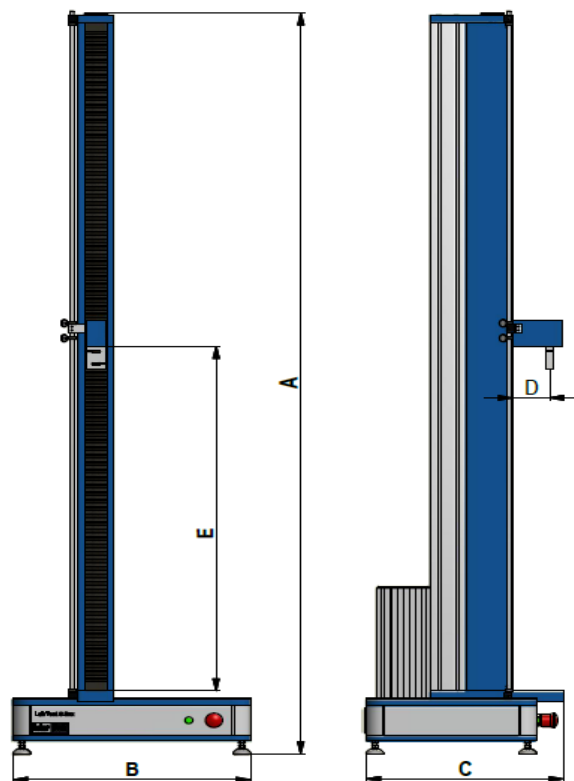
... Od pomysłu do realizacji

Labor Tech

Producent urządzeń i automatów do badań właściwości materiałów

Elektromechaniczna
maszyna
wytrzymałościowa
LabTest 6.0051 -
6.051

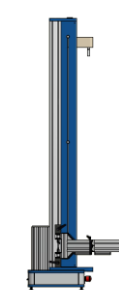
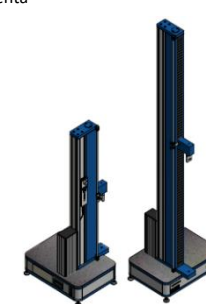
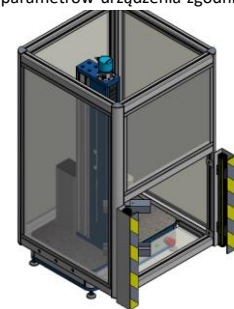
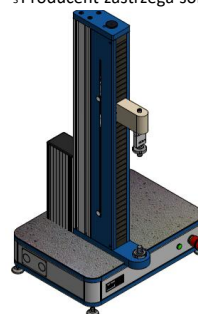
... Od pomysłu do
realizacji



Dane techniczne	Jednostka	6.0051.1.1	6.0051.1.2	6.0051.1.3	6.031.1.1	6.031.1.2	6.031.1.3	6.051.1.1
Nominalny ciąg/obciążenie ciśnieniowe	kN	0,5			3			5
Liczba kolumn		1						
Liczba śrub kulowych		1						
Liczba przewodnic liniowych		1+2						
Minimalna prędkość testowania	mm/min	0,0005			0,0005			0,0005
Maksymalna prędkość testowania	mm/min	3000			1200			600
Rozdzielczość napędu maszyny	µm	0,142			0,066			0,026
Powtarzalność położenia poprzeczki	µm	±2			±1			±1
Masa bez wyposażenia ¹	kg	60	65	70	62	68	74	68
Wymiary								
Wysokość maszyny (A)	mm	1024	1484	1874	1024	1484	1874	1024
Szerokość maszyny (B)	mm	531	531	531	531	531	531	531
Głębokość maszyny (C)	mm	442	442	442	442	442	442	442
Szerokość obszaru roboczego (D) ³	mm	83			83			83
Wysokość obszaru roboczego (E)	mm	650	1110	1500	650	1110	1500	650
Środowisko pracy								
Temperatura środowiska pracy	°C	od 10 do 35						
Temperatura przechowywania	°C	od -35 do 55						
Wilgotność środowiska pracy	%	< 90						
Hałas ²	dB	< 58						
Zasilanie elektryczne								
Napięcie zasilające	V	100 ... 240 / 50-60Hz						
Zabezpieczenie prądowe	A	16						
Moc maszyny (bez wyposażenia) ³	kVA	0,370						

¹ Ciężar maszyny bez wkładek testowych i ogniwa obciążnikowego. ² Hałas mierzony jest w odległości 1 m od maszyny testowej.

³ Producent zastrzega sobie możliwość modyfikacji parametrów urządzenia zgodnie z wymaganiami Klienta



... 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

Web: www.labortech.cz

GPS: 49°57'05.1"N

17°54'04.4"E

LABORTECH Polska Marcelli Fuczek

ul. Chemików 1B/516, 32-600 Oświęcim

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

E-mail: marcelli.fuczek@labortech.pl, biuro@labortech.pl

Strona internetowa: www.labortech.pl

Labor Tech

Producent urządzeń i automatów do
badań właściwości materiałów

LABORTECH na
świecie

... Od pomysłu do
realizacji