



Kupní smlouva

(dále jen „**Smlouva**“) uzavřená v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**OZ**“)

1. SMLUVNÍ STRANY

1.1 Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.,

se sídlem: Dolejškova 1402/5, 182 00 Praha 8,
jednající: doc. Ing. Miroslav Chomát, CSc., ředitel,
zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.
IČO: 61388998
DIČ: CZ61388998

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „**Kupující**“)

a

1.2 Narran s.r.o.,

se sídlem: Bayerova 802/33, 602 00 Brno,
jednající: Ing. Pavel Dvořáček, jednatel,
zapsaná u Krajského soudu v Brně pod spis. zn. C 79323.
IČO: 01835483
DIČ: CZ01835483

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „**Prodávající**“),

(dále společně jen „**Smluvní strany**“ nebo každý z nich samostatně jen „**Smluvní strana**“).



2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Kupující pořizuje předmět koupě dle Smlouvy za účelem přesného měření rychlostních polí v proudících tekutinách.
- 2.2 Prodávající je vybraným dodavatelem zadávacího řízení k podlimitní veřejné zakázce na dodávky vyhlášené Kupujícím dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, pod názvem „**Laser pro systém time-resolved Particle Image Velocimetry (TR-PIV)**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“).
- 2.3 Výchozími podklady pro dodání předmětu koupě dle Smlouvy jsou
- 2.3.1 **Technické specifikace jako Příloha č. 1**
- 2.3.2 Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět koupě technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2**.
- V případě kolize Smlouvy a některé z Příloh nebo Příloh Smlouvy navzájem má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti nebo ustanovení výhodnější pro Kupujícího.
- 2.4 Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu koupě, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily Smlouvy splnit.
- 2.5 Prodávající bere na vědomí, že dodání předmětu koupě ve stanovené kvalitě, jak vyplývá z Příloh č. 1 a 2 Smlouvy, a době, je pro Kupujícího zásadní. V případě, že Prodávající nesplní své smluvní závazky, může Kupujícímu vzniknout škoda.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Předmětem této Smlouvy je na jedné straně závazek Prodávajícího dodat a nainstalovat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k
- pulznímu laseru** vylepšujícímu parametry stávající sestavy pro měření metodou *time-resolved Particle Image Velocimetry (TR-PIV)*
- specifikovanému v Přílohách č. 1 a 2 této Smlouvy (dále jen „**Zařízení**“) a na straně druhé závazek Kupujícího Zařízení převzít a zaplatit Prodávajícímu sjednanou cenu.
- 3.2 Součástí plnění Prodávajícího je:
- 3.2.1 doprava Zařízení včetně příslušenství dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění,
- 3.2.2 instalace Zařízení, jeho zprovoznění a kalibrace v místě plnění,
- 3.2.3 provedení zkoušek Zařízení za účelem ověření jeho plné funkčnosti a předložení výsledků v místě instalace před převzetím, a to zejména
- testu kompatibility Zařízení se všemi komponenty stávající sestavy pro TR-PIV a



- provedení zkušebního měření a ověření jeho výsledků,
- 3.2.4 dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě a další technické dokumentace vztahující se k Zařízením v českém nebo anglickém jazyce, a to v elektronické nebo tištěné podobě,
- 3.2.5 zaškolení obsluhy zaměřené na ovládání Zařízení – pro 4 osoby v rozsahu 4 hodin (jednorázově),
- 3.2.6 bezplatné poskytnutí časově neomezené licence na veškerý software vztahující se k Zařízením pro nejméně 1 počítač, včetně bezplatných aktualizací v průběhu záruční doby,
- 3.2.7 záruční servis,
- 3.2.8 zajištění bezplatné technické podpory.
- 3.3 Prodávající odpovídá za to, že Zařízení bude v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, platnými technickými a kvalitativními normami, a že jej Kupující bude moci užívat k danému účelu. V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.
- 3.4 Zařízení a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.

