

Elektromechanické zkušební stroje řady LabTest 6.10 - 6.30 E.2

Zkušební zátěžové rámy elektromechanických zkušebních strojů LabTest řady E.2 s kapacitou do 30 kN jsou ideální pro statické zkoušky v tahu, tlaku, ohybu a krutu s kontinuálním, statickým a nízko cyklovým zatěžováním do 2 Hz. Tyto stroje nacházejí široké uplatnění při testování materiálů a komponentů, kde dochází jak k malému, tak i velkému prodloužení vzorku.

Konfigurovatelnost a flexibilita jsou hlavními přednostmi této řady. K dispozici jsou minimálně tři základní délky zkušebních prostorů pro jednotlivé typy a nejméně tři základní šířky pracovních prostorů. Stroje se dodávají ve stolních i stojanových verzích s integrovanou nebo externí měřicí a řídicí elektronikou. Pro maximální flexibilitu lze využít jednu nebo volitelně dvě testovací/zkušební oblasti s plným zatížením (není součástí standardní výbavy). Pro testování materiálů za různých podmínek mohou být zkušební stroje LabTest E.2 vybaveny teplotní komorou, vysokoteplotní pecí, extenzometry, pneumatickými nebo hydraulickými čelistmi atd., které umožňují provádění testů za standardních i specifických podmínek. Tento plně digitální testovací systém s vysokou přesností zahrnuje automatizované počítačové řízení testovacích metod, což nejen zjednodušuje ovládání, ale také výrazně zvyšuje efektivitu práce.

Bezpečnost a spolehlivost jsou zajištěny díky mechanické a elektronické ochraně zkušebního rámu proti přetížení, přejetí a nárazu, což přispívá k dlouhé životnosti zařízení. Zkušební stroje LabTest řady E.2 jsou tak ideálním nástrojem pro spolehlivé a přesné zkoušení materiálů v různých průmyslových aplikacích.

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



Průmyslové odvětví

strojírenský, plastikařský, stavební, automobilový průmysl, výzkumné instituce a školy atd.

Klíčové vlastnosti a přednosti řady E.2

Využíváme nové technologie a klademe důraz na bezpečnost...



Zkušební rámy

Zkušební rám LabTest je navržen pro maximální robustnost a přesnost, což zajišťuje spolehlivý výkon při širokém spektru testovacích aplikací. Jeho vysoká tuhost a precizní systém vedení příčniku garantují absolutní souosost a vysokou statickou i dynamickou únosnost, včetně odolnosti vůči mimoosovému zatížení. Rám využívá lineární vedení s profilovou kolejnicí o tvrdosti 300 HV a vozíkem s vysokým předepnutím. Vertikální pohyb příčniku je řízen kuličkovými šrouby, které zajišťují přesnou a opakovatelnou polohu při každém testu. Integrovaný mazací systém přispívá k dlouhé životnosti a spolehlivému provozu.



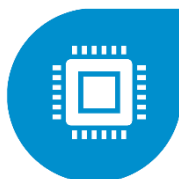
Snímače síly

U našich zkušebních strojů LabTest používáme snímače síly vlastní výroby LTx Force i snímače od renomovaných výrobců, které lze kalibrovat v souladu s normami ČSN EN ISO 7500-1 a ASTM E4-21. Všechny snímače síly mají několik společných klíčových vlastností: měření v tahu a tlaku, vysoká přesnost – třída přesnosti 0,02 až 0,05, extrémní přetížitelnost až 300 % jmenovité síly bez porušení, mechanická odolnost, únavová pevnost a odolnost proti příčným silám v tahu a tlaku. Každý silový snímač je vybaven EEPROM, která umožňuje automatickou identifikaci siloměru, ukládání kalibračních konstant a provádění linearizace ve více bodech pro tah i tlak.



Výkonný a přesný AC servopohon

Zkušební stroje LabTest jsou vybaveny výkonnými, dynamickými a bezúdržbovými AC servopohony, které poskytují mimořádnou přesnost a spolehlivost při testování. Tyto pohony zajišťují konzistentní rychlost i při extrémně nízkých hodnotách, až 0,0005 mm/min, což je zásadní pro provádění vysoce přesných testů. S rozlišením zpětnovazebního enkodéru až 2 097 152 impulzů na otáčku poskytují tyto servopohony výjimečnou přesnost při měření polohy a stability pohybu i při velmi nízkých rychlostech, což zaručuje rychlou a přesnou reakci na změny během testování. Servopohon je optimalizován tak, aby rychlost návratu přesahovala standardní testovací rychlost minimálně o 50 %, což výrazně zkracuje dobu potřebnou pro opakované testy.



Měřicí a řídicí elektronika

Zkušební stroje LabTest jsou vybaveny výkonnou měřicí a řídicí elektronikou, která zajišťuje precizní řízení testů. K dispozici jsou dvě varianty: EDCi20x pro statické aplikace s maximální zkušební frekvencí 5 Hz a rychlostí datové komunikace 2,5 kHz. Má 3 externí sloty (rozšiřitelné na 16) a efektivní rozlišení v tahu/tlaku $\pm 1\,000\,000$ dílků. EDCi70x pro statické i dynamické aplikace s maximální frekvencí 300 Hz a rychlostí komunikace 10 kHz. Nabízí 8 externích slotů (rozšiřitelné na 16) a standardní rozlišení $\pm 250\,000$ dílků. Obě varianty podporují automatickou identifikaci snímačů, linearizaci pro tah/tlak, a korekci nulové síly. Rozhraní do PC zahrnuje USB 3.0 a Ethernet 10/100 Mbit. Elektronika splňuje normy CE a obsahuje funkci ECO mód a E-Stop dle ISO 13850:2015.



