

# Elektromechanické zkušební stroje řady LabTest 6.20-100 E.2L

Nová řada elektromechanických zkušebních strojů **řady L** je navržena pro nejnáročnější testovací aplikace ve **stolním provedení** s maximální zkušební silou až do 100 kN. Tyto stroje jsou vybaveny zkušebním rámem s vysokou tuhostí a přesným systémem vedení zkušebního příčnicku, což zaručuje maximální stabilitu a přesnost při testování. Zkušební rám je tvořen nosnými sloupy s T-drážkami, které umožňují snadnou montáž příslušenství. Řada "L" se vyznačuje vynikajícím poměrem cena/výkon a je ideální pro provádění mechanických zkoušek v tlaku a ohybu betonových, kameninových vzorků, kostek, trámečků a dalších výrobků. Plně digitální testovací systém s vysokou přesností zahrnuje automatizované počítačové řízení testovacích metod, což usnadňuje ovládání a zvyšuje efektivitu. Samozřejmostí je mechanická a elektronická ochrana zkušebního rámu proti přetížení, přejetí a nárazu, což zajišťuje dlouhou životnost a spolehlivost zařízení. Tyto stroje lze použít nejen pro standardní zkoušky, ale také pro víceosé zkoušky nebo jiné specifické testy, což zvyšuje jejich flexibilitu a univerzálnost.

Univerzálnost, přesnost, opakovatelnost a  
výkonnost, to jsou naše priority...

## Klíčové vlastnosti řady L

- Robustní vertikální **stolní provedení** s vysokou tuhostí rámu a přesným systémem vedení příčnicku.
- Přesné kuličkové šrouby s integrovaným mazacím systémem s vysokou opakovatelností.
- Přesnost měření: třída přesnosti 1 v souladu s normou ČSN EN ISO 7500-1, ASTM E4.
- Automatická identifikace siloměřů a extenzometrů s využitím linearizace ve více bodech včetně 800% přetížení snímače bez poškození.
- Možnost ovládání a řízení zkušebního stroje z LCD displeje.
- Přesná a spolehlivá měřící a řídicí elektronika série EDCi disponuje samplováním 2,5 kHz. Bezpečnostní funkce jsou v souladu s novými normami ČSN EN ISO 13850-SIL 1/PL, poskytující vysokou úroveň zabezpečení. Rozlišovací úroveň analogových signálů  $\pm 250.000$  dílků (20 ms).
- Propojením stroje s PC prostřednictvím Ethernetu 10/100 Mbit nebo USB s integrovaným softwarem [Test and Motion](#) umožňuje přesné nastavení, provedení a vyhodnocení zkoušky.
- Tichý a přesný AC servo pohon v ochranném krytu s nízkou hlučností, velkým rozlišením až 131 072 imp/ot a s možností řízení v silové a poziční smyčce.
- Shoda s normami a evropskými směrnici u řady L je dokumentována ES a EU prohlášením o shodě.



## Typ zkoušek

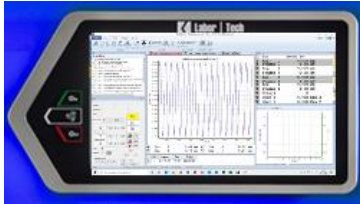
- univerzální zkoušky tahem, tlakem a ohybem

## Průmyslové odvětví

- strojírenský, plastikářský, stavební, automobilový průmysl, výzkumné instituce a školy atd.



## Volitelné příslušenství

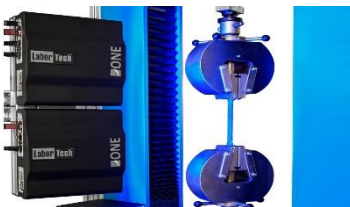
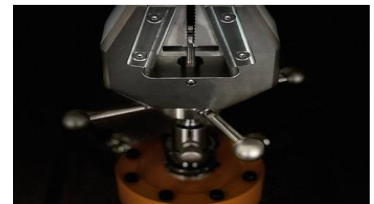


### NOVÝ Ovládací panel

- Pomocí kloubového systému lze ovládací panel přesunout do jakékoli pozice přijatelné pro obsluhu. Součástí kinetického systému je kloubový doraz.
- Barevná světelná funkce panelu (obvodová lišta) – LGBT stavy – modrá, zelená, bílá, červená.
- Dotykový monitor – 21.5" diagonála, Aktive matrix TFT LCD16,7 miliónů barev, rozlišení 1920 x 1080,

### Upínací tlačné a středící přípravky

- nabídky firmy LABORTECH naleznete všechny myslitelné typy upínacích i tlačných čelistí s rozličnými konstrukcemi a funkcemi pro testování kompletního spektra vzorků pro tahové, tlakové a ohybové zkoušky, které jsou charakteristické různými tvary, rozměry, vlastnostmi a tomu odpovídajícími nezbytnými silami a deformačními rozsahy.



### Extenzometry

- V sortimentu firmy LABORTECH najdete více jak 40 druhů extenzometrů
- VIDEO extenzometry, extenzometry s omezenou deformací stejně jako s různou citlivostí, kromě toho také do vysokých teplot až 1700 °C
- Obecně lze rozdělit extenzometry za prvé na kontaktní a za druhé na bezkontaktní.