4. DOBA PLNĚNÍ

- 4.1 Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu termín dodání Zařízení v předstihu alespoň 2 týdnů. Termín dodání podléhá souhlasu Kupujícího.
- 4.2 Prodávající se zavazuje Zařízení dodat **do 4 měsíců** ode dne uzavření Smlouvy.
- 4.3 Prodávající se dále zavazuje řádně předat Zařízení Kupujícímu dle odst. 9.3 **nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne dodání**. Konkrétní termín předání Zařízení, v rámci kterého dojde rovněž k instalaci Zařízení dle odst. 3.2.2 a zkouškám Zařízení dle odst. 3.2.3, bude určen písemnou dohodou Smluvních stran. Nedohodnou-li se Smluvní strany na konkrétním termínu předání Zařízení, platí, že předání bude provedeno poslední den lhůty uvedené v první větě tohoto odstavce.
- 4.4 Zaškolení obsluhy dle odst. 3.2.5 provede Prodávající po předání Zařízení v termínu určeném Kupujícím.

5. CENA, FAKTURACE, PLACENÍ

- 5.1 Kupní cena vychází z Nabídky a činí **3 844 780,- Kč** (slovy: tři miliony osm set čtyřicet čtyři tisíce sedm set osmdesát korun českých) bez daně z přidané hodnoty (dále jen „Kupní Cena“).
- 5.2 Kupní Cena zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího dle této Smlouvy, včetně veškerých poplatků, cla, pojištění, nákladů na dopravu apod.
- 5.3 Kupní Cenu je Prodávající oprávněn fakturovat po řádném předání Zařízení dle odst. 4.3 Smlouvy a v případě, že bude Zařízení dodáno s vadami nebo nedodělky dle odst. 9.6 Smlouvy, pak teprve po jejich odstranění. Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých



právních předpisů.

- 5.4 Daňové doklady – faktury vystavené Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a číslo této Smlouvy.
- 5.5 Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu faktury@it.cas.cz. Vystavené faktury nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
- 5.6 Lhůta splatnosti faktur je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu. Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.
- 5.7 Pokud faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn ji Prodávajícímu vrátit jako neúplnou k doplnění, resp. nesprávně vystavenou k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Nová lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opravené nebo nově vyhotovené faktury Kupujícímu.
- 5.8 Kupující je oprávněn pozastavit či jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli z plateb z důvodu:
- 5.8.1 škody způsobené Prodávajícím,
- 5.8.2 smluvní pokuty.
- 5.9 Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této Smlouvy.

6. VLASTNICKÉ PRÁVO

Vlastnické právo k Zařízení a zároveň i související nebezpečí škody přechází na Kupujícího řádným odevzdáním Zařízení dle odst. 4.3 Smlouvy.

7. MÍSTO PLNĚNÍ

Místem plnění je místnost č. 7101 v budově sídla Kupujícího na adrese Dolejškova 1402/5, 182 00 Praha 8.

8. SOUČINNOST SMLUVNÍCH STRAN

- 8.1 Prodávající se zavazuje upozornit Kupujícího na případné překážky na své straně, které mohou negativně ovlivnit řádné dodání Zařízení.
- 8.2 Prodávající je povinen upozornit Kupujícího na nevhodně provedenou připravenost místa plnění, pokud je to možné.



9. DODÁNÍ, PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ

- 9.1 Prodávající na své náklady přepraví Zařízení do místa plnění dle článku 7. Je-li dodávka neporušená, vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list. Tím není dotčeno právo Kupujícího vytknout Prodávajícímu zjevné vady Zařízení až do řádného dokončení předávacího řízení dle odst. 9.3.
- 9.2 Součástí dodávky je technická dokumentace vztahující se k Zařízení, návod k užívání, prohlášení o shodě dodaného Zařízení, všech jeho součástí a příslušenství se schválenými standardy.
- 9.3 Předávací řízení je ukončeno předáním Zařízení Kupujícímu potvrzeným předávacím protokolem (dále jen „**Předávací protokol**“). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:
- 9.3.1 Identifikační údaje Prodávajícího, Kupujícího a případných subdodavatelů,
 - 9.3.2 popis Zařízení včetně soupisu komponent a sériových / výrobních čísel,
 - 9.3.3 seznam předané technické dokumentace (vč. prohlášení o shodě) a návodu k užívání a údržbě,
 - 9.3.4 popis provedených zkoušek dle odst. 3.2.3 včetně dosažených parametrů,
 - 9.3.5 případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a způsobu a doby jejich odstranění a
 - 9.3.6 datum vyhotovení.
- 9.4 Předání a převzetí Zařízení nezavazuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad Zařízení.
- 9.5 Kupující není povinen převzít Zařízení, které by vykazovalo vady, byť by tyto samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily užívání Zařízení. V takovém případě vydá Kupující Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Zařízení s uvedením důvodu.
- 9.6 Nevyužije-li Kupující svého práva dle předchozího odstavce, uvede v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že vady mají být odstraněny ve lhůtě 14 dnů ode dne podpisu Předávacího protokolu.