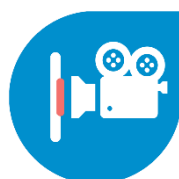
Dálkové ovládání stroje

Dálkové ovládání zkušebních strojů LabTest zajišťuje vysoký komfort a flexibilitu při řízení testovacích procesů. Nabízíme různé varianty ovladačů, včetně modelů RMCi6, RMCi7, RMCi10 a bezdrátového LTWO 23. Všechny ovladače jsou navrženy s ohledem na ergonomii podle normy ČSN EN 614-1+A1, což zajišťuje snadné a pohodlné používání. Model RMCi10, nejvyšší verze ovladače, je vybaven dotykovým LCD, které umožňuje plnou kontrolu testování i bez připojení k PC. Uživatelé mohou nastavovat jakékoli rychlosti a provádět krokované zkušební příčniku přímo na ovladači. Tento přístup zvyšuje flexibilitu a efektivitu testování, přičemž se zároveň dbá na ergonomii a komfort obsluhy.



Zkušební software Test&Motion+

Je součástí každého zkušebního stroje LabTest a je navržen pro zvýšení produktivity a kvality testování. Tento intuitivní software umožňuje efektivní a přesné provádění testů s přizpůsobitelným prostředím pro měření mechanických vlastností materiálů. Uživatelsky přívětivé rozhraní na dotykových LCD displejích usnadňuje obsluhu. Podporuje mezinárodní normy (EN, ISO, DIN, ASTM, GOST) a umožňuje vytváření a správu testovacích metod pro různé typy zkoušek. Poskytuje okamžité a přesné výsledky, usnadňuje integraci se systémy automatizace a nabízí snadný export a správu naměřených dat.



Zkušební příslušenství

Zkušební stroje LabTest jsou navrženy s důrazem na flexibilitu a přizpůsobitelnost, což umožňuje snadnou integraci různých typů příslušenství. Mezi nejčastěji používané patří VIDEO extenzometry pro bezkontaktní měření deformací, tepelné komory a vysokoteplotní pece pro testování kovů dle normy ČSN EN ISO 6892-2. Tyto komponenty umožňují provádět zkoušky při různých teplotách, včetně extrémně vysokých. Ochranné bezpečnostní kryty, navržené v souladu s normou ČSN EN ISO 14120, zajišťují bezpečné pracovní prostředí a ochranu obsluhy. Díky možnosti rozšíření o druhý pracovní prostor a kompatibilitě s měřicí a řídicí elektronikou jsou stroje LabTest snadno přizpůsobitelné specifickým požadavkům na testování.

Specifikace zkušebních strojů LabTest 6.10.1.xx – D460 mm

Technická data	Jednotky	LabTest 6.10.1.00	LabTest 6.10.1.10	LabTest 6.10.1.20	LabTest 6.10.1.30
Kód produktu		1.05020017	1.05020117	1.05020217	1.05020317
Zkušební síla	kN	10	10	10	10
Konfigurace stroje		Dvousloupové stolní nebo stojanové provedení s interní nebo externí elektronikou			
Přesnost měření		Lepší než +/- 0,5 % čtení až na 1/1000 kapacity snímače zatížení			
Pracovní prostor					
Šířka pracovního prostoru (D)	mm	460	460	460	460
Výška zkušebního prostoru – dolní (E1)	mm	510	1100	1700	2300
Výška zkušebního prostoru – horní (E2) ¹	mm	520	1110	1710	2310
Zkušební rám - stolní verze					
Výška stroje – stolní verze (A)	mm	940	1530	2130	2730
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stolní	mm	877	877	877	877
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1006	1006	1006	1006
Hloubka stroje – stolní verze (C)	mm	663	663	663	663
Zkušební rám - stojanová verze					
Výška stroje – stojanová verze (A)	mm	1170...1520	1760...2110	2160-2710	2960...3310
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stojanová	mm	900	900	900	900
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1029	1029	1029	1029
Hloubka stroje – stojanová verze (C)		900	900	900	900
Elektrický pohon					
Rychlost přičniku – min	mm/min	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Rychlost přičniku – max ³	mm/min	3000	3000	3000	3000
Rychlost přičniku – návratová ³	mm/min	3000	3000	3000	3000
Přesnost řízení rychlosti	%	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03
Opakovatelnost polohy	µm	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
Rozlišení pohonu stroje	nm	0,047875	0,047875	0,047875	0,047875
Doba cyklu	Hz	2500	2500	2500	2500
Typ motoru		AC servomotor s vysokým točivým momentem díky speciálnímu vinutí			
Zpětnovazební měření dráhy		21bitový absolutní magnetický enkodér s rozlišením min 2 097 152 imp, HIPERFACE			
Kontrolér		Plně digitální, pulsní frekvence 4MHz, komunikační rozhraní EtherCAT, CAN open...			
Elektrické připojení					
Napájecí napětí/kmitočet	V / Hz	115 nebo 230/50-60/1 fáze			
Příkon stroje	kVA	1,5	1,5	1,5	1,5
Ostatní parametry					
Základní hmotnost stroje bez elektroniky...	kg	148	164	180	204
Hlučnost stroje při V max ⁴	dB	67	67	67	67
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015			
Rozhraní do PC ⁵		USB, Ethernet			
Podmínky prostředí					
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35			
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90			

¹ Horní pracovní prostor není v základu zkušebního stroje (jako, příslušenství)

² Měřicí a řídicí elektronika je umístěna na otočném kloubu

³ Pokud není součástí zkušebního stroje ochranný kryt, je návratová zkušební rychlost omezená v souladu s normou ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN ISO 14120

⁴ Měření hlučnosti stroje je v souladu s normou ČSN EN ISO 3745 - Akustika – Určování hladin akustického výkonu ...

