

**Kupní smlouva č. 50/2018**  
**Číslo smlouvy prodávajícího:**  
**část: 1**

**Smluvní strany**

1.

**Igitur spol. s r.o.** se sídlem: *Louny, Chraberce 14, PSČ 44001*  
IČO: 62578731  
DIČ: CZ62578731  
Bankovní spojení: KB, a.s. Komenského náměstí 2661, Louny  
č.ú.: 27-5426430297/0100  
**zastoupený:** Ing. Martina Andrásová, jednatel  
zapsaný v Obchodním rejstříku vedeném u KS v Ústí nad Labem  
oddíl C, vložka 17 876  
dále jen: „**prodávající**“  
**(doplní účastník)**

a

2.

**Ústav termomechaniky AV ČR v.v.i.**  
se sídlem Dolejškova 1402/5, Praha 8 182 00  
IČO: 61388998 DIČ: CZ61388998  
jednající: Ing. Jiří Plešek, CSc., ředitel  
bank. spojení: ČSOB, a.s., Ke Stírce 50, Praha 8, č.ú. 101289018/0300  
dále jen „**kupující**“

Kupní smlouva je uzavřena v souladu s nabídkou prodávajícího kterou podal do veřejné zakázky: „**DODÁVKA ZAŘÍZENÍ**“ – **část: 1**, zadávané podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších úředpisů, evidenční číslo zakázky ve Věstníku veřejných zakázek Z2018-018406 a v souladu s ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších úředpisů (dále jen „občanský zákoník“).

Smluvní strany se na základě úplného a vzájemného konsensu o všech dále uvedených ustanoveních dohodly, že budou při realizaci veřejné zakázky postupovat podle této kupní smlouvy (dále jen „smlouva“).

**I.**

**Účel smlouvy**

Účelem této smlouvy je umožnit kupujícímu nabýt způsobem, v rozsahu a za podmínek níže popsaných, zařízení, které je předmětem této smlouvy a jehož specifikace je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „**příloha č. 1**“), a dále stanovit podmínky úhrady tohoto zařízení kupujícím prodávajícímu.

**II.**

**Předmět plnění**

1. Předmětem plnění veřejné zakázky dodávka zařízení: **Axiálně-torzní servohydraulický zkušební stroj** (dále jen „systém“ nebo „zařízení“) v souladu se smluvními podmínkami a dle přílohy č. 1 smlouvy – Specifikace předmětu plnění.
2. Prodávající se zavazuje, že jako součást plnění:

- a) odevzdá zařízení kupujícímu, a to dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy, včetně specifikace množství, jakosti, provedení, vlastností zařízení apod. Zařízení musí být nové, nepoužité, nepoškozené, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem a prodávající odevzdá zařízení spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím („zařízení“);
  - b) odevzdá kupujícímu příslušenství zařízení,
  - c) odevzdá kupujícímu rovněž všechny doklady a dokumenty, které se k dodávanému zařízení vztahují, resp. návod u všech technických součástí zařízení, prohlášení o shodě, je-li kupující vyžadováno, a veškerou servisní a jinou dokumentaci k zařízení („doklady“),
  - d) umožní, příp. zajistí, kupujícímu nabýt vlastnické právo k zařízení,
  - e) provede instruktáž obsluhy na straně kupujícího, a to na vlastní náklady v místě a čase určeném kupujícím („zaškolení“), a to v rozsahu: **4x8 hodin = 32 hodin pro 5 osob** (společně dále jen „dodávka“).
3. Kupující se zavazuje zařízení od prodávajícího převzít a zaplatit kupní cenu za podmínek dle této smlouvy.

### III. Doba plnění

Prodávající se zavazuje dodat celou dodávku nejpozději do **130 kalendářních dnů** ode dne nabytí účinnosti smlouvy.