10. ZAJIŠTĚNÍ TECHNICKÉ PODPORY

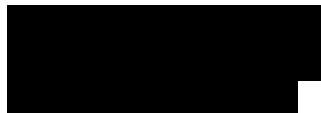
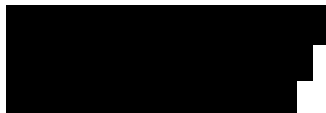
Prodávající je povinen poskytovat Kupujícímu bezplatné konzultace a technickou podporu vztahující se k Zařízení po dobu trvání záruční doby. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu bezplatné konzultace vztahující se k Zařízení i v pozáruční době.

11. ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:

- 11.1 Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Zařízení a komunikaci s Kupujícím:



11.2 Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za převzetí Zařízení a komunikaci s Prodávajícím:



11.3 Osoby dle odst. 11.1 a 11.2 lze změnit jednostranným písemným prohlášením Smluvní strany doručeným druhé Smluvní straně.

11.4 Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího či Prodávajícího uvedenou v záhlaví Smlouvy) nebo elektronicky prostřednictvím datové schránky nebo e-mailem se zaručeným elektronickým podpisem na adresy [redacted] a [redacted] v případě Kupujícího a [redacted] v případě Prodávajícího.

11.5 Ve věcech odborných nebo technických (oznámení potřeby záručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím osob dle odst. 11.1 a 11.2 na zde uvedené e-mailové adresy.

12. PŘEDČASNÉ UKONČENÍ SMLOUVY

12.1 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:

12.1.1 Prodávající bude v prodlení se splněním lhůty dle odst. 4.2 Smlouvy delším než 30 dnů,

12.1.2 při předání Zařízení nebudou splněny technické parametry či podmínky dle požadované technické specifikace podle Příloh č. 1 a 2 a dle platných technických norem,

12.1.3 Prodávající neodstraní včas vady uvedené v soupisu zjištěných vad v rámci Předávacího protokolu podle odst. 9.6,

12.1.4 vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Zařízení dodat nebo předat.

12.2 Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vady dodaného Zařízení nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.

12.3 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Smluvní strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou Smluvní stranou, toto plnění vrátí do 30 dnů ode dne odeslání vyrozumění o odstoupení odstoupující Smluvní stranou, nestanoví-li odstoupující



Smluvní strana delší lhůtu.

13. POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

- 13.1 Prodávající se zavazuje pojistit Zařízení proti veškerým rizikům, a to alespoň ve výši Kupní Ceny a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do dodání Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.
- 13.2 Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které Prodávající zavázal provést plnění dle této Smlouvy nebo jeho část.