⁵ Více informací na straně 12

Specifikace zkušebních strojů LabTest 6.10.1.xx – D650 mm

Technická data	Jednotky	LabTest 6.10.1.01	LabTest 6.10.1.11	LabTest 6.10.1.21	LabTest 6.10.1.31
Kód produktu		1.05020417	1.05020517	1.05020617	1.05020724
Zkušební síla	kN	10	10	10	10
Konfigurace stroje		Dvouloupcové stolní nebo stojanové provedení s interní nebo externí elektronikou			
Přesnost měření		Lepší než +/- 0,5 % čtení až na 1/1000 kapacity snímače zatížení			
Pracovní prostor					
Šířka pracovního prostoru (D)	mm	650	650	650	650
Výška zkušebního prostoru – dolní (E1)	mm	510	1100	1700	2300
Výška zkušebního prostoru – horní (E2) ¹	mm	520	1110	1710	2310
Zkušební rám - stolní verze					
Výška stroje – stolní verze (A)	mm	940	1530	2130	2730
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stolní	mm	1327	1327	1327	1327
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1456	1456	1456	1456
Hloubka stroje – stolní verze (C)	mm	663	663	663	663
Zkušební rám - stojanová verze					
Výška stroje – stojanová verze (A)	mm	1170...1520	1760...2110	2160-2710	2960...3310
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stojanová	mm	1350	1350	1350	1350
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1479	1479	1479	1479
Hloubka stroje – stojanová verze (C)		900	900	900	900
Elektrický pohon					
Rychlost přičníku – min	mm/min	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Rychlost přičníku – max ³	mm/min	3000	3000	3000	3000
Rychlost přičníku – návratová ³	mm/min	3000	3000	3000	3000
Přesnost řízení rychlosti	%	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03
Opakovatelnost polohy	µm	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
Rozlišení pohonu stroje	nm	0,047875	0,047875	0,047875	0,047875
Doba cyklu	Hz	2500	2500	2500	2500
Typ motoru		AC servomotor s vysokým točivým momentem díky speciálnímu vinutí			
Zpětnovazební měření dráhy		21bitový absolutní magnetický enkodér s rozlišením min 2 097 152 imp, HIPERFACE			
Kontrolér		Plně digitální, pulsní frekvence 4MHz, komunikační rozhraní EtherCAT, CAN open...			
Elektrické připojení					
Napájecí napětí/kmitočet	V / Hz	115 nebo 230/50-60/1 fáze			
Příkon stroje	kVA	1,5	1,5	1,5	1,5
Ostatní parametry					
Základní hmotnost stroje bez elektroniky...	kg	177	208	233	269
Hlučnost stroje při V max ⁴	dB	67	67	67	67
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015			
Rozhraní do PC		USB, Ethernet			
Podmínky prostředí					
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35			
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90			

¹ Horní pracovní prostor není v základu zkušebního stroje (jako, příslušenství)

² Měřicí a řídící elektronika je umístěna na otočném kloubu

³ Pokud není součástí zkušebního stroje ochranný kryt, je návratová zkušební rychlost omezená v souladu s normou ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN ISO 14120

⁴ Měření hlučnosti stroje je v souladu s normou ČSN EN ISO 3745 - Akustika - Určování hladin akustického výkonu ...

⁵ Více informací na straně 12

Specifikace zkušebních strojů LabTest 6.10.1.xx – D910 mm

Technická data	Jednotky	LabTest 6.10.1.02	LabTest 6.10.1.12
Kód produktu		1.05020817	1.05020917
Zkušební síla	kN	10	10
Konfigurace stroje		Dvousloupové stolní nebo stojanové provedení s interní nebo externí elektronikou	
Přesnost měření		Lepší než +/- 0,5 % čtení až na 1/1000 kapacity snímače zatížení	
Pracovní prostor			
Šířka pracovního prostoru (D)	mm	910	910
Výška zkušebního prostoru – dolní (E1)	mm	510	1100
Výška zkušebního prostoru – horní (E2) ¹	mm	520	1110
Zkušební rám - stolní verze			
Výška stroje – stolní verze (A)	mm	940	1530
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stolní	mm	1067	1067
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1196	1196
Hloubka stroje – stolní verze (C)	mm	663	663
Zkušební rám - stojanová verze			
Výška stroje – stojanová verze (A)	mm	1170...1520	1760...2110
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stojanová	mm	1090	1090
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1219	1219
Hloubka stroje – stojanová verze (C)		900	900
Elektrický pohon			
Rychlost přičníku – min	mm/min	0,0005	0,0005
Rychlost přičníku – max ³	mm/min	3000	3000
Rychlost přičníku – návratová ³	mm/min	3000	3000
Přesnost řízení rychlosti	%	+/- 0,03	+/- 0,03
Opakovatelnost polohy	µm	±1,5	±1,5
Rozlišení pohonu stroje	nm	0,047875	0,047875
Doba cyklu	Hz	2500	2500
Typ motoru		AC servomotor s vysokým točivým momentem díky speciálnímu vinutí	
Zpětnovazební měření dráhy		21bitový absolutní magnetický enkodér s rozlišením min 2 097 152 imp, HIPERFACE	
Kontrolér		Plně digitální, pulsní frekvence 4MHz, komunikační rozhraní EtherCAT, CAN open...	
Elektrické připojení			
Napájecí napětí/kmitočet	V / Hz	115 nebo 230/50-60/1 fáze	
Příkon stroje	kVA	1,5	1,5
Ostatní parametry			
Základní hmotnost stroje bez elektroniky...	kg	197	222
Hlučnost stroje při V max ⁴	dB	67	67
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015	
Rozhraní do PC ⁵		USB, Ethernet	
Podmínky prostředí			
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35	
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90	