### IV. Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena pro **1. část** byla sjednána smluvními stranami na základě cenové nabídky, kterou zpracoval v rámci veřejné zakázky prodávající, a to ve výši 9.230.000,- Kč bez DPH, tj. **11.168.300,- Kč s 21 %DPH** (dále jen „kupní cena“).
2. Kupující se zavazuje zaplatit kupní cenu na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu po podpisu dodacího listu dle čl. V. odst. 5, 6 a 7 níže. Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu.
3. Prodávající prohlašuje, že kupní cena je konečná a že zahrnuje veškeré náklady prodávajícího související s dodávkou dle této smlouvy, zejména zahrnuje náklady na dopravu, instalaci, zaškolení obsluhy, licence.
4. Prodávající se zavazuje, že jím vystavené daňové a účetní doklady (dále a výše jen „faktury“) budou obsahovat veškeré náležitosti, které jsou stanoveny obecně závaznými předpisy, a dále evidenční číslo této smlouvy nebo jiný identifikátor dle dohody smluvních stran. Přílohou faktury bude dodací list dle čl. V. odst. 6 a 7 níže.
5. Smluvní strany se dohodly, že kupující je oprávněn kontrolovat formální náležitosti, správnost a úplnost faktur a jejich příloh. V případě, že prodávající vystavená faktura (příloha faktury) bude obsahovat nesprávné či neúplné údaje, je kupující oprávněn takovou fakturu (přílohu) do data splatnosti vrátit prodávajícímu. Prodávající podle charakteru nedostatků fakturu opraví anebo vystaví novou fakturu. Po tuto dobu není kupující v prodlení s úhradou fakturované částky. U opravené nebo nové faktury běží nová doba splatnosti dle odst. 2 výše.

### V. Dodací podmínky

1. Dodávka bude dodána **na pracoviště D4 Ústav termomechaniky AV ČR v.v.i.** v místě sídla kupujícího, tj: Dolejškova 1402/5, Praha 8 182 00.

2. Prodávající je povinen dodat dodávku vcelku a vše najednou, částečné plnění je prodávající oprávněn dodat jen s písemným souhlasem kupujícího.
3. Prodávající se zavazuje splnit předmět této smlouvy sám, prostřednictvím třetí osoby jen na základě předchozího písemného souhlasu kupujícího.
4. Prodávající bude informovat kupujícího o přesném termínu dodání dodávky, a to nejméně 48 hodin před její realizací. Kontaktní osoby: Ina. Dušan Gabriel, Ph.D., tel. č. +420 266 052 \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_, Ing. Slavomír Parma, tel.č. \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_. Kupující je oprávněn jednostranně změnit osoby a telefonní čísla uvedena v předchozí větě, a to písemným oznámením prodávajícímu, které je vůči němu účinné v okamžiku doručení takového oznámení.
5. Dodávka se považuje podle této smlouvy za splněnou, pokud prodávající:
  - zařídí řádně a včas odevzdá kupujícímu, včetně příslušných dokladů,
  - instaluje zařízení,
  - proškolí obsluhu zařízení, a
  - kupující současně zařízení převezme a splnění dodávky v souladu s tímto odstavcem potvrdí podpisem na dodacím listu dle odst. 6 a 7 tohoto článku.
6. Po splnění dodávky dle odst. 5 výše vystaví prodávající dodací list /eventuálně jiný zápis o odevzdání a převzetí dodávky (dále a výše jen „**dodací list**“), který bude obsahovat alespoň následující náležitosti:
  - a) označení dodacího listu a jeho číslo,
  - b) název a sídlo prodávajícího a kupujícího,
  - c) číslo této kupní smlouvy,
  - d) označení dodaného a nedodaného zařízení či jeho části (jeho stav, množství apod.),
  - e) datum odevzdání zařízení, dokladů, instalace a zaškolení,
  - f) jiné náležitosti důležité pro odevzdání a převzetí dodávky.
7. Dodací list podepíše oprávněný zástupci obou smluvních stran. V případě pochybností má přednost podpis za stranu kupující.

