

Název veřejné zakázky: Mikrofluidika a spektrometr
Číslo a název části: 1. Mikrofluidika
Evidenční číslo ve VVZ: Z2020-008204
Evidenční číslo zadavatele: 6/2020

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená dle § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů

I. Smluvní strany

1. Kupující: **Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně**
státní příspěvková organizace

sídlo: Pekařská 664/53, 656 91 Brno
jednatel: Ing. Vlastimil Vajdák, ředitel
IČ: 00159816
DIČ: CZ00159816
bank. spojení: Česká národní banka, a.s., pobočka Brno-město
č. účtu: 71138621/0710
SWIFT: CNBACZPP
IBAN: CZ97 0710 0000 0000 7113 8621

2. Prodávající: **LAB MARK a.s.**
zápis v OR: Firma je registrována u Městského soudu v Praze, datum zápisu: 24.11.1998,
Spis. značka: oddíl B, vložka 5654
sídlo: Pod Cihelnou 532/23
161 00 Praha 6-Ruzyně
jednatel: Ing. Petr Filip, Předseda představenstva
IČ: 25713001
DIČ: CZ25713001
bank. spojení: XXXXX
č. účtu: XXXXX
IBAN: XXXXX
SWIFT: XXXXX

II. Význam a účel smlouvy

Účelem této smlouvy je řádné a včasné splnění dodávky zboží pro zajištění provozu ICRC Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně.

III. Předmět smlouvy

- Na základě této smlouvy a za podmínek v ní uvedených se prodávající zavazuje odevzdat kupujícímu věci uvedené v čl. III. odst. 2 a příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „zboží“) a umožnit mu nabytí vlastnické právo k tomuto zboží a kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.
- Předmětem této smlouvy je následující zboží:

1ks, CLARIOstar Plus, Multifunkční destičkový reader, BMG LABTECH GmbH
1ks, FLUOstar Omega, Multifunkční destičkový reader, BMG LABTECH GmbH
1ks, neMESYS controller, Řídící jednotka, CETONI GmbH
5ks, neMESYS Low Pressure module 290N, Nízkotlaká precizní kroková pumpa, CETONI GmbH

1ks, AF1 DUAL, Generátor tlaku a vakua pro mikrofluidní aplikace a řídicí jednotka tlaku a vakua, ELVEFLOW
1ks, MUX QUAKE VALVE, Mikrofluidní průtokový přepínač na bázi ventilů, ELVEFLOW

3. Prodávající dodá zboží včetně příslušenství, v konfiguraci a jakosti dle specifikace uvedené v příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy.
4. Předmětem této smlouvy je taktéž doprava zboží na místo plnění a veškeré další činnosti podmiňující uvedení zboží do provozu a jeho řádnou funkčnost, a to zejména: instalace, uvedení do provozu a odstranění vzniklých odpadů a obalů včetně instruktáže a záznamu o ní, vstupní revize a přijímací zkouška dle požadavků právních předpisů.
5. Předmětem této smlouvy je dále předání veškeré dokumentace vztahující se ke zboží, která je potřebná pro nakládání se zbožím a pro jeho provoz nebo kterou vyžadují příslušné obecně závazné právní předpisy a české a evropské normy ČSN a EN, zejména pak prohlášení o shodě dle příslušného právního předpisu, dva návody k použití v českém jazyce (z toho 1x na elektronickém nosiči dat), certifikát CE, technická dokumentace, pokyny pro údržbu, servisní knížka, apod.

IV.

Kvalitativní požadavky na zboží

1. Zboží musí splňovat veškeré požadavky příslušných obecně závazných právních předpisů a technických norem ČSN a EN, které se na něj vztahují.
2. Prodávající prohlašuje, že je vlastníkem zboží a že na zboží nevážnou žádné věcné ani právní vady a zavazuje se zboží dodat v množství a kvalitě dohodnuté ve smlouvě, jinak v kvalitě, která odpovídá účelu smlouvy.
3. V případě, že je tato smlouva uzavřena na základě veřejné zakázky dle z. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, je prodávající povinen plnit předmět této smlouvy rovněž v souladu se zadávacími podmínkami příslušné veřejné zakázky a příslušnou nabídkou prodávajícího.

V.

Doba, místo, způsob a jakost plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat zboží do 8 týdnů od podpisu smlouvy
2. Místem plnění je Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 5/A13, 62500 Brno
3. Nebezpečí za škodu na zboží a vlastnické právo ke zboží přechází na kupujícího okamžikem převzetí zboží kupujícím. Převzetím se pro účely této smlouvy rozumí okamžik podpisu předávacího protokolu kupujícího na základě převzetí a prohlídky kompletního předmětu plnění uvedeného v čl. III., této smlouvy alespoň jedním z pověřených zástupců prodávajícího a zaměstnance pověřeného pracoviště kupujícího uvedených v čl. IX. odst. 4 a 5, této smlouvy.
4. Prodávající uvědomí o datu dodávky zboží pověřené pracoviště kupujícího (čl. IX. odst. 4, této smlouvy) alespoň 3 dny před jejich uskutečněním.
5. Kupující je oprávněn nepřevzít zboží, pokud prodávající zboží nedodá řádně, zejména pokud prodávající nedodá zboží v dohodnutém množství nebo kvalitě, zboží je poškozené nebo rozbité, prodávající nedodá potřebnou dokumentaci ke zboží nebo neprovede činnosti podmiňující uvedení zboží do provozu a činnosti podmiňující jeho řádnou funkčnost.
6. Smluvní strany se dohodly, že se neuplatní § 1980 občanského zákoníku a smluvní strany mají zájem i na opožděném plnění této smlouvy, pokud ovšem toto prodlení prodávajícího není podstatným porušením

smlouvy, při kterém má kupující právo v souladu se zákonem od této smlouvy odstoupit.

VI.

Kupní cena a platební podmínky

1. Kupující se za předmět plnění uvedený v čl. III. této smlouvy zavazuje prodávajícímu zaplatit celkovou kupní cenu:

Cena bez DPH: 3 563 640,00,- Kč

DPH (21%): 748 364,40,- Kč

Cena včetně DPH: 4 312 004,40,- Kč

(slovy: čtyři miliony tři sta dvanáct tisíc čtyři korun českých čtyřicet haléřů)