¹ Horní pracovní prostor není v základu zkušebního stroje (jako, příslušenství)

² Měřicí a řídící elektronika je umístěna na otočném kloubu

³ Pokud není součástí zkušebního stroje ochranný kryt, je návratová zkušební rychlost omezená v souladu s normou ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN ISO 14120

⁴ Měření hlučnosti stroje je v souladu s normou ČSN EN ISO 3745 - Akustika – Určování hladin akustického výkonu ...

⁵ Více informací na straně 12

Specifikace zkušebních strojů LabTest 6.20.1.xx – D460 mm

Technická data	Jednotky	LabTest 6.20.1.00	LabTest 6.20.1.10	LabTest 6.20.1.20	LabTest 6.20.1.30
Kód produktu		1.05030017	1.05030117	1.05030217	1.05030317
Zkušební síla	kN	20	20	20	20
Konfigurace stroje		Dvoulouповé stolní nebo stojanové provedení s interní nebo externí elektronikou			
Přesnost měření		Lepší než +/- 0,5 % čtení až na 1/1000 kapacity snímače zatížení			
Pracovní prostor					
Šířka pracovního prostoru (D)	mm	460	460	460	460
Výška zkušebního prostoru – dolní (E1)	mm	510	1100	1700	2300
Výška zkušebního prostoru – horní (E2) ¹	mm	520	1110	1710	2310
Zkušební rám - stolní verze					
Výška stroje – stolní verze (A)	mm	940	1530	2130	2730
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stolní	mm	877	877	877	877
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO²	mm	1006	1006	1006	1006
Hloubka stroje – stolní verze (C)	mm	663	663	663	663
Zkušební rám - stojanová verze					
Výška stroje – stojanová verze (A)	mm	1170...1520	1760...2110	2160-2710	2960...3310
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stojanová	mm	900	900	900	900
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO²	mm	1029	1029	1029	1029
Hloubka stroje – stojanová verze (C)		900	900	900	900
Elektrický pohon					
Rychlost přičníku – min	mm/min	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Rychlost přičníku – max³	mm/min	2000	2000	2000	2000
Rychlost přičníku – návratová³	mm/min	2000	2000	2000	2000
Přesnost řízení rychlosti	%	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03
Opakovatelnost polohy	µm	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
Rozlišení pohonu stroje	nm	0,047875	0,047875	0,047875	0,047875
Doba cyklu	Hz	2500	2500	2500	2500
Typ motoru		AC servomotor s vysokým točivým momentem díky speciálnímu vinutí			
Zpětnovazební měření dráhy		21bitový absolutní magnetický enkodér s rozlišením min 2 097 152 imp, HIPERFACE			
Kontrolér		Plně digitální, pulsní frekvence 4MHz, komunikační rozhraní EtherCAT, CAN open...			
Elektrické připojení					
Napájecí napětí/kmitočet	V / Hz	115 nebo 230/50-60/1 fáze			
Příkon stroje	kVA	1,5	1,5	1,5	1,5
Ostatní parametry					
Základní hmotnost stroje bez elektroniky...	kg	155	171	188	212
Hlučnost stroje při V max⁴	dB	67	67	67	67
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015			
Rozhraní do PC⁵		USB, Ethernet			
Podmínky prostředí					
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35			
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90			

¹ Horní pracovní prostor není v základu zkušebního stroje (jako, příslušenství)

² Měřicí a řídicí elektronika je umístěna na otočném kloubu

³ Pokud není součástí zkušebního stroje ochranný kryt, je návratová zkušební rychlost omezená v souladu s normou ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN ISO 14120

⁴ Měření hlučnosti stroje je v souladu s normou ČSN EN ISO 3745 - Akustika – Určování hladin akustického výkonu ...