## VI.

### Práva z vadného plnění, záruka za zařízení

1. Prodávající se zavazuje, že dodávku dodá bez jakýchkoliv (faktických a právních) vad. Pokud není písemně dohodnuto jinak, nemá kupující zájem na plnění dodávky, která by měla jakékoliv vady, a to včetně vad, na které prodávající kupujícího upozornil.
2. Prodávající odpovídá za vady dodávky, které má v době odevzdání a převzetí nebo které se objeví kdykoliv později. Práva kupujícího z vadného plnění se řídí zejména ust. § 2099 a násl. občanského zákoníku.
3. Prodávající přejímá záruku za jakost dodávky podle této smlouvy v následujícím rozsahu:
  - a) záruční doba činí 24 měsíců ode dne podpisu dodacího listu dle čl. V. výše, tj. že po tuto dobu bude dodávka způsobilá k užívání a zachová si smlouvené, resp. obvyklé vlastnosti,
  - b) bezplatný servis poskytnutý prodávajícím kupujícímu v záruční době na celou dodávku, bezplatný servis pokrývá náklady na náhradní díly, cestu, stravu a práci servisních techniků ze strany prodávajícího,
  - c) dodání náhradního bezvadného zařízení stejných parametrů a kvalit v případě neopravitelné vady zařízení nebo v případě podstatného porušení smlouvy,
  - d) záruka neplatí, pokud je vada zaviněna výlučně kupujícím,
  - e) záruční servis bude prodávajícím prováděn v místě a čase určeném kupujícím,
  - f) prodávající se neprodleně spojí s příslušnou osobou na straně kupujícího, nejpozději však do 48 hodin po okamžiku nahlášení vady dodávky; nahlášení vady bude provedeno písemnou formou (podle dohody smluvních stran – dopisem, faxem, e-mailem, prostřednictvím formuláře prodávajícího zveřejněného na jeho webových stránkách) na adresu či telefonní číslo prodávajícího,
  - g) odstranění vady a zprovoznění zařízení nejpozději do 5 pracovních dnů od nahlášení závady; smluvní strany mohou sjednat jiný termín odstranění vady podle jejího charakteru a závažnosti,
  - h) záruční doba ani lhůta pro uplatnění práv z vadného plnění neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat dodávku pro vady,

4. Prodávající garantuje dodávku náhradních dílů minimálně po dobu 10 let od účinnosti této smlouvy.

## VII.

### Smluvní pokuta a úrok z prodlení

1. Smluvní strany se dohodly, že pokud bude kupující v prodlení s úhradou kupní ceny, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení maximálně ve výši stanovené nařízením vlády č. 351/2013 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
2. V případě, že prodávající nedodrží v záruční době lhůtu pro odstranění vady, a to nejpozději do lhůty sjednané smluvními stranami podle charakteru vady uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši **1.000,- Kč** za každý případ a každý započatý den prodlení. Tím není dotčeno právo kupujícího na náhradu újmy a náhradu nákladů vynaložených na uplatnění svého práva.
3. V případě, že bude prodávající v prodlení s plněním předmětu podle této smlouvy, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši **4.000,- Kč** za každý započatý den prodlení. Tím není dotčeno právo kupujícího na náhradu újmy a náhradu nákladů vynaložených na uplatnění svého práva.

## VIII.

### Odstoupení od smlouvy

1. Od této smlouvy lze jednostranně odstoupit, stanoví-li tak obecně závazný právní předpis anebo pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
  - na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 60ti dny po dni splatnosti příslušné faktury, ačkoliv byl na takové prodlení prodávajícím písemně upozorněn,
  - na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas dodávku dle této smlouvy, pokud nezjednal nápravu, přestože byl kupujícím na neplnění této smlouvy písemně upozorněn,
2. Oznámení o odstoupení podle této smlouvy musí být v písemné podobě doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle druhé smluvní straně.