2. Úhrada kupní ceny bude kupujícím provedena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený v čl. I. odst. 2 této smlouvy, a to na základě faktury vystavené prodávajícím po podpisu předávacího protokolu dle čl. V. odst. 4 této smlouvy. Faktura je splatná takto: 30 dnů od jejího doručení kupujícím. Závazek splatnosti kupní ceny je splněn okamžikem odeslání příslušné částky z účtu kupujícího na účet prodávajícího.
3. Faktura musí splňovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu stanovené příslušnými právními předpisy včetně čísla smlouvy kupujícího uvedené v záhlaví této smlouvy. Nebude-li faktura obsahovat tyto náležitosti, je kupující oprávněn, aniž by se dostal do prodlení, tuto fakturu ve lhůtě splatnosti vrátit prodávajícímu s uvedením důvodu k opravě či doplnění. V takovém případě začne doručením opravené (doplněné) faktury kupujícímu běžet nová lhůta splatnosti a to v délce stanovené čl. VI. odst. 2 této smlouvy. V případě, že má prodávající s kupujícím uzavřenou více než jednu smlouvu, je prodávající povinen vystavovat příslušné faktury ke každé takovéto smlouvě samostatně. Pokud tak neučiní a fakturuje na jedné faktuře z více smluv, je kupující oprávněn postupovat v souladu s tímto odstavcem a takovou fakturu prodávajícímu vrátit.
4. Celková kupní cena uvedená v odst. 1 tohoto článku je stanovena dohodou podle zák. č. 526/1990 Sb., o cenách ve znění pozdějších předpisů a je v ní zahrnuta dodávka zboží vč. všech jeho součástí a příslušenství, dále doprava, clo, kursové rozdíly, obal, doklady ke zboží a veškeré další náklady související s realizací dodávky zboží dle této smlouvy, instalace, uvedení do provozu a odstranění vzniklých odpadů a obalů. Celková kupní cena je nejvýše přípustná.
5. Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění správcem daně zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že prodávající je nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106 a) zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších (dále jen „ZDPH“), je kupující oprávněn část kupní ceny odpovídající dani z přidané hodnoty z každé fakturované platby na základě této smlouvy zadržet a tuto přímo zaplatit (aniž k tomu bude vyzván jako ručitel) na účet správce daně ve smyslu § 109 a) ZDPH.
6. Pokud číslo účtu prodávajícího uvedené v záhlaví této smlouvy nebude zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 96 ZDPH nebo se jedná o účet vedený v zahraničí ve smyslu § 109/2/b, je kupující oprávněn část kupní ceny odpovídající dani z přidané hodnoty z každé fakturované platby na základě této smlouvy zadržet a tuto přímo zaplatit (aniž k tomu bude vyzván jako ručitel) na účet správce daně ve smyslu § 109 a) ZDPH.

Stejný postup bude aplikován při naplnění podmínek ručení dle § 109/1 ZDPH, tedy kdy se kupující dozví, že

- daň uvedená na daňovém dokladu nebude úmyslně zaplácena,
 - plátce, který uskutečňuje toto zdanitelné plnění nebo obdrží úplatu na takové plnění, se úmyslně dostal nebo dostane do postavení, kdy nemůže daň zaplatit, nebo
 - dojde ke zkrácení daně nebo vylákání daňové výhody
7. Po provedení úhrady daně z přidané hodnoty příslušnému správci daně v souladu s tímto odstavcem je úhrada zdanitelného plnění prodávajícímu bez příslušné daně z přidané hodnoty (tj. pouze základu daně) smluvními stranami považována za řádnou úhradu, resp. řádné splnění dluhu kupujícím, dle této smlouvy (tj. základu daně i výše daně z přidané hodnoty), a prodávajícímu nevzniká žádný nárok na úhradu

případných úroků z prodlení, penále, náhrady škody nebo jakýchkoli dalších sankcí vůči kupujícímu, a to ani v případě, že by mu podobné sankce byly vyměřeny správcem daně.

8. Bude-li na daňovém dokladu uveden jiný než oznámený účet ve smyslu § 96 ZDPH, kupující je oprávněn poukázat příslušnou platbu na kterýkoli oznámený účet prodávajícího. Úhrada platby na kterýkoli oznámený účet (tj. účet odlišný od účtu uvedeného na daňovém dokladu) je smluvními stranami považována za řádnou úhradu plnění dle smlouvy

VII. Sankční ujednání

1. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání zboží dle článku V. odst. 1 této smlouvy nebo prodávající nedodrží lhůtu pro nástup k opravě, odstranění vady, nebo poskytnutí náhradního zboží dle čl. VIII. této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,01 % z celkové ceny zboží bez DPH za každý započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody, která mu v souvislosti s prodlením prodávajícího vznikla, včetně škody, která přesahuje smluvní pokutu, není tímto ustanovením dotčen.
2. Nedodrží-li kupující lhůtu splatnosti celkové kupní ceny uvedenou v čl. VI. odst. 2 této smlouvy, je prodávající oprávněn požadovat úrok z prodlení ve výši 0,01 % z nezaplacené části celkové kupní ceny bez DPH za každý započatý den prodlení.

VIII. Záruční podmínky a servis

1. Na dodané zboží poskytuje prodávající záruční lhůtu 12 měsíců. Záruční lhůta počíná běžet od okamžiku podpisu předávacího protokolu.
2. Během trvání záruční lhůty se prodávající zavazuje poskytovat kupujícímu bezplatný servis na dodané zboží včetně dodání potřebných náhradních dílů.

Doba nástupu na opravu u Mikrofluidika do 48 hodin. Prodávající je povinen odstranit vady zboží v záruční době na základě doručené reklamace do 72 hodin nebude-li třeba použít náhradní díly a do 10 dnů s použitím náhradního dílu.

3. Záruka se nevztahuje na vady způsobené vyšší mocí. Záruka zahrnuje i provádění veškerých kalibračních prohlídek, předepsaných preventivních prohlídek, kontrol, revizí a preventivních údržbových prací, a to včetně dodání a výměny opotřebovaných či jinak znehodnocených součástí zboží. Prodávající je povinen odstranit vady zboží v záruční době na základě doručené reklamace do 3 pracovních dnů. Reklamace může být uplatněna i elektronickou formou. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu k odstranění vady prodávajícímu splnit, může být dohodnuta přiměřená delší lhůta. Ukáže-li se, že vada je neodstranitelná, zavazuje se prodávající dodat kupujícímu bez zbytečného odkladu bezplatně náhradní zboží a převést vlastnické právo k němu na kupujícího.
4. Cestovní náklady, náklady na materiál a jiné náklady, které prodávajícímu vzniknou v souvislosti s prováděním záručních oprav, hradí v plné výši prodávající.
5. Zjištěné vady je kupující oprávněn uplatnit po celou záruční dobu, což platí i pro vady zjistitelné při prohlídce zboží při jeho předání. Sdělení vady je považováno za výzvu k odstranění v něm uvedené vady, není-li ve sdělení uveden jiný nárok.

IX. Ostatní ujednání

1. Prodávající je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozvěděl při realizaci této smlouvy a v souvislosti s ní a které jsou chráněny příslušnými obecně závaznými právními předpisy (zejména obchodní tajemství, osobní údaje, utajované informace) nebo které kupující prohlásil za

důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této smlouvy. Tyto povinnosti se prodávající zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které prodávající k realizaci této smlouvy použije.

2. Prodávající souhlasí se zpřístupněním nebo zveřejněním všech náležitostí tohoto smluvního vztahu.
3. Prodávající není oprávněn postoupit svá práva a povinnosti nebo pohledávky plynoucí z této smlouvy nebo její části třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
4. Kupující pověřil realizací dodávky tyto své zaměstnance: OÚ oddělení biomedicínského inženýrství, email: obi.zd@fnusa.cz, tel: 543185123, tel: 543184128
5. Prodávající pověřil realizací předmětu této smlouvy tyto své zaměstnance:

XXXXXX, tel.: XXXXXX, e-mail: XXXXXX

Ke změně pověřených pracovníků postačí oznámení druhé smluvní straně doporučeným dopisem.

6. Prodávající podpisem této smlouvy prohlašuje, že nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění ani nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.
7. Prodávající poskytne kontrolním a obdobným orgánům veškerou potřebnou součinnost a dokumentaci při výkonu kontrol týkajících se této smlouvy. Tuto povinnost zajistí prodávající i u subdodavatelů, kteří se podílí na realizaci této smlouvy.