⁵ Více informací na straně 12

Specifikace zkušebních strojů LabTest 6.20.1.xx – D650 mm

Technická data	Jednotky	LabTest 6.20.1.11	LabTest 6.20.1.21	LabTest 6.20.1.31
Kód produktu		1.05030417	1.05030517	1.05030617
Zkušební síla	kN	20	20	20
Konfigurace stroje		Dvoulouповé stolní nebo stojanové provedení s interní nebo externí elektronikou		
Přesnost měření		Lepší než +/- 0,5 % čtení až na 1/1000 kapacity snímače zatížení		
Pracovní prostor				
Šířka pracovního prostoru (D)	mm	650	650	650
Výška zkušebního prostoru – dolní (E1)	mm	1100	1700	2300
Výška zkušebního prostoru – horní (E2) ¹	mm	1110	1710	2310
Zkušební rám - stolní verze				
Výška stroje – stolní verze (A)	mm	1530	2130	2730
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stolní	mm	1327	1327	1327
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO²	mm	1456	1456	1456
Hloubka stroje – stolní verze (C)	mm	663	663	663
Zkušební rám - stojanová verze				
Výška stroje – stojanová verze (A)	mm	1760..2110	2160-2710	2960...3310
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stojanová	mm	1350	1350	1350
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO²	mm	1479	1479	1479
Hloubka stroje – stojanová verze (C)		900	900	900
Elektrický pohon				
Rychlost přičníku – min	mm/min	0,0005	0,0005	0,0005
Rychlost přičníku – max³	mm/min	2000	2000	2000
Rychlost přičníku – návratová³	mm/min	2000	2000	2000
Přesnost řízení rychlosti	%	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03
Opakovatelnost polohy	µm	±1,5	±1,5	±1,5
Rozlišení pohonu stroje	nm	0,047875	0,047875	0,047875
Doba cyklu	Hz	2500	2500	2500
Typ motoru		AC servomotor s vysokým točivým momentem díky speciálnímu vinutí		
Zpětnovazební měření dráhy		21bitový absolutní magnetický enkodér s rozlišením min 2 097 152 imp, HIPERFACE		
Kontrolér		Plně digitální, pulsní frekvence 4MHz, komunikační rozhraní EtherCAT, CAN open...		
Elektrické připojení				
Napájecí napětí/kmitočet	V / Hz	115 nebo 230/50-		
Příkon stroje	kVA	1,5	1,5	1,5
Ostatní parametry				
Základní hmotnost stroje bez elektroniky...	kg	208	233	269
Hlučnost stroje při V max⁴	dB	67	67	67
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015		
Rozhraní do PC		USB, Ethernet		
Podmínky prostředí				
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35		
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90		

¹ Horní pracovní prostor není v základu zkušebního stroje (jako, příslušenství)

² Měřicí a řídící elektronika je umístěna na otočném kloubu

³ Pokud není součástí zkušebního stroje ochranný kryt, je návratová zkušební rychlost omezená v souladu s normou ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN ISO 14120

⁴ Měření hlučnosti stroje je v souladu s normou ČSN EN ISO 3745 - Akustika – Určování hladin akustického výkonu ...

⁵ Více informací na straně 12

Specifikace zkušebních strojů LabTest 6.30.1.xx – D460 mm

Technická data	Jednotky	LabTest 6.30.1.10	LabTest 6.30.1.20	LabTest 6.30.1.30
Kód produktu		1.05040117	1.05040217	1.05040317
Zkušební síla	kN	30	30	30
Konfigurace stroje		Dvousloupové stolní nebo stojanové provedení s interní nebo externí elektronikou		
Přesnost měření		Lepší než +/- 0,5 % čtení až na 1/1000 kapacity snímače zatížení		
Pracovní prostor				
Šířka pracovního prostoru (D)	mm	460	460	460
Výška zkušebního prostoru – dolní (E1)	mm	1100	1700	2300
Výška zkušebního prostoru – horní (E2) ¹	mm	1110	1710	2310
Zkušební rám – stolní verze				
Výška stroje – stolní verze (A)	mm	1530	2130	2730
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stolní	mm	877	877	877
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1006	1006	1006
Hloubka stroje – stolní verze (C)	mm	663	663	663
Zkušební rám – stojanová verze				
Výška stroje – stojanová verze (A)	mm	1760...2110	2160-2710	2960...3310
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stojanová	mm	900	900	900
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1029	1029	1029
Hloubka stroje – stojanová verze (C)		900	900	900
Elektrický pohon				
Rychlost přičniku – min	mm/min	0,0005	0,0005	0,0005
Rychlost přičniku – max ³	mm/min	2000	2000	2000
Rychlost přičniku – návratová ³	mm/min	2000	2000	2000
Přesnost řízení rychlosti	%	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03
Opakovatelnost polohy	µm	±1,5	±1,5	±1,5
Rozlišení pohonu stroje	nm	0,047875	0,047875	0,047875
Doba cyklu	Hz	2500	2500	2500
Typ motoru		AC servomotor s vysokým točivým momentem díky speciálnímu vinutí		
Zpětnovazební měření dráhy		21bitový absolutní magnetický enkodér s rozlišením min 2 097 152 imp, HIPERFACE		
Kontrolér		Plně digitální, pulsní frekvence 4MHz, komunikační rozhraní EtherCAT, CAN open...		
Elektrické připojení				
Napájecí napětí/kmitočet	V / Hz	115 nebo 230/50-60/1 fáze		
Příkon stroje	kVA	1,5	1,5	1,5
Ostatní parametry				
Základní hmotnost stroje bez elektroniky...	kg	195	212	228
Hlučnost stroje při V max ⁴	dB	67	67	67
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015		
Rozhraní do PC ⁵		USB, Ethernet		
Podmínky prostředí				
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35		
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90		

¹ Horní pracovní prostor není v základu zkušebního stroje (jako, příslušenství)

² Měřicí a řídicí elektronika je umístěna na otočném kloubu

³ Pokud není součástí zkušebního stroje ochranný kryt, je návratová zkušební rychlost omezená v souladu s normou ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN ISO 14120

⁴ Měření hlučnosti stroje je v souladu s normou ČSN EN ISO 3745 - Akustika – Určování hladin akustického výkonu ...