## IX.

### Ostatní ujednání

1. Kupující nabývá vlastnické právo k zařízení jeho převzetím, tj. dnem podpisu dodacího listu. To platí i v případě, že dodávka bude doručena prostřednictvím dopravce nebo poskytovatele poštovních služeb.
2. Nebezpečí škody na zařízení přechází na kupujícího převzetím dodávky, tj. dnem podpisu dodací listu. To platí i v případě, že dodávka bude doručena prostřednictvím dopravce nebo poskytovatele poštovních služeb.
3. Prodávající se zavazuje, že při dodávce, kterou svěří dopravci nebo poskytovateli poštovních služeb, zajistí pojištění takové dodávky na celou výši její hodnoty, pokud se smluvní strany v konkrétním případě nedohodnou jinak.
4. Prodávající je povinen dodávku zabalit nebo opatřit pro přepravu způsobem, který je obvyklý a potřebným k uchování a ochraně zařízení.
5. Prodávající garantuje životnost dodaného zařízení po dobu min. 8 let ode dne převzetí dodávky Kupujícím.
6. Prodávající prohlašuje, že dodané zařízení neporušuje žádná práva třetích osob k patentu nebo k jiné formě duševního vlastnictví. Prodávající dále prohlašuje, že má veškerá nezbytná oprávnění k předmětům duševního vlastnictví, jakož i příp. licenční oprávnění.

7. Pokud je při plnění této smlouvy předáno, zpřístupněno či jinak Kupujícímu nabídnuto dílo chráněné právy k duševnímu vlastnictví (dále jen „duševní vlastnictví“), Prodávající odpovídá za to, že Kupující bude oprávněn duševní vlastnictví užívat, a to bez časového a územního omezení a minimálně v rozsahu nezbytném pro řádné užívání předmětu této smlouvy k účelu, který je ve smlouvě stanoven a není-li účel stanoven, pak k účelu obvyklému (dále jen „účel převodu práv k duševnímu vlastnictví“).
8. Za tímto účelem Prodávající:
  - a) uděluje Kupujícímu k duševnímu vlastnictví časově a územně neomezenou licenci opravňující Kupujícího užívat duševní vlastnictví v nejširším možném rozsahu v jakém lze podle právních předpisů oprávnění k užití udělit. V pochybnostech bude pojem užití vykládán jako užití v rozsahu umožněném autorským zákonem<sup>1</sup>. Licence se poskytuje za cenu v této smlouvě výslovně ujednanou, přičemž pro vyloučení pochybností se stanoví, že není-li sjednána cena licence v této smlouvě, pak se poskytuje licence bezúplatně.
  - b) v rozsahu, ve kterém není oprávněn poskytnout licenci podle bodu (a), zajistí Kupujícímu oprávnění k užití duševního vlastnictví (dále také jen „licenci“) v rozsahu a za podmínek v předchozím bodě uvedených<sup>2</sup>.
9. Prodávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost o veškerých skutečnostech týkajících se zejména obchodní, ekonomické či technické činnosti kupujícího, které se dozví v souvislosti se svojí činností na základě této smlouvy, včetně jednání před uzavřením této smlouvy, pokud tyto skutečnosti nejsou běžně veřejně dostupné.
10. Prodávající souhlasí s uveřejněním smlouvy kupujícím za účelem splnění povinností uložených mu platnou a účinnou právní úpravou, a to zejména zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů.
11. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této smlouvy v plném znění, všech jejích náležitostí vč. příloh, které jsou její nedílnou součástí, v registru smluv.
12. Prodávající bere na vědomí, že kupující je povinen na dotaz třetí osoby poskytnout informace podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
13. Prodávající není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu postoupit pohledávku za kupujícím vzniklou na základě této smlouvy ani postoupit tuto smlouvu.