14. ZÁRUKA, MIMOZÁRUČNÍ SERVIS

- 14.1 Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost minimálně po dobu **12 měsíců**. Poskytuje-li výrobce Zařízení na kteroukoliv jeho součást záruku delší, pak pro tuto součást platí tato delší záruční doba. Záruka se nevztahuje na součásti Zařízení, které mají charakter spotřebního materiálu a které podléhají vysokému mechanickému opotřebení a současně platí, že takové součásti musí být explicitně označeny v technické dokumentaci k Zařízení jako součásti, na které se záruka nevztahuje.
- 14.2 Záruka za jakost počíná běžet dnem následujícím po podpisu Předávacího protokolu dle odst. 9.3 Smlouvy.
- 14.3 Prodávající se zavazuje zajistit bezplatný servis Zařízení prostřednictvím autorizovaných techniků a v případě, že výrobce jako podmínku trvání záruky stanovil povinnost pravidelných servisních prohlídek, pak též bezplatně všechny takové prohlídky Zařízení v místě jeho předání v rozsahu stanoveném výrobcem, a to po celou dobu záruční doby dle této Smlouvy, včetně oprav, dodávky náhradních dílů, dopravy a práce autorizovaného servisního technika.
- 14.4 Zjistí-li Kupující na Zařízení závadu, vyzve Prodávajícího k jejímu odstranění prostřednictvím běžné elektronické zprávy odeslané na adresu: [REDACTED].
- 14.5 Prodávající je povinen od odeslání výzvy dle předchozího odstavce
- 14.5.1 do 5 dnů navrhnout způsob odstranění závady a zahájit záruční opravu, je-li to nutné,
- 14.5.2 do 30 dnů závadu odstranit.
- 14.6 V případě závady nikoli běžné je Prodávající povinen provést opravu v době odpovídající složitosti opravy.
- 14.7 Náklady související se záruční opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.
- 14.8 Opravené Zařízení předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě závady (dále jen „**Protokol o opravě závady**“) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Zařízení bylo zbaveno závady.
- 14.9 Na opravenou část Zařízení se vztahuje záruční doba dle odst. 14.1, která počíná běžet dnem odstranění závady dle Protokolu o opravě závady.



15. SMLUVNÍ POKUTY

- 15.1 Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení s plněním povinností dle odst. 4.2 Smlouvy.
- 15.2 Kupující má nárok na úhradu 500,- Kč za každý započatý den prodlení se zahájením záruční opravy dle odst. 14.5.
- 15.3 Kupující má nárok na úhradu 500,- Kč za každý započatý den, po který nemohl Zařízení pro závadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 31. dnem po uplatnění záruční vady. V případě, že byla v souladu s ustanovením odst. 14.5 stanovena na opravu vady nikoli běžné zvláštní lhůta, má Kupující nárok na úhradu 500,- Kč za každý den následující po uplynutí této zvláštní lhůty.
- 15.4 V případě uplatnění důvodů pro odstoupení od Smlouvy dle odst. 12.1.2 je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 10 % Kupní Ceny.
- 15.5 Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodlévající Kupující či Prodávající (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
- 15.6 Smluvní pokuta dle odst. 15.3 se neuplatní, poskytne-li Prodávající Kupujícímu v případě závady Zařízení po celou dobu počínající uplynutím lhůty dle odst. 14.5.2 a končící dnem předání opraveného Zařízení ekvivalentní náhradu, která Kupujícímu umožní provádět bez omezení činnost, kterou by mohl provádět se Zařízením bez závad.
- 15.7 Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne odeslání výzvy k zaplacení.
- 15.8 Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky Smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.
- 15.9 Smluvní pokutu nelze uplatnit, je-li smluvní povinnost porušena v důsledku vyšší moci.

16. SPORY

V případě sporu Smluvních stran v souvislosti s touto Smlouvou je místní příslušnost soudu určena sídlem Kupujícího.

17. MLČENLIVOST

Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž zpřístupnění by mohlo druhé Smluvní straně způsobit újmu. Tím nejsou dotčeny zákonné povinnosti Kupujícího.

18. ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ

- 18.1 Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
- 18.2 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody Smluvních stran,



neumožňuje-li jednostrannou změnu Smlouva či právní předpis.

18.3 Smlouva jako celek včetně všech příloh podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění. Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich zveřejnění. Uveřejnění Smlouvy zajistí Kupující.

18.4 Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Zařízení

Příloha č. 3: Čestné prohlášení o závazku dodržovat zásady dle § 6 odst. (4) ZZVZ

18.5 Smluvní strany prohlašují, že Smlouvu před jejím podepsáním přečetly, jejímu obsahu rozumí a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz svého souhlasu připojují obě Smluvní strany své podpisy.

Za: Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.

Za: Narran s.r.o.

1. 8. 2025

30. 7. 2025

Jméno: doc. Ing. Miroslav Chomát, CSc.
Funkce: ředitel

Jméno: Ing. Pavel Dvořáček
Funkce: jednatel



Příloha č. 1 – Technická specifikace

Tab. 1

Zařízení je laser pro měřicí metodu time-resolved Particle Image Velocimetry (TR-PIV). Musí splňovat technické podmínky a zahrnovat součásti uvedené v této tabulce.