⁵ Více informací na straně 12

Specifikace zkušebních strojů LabTest 6.30.1.xx – D650 mm

Technická data	Jednotky	LabTest 6.30.1.11	LabTest 6.30.1.21	LabTest 6.30.1.31
Kód produktu		1.05040417	1.05040517	1.05040617
Zkušební síla	kN	30	30	30
Konfigurace stroje		Dvousloupové stolní nebo stojanové provedení s interní nebo externí elektronikou		
Přesnost měření		Lepší než +/- 0,5 % čtení až na 1/1000 kapacity snímače zatížení		
Pracovní prostor				
Šířka pracovního prostoru (D)	mm	650	650	650
Výška zkušebního prostoru – dolní (E1)	mm	1100	1700	2300
Výška zkušebního prostoru – horní (E2) ¹	mm	1110	1710	2310
Zkušební rám – stolní verze				
Výška stroje – stolní verze (A)	mm	1530	2130	2730
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stolní	mm	1327	1327	1327
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1456	1456	1456
Hloubka stroje – stolní verze (C)	mm	663	663	663
Zkušební rám – stojanová verze				
Výška stroje – stojanová verze (A)	mm	1760...2110	2160-2710	2960...3310
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stojanová	mm	1350	1350	1350
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	1479	1479	1479
Hloubka stroje – stojanová verze (C)		900	900	900
Elektrický pohon				
Rychlost přičniku – min	mm/min	0,0005	0,0005	0,0005
Rychlost přičniku – max ³	mm/min	2000	2000	2000
Rychlost přičniku – návratová ³	mm/min	2000	2000	2000
Přesnost řízení rychlosti	%	+/- 0,03	+/- 0,03	+/- 0,03
Opakovatelnost polohy	µm	±1,5	±1,5	±1,5
Rozlišení pohonu stroje	nm	0,047875	0,047875	0,047875
Doba cyklu	Hz	2500	2500	2500
Typ motoru		AC servomotor s vysokým točivým momentem díky speciálnímu vinutí		
Zpětnovazební měření dráhy		21bitový absolutní magnetický enkodér s rozlišením min 2 097 152 imp, HIPERFACE		
Kontrolér		Plně digitální, pulsní frekvence 4MHz, komunikační rozhraní EtherCAT, CAN open...		
Elektrické připojení				
Napájecí napětí/kmitočet	V / Hz	115 nebo 230/50-60/1 fáze		
Příkon stroje	kVA	1,5	1,5	1,5
Ostatní parametry				
Základní hmotnost stroje bez elektroniky...	kg	1220	237	253
Hlučnost stroje při V max ⁴	dB	67	67	67
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015		
Rozhraní do PC		USB, Ethernet		
Podmínky prostředí				
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35		
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90		

¹ Horní pracovní prostor není v základu zkušebního stroje (jako, příslušenství)

² Měřicí a řídící elektronika je umístěna na otočném kloubu

³ Pokud není součástí zkušebního stroje ochranný kryt, je návratová zkušební rychlost omezená v souladu s normou ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN ISO 14120

⁴ Měření hlučnosti stroje je v souladu s normou ČSN EN ISO 3745 - Akustika - Určování hladin akustického výkonu ...

⁵ Více informací na straně 12

Specifikace zkušebních strojů LabTest 6.30.1.xx – D1350 mm

Technická data	Jednotky	LabTest 6.30.1.12
Kód produktu		1.05040824
Zkušební síla	kN	30
Konfigurace stroje		Dvousloupové stolní nebo stojanové provedení s interní nebo externí elektronikou
Přesnost měření		Lepší než +/- 0,5 % čtení až na 1/1000 kapacity snímače zatížení
Pracovní prostor		
Šířka pracovního prostoru (D)	mm	1350
Výška zkušebního prostoru – dolní (E1)	mm	1100
Výška zkušebního prostoru – horní (E2) ¹	mm	1110
Zkušební rám - stojanová verze		
Výška stroje – stojanová verze (A)	mm	1170...1520
Šířka stroje s integrovanou elektronikou (B) – verze MI – verze stojanová	mm	1919
Šířka stroje s externí elektronikou (B) – verze MO ²	mm	2045
Hloubka stroje – stojanová verze (C)		900
Elektrický pohon		
Rychlost přičníku – min	mm/min	0,0005
Rychlost přičníku – max ³	mm/min	2000
Rychlost přičníku – návratová ³	mm/min	2000
Přesnost řízení rychlosti	%	+/- 0,03
Opakovatelnost polohy	µm	±1,5
Rozlišení pohonu stroje	nm	0,047875
Doba cyklu	Hz	2500
Typ motoru		AC servomotor s vysokým točivým momentem díky speciálnímu vinutí
Zpětnovazební měření dráhy		21bitový absolutní magnetický enkodér s rozlišením min 2 097 152 imp, HIPERFACE
Kontrolér		Plně digitální, pulsní frekvence 4MHz, komunikační rozhraní EtherCAT, CAN open...
Elektrické připojení		
Napájecí napětí/kmitočet	V / Hz	115 nebo 230/50-60/1 fáze
Příkon stroje	kVA	1,5
Ostatní parametry		
Základní hmotnost stroje bez elektroniky...	kg	426
Hlučnost stroje při V max ⁴	dB	67
Barevná kombinace	RAL	1015, 5015
Rozhraní do PC ⁵		USB, Ethernet
Podmínky prostředí		
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90

¹ Horní pracovní prostor není v základu zkušebního stroje (jako, příslušenství)

² Měřicí a řídící elektronika je umístěna na otočném kloubu

³ Pokud není součástí zkušebního stroje ochranný kryt, je návratová zkušební rychlost omezená v souladu s normou ČSN EN ISO 12100 a ČSN EN ISO 14120

⁴ Měření hlučnosti stroje je v souladu s normou ČSN EN ISO 3745 - Akustika – Určování hladin akustického výkonu ...