X.

Závěrečná ustanovení

1. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah založený touto smlouvou řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů, zejména příslušnými ustanoveními o kupní smlouvě a dalšími právními předpisy České republiky. Smluvní strany v souladu s § 558 odst. 2 občanského zákoníku výslovně vylučují použití obchodních zvyklostí ve svém právním styku v souvislosti s touto smlouvou.
2. Prodávající na sebe svým níže uvedeným podpisem přebírá nebezpečí změny okolností dle § 1765 občanského zákoníku.
3. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 - položková specifikace zboží.
4. Neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy.
5. Podmínky této smlouvy, jež svou povahou přesahují dobu platnosti této smlouvy, zůstávají plně v platnosti a jsou účinné až do okamžiku jejich splnění a platí pro případné nástupce smluvní strany.
6. Smluvní strany se zavazují veškeré spory vzniklé z této smlouvy primárně řešit smírnou cestou.
7. Smluvní strany se v souladu s § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád ve znění pozdějších předpisů dohodly, že místně příslušným soudem je Městský soud v Brně.
8. Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat jen na základě písemných číslovaných a oprávněnými zástupci obou smluvních stran podepsaných dodatků k této smlouvě. Všechny dodatky, které budou označeny jako dodatky této smlouvy, jsou nedílnou součástí této smlouvy.
9. Smluvní strany se dohodly, že pro uzavření této smlouvy uijí výhradně písemnou formu a že nechtějí být vázány, nebude-li tato forma dodržena. Tato smlouva se vyhotovuje ve 2 stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.
10. Veškeré předchozí ústní nebo písemné ujednání smluvních stran shodující se svým obsahem s obsahem této smlouvy, nejsou považovány za závazné.

11. Přesahuje-li kupní cena uvedená v této smlouvě částku 50.000,- Kč bez DPH, je kupující jako státní příspěvková organizace povinen tuto smlouvu zveřejnit v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany souhlasí se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi smluvními stranami touto smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy, a to v rozsahu požadovaném uvedeným zákonem s výjimkou údajů, které se v registru smluv nezveřejňují. Zveřejnění se zavazuje provést kupující bez zbytečného odkladu po uzavření této smlouvy.
12. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti okamžikem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran, v případě povinnosti kupujícího zveřejnit tuto smlouvu dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, nabývá tato smlouva účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv a to nezávisle na větě první, tohoto odstavce.

V dne 20.05.2020

V Brně dne 29.06.2020

Za prodávajícího:

Za kupujícího:

.....
Ing. Petr Filip
předseda představenstva
LAB MARK a.s.

.....
Ing. Vlastimil Vajdák
ředitel
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Příloha č. 1 – specifikace zboží

Technická specifikace

Destičkový spektrofotometr, fluorometr a luminometr BMG Labtech CLARIOstar Plus

Výrobce: BMG Labtech, Německo

- Spektrofotometr, fluorometr a luminometr - měření UV/VIS absorbance, luminiscence, fluorescence, time-resolved fluorescence (TRF), polarizace
- Vrchní i spodní detekce s automatickým přepínáním - všechny detekční módy
- Detekční režimy – kinetický i „end-point“
- Ratiometrická analýza, skenování spektra
- Skenování plochy jamek – matrix 30 × 30 pixelů
- Multifunkční systém, možnost pozdějšího rozšíření - fluorescenční polarizace, automatický podavač mikrodestiček, Barcode čtečka, Alpha Technology solid-state Laser
- Čtení 6-, 12-, 24-, 48- 96- a 384 jamkové destičky, rozšíření až na 1536 jamkové destičky
- Lineární, orbitalní, dvojité orbitalní třepání destiček s uživatelsky nastavitelnou rychlostí a časem
- Kontrolované řízení teploty měřicího prostoru a inkubace vzorků: 3 °C nad teplotou okolí až do 65 °C
- Zamezení vzniku kondenzátu na víčku, fólii při tepelné inkubaci
- Kontrolované řízení koncentrace O₂ a CO₂ v měřicí komoře - O₂ (0,1 – 20 %), CO₂ (0,1 – 20 %)
- Kontinuální nastavení šířky pásma monochromátoru - 8-100 nm
- Možnost použití kombinace filtrů a monochromátoru
- K dispozici dokoupení uživatelsky definovaných filtrů od UV do NIR oblasti
- Světelný zdroj - Xenonová lampa
- Automatické nastavení ohniska - Z-Adjustment 0.1 mm
- UV/Vis absorbanční spektrum v rozsahu 220-1000 nm s rozlišením až 1 nm (celé spektrum do 1 s na jamku)
- Fluorescence včetně TRF a fluor. polarizace
- EDR (enhanced dynamic range) – rozšířený dynamický rozsah fluorescence a luminiscence až 8 dekad
- Dual LVF Monochromator – volitelná šířka pásma pro vysokou citlivost
- Luminiscence včetně BRET
- Přímé čtení ze dna jamky (Direct Optic bottom reading)
- Nastavení optimální výšky detektoru nad(pod) jamkou (Z-height focus)
- Změření destičky (1 flash): 8s (96 jamek), 15s (384 jamek), 28s (1536 jamek)
- 2 vestavěné dávkovače reagensů
- Výkonný software MARS pro analýzu dat
- Detektory:
Nízko-šumový fotonásobič
Fotonásobič pro blízkou infračervenou oblast
CCD spektrometr
Spektrální rozsah v režimu fluorescence, fluorescenční polarizace a TRF - 240 – 900 nm
Spektrální rozsah v režimu luminiscence - 240 – 740 nm

Parametry:

ABS (UV/VIS absorbance)

- | | |
|---|-----------------------------------|
| • Rozsah spektra ABS (nm) | 220 – 1 000 |
| • Absorbance | 0 – 4 OD |
| • Volitelné spektrální rozlišení ABS (nm) | 1, 2, 5, 10 nm |
| • Přesnost měření | <1% při 2 OD |
| • Preciznost měření | <0,5% při 1 OD
< 0,8% při 2 OD |
| • Rychlost sběru dat (celé spektrum 220-1 000 nm) | < 1 sec/jamka |

na jeden vzorek (jamku)

FI (Fluorescence)

- Spektrální rozsah v režimu fluorescence 240 – 900 nm
- Pozice pro ex. a em. Filtry 4 pozice ex. a 4 pozice em.
- Citlivost měření (fluoresceine) – vrchní detekce / filtry <0,15 pM
- Citlivost měření (fluoresceine) – spodní detekce / filtry <1,00 pM
- Citlivost měření (fluoresceine) – vrchní detekce / monochromátor <0,35 pM
- Citlivost měření (fluoresceine) – spodní detekce / monochromátor <3,00 pM
- Dynamický rozsah fluorescence 8 řádů, 0-700,000,000 counts

TRF (Time-Resolved Fluorescence)

- Spektrální rozsah v režimu TRF 240 – 900 nm
- Citlivost měření (Europium) < 20 fM

FP (Fluorescence polarization)

- Spektrální rozsah v režimu fluorescenční polarizace 240 – 900 nm
- Citlivost měření (fluoresceine) < 0.5 mP SD pro 1 nM

