



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ  
СОЦИАЛЕН ФОНД  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД  
ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Образец № 2

ДО  
МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
ПЛЕВЕН

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

от **ИНФОМЕД ЕООД, ЕИК 121155656**  
*/ фирма, седалище и адрес на управление, ЕИК/ БУЛСТАТ /*

представяван от **Петя Пламенова Славкова – Търговски Директор, ЕГН** заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от  
*/трите имена, ЕГН на представляващия/*

лице за контакт: **Петя Славкова – Търговски Директор**

**УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,**

С настоящото, Ви представяме техническото ни предложение към Офертата за участие в обявената от Вас открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет **«Доставка на оборудване, материали и консумативи, по обособени позиции по Проект BG05M2OP001-1.002-0010»**

(наименование на поръчката и обособената позиция, за която участва)

Предлагаме да организираме и изпълним поръчката съгласно документацията за участие в съответствие с изискванията на техническата спецификация за обособена позиция № 1, както следва: **Доставка, монтаж, инсталация и пускане в експлоатация на 1/един/ брой сканираща система за микроскопски препарати със специализиран софтуер**

**Предложението се изготвя по приложените технически спецификации и включва:**

- Сравнителна таблица за доказване на съответствието между технически характеристики на възложителя и описание на предложението на Участника: посочва се какво предлага участникът - модел, производител, като се представя и извадка/доказващ документ на предложението - на коя стока съответства от официалната интернет страница на производителя или друг документ от производителя, доказващ съответствието на техническите параметри на представяната стока със заложените изисквания в техническите спецификации - отнася се за обособени позиции 1, 2 и 3.

- Приложени фотографски снимки и/или брошури/без посочване на цени/ на предлаганите стоки /отнася се и за обособена позиция 1, 2 и 3/.

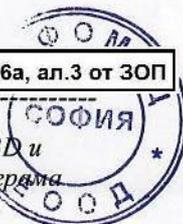
За изпълнение предмета на обществената поръчка предлагаме:

**1. Срок на доставка:**

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

Проект BG05M2OP001-1.002-0010, „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ и Европейски фонд за регионално развитие





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ  
СОЦИАЛЕН ФОНД  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД  
ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

- **За обособена позиция № 1** – до 90 (не по-малко от 90 работни дни) работни дни от сключване на договора ;

- **За обособена позиция № 2** – до ..... (не по-малко от 60 работни дни) работни дни от сключване на договора;

- **За обособена позиция № 3** – до .....(не по-малко от 60 работни дни) работни дни от сключване на договора.

**2. Срок за монтаж, инсталиране, пускане в експлоатация и обучение на персонала /за обособена позиция №1 и 2 /:**

- **За обособена позиция № 1** до 40 работни дни, считано от датата на приемо-предавателния протокол за доставка.

\***Забележка:** Задължително срока за монтаж, инсталиране и пускане в експлоатация и обучение на персонала се посочва в **работни дни**, а не в часове и т.н., като предложеният срок не може да е по-малко от 15/петнадесет/ работни дни. /отнася се и за двете обособени позиции/.

**3. Срок за инсталиране, пускане в експлоатация и обучение на персонала /за обособена позиция №3 /:**

- **За обособена позиция № 3** до .....работни дни, считано от датата на приемо-предавателния протокол за доставка.

\***Забележка:** Задължително срока за инсталиране и пускане в експлоатация и обучение на персонала се посочва в **работни дни**, а не в часове и т.н., като предложеният срок не може да е по-малко от 15/петнадесет/ работни дни.

**4. Гаранционен срок /за обособена позиция №1, 2 и 3/:**

- **За обособена позиция № 1** от 12 месеца, считано от датата на подписване на приемо-предавателен протокол за пускане в експлоатация в изправно състояние.

\*\***Забележка:** Задължително гаранционния срок се посочва в **месеци**, като предложеният срок не може да е по-малко от 12 месеца.

**5. Време за реакция /за обособена позиция №1, 2 и 3/:** до 72 часа, считано от уведомление по e-mail или факс от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за съответната повреда.