Č.	Popis a minimální specifikace Zařízení stanovené Kupujícím	Popis a specifikace Zařízení nabízeného Prodávajícím	Splňuje ANO/NE
A	Technické specifikace laseru		
1	pulzní typ laseru s dvojitou hlavou	Ano	ANO
2	energie pulsu minimálně 2 x 30 mJ při opakovací frekvenci 1 kHz	Ano, 2 x 30mJ při 1kHz	ANO
3	možnost emitovat dvojpulzy s frekvencí alespoň 3000 Hz	Ano, až do hodnoty 10 000Hz	ANO
4	vlnová délka emitovaného záření musí být v zeleném spektru (cca 527 nm)	Ano, vlnová délka 527nm, Nd:YLF laser	ANO
5	možnost ovládání / spouštění pomocí signálů ze stávající synchronizační jednotky Kupujícího od výrobce Dantec Dynamics (BNC rozhraní: signály 0 / 5 V)	Ano, plně kompatibilní	ANO
6	laserová hlava musí obsahovat motorizovaný atenuátor	Ano, DMX lasery od Photonics industries obsahují motorizovaný atenuátor	ANO
7	paprsek druhého laseru musí být seřiditelný pomocí motorizovaných zrcátek (ovládaných přes SW) pro alignaci na blízké a daleké pole (near field a far field)	Ano, motorizovaná zrcátka jsou zahrnuta	ANO
8	s ohledem na výrobcem uváděné maximální zatížení traverséru a na rozměry laboratoře s instalovaným aerodynamickým tunelem je maximální přípustná hmotnost laseru 45 kg a maximální velikost největšího rozměru hlavy laseru (délka) 1 000 mm	Ano - Největší rozměr hlavy laseru je cca 661mm - Hmotnost hlavy je cca 38,6kg	ANO
9	napájení všech elektronických částí napětím 230V (50 Hz)	Ano, 230V, 50Hz	ANO
B	Kompatibilita laseru		
10	<u>HW</u> Kompatibilita se stávajícím měřícím systémem Kupujícího sestávajícím z laseru New Wave Pegasus Nd:YLF, dvou kamer NanoSense MkIII, jedné kamery Phantom V611 a synchronizační jednotky od výrobce Dantec Dynamics.	Ano, systém je plně kompatibilní. Je to systém, se kterými pracují zákazníci Dantec Dynamics s uvedenými kamerami a synchronizační jednotkou	ANO
11	<u>SW</u> Software pro ovládání všech komponent a pro sběr a vyhodnocování dat je DynamicStudio verze 3.14 (32-bitový software) na PC (Win 7) a také DynamicStudio verze 6.10 (64-bitový systém) na PC (Win 10). Zařízení musí být kompatibilní s oběma variantami softwaru.	Ano, zařízení je plně kompatibilní s udávanými SW	ANO



Tab. 2

Údaje k dílčímu hodnoticímu kritériu „kompaktnost laseru“:

Popis		Hodnota
Hmotnost hlavy laseru	(g)	38 556
Nejdelší rozměr hlavy laseru	(mm)	660,4

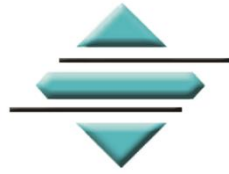
Narran, s.r.o.

NABÍDKA č. 25NA0547

Dodavatel: Narran, s.r.o. Bayerova 802/33 602 00 Brno IČ: 01835483 DIČ: CZ01835483 Telefon: [redacted] Nabídka č.: 25NA0547 Forma úhrady: Příkazem Datum zápisu: 11.07.2025 Platno do:	Provozovna: Pobočka Zlatníky Technologická 141 252 41 Zlatníky-Hodkovice	Odběratel: IČ: 61388998 DIČ: CZ61388998 Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i. [redacted] Dolejšková 1402/5 182 00 Praha Tel.: +420 266053203 Konečný příjemce:
---	---	--