## X.

### Závěrečná ustanovení

1. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze dohodou smluvních stran, a to formou písemného číslovaného dodatku, pokud není výše v této smlouvě výslovně uvedeno jinak.
2. Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky. Práva a povinnosti smluvních stran touto smlouvou výslovně neupravená, jakož i právní poměry z ní vznikající a vyplývající, se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
3. Případné spory se zavazují smluvní strany řešit smírnou cestou a v případě, že nedojde k dohodě, budou spory řešeny věcně a místně příslušnými soudy České republiky.
4. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že souhlasí s jejím obsahem.
5. V případě, že některé ustanovení této smlouvy je nebo se stane neplatné, neúčinné, nevymahatelné, zůstávají ostatní ustanovení smlouvy platná, účinná, vymahatelná. Smluvní strany se zavazují nahradit takové neplatné, neúčinné, nevymahatelné ustanovení této smlouvy ustanovením jiným, platným, účinným, vymahatelným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního.
6. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Pokud smlouva podléhá povinnosti uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o

<sup>1</sup> § 12 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů

<sup>2</sup> Např. předáním „krabicového software“ s licencí pro konečného uživatele

registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

7. Tato smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech s platností originálu, přičemž kupující obdrží dvě vyhotovení a prodávající jedno vyhotovení.

Přílohy:

1. Specifikace předmětu plnění.

V Praze dne 13.8.2018

V Lounech dne 6.8.2018

Ing. Jiří Plešek, CSc., ředitel  
Ústavu termomechaniky AV ČR, v.v.i

Ing. Martina Andrášová, jednatel  
Igitur spol. s r.o.

To : Institute of thermomechanic Praha

Date : pondělí 9. července 2018  
 Quotation No : OKVPG2172AI

Your Ref :

For the Attention of :

Qty	Cat No	Description	Price
<b><u>Tension - Torsion testing machine</u></b>			
1	8852	8852 250kN Load Frame Actuator in Crosshead Configuration 100kN +-75mm linear actuator, 1kNm +-45 Degrees rotary actuator Loadcell 120kN/1kNm 8800MT Digital Electronics Controller	
1		B2 Extra Height Frame Option - 1975mm Daylight	
1		Tee Slot Table - 800mm, 530mm height	
1	3320-515	40 l/min (10 GPM) Servo valve, Type 761 High Response.	
2	3320-513	20 l/min (5 GPM) Servo valve, Type 761 Standard Response.	
<b><u>Hydraulic Power Unit</u></b>			
1	3521-078	Model 3521-078 Hydraulic Power Unit  - 78 l/min (20.6 GPM) nominal flow at 207 Bar (3000 psi) on 50/60 Hz - 230 bar (3336 psi) maximum output pressure - 30 kW (40.2 hp) nominal power rating - Variable displacement pump - PLC operator interface with digital display of pressure and oil temperature - Protection devices for oil temperature, oil pressure, oil level, oil filter condition and motor temperature - 2 micron pressure and return line filtration - Local or remote Start/Stop functionality - 600 litre (159 gal) reservoir capacity - Star-delta starting  Requires selection of oil, cables, hoses and optional features. Options include accumulation, acoustic attenuation and air cooling.	
1	3521-078D2	Pressure accumulator, bladder type, 4 litre (1.05 gal) capacity.	
1	3521-078B2	Air cooling for ambient air temperatures of 7 °C (45 °F) to 37 °C (98 °F)	

Qty	Cat No	Description	Price
-----	--------	-------------	-------

Includes air-blast cooler and 6m (19 ft) connection hoses.

1 3521-078A2 400V, 50Hz, 3 phase operation (suitable for 380V and 415V operation)

**Biaxial Grips**

**250kN/1000Nm - for diameters - V -0-40mm**

1 100kN/1000Nm hydraulic grips - CUSTOMED

- Temperature Range: +4 to +65 °C
- Static Load Capacity ±160kN (70kip)
- Mechanical Interface: M30 x 2 right hand female threads
- Dimensions: 311mm high x 320mm diameter
- Grip mass: 144 kg (317 lbs) approximately per grip

1 2718-111 207 Bar (3000psi) Hydraulic Grip Controller And Manifold.

Suitable for use on 8801/2/3/4 and 8871/2/4 machines. Provides opening and closing control of the grips with adjustable gripping pressure and handset controls. Includes hoses for connection to the grips and to the system's hydraulic supply. Designed to be bolted to the table of the testing machine (may require addition of tapped holes).