### Teplotní komory a vysokoteplotní pece

- Náš teplotní rozsah začíná na -196 °C a končí při teplotě +2000°C.
- Teplotní komory - pro chlazení vzorků používáme jak plynná, tak i kapalná média
- Vysokoteplotní pece - v závislosti na zkoušeném materiálu lze vybírat z jedno až tří zónových vysokoteplotních pecí pracujících v teplotním rozsahu od 100 °C do 2000 °C
- Teplotní komory a pece podle norem: ČSN EN ISO 6892-2, -3, ASTM E21 **atd.**

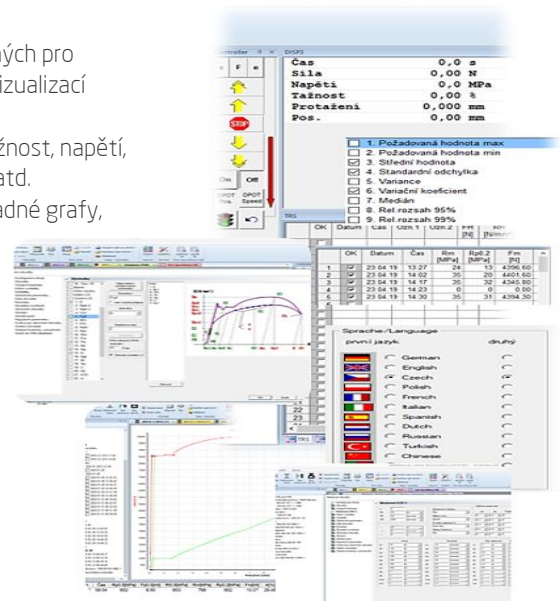


[Více informací zde](#)

## Software Test&Motion+

### Intuitivní a spolehlivý software

- Neomezený počet zkušebních metod, modulový systém knihoven navržených pro normované zkoušky, snadná orientace v předem navolených definicích s vizualizací přípravků – trny, upínače, usazovací rámy atd.
- Vyhodnocení volitelných parametrů: maximální síla, pevnost, protažení, tažnost, napětí, 5 různých referenčních bodů v závislosti na zvoleném zkušebním modulu atd.
- Graf v reálném čase, možnost individuálního zpracování po zkoušce, hromadné grafy, zoom, sériové zkoušení...
- Přijímání rozměrů vzorků z periferních zařízení – posuvka, mikrometr
- Editovatelné typy vzorků a zkušebních norem včetně modifikace
- Digitální zobrazování všech aktuálních hodnot
- Ukládání naměřených dat do databáze s možností filtrace
- Statistické vyhodnocení dat a grafů, rozsáhlý výběr statistických metod
- Přesné informace o stavu stroje a chybových hlášeních
- Multijazyčná verze (Č, EN, POL, RU, ESP atd.)
- Tisk protokolu ve formátu PDF
- Export dat do CSV – BASIS, nebo do MY SQL a MS SQL
- Nastavení uživatelských práv, přihlášení obsluhy atd.



## Specifikace

Technická data	Jednotky	LabTest 6.20L	LabTest 6.30L	LabTest 6.50L	LabTest 6.100L
Kód produktu		1.05030724	1.05040924	1.05051124	1.05060824
Zkušební síla	kN	20	30	50	100
Konfigurace stroje		Dvousloupové provedení s integrovanou elektronikou			
Přesnost měření		Lepší než +/- 0,5 % čtení až na 1/1000 kapacity snímače zatížení			
Minimální rychlost	mm/min	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Maximální rychlost	mm/min	1500	1500	1000	500
Přesnost řízení rychlosti	%	+/- 0,1 % za stabilních podmínek			
Maximální síla při plné rychlosti	kN	20	30	50	100
Maximální rychlost při plném zatížení	mm/min	1500	1500	1000	500
Tuhost stroje	kN/mm	130	130	244	422
Hmotnost stroje <sup>1</sup>	kg	120	120	192	245
Šířka pracovního prostoru	mm	460	460	460	460
Výška pracovního prostoru	mm	1250	1250	1100	1145
<b>Podmínky prostředí</b>					
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35			
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90			
<b>Elektrické připojení</b>					
Napájecí napětí/kmitočet	V / Hz	115 nebo 230/50-60/1 fáze			
Příkon stroje	kVA	1,3	1,3	1,3	1,3
<b>Ostatní parametry</b>					
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015			
Rozhraní do PC		USB, Ethernet			
Rychlost datové komunikace s PC	kHz	2,5			
E-Stop podle		EN ISO 13850 - SIL 1 / PL c s monitorováním			

<sup>1</sup> Bez příslušenství

Příslušenství	
Kód produktu	Název produktu
2.01xxxx	<a href="#">Silové snímače</a>
2.04xxxx	<a href="#">Zkušební přípravky</a>
2.05xxxx	<a href="#">Extenzometry</a>
2.06xxxx	<a href="#">Teplotní komory</a>
2.07xxxx	<a href="#">Vysokoteplotní pece</a>
2.011xxxx	Ochranné kryty
2.010xxxx	Zkušební prostory
2.099999	<a href="#">Značící zařízení</a>
3.00xxxx	<a href="#">SW moduly</a>
2.00xxxx	<a href="#">Měřící elektronika</a>