Označení dodávky	Množství	J.cena	Sleva	Cena	%DPH	DPH	Kč Celkem
TR-PIV DMX laser 2x30mJ at 1 kHz 527 nm, dle požadavků zadávací dokumentace	1	3 844 780,00		3 844 780,00	21%	807 403,80	4 652 183,80
Součet položek CELKEM K ÚHRADĚ	Částky jsou uvedeny v CZK			3 844 780,00		807 403,80	4 652 183,80 4 652 183,80

Vystavil: [redacted]



DMX Dual Head Green Series Lasers

www.photonix.com

Overview

PI offers any of its DMX Series lasers in a Dual Head (DH) configuration. This combines the output from two identical lasers in an external beam combination box allowing the flexibility for the user to adjust the beams. In addition to short temporal pulse separation, this has the advantage of polarization, energy, and/or alignment independence. The Dual Head enables control of spatial and temporal beam overlap and independent control of energy

In addition, the two lasers can be triggered independently or simultaneously. What is sacrificed in compactness is gained in user flexibility.



Features

- ❖ Repetition rate from:
 - Single shot to 10kHz for YLF
 - 1kHz to 30kHz for DMX60/100 YAG
 - 1 to 50kHz for DMX150/200 YAG
- ❖ Reliable diode pumped technology
- ❖ Proven industrial 24/7 reliability
- ❖ Compact form factor
- ❖ Output at 532nm or 527nm
- ❖ Excellent energy stability for reduced noise
- ❖ Beam profile optimized for homogenous illumination and light sheet generation
- ❖ Optimized for PIV performance
- ❖ Highest energy per pulse for more illumination
- ❖ Comparable pulses for perfect correlation
- ❖ Quad Pulse - up to 4 pulses from a single trigger signal.
- ❖ Internal attenuator option



System Specifications

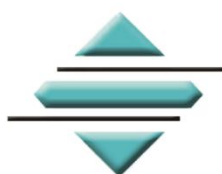
Specifications	Model					
	DMX20-527-DH	DMX30-527-DH	DMX40-527-DH	DMX50-527-DH	DMX60-527-DH	DMX100-527-DH
Output Characteristics						
Wavelength (nm)	527					
Average Power (W) at 3kHz*	60	90	120	150	180	300
Pulse Energy (mJ) at 1kHz*	40	60	80	100	120	200
Pulse Width (ns) at 1kHz**	~170	150	130	~120		
Repitition Rate	Single shot to 10 kHz					0.5 kHz to 10 kHz
Pulse to Pulse Stability**	< 0.5% rms					< 0.75% rms
Long Term Stability	0.5% rms					
Beam Characteristics						
Beam Diameter (nominal)**	5.0 mm					7.0 mm
Beam Divergence**	8.0 mrad (nominal)					
Beam Circularity**	> 85%					
Spatial Mode (M2)**	~13 to 18					
Beam Pointing Stability**	< 25 urad					
Operating Specifications						
Interface	RS 232 + External TTL Triggering + GUI Software included					
Warm-up Time	< 5 min from standby or cold start					
Electrical Requirement	200 to 240 V					
Line Frequency	50 to 60 Hz					
Power Consumption	1.6/2.0/3.2 kW			3.4/3.6 kW		4.6 kW
Ambient Temperature	15 to 30 °C					
Physical Characteristics						
Dimensions of Laser Head	11 in x 26 in x 4.6 in† (WxLxH)					18.5 in x 27 in x 4.25 in
Dimensions of Power Supply	16.2 in†† x 16 in x 3.5 in (2U) (WxLxH)					
Weight of Laser Head	~85 lbs					200 lbs
Weight of Power Supply	~20 lbs					
Cable Length	Standard 3 m					

* 2 heads combined

** Each individual head

† Includes height of desiccant (0.35")

†† Not including rack mount option (total width w/ rack mount option = 19.0")



Photronics Industries
International, Inc.