LUM (Luminescence)

- Spektrální rozsah v režimu luminescence 240 – 740 nm
- Citlivost měření (ATP) < 0,4 pM (< 8 amol)/jamku
- Měření luminescence v módu „glow“
- Měření luminescence v módu „flash“
- Luminescence ve formátu 96 jamek
- Dynamický rozsah luminescence 8 řádů, 0-200,000,000 count/sec.
- Mód vrchní detekce luminescence
- Mód spodní detekce luminescence

Automatické dávkovače reagensů

- Injektory 2
- Umožňuje dávkování reagensů na měřenou pozici za současného sběru dat
- Rozsah dávkovacích objemů 3 – 2000 µL
- Max. dávkovací rychlost průtoku 420 µL/s
- Funkce back-flush
- Mrtvý objem injektorů <30µL
- Opakované nástřiky reagensů na jamku 4

Software

- Ovládací a vyhodnocovací software (analýza naměřených dat) Zdarma
- vícenásobná instalace bez nutnosti zakoupení dalších licencí
- Export dat ve formátu kompatibilním s tabulkovými a analytickými procesory MS Excel, Origin, Matlab atd.
- SW řídí a zaznamenává koncentraci O₂/CO₂ v měřicí komoře
- SW obsahuje integrovanou knihovnu nejpoužívanějších fluoroforů
- SW zpracovává a ukládá data dle směrnice FDA 21 CFR Part 11

Inkubace

- Teplota inkubátoru (°C) okolí +3°C až 65°C

Rozměry

- Hmotnost (kg) 32
- Rozměry š x h x v (cm) 45 x 51 x 40



Název zboží	Počet	Cena
CLARIOstar Plus Destičkový spektrofotometr, fluorometr a luminometr BMG Labtech	1 ks	1 625 190,00 Kč 1 966 479,90 Kč s DPH

Cena bez DPH: 1 625 190,00 Kč

DPH: 341 289,90 Kč

Cena s DPH (po zaokrouhlení): 1 966 480 Kč



EU Declaration of Conformity

Product: **CLARIOstar^{PLUS} (0430)**

BMG LABTECH GmbH declares the conformity of the product CLARIOstar^{PLUS} (type 0430) to the following standards or directive documents:

Safety:

EN 61010-1: 07-2011 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use: General requirements
2014/35/EU: 02-2014 EU Low Voltage Directive
EN 60825-1: 07-2015 Safety of Laser Products

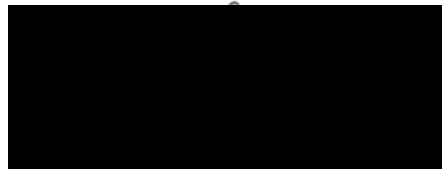
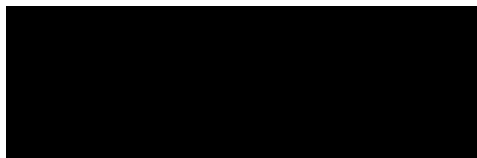
EMC:

2014/30/EU: 02-2014	EMC Guideline
EN 61326-1: 07-2013	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use...
EN 55011: 04-2011	Industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment...
EN 61000-3-2: 03-2015	Limits for harmonic current emissions
EN 61000-3-3: 03-2014	Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage systems...
EN 61000-4-2: 12-2009	Electrostatic discharge immunity test
EN 61000-4-3: 04-2011	Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test
EN 61000-4-4: 04-2013	Electrical fast transient/burst immunity test
EN 61000-4-5: 03-2015	Surge immunity test
EN 61000-4-6: 08-2014	Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields
EN 61000-4-11: 02-2005	Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests
EN 62471: 03-2009	Photobiological safety of lamps and lamp systems

Restriction of the use of certain hazardous substances in electronic equipment

2011/65/EU 2011-06-08 RoHS-Directive

Ortenberg, 2019-02-18



BMG LABTECH GmbH
Allmendgrün 8
77799 Ortenberg (GERMANY)

Destičkový spektrofotometr, fluorometr a luminometr FLUOstar Omega

Výrobce: BMG Labtech, Německo

- Destičkový reader - měření UV/VIS absorbance, luminiscence, fluorescence
- Vrchní i spodní detekce s automatickým přepínáním - všechny detekční módy
- Detekční režimy – kinetický i „end-point“
- Ratiometrická analýza a skenování spektra
- Skenování plochy jamek – matrix 30 × 30 pixelů
- Multifunkční systém, možnosti pozdějšího rozšíření - fluorescenční polarizace, automatický podavač mikrodestiček, Barcode čtečka, Alpha Technology solid-state Laser
- Měření v destičkách ve formátu 6 až 384 jamek (možnost rozšíření do 1536 jamek)
- Přídavný modul LVis plate se 16-ti pozicemi pro měření v objemu 2 ul a standardní kyvetě
- Lineární, orbitalní dvojité orbitalní třepání destiček s uživatelsky nastavitelnou rychlostí a časem
- Kontrolované řízení teploty měřicího prostoru a inkubace vzorků: 4 °C nad teplotou okolí až do 65 °C
- Kontrolované řízení koncentrace O₂ a CO₂ v měřicí komoře - O₂ (0,1 – 20 %), CO₂ (0,1 – 20 %)
- K dispozici dokoupení uživatelsky definovaných filtrů od UV do NIR oblasti
- Světelný zdroj - Xenonová lampa
- Detektory
Fotonásobič (PMT)
CCD absorbanční spektrometr
- UV/Vis absorbanční spektrum v rozsahu 220-1000 nm s rozlišením až 1 nm, 0 až 4 OD
- Změření spektra do 1 sekundy na jamku
- 2 vestavěné dávkovače reagentů
- 8 pozic pro excitační a 8 pozic pro emisní filtry
- Fluorescence včetně TRF
- Luminiscence včetně BRET
- Změření destičky do 9 s (96 jamek) nebo do 16 s (384 jamek)
- Výkonný software MARS pro analýzu dat



Parametry:

ABS (UV/VIS absorbance)

- Rozsah spektra ABS (nm) 220 – 1 000
- Absorbance 0 – 4 OD
- Volitelné spektrální rozlišení ABS (nm) 1, 2, 5, 10 nm
- Přesnost měření <1% při 2 OD
- Preciznost měření <0,5% při 1 OD
< 0,8% při 2 OD
- Rychlost sběru dat (celé spektrum 220-1 000 nm) na jeden vzorek (jamku) < 1 sec/jamka

FI (Fluorescence)

- Spektrální rozsah v režimu fluorescence 240 – 900 nm
- Pozice pro ex. a em. filtry 8 pozic ex. a 8 pozice em.
Coumarin (366/457),
Alexa Fluor 488 (485/535),
FITC (495/520),
BODIPY (510/535),
mCherry (544/620),
TAMRA (544/580),
resorufin (560/590),
DiD (647/669)
- Mód vrchní detekce fluorescence
- Mód spodní detekce fluorescence
- Citlivost měření (fluoresceine) < 0.2 fmol/jamku

TRF (Time-Resolved Fluorescence)

- Time-Resolved FRET
- Spektrální rozsah v režimu TRF 240 – 900 nm
- Citlivost měření (Europium) < 30 amol/jamku
- „High end“ TRF/TR-FRET (Europium) < 3 amol/jamku