1 2703-549 Vee jaw faces for gripping round specimens 28-34mm diameter (set of 4 faces)

1 2703-548 Vee jaw faces for gripping round specimens 22-28mm diameter (set of 4 faces)

1 2703-547 Vee jaw faces for gripping round specimens 16-22mm diameter (set of 4 faces)

1 8800-401A14 20 metre (65 ft) long Remote Control Cable Set for 3520 series Hydraulic Power Units  
 - Allows Hydraulic Power Unit to be started and stopped from 8800MT control system.  
 - Cannot be used in conjunction with shut-off manifold or HCM (consult factory)  
 - Not compatible with First-On Last-Off (FOLO) systems  
 - Cable length 20 metres (65 ft)

1 3570-003 Oil for 3521-078 and 3521-118 Hydraulic Power Units  
 This includes a single fill of oil for the Hydraulic Power Unit.

**Strain Channels**

3 8800-621 Strain Data Acquisition Channel For 8800MT Controller  
 Supports closed-loop control and data acquisition for only one transducer (strain gage bridge, LVDT, or +/-10V BNC input).  
 Includes:  
 - Transducer excitation.  
 - Data resolution up to 24 bits across the entire span of the transducer.  
 - Automatic transducer recognition and calibration for transducers fitted with Instron connector.  
 - Data acquisition rates up to 10kHz for AC Conditioned transducers and up to 40kHz for DC transducers.  
 - User selectable signal filters from 100Hz to 1kHz in increments of 1/1000Hz.  
 Note: Not recommended for customer installation to an existing tower.  
 Always include service time when quoting as an accessory.





Qty	Cat No	Description	Price
-----	--------	-------------	-------

**Torsion extensometer**

1	3550-025M-0	3550-025M-005-003-ST  Axial Gauge Length: 25 mm; Axial Strain: ±5%; Torsional Shear Strain Angle: ±3°  Excitation: 5 to 10 VDC recommended, 12 VDC or VAC max.  Output: 2 to 4 mV/V, nominal, depending on model  Linearity: ±0.15% of full scale measuring range, depending on model  Temperature Range: Standard (-ST) is -40 °C to +100 °C (-40 °F to 210°F)  Cable: Integral, ultra-flexible cable, 2.5 m (8 ft) standard  Operating Force: <30 g typical  Crosstalk: Less than 0.5%  Optional model 3590AT axial/torsional calibrator	
---	-------------	--	--

**Multi-axial software**

1	2495-915	WaveMatrix Dynamic Testing Software for Instron 8800 systems, ElectroPuls and Extend Upgrades  WaveMatrix Dynamic Testing Software provides users the ability to define and run tests, and to acquire data for a wide range of dynamic and quasi-static applications. Tests can range from simple single-axis ramps and repetitive waveforms, to more complex multi-axis and multi-step tests.  Test methods are quickly and easily constructed using a series of steps within a matrix structure, allowing the user full control over waveform shape, control mode, data logging and test progress. Completely independent waveforms can be performed on each axis for systems with multiple axes of control. During the test method construction the user is presented with a clear graphical preview of how the test will run.  During the test a range of comprehensive data logging and data reduction tools enable the user to acquire the required data and at the same time minimise data file size through intelligent data reduction features. The user can configure the Live Test Workspace to show up to four real time graphs and add progress or status indicators.  Test results are automatically grouped together within a logical project structure allowing quick access to the data files and batch transfer of results. To aid results tracking a read-only copy of the test method is always stored with the test results.  Features include: - Support for all Instron 8800 control axes and sensor conditioning channels - Up to a maximum of 24 channels of control or acquisition - Control or acquisition of temperature from a Eurotherm 2408CC or 3200CC device	
---	----------	--	--