System Specifications

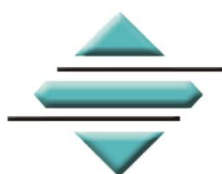
Specifications	Model			
	DMX60-532-DH	DMX100-532-DH	DMX150-532-DH	DMX200-532-DH
Output Characteristics				
Wavelength (nm)	532			
Average Power (W) at 10kHz*	120	200	300	400
Pulse Energy (mJ) at 10kHz*	12	20	30	40
Pulse Width (ns) at 10kHz**	~190	~130	~200	~110
Repetition Rate	1 kHz to 30 kHz		1 kHz to 50 kHz	
Pulse to Pulse Stability**	< 1.0% rms			
Long Term Stability	< 0.5% rms			
Beam Characteristics				
Beam Diameter (nominal)**	~ 3.0 mm		~ 4.5 mm	
Beam Divergence**	< 9 mrad		10 mrad	
Beam Circularity**	> 85%			
Spatial Mode (M2)**	~ 15	~ 20 to 25††	~ 15	
Beam Pointing Stability**	< 25 urad			
Operating Specifications				
Interface	RS 232 + External TTL Triggering + GUI Software included			
Warm-up Time	< 5 min from standby or cold start			
Electrical Requirement	200 to 240 V			
Line Frequency	50 to 60 Hz			
Power Consumption	3.0/3.5 kW		4.5/5.0 kW	
Ambient Temperature	15 to 30 °C			
Physical Characteristics				
Dimensions of Laser Head	11 in x 26 in x 4.6 in† (WxLxH)		18.5 in x 27 in x 4.25 in	
Dimensions of Power Supply	16.2 in†† x 16 in x 3.5 in (2U) (WxLxH)			
Weight of Laser Head	~85 lbs		200 lbs	
Weight of Power Supply	~20 lbs			
Cable Length	Standard 3 m			

* 2 heads combined

** Each individual head

† Includes height of desiccant (0.35")

†† M2 ~ 15 option is available

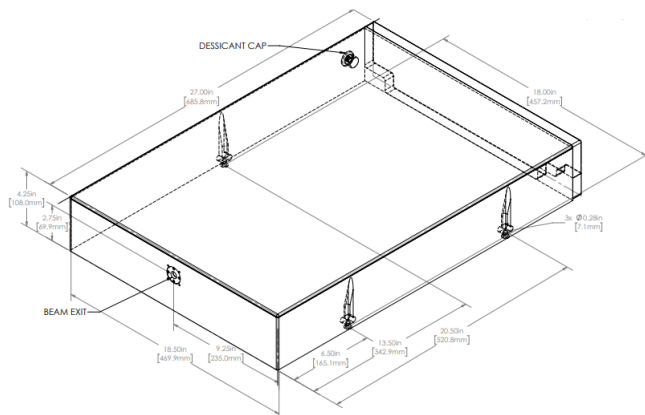
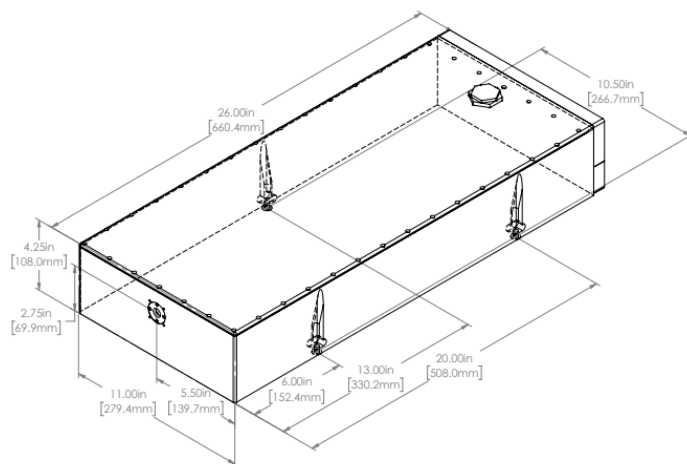


Photronics Industries
International, Inc.