FP (Fluorescence polarization)

- Spektrální rozsah v režimu fluorescenční polarizace (exc. a em.) 240 – 900 nm

LUM (Luminescence)

- Spektrální rozsah v režimu luminescence 240 – 740 nm
- Citlivost měření (ATP) < 20 amol/jamku
- Měření luminescence v módu „glow“
- Měření luminescence v módu „flash“
- Luminescence ve formátu 96 jamek
- Dynamický rozsah luminescence 8 řádů, 0-200,000,000 counts/sec
- Mód vrchní detekce luminescence
- Mód spodní detekce luminescence

Automatické injektory reagensů

- Injektory 2
- Dávkování reagensů na měřenou pozici (jamka v destičce) za současného sběru dat v detekčním módu luminescence i fluorescence
- Rozsah dávkovacích objemů 3 – 500 µL
- Max. dávkovací rychlost průtoku 420 µL/s
- Funkce back-flush
- Mrtvý objem injektorů (back-flush) <30µL
- Opakované nástřiky reagensů na jamku 4

Software

- Ovládací a vyhodnocovací software (analýza naměřených dat), vícenásobná instalace bez nutnosti zakoupení dalších licencí
- Export dat ve formátu kompatibilním s tabulkovými a analytickými procesory
- SW obsahuje integrovanou knihovnu nejpoužívanějších fluoroforů
- SW zpracovává a ukládá data dle směrnice FDA 21 CFR Part 11

Zdarma

MS Excel, Origin, Matlab atd.

Inkubace

- Teplota inkubátoru (°C)

okolí +4°C až 65°C

Rozměry

Hmotnost (kg)

28

Rozměry š x h x v (cm)

44 x 48 x 30

	Název zboží	Počet	Cena
	FLUOstar Omega Destičkový spektrofotometr, fluorometr a luminometr	1 ks	1 215 650,00 Kč 1 470 936,50 Kč s DPH

Cena bez DPH: 1 215 650,00 Kč

DPH: 255 286,50 Kč

Cena s DPH (po zaokrouhlení): 1 470 937 Kč

FLUOstar® Omega - Technical specifications

Due to the modularity of BMG LABTECH's instruments, all, or combinations of the features below can be installed at purchase or upgraded at any time. Please contact your local representative for more details or a quote .

Detection modes	Fluorescence intensity - including FRET AlphaScreen™/ AlphaLISA™ Luminescence [flash and glow] - including BRET Time-Resolved Fluorescence - including TR- FRET UV/vis absorbance	
Measurement modes	Top and bottom reading Endpoint and kinetic Sequential multi-excitation Sequential multi-emission Ratiometric measurements Well scanning	
Microplate formats	Up to 384-well plates, 1536-well plates in absorbance, user-definable	
Light source	High energy xenon flash lamp	
Detectors	Side window photomultiplier tube	
Optical filters	Excitation and emission filter wheels for 8 filters each	
Spectral range	240 - 740 nm or 240 - 900 nm Absorbance spectrometer: 220 - 1000 nm	
Sensitivity	FI	< 0.2 fmol/well fluorescein
	TRF	< 30 amol/well europium
	High- end TRF for Omega	< 3 amol/well europium
	LUM	20 amol/well ATP DLReady™ certified
	AlphaScreen®	< 100 amol* [384]
	Abs with spectrometer	Spectral range: 220 - 1000 nm Full spectrum captured in < 1 s/well Selectable spectral resolution: 1 - 10 nm OD range: 0 to 4 OD Accuracy: < 1% at 2 OD Precision : < 0.5% at 1 OD and < 0.8% at 2 OD
Read times	Flying mode: 9 s [96], 16 s [384]	
Reagent injection	Up to 2 built-in reagent injectors Injection at measurement position [6 to 384-well] Individual injection volumes for each well (3 to 500 µL) Variable injection speed up to 420 µL/s Up to four injection events per well Reagent back flushing	
Shaking	Linear, orbital, and double-orbital with user-definable time and speed	
Gas vent	System to inject an atmosphere or to pull a vacuum into the reader	
Incubation	+4° C above ambient up to 45° C or 65°C	
Software	Multi-user software package including Reader Control and MARS data analysis software	
Dimensions	Width: 44 cm, depth: 48 cm, height: 30 cm; weight: 28 kg	
Accessories		
Stacker	Plate handler for up to 50 microplates - continuous loading feature	
THERMOstar	Microplate incubator and shaker	
LVis Plate	Microplate designed to measure 16 low volume [2 µL] samples and standard cuvettes. Incorporating NIST filter and holmium oxide standards for instrument performance test. Sensitivity: 2 ng/µL dsDNA	
Filters	Optimized for dyes, fluorophores and specific assays Filters for all applications from UV to NIR Customized filters available upon request	
Upgrades	Upgrades to include options such as additional detection modes, reagent injectors, extended temperature control, etc. are available. Please contact your local representative for more information.	

Headquarters Germany
BMG LABTECH GmbH
Allmendgrun 8
77799 Ortenberg
Tel. +49 781 96968 -0
germany@bmglabtech.com

Australia
BMG LABTECH Pty. Lt d.
2/24 Carbine Way
Mornington, Victoria, 3931
Tel . +61359734744
australia@bmglabtech.com

France
BMG LABTECH SARL
7, Rue Roland Martin
94500 Champigny s/Marne
Tel. +33 1 48 86 20 20
france@bmglabtech.com

Japan
BMG LABTECH JAPAN Ltd.
1-6-2, Shimo-cha
Omiya-ku
330-0844 Saitama City
Tel. +8148647 7217
japan@bmglabtech.com

UK
BMG LABTECH Ltd.
5 Alton House Office Park
Gatehouse Way
Aylesbury
HP19 8XU
Tel. +44 1296 336650
uksales@bmglabtech.com

USA
BMG LABTECH Inc.
13000 Weston Parkway
Suite 109
Cary, NC 27513
Tel. +1 877 264 5227
usa@bmglabtech.com

www.bmglabtech.com

AlphaScreen, AlphaLISA as well as LANCE and DELFIA are registered trademarks of PerkinElmer, Inc.
DLR is a trademark of Promega Corporation. HTRF is a registered trademark of Cisbio Bioassays. LanthaScreen is a registered trademark of Life Technologies. Transcreener is a registered trademark of BellBrook Labs.

* Limit of detection <100 amol of biotinylated and phosphorylated polypeptide (P-Tyr-100 assay kit, PerkinElmer, #6760620C), measured in white 384 small volume microplates [17µL/well]

Limit of detection was calculated according to the IUPAC standard : 3x[SDblank]/ slope

© 2016 All rights reserved. All logos and trademarks are the property of BMG LABTECH.