Qty	Cat No	Description	Price
-----	--------	-------------	-------

- Capable of 1ms interblock transfer time from one step in the sequence to the next
- Trend monitoring function - a change in max, min, mean or amplitude from a user defined reference cycle can be used to control test flow or end test
- Amplitude control to correct for peak errors in a cyclic waveform
- Supported waveform types; sine, triangle, square, holds, ramps, trapezoidal, user defined turn points files, and sample data playback
- Mixed mode control on cyclic waveforms
- User defined events to control test progress
- The ability to automatically balance extensometers and derived position channels at any stage of the test
- Up to four real time graphs; X-Y, Double Y, Trend, Multi channel, chart recorder
- Single and nested looping of steps
- Advanced Data Reduction; either on time basis or change in channel value.
- Extensive data logging; per cycle data (max /min /amplitude /mean level), full hysteresis data, or both combined; at linear, logarithmic, change in value or user defined intervals
- Data storage to computer disk in ASCII format at rates up to 5kHz or 10kHz synchronous on all channels
- Ability to pause and resume a test, either immediately or at some point in the future
- Control of digital and analogue outputs
- Waveform start and stop enveloping
- Tracking and Peak & Trend Live Displays
- Can be expanded with Calculations (D1) or Advanced Control (E1) modules
- Set of Electronic Manuals in PDF Format
- Available in English, French, German or Japanese

Requires PC meeting compatibility specification, Windows XP Professional SP3 or Windows 7 (32/64bit), GPIB card (8800 Tower), 2495-901 Console Software, 8800 controller running 8.07 firmware or higher, software maintenance and training options.

1 2495-915D1

WaveMatrix Calculation Module

WaveMatrix's Calculation Module is an option that enables a user to set up and perform various real-time calculations as part of a test. Calculations can be added to a test method as either tracking channels (providing continuous data) or peak & trend channels (providing one data value per cycle) and permits:

- \* Saving of calculated values into the results files as selected by a user
- \* Displaying of calculated values on graphs found on the Live Test Workspace
- \* Calculated values to be used as data processing or trend monitoring criteria

WaveMatrix supports the following standard calculation types:

- \* Acceleration
- \* Dynamic Mechanical Analysis (DMA) Calculations [Loss Angle, Tan Delta, E\*, E', E'', Energy, Energy Loss, K\* and Frequency] to be used in combination with a fatigue or durability test
- \* Elastic Stiffness Calculations [Elastic Stiffness, Compliance and Force Intercept]
- \* Energy Calculations [Total Energy, Cycle Energy, Cycle Energy Range, Max Cycle Energy, Min Cycle Energy, Residual Cycle Energy, Total Cycle Energy]
- \* Frame Compliance Correction



Qty	Cat No	Description	Price
-----	--------	-------------	-------

- \* Velocity
- \* Young's Modulus
- \* User Defined (for experienced C# programmers only)

See data sheet for further information.

**Software for static tests**

1 2450-700

Bluehill Universal Testing Software for NEW 3300, 5900, 59 Series, 8800, and New EXTEND Retrofits

Bluehill Universal is Instron's premier materials and components testing software package meeting the needs of a wide variety of applications including plastics, composites, metals, elastomers, biomedical, adhesives, textiles, components and others. Each application module provides the capability for tension, compression, flexure, stress-relaxation, creep, peel, tear and friction testing and test control based off of displacement, force, or strain. Also included is Instron's complete calculation library with hundreds of different calculations such as modulus and ultimate tensile strength, as well as user-defined calculations. Bluehill's one-of-a-kind report generator allows users to create customized report templates that can be linked with test methods and used to export test results via email or save as HTML, Word or PDF. Raw data and result export files are completely customizable for enhanced compatibility with Laboratory Information Management Systems. Options for advanced test control, such as block loading, and data analysis, such as web camera recording, are also available.

For Windows 7 Professional (32 or 64 Bit) or Windows 10 Professional (64 Bit only) operating systems (Win 10 recommended).

1 2450-700Y1

Training manual for 1450-057 Bluehill Universal Advanced Training

Training manual for 1450-055 Bluehill Method Development Training is included with purchase of Bluehill Universal.

1 2450-700G1

TestCam Video Recording and Playback Module

The TestCam Video Recording & Playback option provides engineers and quality professionals with a video record of how the test was conducted and how the specimen failed, by recording the test from start to finish using almost any USB video recording device. After testing, the user can replay the test or use a scanning cursor to select particular points of interest while viewing of the associated test video frame. The video can be stored and sent electronically. Requires DirectX compatible video capture system (such as a webcam) with USB cable and camera mounting.