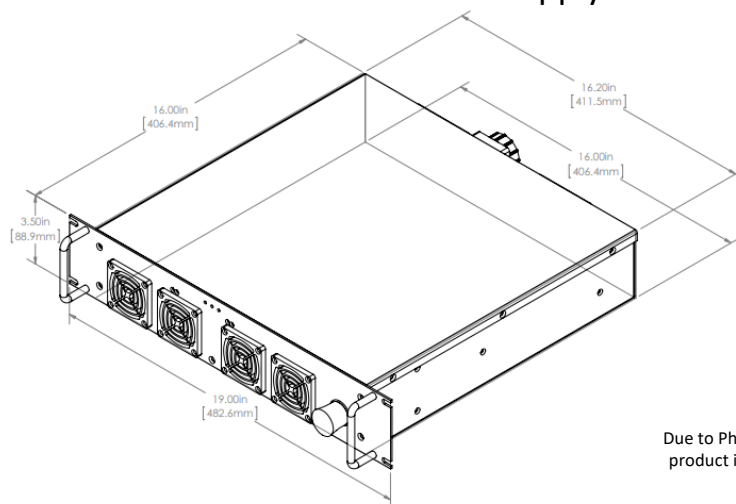
Dimensional Drawings

DMX20/30/40/50/60-527-DH & DMX60/100-532-DH Laser Head (Left)

DMX100-527-DH & DMX150/200-532-DH Laser Head (Right)



DMX-DH Power Supply



19" mount option depicted here in drawing and not depicted in photo on the first page.

Due to Photonics Industries' commitment to continuous product improvement, specifications and drawings are subject to change without notice.

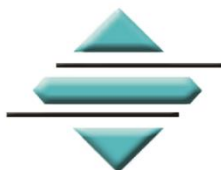
Photonics Industries conforms to provisions of US 21 CFR 1040.10 & 1040.11 and is made under one or more US patents listed below: 9,531,147, 8,817,831, 7,869,471, 7,346,092, 7,082,149, 7,079,557, 6,999,483, 6,980,574, 6,961,355, 6,842,293, 6,762,405, 6,690,692, 6,587,487, 6,584,134, 6,366,596, 6,356,578, 6,327,281, 6,246,707, 6,229,829, 6,108,356, 6,061,370, 6,028,620, 5,936,983, 5,898,717 and Pending Patents

Copyright © 2021 by Photonics Industries International, Inc.

Main Headquarters: 1800 Ocean Ave, Ronkonkoma, New York 11779, United States

[Photonics Industries International](#) is the pioneer of [intracavity harmonic lasers](#) and is at the forefront of developing, manufacturing and marketing a wide range of nanosecond, sub-nanosecond, picosecond and femtosecond lasers for industrial, scientific, defense, and medical industries. Check out our [products](#) and see how we can help you [apply](#) our lasers to your needs!

[Website](#) - [Products](#) - [Applications](#) - [Company](#) - [Contact](#) - [International Network](#)



Photonics Industries
International, Inc.

Čestné prohlášení

Název veřejné zakázky:	Laser pro systém time-resolved Particle Image Velocimetry (TR-PIV)
Obchodní firma nebo název dodavatele / jméno:	Narran s.r.o.
Sídlo:	Bayerova 802/33, 602 00 Brno
IČO:	01835483

Dodavatel shora uvedené veřejné zakázky se zavazuje

- a) po celou dobu trvání smluvního vztahu založeného na základě této veřejné zakázky zajistit dodržování veškerých pracovněprávních předpisů (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy), dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. zejména zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a Zákoníku práce, a to vůči všem osobám, které se na plnění smlouvy podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny dodavatelem či jeho poddodavateli) a
- b) po celou dobu trvání smluvního vztahu založeného na základě této veřejné zakázky zajistit dodržování právních předpisů z oblasti práva životního prostředí, jež naplňuje cíle environmentální politiky související se změnou klimatu, využíváním zdrojů a udržitelnou spotřebou a výrobou, především zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel tak musí přijmout veškerá opatření, která po něm lze rozumně požadovat, aby chránil životní prostředí a omezil škody způsobené znečištěním, hlukem a jinými jeho činnostmi a musí zajistit, aby emise, půdní znečištění a odpadní vody z jeho činnosti nepřesáhly hodnoty stanovené příslušnými právními předpisy.

Dodavatel zároveň bere na vědomí, že porušení výše uvedených závazků může být v souladu s ust. kupní smlouvy pro zadavatele důvodem pro odstoupení od smlouvy.

Podpis osoby oprávněné jednat za dodavatele či jeho jménem:	
Místo:	Zlatníky-Hodkovice
Jméno, příjmení, funkce:	Ing. Pavel Dvořáček, jednatel
Podpis:	