CE**EU Declaration of Conformity**

Product:

FLUOstar+

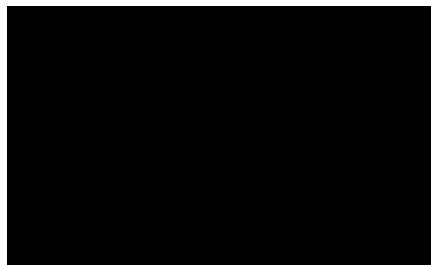
BMG LabTechnologies GmbH declares the conformity of FLUOstar (type 0403) to the following standards or normative documents:

Security of product:

DIN EN 61010 Part 1/03.94
Classification VOE 0411 Part 1/03.94
IEC 1010-1/09.90 and Amendment 1/09.92
EU Low Voltage (73/23/EWG)

EMC:

EN 61326-1/1997 and A1/06.1998 (El. equipment for measurement, control and laboratory use...)
EN 55011/1998 (Industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment...)
EN 61000-3-2/1995 and A12/1995 (Limits for harmonic current emissions)
EN 61000-3-3/1995 (Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltages. systems...<=16A)
EN 61000-4-2/1995 (Electrostatic discharge immunity test)
EN 61000-4-3/1995 (Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test)
EN 61000-4-4/1995 (Electrical fast transient/burst immunity test)
EN 61000-4-5/1995 (Surge immunity test)
EN 61000-4-6/1996 (Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields)
EN 61000-4-11/1994 (Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests)

Offenburg, November 24th 1999

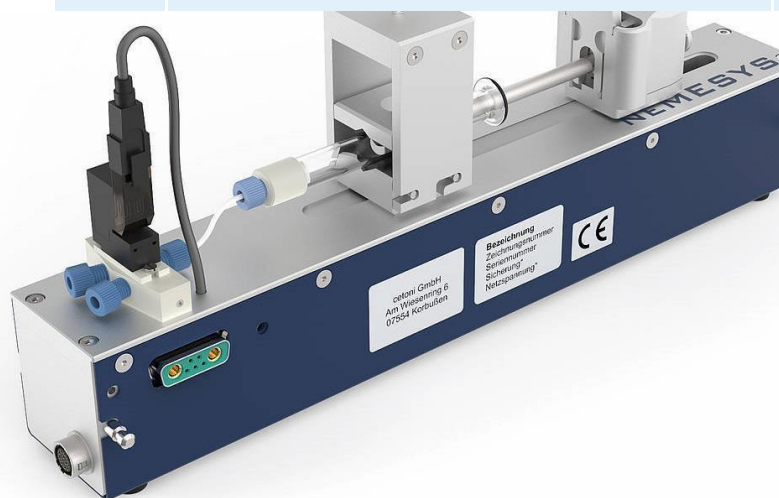
BMG Labtechnologies GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 10
D - 77656 Offenburg (GERMANY)

Řídicí jednotka neMESYS controller, Nízkotlaká precizní kroková pumpa neMESYS Low Pressure module 290N

Výrobce: CETONI GmbH

- Řídicí jednotka řídí až 8 nízkotlakých krokových pump
- Osazeno krokovými motory s převodem 14.1
- Speciální motory v neMESYS Low Pressure nevibrují a nedochází k pulsaci při dávkování kapalin
- Min. rychlost dávkování: 1 nm/s
- Max. rychlost dávkování: 6.33 mm/s
- Kompatibilita stříkaček s vnějším průměrem v rozsahu 6 – 30 mm
- Bezproblémové dávkování kapalin na vodní i olejové bázi.
 - Viskozita: 21 mm²/s
 - Pracovní tlak : 1 bar
- Kompatibilita stříkaček s délkou pístu až 65 mm.
- Objemový rozsah stříkaček: 0.15 uL – 50 mL
- Minimální průtok pro stříkačku (100 uL, 60 mm píst): 0.12 nL/min
- Minimální průtok pro stříkačku (100 uL, 60 mm píst): 0.633 mL/min
- Minimální dávkovaný objem (100 uL, 60 mm píst): 0.53 pL
- Minimální průtok pro stříkačku (2,5 mL, 60 mm píst): 0.00296 uL/min
- Minimální průtok pro stříkačku (2,5 mL, 60 mm píst): 15.82 mL/min
- Minimální dávkovaný objem (2,5 mL, 60 mm píst): 0.53 pL
- Integrovaný 3/2 cestný ventil (solenoid) - automatické přepínání mezi dvěma nezávislými kapalinami
- Synchronizované ovládání prostřednictvím neMESYS userinterface
- neMESYS userinterface umožňuje automatické přepínání a dávkování kapalin dle uživatelem zvoleného schématu (Flow Chart)

Název zboží	Cena
neMESYS Low Pressure module 290N	427 000,00 Kč 516 670,00 Kč s DPH
neMESYS controller	47 500,00 Kč 57 475,00 Kč s DPH



Cena bez DPH: 474 500,00 Kč

DPH: 99 645,00 Kč

Cena s DPH (po zaokrouhlení): 574 145 Kč





BASE 120

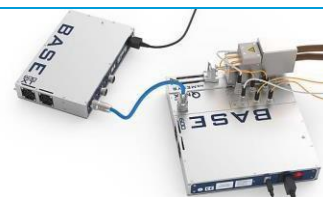
NEMESYS BASE / BASE 120

The CETONI BASE modules provide the basic interfaces (PC connection & power supply) to your microfluidic setup. With its 120 W of power, the BASE 120 is primarily to be used with our neMESYS syringe pumps units.



NUMBER OF SUPPORTED MODULES (EXAMPLES)

	neMESYS Low Pressure	neMESYS Mid Pressure	neMESYS High Pressure
Base 120	8	5	2



CONNECTION TO SUPPORTED MODULES

BASE 120, 600, 600XT (IN-LINE)

neMESYS Low / Mid / High Pressure direct / IC cable
 Qmix, neMIX direct / IC cable
 neMESYS UltraHigh Pressure, AXYS, peRISYS, etc.....IC cable

BASE 600XT (AT-LINE)

Qmix TC2, Custom devices XT power cable

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Temperature (Operating / Storage)..... 0 – 50 °C / -20 – 75 °C
 Humidity (Operating / Storage)..... 20 – 80 %, non-condensing

ELECTRICAL DATA

Power Supply Voltage (Input)..... 90 – 254 V AC
 Power Supply Frequency 47 – 63 Hz

MECHANICAL DATA

BASE 120

Weight 1.8 kg
 Dimensions (Lx Wx H)94 x 310 x 56 mm

POWER OUTPUT

BASE120 (Mixed DSub).....120 W

INTERFACES

BASE 120 / 600

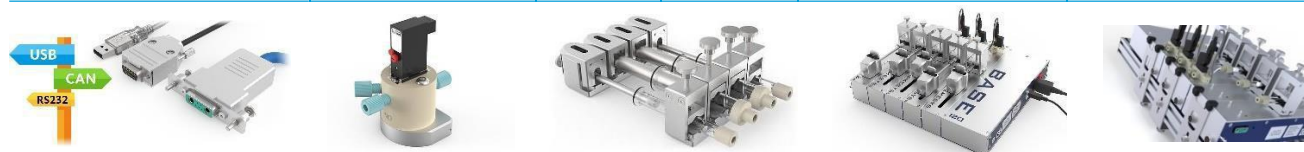
CANout(MixedDSubsocket).....max.1Mbit/s
 USB (USB Type B socket).....1.1 and 2.0



BASE 120

DESCRIPTION

The neMESYS pump doses liquids with extreme accuracy down into the nanoliter range. Special motors inside the pump move the syringe piston without vibration and thereby allow liquids to be delivered extremely smoothly. neMESYS follows a modular design concept and adapts to your needs. You can even combine multiple pumps. In this way your dosing system can grow along with your application. Versatile operation modes are provided by the intuitive control software, e.g. discrete volume injection, long-term continuous injection or custom injection task (script based).