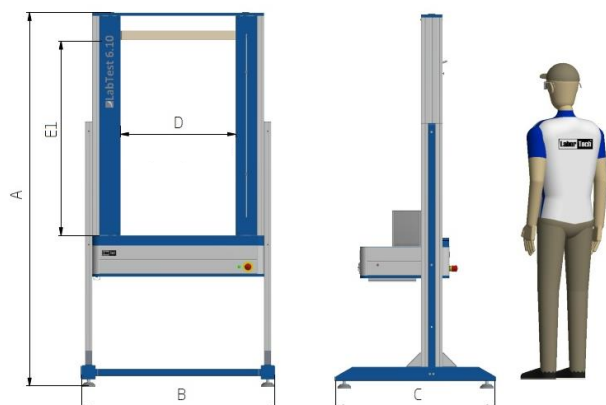
⁵ Více informací na straně 12

Typy verzí zkušebních strojů LabTest 6.10 až 6.30.1.xx

Typ 6.10 až 6.30.1.xx - stojanová verze SV (stand)

Verze MI – elektronika ve stroji

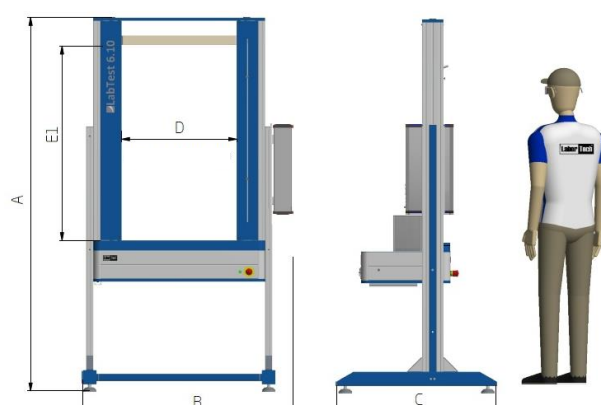
4 standardní výšky zkušebních prostorů



Typ 6.10 až 6.30.1.xx - stojanová verze SV (stand)

Verze MO – elektronika samostatně na stroji

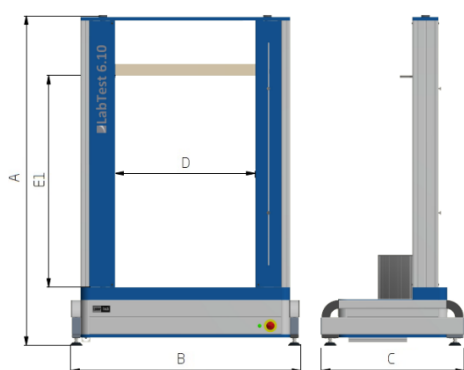
4 standardní výšky zkušebních prostorů



Typ 6.10 až 6.30.1.xx - stolní verze DV (desktop)

Verze MI – elektronika ve stroji

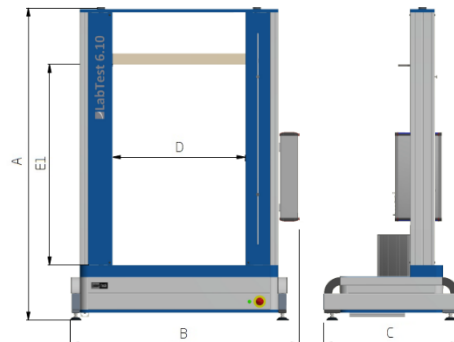
4 standardní výšky zkušebních prostorů



Typ 6.10 až 6.30.1.xx - stolní verze DV (desktop)

Verze MO – elektronika samostatně na stroji

4 standardní výšky zkušebních prostorů



Různé zákaznické varianty

Nabízíme více než 50 zákaznických variant ve standardu

Dodáváme rovněž zákaznické aplikace na míru

Více informací si vyžádejte u [našeho obchodníka](#)



Elektronika strojů řady LabTest

Technická data	Jednotky	Parametry
Elektronika pro statické aplikace a nízkou cyklovou únavu		EDCi20x (2.001030117)
Počet externích slotů (rozšiřitelný na 16)		3
Rychlost datové komunikace s PC	kHz	2,5
Maximální zkušební frekvence stroje	Hz	5
Elektronika pro statické a dynamické aplikace		EDCi70x (2.001050117)
Počet externích slotů (rozšiřitelný na 16)		8
Rychlost datové komunikace s PC	kHz	10
Maximální zkušební frekvence stroje	Hz	300
Ostatní společné parametry		
Synchronizace kanálů v reálném čase		ANO
Bitová přesnost interního ovládače	bit	64
Rychlost regulační smyčky	kHz	2,5
Nastavitelný systémový čas	μs	400/500/600...1000
Interní zpracování měřených analogových veličin	bit	32
Vypočítané rozlišení – tah / tlak	bit	21
Efektivní rozlišení v tahu / tlaku v době integrace	dílků	± 1 000 000 (100ms)
Standardní rozlišení v tahu / tlaku	dílků	± 250 000 (20ms)
Rychlost načítání měřených analogových veličin	kHz	20
Rozhraní do PC		USB 3.0, Ethernet 10/100 Mbit
Třída přesnosti měření		0,5/1, v závislosti na snímači zatížení, kalibrace snímačů v souladu s ČSN EN ISO 7500-1, ASTM E4-21
Linearizace snímačů pro tah/tlak samostatně		ANO
Automatická identifikace snímačů		ANO
Identifikace a LOG překročení max. síly F snímače		ANO
Korekce nulové síly		ANO – automaticky
Možnost připojení těchto vstupních kanálů a veličin		iDCA – tenzometry Multi analogové IO Digitální IO analogové ± 10 V
		iCFA – LVDT a tenzometry analogové ± 10 V
		iINC – dvě inkrementální (A/B/R) nebo SSI rozhraní
		iADA – čtyři analogové výstupy a čtyři analogové vstupy (+/-10 V)
		iIO – 24 V DC IO (8 výstupů, 8 vstupů)
		iINCX – dvě inkrementální rozhraní (A/B/R) s RS485 na MFX
Možnost připojení dálkového ovládání stroje		ANO
Typy dálkového ovládání		RMCI6, RMCI7, RMCI10, bezdrátové ovládání LTW023
ECO mód		ANO
E-Stop podle		ČSN EN ISO 13850 s monitorováním
CE konformity		podle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES a 2023/1230
Elektrické připojení		
Napájecí napětí/kmitočet - externí elektroniky – MO	V / Hz	115 nebo 230/50-60/1 fáze
Napájecí napětí/kmitočet - interní elektroniky – MI	V / DC	24
Ostatní parametry		
Základní rozměry externí elektroniky – MO	mm	99 x 463 x 244
Barevná kombinace externí elektroniky – MO	L	Alu, grafitově šedá
Podmínky prostředí		
Teplota pracovního prostředí	°C	+10 ... +35
Vlhkost pracovního prostředí	%	<90

