

... od vývoje po realizaci



Production of materials testing equipment and automation

Elektromechanické zkušební stroje řada  
**LabTest E.2 do 20 kN**

Made in Czech Republic



# Labor Tech®

Production of materials testing equipment and automation

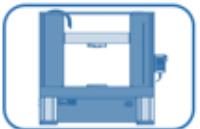
## Elektromechanické zkušební stroje E.2

### LabTest 6.10 - 6.20

... od vývoje po realizaci

#### Základní popis

Elektromechanické zkušební stroje řady E. 2 ve dvousloupovém stojanovém nebo stolním provedení do 20kN jsou univerzální statické testovací systémy vhodné jak pro výzkum a vývoj, tak i běžnou kontrolu kvality v laboratořích a provozech. Ve spojení s rozsáhlým sortimentem příslušenství lze na stroji bezpečně a efektivně testovat materiály a celé výrobky v tahu, tlaku, ohybu, smyku a krutu, ač jsou to plasty, kovy, kompozity, papír, polyuretan atd.



#### Hlavní výhody a funkce

- Kuličkové šrouby s předpětím, mohutný příčník, přesný pohon a především boční lineárním vedením přispívají k lepšímu zužitkování výkonu, téměř nulové deformace rámu, ideálnímu vstřebání energie a možnosti provádění mimo osového zatěžování vzorku.
- Klíčovou předností řady E.2 je robustnost, tuhost, životnost a mechanická odolnost zkušebního rámu vůči vibracím a mechanickému poškození. Díky této vlastnosti lze zkoušet na strojích materiály s vysokou pevností, jako jsou letecké kompozity, kovové slitiny, pokročilé kompozity, automobilové konstrukce a krystalické polymery.
- Snadnější přístup k testovacímu prostoru je pro obsluhu velmi důležitý. Naše stroje jsou svou konstrukcí na velmi vysoké ergonomické úrovni s možností jednoduché manipulace s kovovými vzorky, spojovacími prvky nebo kompozitními materiály.
- Vysoký komfort obsluhy stroje. Zařízení lze přizpůsobit specifickým požadavkům zákazníka například o prodloužením zkušebního rámu, vytvoření horního a dolního pracovního prostoru, více pracovních prostorů vedle sebe, využití jednoho snímače pro 2 pracovní prostory, vyšší rychlosti atd.

- Tichý a přesný AC servo pohon s nízkou hlučností a velkým rozlišením ve standardu umožňuje přesné řízení stroje v silové a polohové smyčce. Tyto pohony vynikají vysokou návratovou rychlosť, které jsou výrazně nad jmenovitou zkušební rychlosťí.
- Možnost ovládání a řízení elektromechanického stroje včetně řízení upínacích čelistí a průtahoměrů přes dálkový ovládač RMCi 7.
- Použitím obvodových ITEM profilů naplňujeme ideu modulárního uspořádání stroje s možností doplnění jakéhokoli příslušenství firmy LABORTECH, mezi které patří extenzometry, teplotní komory, sondy, přípravky, ochranné bezpečnostní kryty, hydraulické agregáty atd.

#### Měřící a řídící elektronika stroje

Nová rychlá, přesná a spolehlivá měřící a řídící elektronika série EDCi s proměnným samplovacím systémem až 10kHz, 64 bit interní přesností, 32 bitovým měřením a 24 bit rozlišením ADCs. Modulární systém s možností rozšíření měření až na 16 sensorů. SAFETY s novými bezpečnostními funkcemi dle ENB ISO 13850-SIL 1/PL



#### Systém měření síly

- Silové snímače používané u řady E jsou ideální pro zkoušky v tahu, tlaku, ohybu a cyklické testy. Vyznačují se vysokou odolností vůči příčným silám, ohybovým momentům a vysokou odolností vůči přetížení. Třída přesnosti dle EN ISO 7500-1, ASTM E4 je samozřejmostí. Každý snímač je opatřen SGS konektorem s integrovanou EEPROM, do které lze nakonfigurovat kalibrační konstantu a linearizace.
- Třída přesnosti u nám dodávaných snímačů je 0,5 nebo 1.
- Typ silového snímače se vždy řeší podle daného typu zkoušky a použitých zkušebních přípravků.

#### Základní vlastnosti software Test & Motion ®

- Inteligentní software určený pro zkoušky v tahu a v tlaku
- Neomezený počet zkušebních metod v závislosti na EN, ISO, ASTM, GOST normě nebo zákaznické metodě
- Modulový systém knihoven navržených pro normované zkoušky – k výběru pro aktivaci
- Vyhodnocení volitelných parametrů: maximální síla, pevnost, protažení, tažnost, napětí 5 -ti různých referenčních bodů.
- Graf v reálném čase, možnost individuálního zpracování po zkoušce
- Hromadné grafy, Zoom, sériové zkoušení



- Statistické vyhodnocení
- Grafický editor vzhledu protokolu
- Libovolné nastavení oken a vzhledu prostředí, ukotvení
- Export dat do ASCII, EXCEL, WORD, Eclipse, Diadem, Q-DAS,
- 9 jazykových mutací (Cz, En, Ge, Fr, Pol, It, Sp, Ru, Du)
- Časově neomezená licence
- Instalace na jakýkoli počítač bez použití licence, FREE DEMO
- Kompatibilnost s každou EDC nebo EDCi systémem od firmy LABORTECH

#### Požadavky na bezpečnost a životnost

- Stroje firmy LABORTECH na základě své koncepce a konstrukce odpovídají všem uvedeným směrnicím ES o strojních a zařízeních.
- Zákazník vždy obdrží ES prohlášení o shodě.
- Používají se pouze nejmodernější bezpečnostní techniky a osvědčené průmyslové komponenty pracující v souladu s novými bezpečnostními funkcemi dle ENB ISO 13850-SIL 1/PL
- Náhradní díly jsou ještě k dispozici 10 let po ukončení výroby daného typu stroje.