FLOW PERFORMANCE

SYRINGE (60 mm)	PARAMETER			
	14:1* GEAR BOX		29:1 GEAR BOX	
	FLOW RATE MIN [NL/MIN]	FLOW RATE MAX [ML/MIN]	FLOW RATE MIN [NL/MIN]	FLOW RATE MAX [ML/MIN]
10 µl	0.012	0.06	0.006	0.03
250µl	0.290	1.58	0.143	0.76
1 ml	1,1	6.3	0.6	3.0
2.5 ml	2.9	15.8	1.4	7.6
5 ml	5.9	31.6	2.8	15.2
10 ml	11.8	63.3	5.7	30..5
50 ml	59.2	316.4	28.5	152.6

other volumes available on request
(5.0, 2.5, 0.25 µL etc.)

VALVECONFIGURATION

Materials	PEEK* / FFPM* / EPDM / FPM
Fluidic Port	¼"-28 UNF (others on request)
PressureLimitation	3 bar* / 6 bar / 10 bar
Media Temperature	2 – 40 °C* / 0 – 50 °C

MECHANICAL DATA

Weight 1.3 kg
Dimensions (L x W x H) 310 x 47 x 56 mm

ENVIRONMENT

Operating Temperature 0 – 45 °C
Storage Temperature - 40 – 75 °C
Operating Humidity 20 – 80 %, non-condensing
Storage Humidity 20 – 80 %, non-condensing

ELECTRICAL DATA

Peak Power Consumption 14.5 W
Power Supply Voltage (Input) 24 V DC

INTERFACES

CAN max. 1 Mbit/s
RS232 max. 115200 bit/s

MODULE PERFORMANCE

Max. Pusher Velocity 6.33 mm/s*
Min. Pusher Velocity 1 nm/s*
Min. Pusher Travel 17 nm
Min. Dosage 0.53 µL
Max. Linear Force 290 N / 65 lbs
Max. Viscosity (1bar) up to 21 mm²/s
(aqueous and oil based liquids)

MODULE CONFIGURATION

Gear Box Translation 14:1* / 29:1
Syringe Holder (Syr. Diameter) 6–30* / 40 mm
Optional I/O Port res. (12 Pin) DI / DO / AI

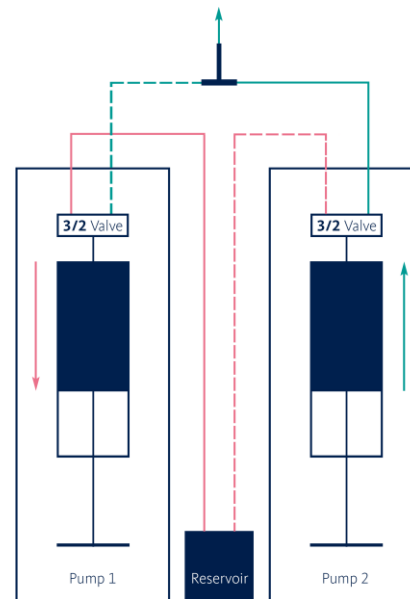
*default configuration



NEMESYS LOW PRESSURE SYRINGE PUMP

14:1 gear

Syringe volume	10 μ l	25 μ l	50 μ l	100 μ l	250 μ l	500 μ l	1 ml	2.5 ml	5 ml	10 ml	25 ml	50 ml	
min. flow rate $Q_{mixElements}$	0.012	0.030	0.059	0.12	0.30	0.59	1.19	2.96	5.93	11.85	29.63	59.26	nl/min
min. pulsation-free flow rate	0.010	0.026	0.052	0.104	0.260	0.521	1.042	2.60	5.21	10.42	26.04	52.08	μ l/min
max. flow rate	0.063	0.158	0.3164	0.633	1.582	3.164	6.328	15.82	31.64	63.29	158.22	316.44	ml/min



3/2-way valve

(solenoid with automatic switching between two independent liquids)



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY

EG/EU-Konformitätserklärung / *EC/ EU Declaration of Conformity*

im Sinne der nach folgend genannten EG/EU -Richtlinien
according to the EC/EU Directives mentioned below

Name und Anschrift des Herstellers / *name and address of the manufacturer*

CETONI GmbH, Wiesenring 6, 07554 Korbussen

Diese Erklärung bezieht sich nur auf das Produkt in dem Zustand, in dem es in Verkehr gebracht wurde. Vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

This declaration relates exclusively to the product in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. The declaration is no longer valid, if the product is modified without agreement.

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebenen Produkte

Herewith we declare, that the products described below

Produktbezeichnung / *product denomination:*

Zubehorkabel und Zubehörgeräte der
neMESYS Reihe
*Accessories cables and accessories of the
neMESYS series*

Serien-/Typenbezeichnung / *model/type:*

NEM-B068-02 A
NEM-B128-02 A
NEM-B129-01 A
NEM-B129-02 A
NEM-B138-01 A

allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten entspricht.

is complying with all essential requirements of EU Directives 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Angewandte harmonisierte Normen / *harmonised standards used*

EN 50581:2013

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe (Umsetzung ROHS)




KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen (EU-Adresse)

The person authorised to compile the relevant technical documentation (must be established within EU)

Christian Burgold, CETONI GmbH, Wiesenring 6, 07554 Korbussen

Korbussen, 19, SEP. 2019	Kunze, Tilo - Geschäftsführer/ CfO	
Ort, Datum <i>place, date</i>	Name, Vorname, Funktion des Unterzeichners <i>surname, first name, function of signatory</i>	

Generátor tlaku a vakua, řídicí jednotka tlaku a vakua pro mikrofluidní aplikace AF1 DUAL

Výrobce: ELVEFLOW

- Dvě nezávislé střídavé pumpy
- Typy tlaků: pozitivní i negativní
- Výstupní vakuum: -700 – 0 mbar
- Výstupní tlak: 0 – 1900 mbar
- Hlučnost: 50 dB
- Typ konektoru: Stainless steel Female Luer
- Rozmezí regulovaných tlaků: -700 až +1000 mbar
- Rozlišení tlakového senzoru: 122 µbar (0,007 psi)
- Stabilita tlaků v pracovním rozmezí -700 – 500 mbar: 1 mbar
- Stabilita tlaků v pracovním rozmezí 500 – 1000 mbar: 5 mbar
- Doba odezvy: 50 ms
- Doba ustálení: < 100 ms
- Kompatibilita s použitými kapalinami: Vodné roztoky či organická rozpouštědla, oleje, nebo roztoky biologických vzorků
- Rozměry přístroje: 13×22×13 cm
- Hmotnost přístroje: 1,7 kg

Název zboží	Cena
Generátor tlaku a vakua, řídicí jednotka tlaku a vakua pro mikrofluidní aplikace AF1 DUAL	116 000,00 Kč 140 360,00 Kč s DPH

Cena bez DPH: 116 000,00 Kč

DPH: 24 360,00 Kč

Cena s DPH (po zaokrouhlení): 140 360 Kč



AF1 PREMIUM	AF1200	AF11,600	AF1 DUAL
Pressure range	0 to 200 mbar (0 to 2.9 psi)	0 to 1,600 mbar (0 to 23 psi)	-700 to 1,000 mbar (-10 to 28 psi)
Type of pressure	positive 0 to 400 mbar	positive 0 to 1,800 mbar	negative & positive -700 to 0 & 0 to 1,900 mbar
Pressure sensor resolution	0.006 % FS 12.2 µbar (0.0007 psi)	0.006 % FS 122 µbar (0.007 psi)	0.006 % FS 122 µbar (0.007 psi)
Pressure stability (1)	100 µbar 0.05 % FS (0.0014 psi)	1 mbar 0.05 % FS (0.014 psi)	0.006 % FS 122 µbar (0.007 psi) - 700 to 500 mbar – 1 mbar 500 to 1,000 mbar – 5 mbar
Response time (2)	50 ms		
Settling time (3)	down to 100 ms		
Supply pressure (min - max)	integrated pump no pressure source needed		integrated pressure & vacuum source no pressure & vacuum source needed 2 independent alternating pumps
Liquid compatibility	any aqueous or organic solvent, oil, or biological sample solution can be propelled		
Output connectors	stainless steel female luer lock		

Non-contractual information, may be changed without notice.