1 2450-700F1

TestProfiler

TestProfiler allows you to create custom test control sequences (profiles) with a simple, user friendly interface. Complex cyclic test sequences are readily created by using TestProfiler's waveform building steps (triangles, ramps and holds). Your test method is graphically displayed as you create it and standard Windows tools (cut, paste, copy, delete, etc.) can be used to quickly create or modify virtually any complex test sequence. Test results can be independently assigned to individual test steps and the graphical display of test results can be filtered to show only the steps (cycles) of interest.

A completely redesigned TestProfiler was introduced with Bluehill 3.61 with enhanced usability and test control flexibility. Examples of the

Qty	Cat No	Description	Price
-----	--------	-------------	-------

enhanced test control include ability to  
 - Change temperatures of select chamber or furnace models in the middle of a test  
 - Change the data acquisition frequency for each individual segment of the test (called step)  
 - Allow rapid changes to profile parameters between tests using operator inputs

1 2450-700D1

General and Components Application Module

The General and Components Application Module does not include pre-configured test methods.

1 2450-700C6

For 8800 controller series. \*\*\*Except 8848 controller.

1 2450-700AB

US English language option.

### PC

1 Počítač alespoň dle minimální konfigurace dané zadávací dokumentací

Alespo. .ty.jadrový mikroprocesor pro pr.myslove pou.iti s frekvenci alespo. 3,2 GHz;  
 16 GB DDR3 RAM; dedikovana graficka karta s alespo. dv.ma digitalnimi grafickymi vystupy a s pam.ti alespo. 2 GB; HDD alespo. 2 TB, SSD alespo. 500 GB; si.ova karta 1000Mb/s; PCI, PCIe, RS232, USB3 alespo. 6x, USB-C alespo. 4x, klavesnice, my., monitor s technologii IPS s rozli.enim FullHD a uhlop.i.kou alespo. 22 Ě; moderni OS s grafickym u.ivatelskym rozhranim.

1

Digitální mikroskop s maximálním přiblížením až 1000x s vlastním led osvětlením pro snímání mikrostruktury vzorku během testování a možnost vyhodnocování lomové plochy ze synchronních videozáznamů pořízených tímto zařízením

### Lab View

1 2490-917

Instron LabVIEW Drivers for Single and Multi-Axis Systems

LabVIEW drivers consist of a comprehensive set of Instron created Virtual Instruments (VI's) written using National Instruments LabVIEW graphical programming environment. The VI's are designed to be used in conjunction with either a single or multi-axis Instron 8800 controller. A series of example programs incorporating the drivers are provided for commonly required functions such as setting up cyclic or ramp waveforms and data collection. The drivers provide access to most functions within the 8800 controller and, together with the example programs, form the basis for a user to construct their own application software for machine control and data acquisition.

Requires Console Software, LabVIEW 2010 or higher, a PC with Windows 7 (32/64bit), 1GHz Pentium processor, 256Mb RAM or higher and a PCI-GPIB board (8800 Tower). It is also recommended that the user also has a working knowledge of programming National Instrument's LabVIEW.

Purchase of the drivers entitles the user to one hour of expert telephone or e-mail consultation on 8800 interface questions within 6 months of purchase. Additional one hour consultation is available as

Qty	Cat No	Description	Price
-----	--------	-------------	-------

Cat. No. 3795-318.

1	4152-741IG	Export Packing, Handling & FOB charges	
---	------------	--	--

09/07/18

Page 7

Quote No:

OKVPG2172AI

Registered in England: 569693  
 Instron - Division of ITW Ltd.  
 This quotation and any order or contract that ensues from it,  
 is subject to Instron Terms & Conditions on [www.instron.com](http://www.instron.com),  
 UK Law and is under the jurisdiction of Courts within the UK.

*The difference is measurable™*