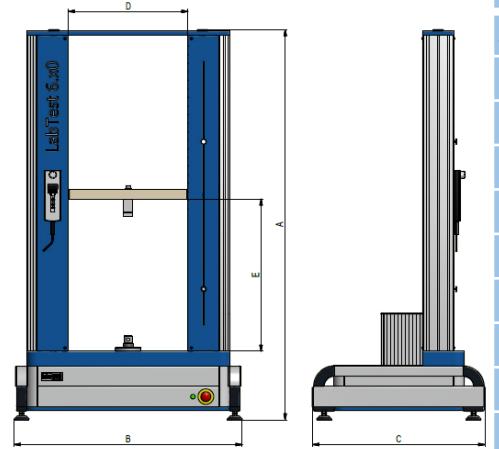
Production of materials testing  
equipment and automation

Elektromechanické  
zkušební stroje E.2

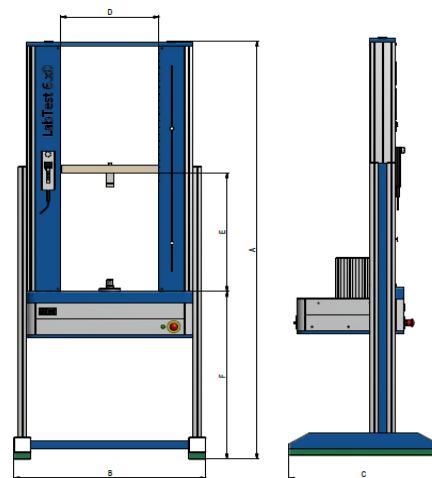
**LabTest 6.10 - 6.20**

... od vývoje po realizaci

## Stolní provedení



## Stojanové provedení



Technická data	Jednotky	6.10.1.10	6.10.1.20	6.10.1.30	6.10.1.11	6.10.1.21	6.10.1.31	6.20.1.10	6.20.1.20	6.20.1.30	6.20.1.11	6.20.1.21	6.20.1.31
Jmenovité zatížení tah/tlak	kN			10						20			
Počet sloupů							2						
Počet kuličkových šroubů							2						
Počet lineárního vedení							2+2						
Minimální zkoušební rychlosť	mm/min			0,0005						0,0005			
Maximální zkoušební rychlosť	mm/min			2000						1500			
Rozlišení pohonu stroje	µm			0,0651						0,0462			
Opakovatelnost polohy příčníku	µm			±1						±1			
Hmotnost <sup>1</sup>	kg	180	205	229	210	236	273	200	220	249	230	256	293
Rozměry <sup>2</sup>													
Výška stroje (A)	mm	1530	2130	2730	1530	2130	2730	1530	2130	2730	1530	2130	2730
Šířka stroje (B)	mm	877		877	1067	1067	1067	877	877	877	1067	1067	1067
Hloubka stroje (C)	mm	663		663	663	663	663	663	663	663	663	663	663
Šířka pracovního prostoru (D)	mm	460			650			460			650		
Výška pracovního prostoru (E)	mm	1100	1700	2300	1100	1700	2300	1100	1700	2300	1100	1700	2300
Podmínky prostředí													
Teplota pracovního prostředí	°C							od 10 do 35					
Skladovací teplota	°C							od -35 do 55					
Vlhkost pracovního prostředí	%							< 90					
Hlučnost <sup>3</sup>	dB							< 65					
Elektrické připojení													
Napájecí napětí	V	230 ... 240 / 50-60Hz						230 ... 240 / 50-60Hz					
Jištění stroje	A		16						16				
Příkon stroje (bez příslušenství)	kVA			1,3						1,3			

<sup>1</sup>Bez příslušenství, <sup>2</sup>Změny parametrů pro 6.20 – stojanová verze: prodloužení rozmeru A v rozsahu +230 nebo 580mm, B +23mm, C +237 mm, F =500 nebo 850mm. Hmotnost stojanu 48 kg.

<sup>3</sup>Měřeno v 1 m vzdálenosti od stroje bez zátěže

..... od vývoje po realizaci

# LABORTECH ve světě



**Labor Tech®**

Production of materials testing  
equipment and automation

**LABORTECH ve  
světě**

... od vývoje po realizaci

## Kontakt:

### LABORTECH s.r.o.

Rolnická 130a, 747 05 Opava, Česká republika  
Tel: +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 TRADING s.r.o.

Areál VVÚD Praha, Na Florenci 1686/9, 111 71 PRAHA 1, Česká republika  
Tel: +420 731 656 723, +420 724 020 052  
E-mail: [trading@labortech.cz](mailto:trading@labortech.cz)  
Web: [www.labortech.eu](http://www.labortech.eu)

*Najdete nás také na sociálních a multimedialních sítích:*

[Youtube](#), [LinkedIn](#), [Facebook](#)