POWER CONSUMPTION: 15 W (100 V to 240 V - 50 Hz to 60 Hz) **NOISE LEVEL:** 50 dB **CASE DIMENSIONS** (length x width x height): 220 x 130 x 130 mm **WEIGHT:** 1.7 kg
TTL TRIGGER: input/output 5 V

(1) Output stability measured at 150 mBar with an external High accuracy pressure sensor (Druck DPI150) (2) Depending on user computer operating system (3) Volume dependent - Measurement done on 12 mL tank for a set point from 0 to 200 mbar

PRODUCTS & SERVICES

ELEMENTS PROVIDED BY ELVEFLOW	INCLUDED	OPTIONAL
Software & libraries Control all Elveflow Instruments with the same smart interface (negative & positive pressure, flow & valve switch control)	•	
AF1 connection kit A complete set of accessories fitted for the AF1 pressure generator		•
Reservoirs Gas tight reservoirs with ergonomic fluidic connection		•
Flow sensors A line of sensors to monitor very low liquid flow rates		•
Service The Elveflow expertise & support to offer you individually tailored solutions	•	

Non-contractual information, may be changed without notice.

They trust Elveflow's performances and quality:



Mikrofluidní průtokový přepínač na bázi ventilů MUX QUAKE VALVE

Výrobce: ELVEFLOW

- Počet nezávislých ventilů: 16
- Typ ventilů: 3/2 cestné sole-noidové
- Doba odezvy ventilů: 20 ms
- Vstupní/výstupní konektory: 10-32 UNF
- Max. pracovní tlak: 2 bar
- Rozměry přístroje: 13×22×13 cm
- Hmotnost přístroje: 4,7 kg
- SW umožňující kontrolu negativního i pozitivního tlaku, řízení průtoků a přepínání ventilů součástí
Dodávky
- Kompatibilita zařízení se SW třetích stran: Python, Matlab, LabVIEW

Mikrofluidní průtokový přepínač na bázi ventilů MUX QUAKE VALVE

		Cena
		132 300,00 Kč
		160 083,00 Kč s DPH

Cen bez DPH: 132 300,00 Kč

DPH: 27 783,00 Kč

Cena s DPH (po zaokrouhlení): 160 083 Kč



MUX SERIES		CROSSCHIP	FLOW SWITCHMATRIX	QUAKE VALVE
Performances	Valves actuation time	20 ms		
	Max. supported pressure	2 bar (29 PSI)		
Power supply	Input voltage range, AC	100 V to 240 V		
	AC supply frequency	50 Hz to 60 Hz		
	Input current, AC	1 A		
	Power consumption	35 W		
	Safety	IEC/EN 61010-1: 2001		
Shutting down power supply		disconnect AC/DC adapter		
Mechanical specifications	Valve type	2/2-way solenoid valve		3/2-way solenoid valve up to 16
	Input/output connectors	10-32 UNF	1/4-28 UNF	10-32 UNF
	Wetted materials	POM, Viton, PEEK, FKM	PEEK, FKM	POM, Viton, PEEK, FKM
	Operating temperature	10 °C to 40 °C		
	Operating humidity	20 to 80 %		
Software	Computer specifications	USB 2.0 port, Intel Pentium II 500 MHz, 1 Go Hard Disk space, 2 Go RAM Windows XP and newer, 32/64 bit. LabVIEW® 2011 is required when using LabVIEW® libraries.		
	Connection type	USB		
	Provided elements	C++, Python, MATLAB® and LabVIEW® libraries		

Non-contractual information, may be changed without notice.

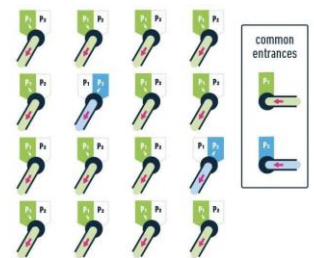
MUXSERIES DIMENSIONS without connectors (length x width x height): 220 x 130 x 130 mm Weight : 4,7 kg

TTL TRIGGER: input/output 5 V

MUX QUAKE VALVE

Open & close bilayer PDMS valves

- > Plug & play programmable valve sequence
- > Fast valve switch
- > Fine valve position tuning
- > Flexible: from 16 to 256 peek valves
- > Internal/external trigger



*basic example

APPLICATIONS: PDMS microvalves & micropumps and cell confinement device control

WETTED MATERIAL: POM, Viton, PEEK, FKM



Declaration of Conformity

The Manufacturer of the Products covered by this Declaration is:

*ELVESYS SAS,
83 avenue philippe auguste
75011 Paris, FRANCE*

The Directives covered by this Declaration

89/336/EEC Electromagnetic Compatibility directive, as amended
73/23/EEC Low Voltage Equipment directive, amended by 93/68/EEC

The Products Covered by this Declaration

Tous les instruments de la gamme Elveflow : controle de pression. sensor, controle de vanne, pompe

The Basis on which Conformity is being Declared

The manufacturer ELVESYS SAS declares under his sole responsibility that the products identified above comply with the protection requirements of the EMC directive and with the principal elements of the safety objectives of the Low Voltage Equipment directive, and that the following standards have been applied:

Electromagnetic Compatibility

COUNCIL DIRECTIVE 89/336/EEC of 3 May 1989

This directive has been amended by the following Council Directives:

- 1. 92/59/eec of 29 June 1992 (General Product Safety)*
- 2. 93/68/eec of 22 July 1993 (CE Marking directive)*
- 3. 99/5/ec: Directive of Radio Equipment & Telecommunications Terminal Equipment (R&TTE).*

The technical documentation required to demonstrate that the products meet the requirements of the Low Voltage Equipment directive has been compiled and is available for inspection by the relevant enforcement authorities. The CE mark was first applied in: 2012

Signed:

Authority:

Date:

Attention!

The attention of the specifier, purchaser, installer, or user is drawn to special measures and limitations to use which must be observed when these products are taken into service to maintain compliance with the above directives. Details of these special measures and limitations to use are available on request , and are also contained in the product manuals .

ELVESYS SAS - Societe par Actions Simplifiee au capital de 130000€

VAT No. FR19531301174 - Headquarters: 111 Avenue Victor Hugo. 75784 Paris Cedex 16, FRANCE

Tel : +33 (0)1 84 16 38 06 - contact@elvellow.com - Web : www.elvesys.com