Prvky, které nás charakterizují...

Nabízíme vše od vývoje až po realizaci a nasloucháme Vaším potřebám...



Záruční a pozáruční servis

Od samotného okamžiku dodání našich strojů se naše angažovanost nekončí. Jsme hrdí na to, že neustále stojíme za našimi produkty a zákazníky i poté, co opustí naši firmu. S cílem zajistit vám maximální spokojenost a bezstarostnost s našimi zařízeními, poskytujeme kompletní on-line záruční a pozáruční servis. Díky našemu oddanému týmu odborníků jsme tu pro vás, abychom vám poskytli nejlepší možnou podporu v celém životním cyklu našich produktů. S naším on-line záručním a pozáručním servisem jste v bezpečí, vědomí si naší podpory, kdykoli ji budete potřebovat.



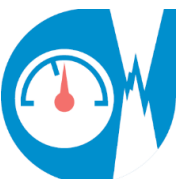
Ekologický přístup

Jsme hrdí na to, že jsme společností, která nejenže vyvíjí a vyrábí kvalitní zkušební stroje a zařízení, ale také se vážně stará o životní prostředí. Pro nás ekologie není jen frází, ale zásadním aspektem našeho podnikání. Zavázali jsme se k minimálnímu dopadu na životní prostředí a k trvale udržitelným pracovním postupům. Naš závazek k životnímu prostředí nekončí vlastnictvím certifikátu ISO 14001:2016. Věříme, že každý krok směrem k udržitelnosti je klíčový pro **budoucnost naší planety**.



Jednoduchá obsluha

Ve společnosti klademe naše firma důraz na kvalitní výcvik a školení pro obsluhu našich strojů. Jsme přesvědčeni, že odborná způsobilost a schopnost jednoduché obsluhy jsou klíčovými faktory pro dosažení optimálních výsledků a spokojenosti zákazníků. Při vývoji našich zařízení se zaměřujeme nejen na výkonnost a inovativnost, ale také na jednoduchost použití. To umožňuje rychlou adaptaci a efektivní práci i pro méně zkušené uživatele. Jsme tu, abychom zajistili, že naše technologie nejsou jen výkonné, ale také snadno ovladatelné pro všechny uživatele.



Spolehlivost, přesnost a opakovatelnost měření

U zkušebních strojů LabTest jsou přesnost a opakovatelnost měření síly a dráhy naší nejvyšší prioritou. Spojili jsme tyto klíčové aspekty s vysokou dynamikou elektroniky, abychom zaručili dostupnější a efektivnější způsob nastavení našich zařízení. Díky inovativnímu přístupu k elektronice v našich zkušebních strojích jsme dosáhli vynikající přesnosti a opakovatelnosti v procesu testování. Spolehlivost našich zařízení je důležitá nejen pro výzkum a vývoj, ale i pro průmyslové a testovací aplikace.



Všestrannost a univerzálnost

Naše zkušební stroje LabTest nesou s sebou dvojitou výhodu: univerzálnost a intuitivní ovládání, které přináší efektivitu při samotných zkouškách. Díky spojení našich kvalitních zkušebních strojů s vysoce funkčním příslušenstvím nabízíme univerzálnost pro široké spektrum testovacích potřeb. Tato flexibilita umožňuje našim zákazníkům provádět různé typy zkoušek a měření s jedním zařízením, což je ekonomický a praktický přínos. Díky těmto vlastnostem se můžete spolehnout na precizní výsledky a bezproblémový provoz v každodenní praxi.



Bezpečnost na nejvyšší úrovni

Důrazně prosazujeme bezpečnost na nejvyšší úrovni v souladu s nejnovějšími směnicemi 2006/42/ES a 2023/1230 a průmyslovými normami, například IEC 60947. Každý výrobek, který vytváříme, je výsledkem mnohaletých zkušeností, výzkumu a experimentů v oblasti mechanického zkoušení materiálů. Naše shoda s normami je dokumentována ES a EU prohlášením o shodě, a proto nic neponecháváme náhodě.



Mechanická odolnost a bezúdržbový provoz

Při vývoji produktů klademe důraz na to, aby stroje LabTest disponovaly robustností, tuhostí, dlouhou životností, mechanickou odolností a bezúdržbovým provozem – to jsou naše klíčové priority. Součástí naší nabídky jsou profesionální inženýrské a konzultační služby, které se harmonicky prolínají při návrzích systémů a realizaci samotných zkoušek.