\*\*\***Забележка:** Задължително времето за реакция се посочва в часове, а не в дни и т.н., като предложеното време не може да е по-малко от 1 час. Времето за реакция означава пристигане на място, след уведомлението.

Във връзка с настоящото техническо предложение:

1. Декларираме, че предлаганата стока е нова и неупотребявана, с високо качество, отговаря на техническите изисквания, приложени в документацията.

2. Декларираме, че за изпълнение предмета на поръчката ще извършим транспортно опаковане по подходящ начин, съобразен с вида и начина на доставка до адрес на Възложителя, осигуряващ защита срещу липси и увреждане. Стоките ще бъдат в оригинална фабрична опаковка, с ненарушена цялост и върху нея ще има индивидуализираща информация, включваща минимум производител, произход и модел.

3. Декларираме, че през гаранционния срок /приложимо за обособена позиция 1, 2 и 3/

3.1. Всички ремонти ще бъдат извършвани за наша сметка, което ще включва навременно отстраняване на проблеми с работоспособността, подмяна на дефектирани части и други - гарантиращи безпрепятствената ѝ употреба. При необходимост в срока на гаранция се задължаваме за своя сметка да извършваме допълнителни настройки на апаратурата.

3.2. За наша сметка са всички разходи за извършване на гаранционно обслужване в срока на гаранцията (за труд, резервни части, транспорт и други), както и разходи за отстраняване на

www.eufunds.bg

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

Проект BG05M2OP001-1.002-0010, „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D-софия телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ и Европейски фонд за регионална развитие





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ  
СОЦИАЛЕН ФОНД  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД  
ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

всички технически неизправности, възникнали не по вина на Възложителя и покрити от гаранционните условия и гаранционната отговорност на Изпълнителя.

Прилагаме/отнася се за обособена позиция 1 и 2/ оторизационни писма и/или документ на друго правно основание, на името на участника, от които да е видно, че има права да предлага и сервизира предложените стоки, валидна за гаранционния срок на предложените стоки.

**\*\*Забележка :** Изискването за оторизация за обособена позиция 2 не се отнася за: мрежов видеорекордер, 16 канален комутатор и мониторите.

Прилагаме/отнася се за обособена позиция 3/ оторизационни писма и/или документ на друго правно основание, на името на участника, от които да е видно, че има права да предлага предложените стоки, валидна за гаранционния срок на предложените стоки.

При липса на сервизни права в предложението трябва да се укаже кой сервиз ще бъде използван и да се приложат всички необходими сертификати за квалификация, удостоверяващи сервизните права.

\* В случай, че участникът е производител, то последното се декларира, както следва:  
Декларирам, че съм производител на ..... (когато е приложимо).

#### ПРИЛОЖЕНИЕ:

1. Техническото предложение в табличен вид.
2. Фотографски снимки и/или брошури на стоките (копия, заверени с подпис и печат от участника, и в превод).
3. Оторизационно/и писмо/а и/или документ на друго правно основание, на името на участника (копия, заверени с подпис и печат от участника, и в превод).
4. Друго (по преценка на участника).

/ дата / подпис /име, фамилия/ печат /

08.07.2019 год.



/Петя Славкова/  
Търговски Директор на ИНФОМЕД ЕООД

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ I за

Доставка, монтаж, инсталация и пускане в експлоатация на 1/един/ брой сканираща система за микроскопски препарати със специализиран софтуер за нуждите на МУ -Плевен в изпълнение на Проект BG05M2OP001-1.002-0010.

Минимални технически характеристики и функционалности изискани от възложителя		Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от Кандидата за позиция 1			
№	Описание, съгласно техническата спецификация на възложителя	Описание на вида и характеристиките предлагани от участника		Страница от каталог, брошура, Интернет, Указание за употреба, снимки- доказващи съответствието на техническите параметри на представяната стока със заложените изисквания в техническите спецификации	
1	2	3	4		
Минимални технически характеристики изисквани от възложителя		Основни функционалности на апаратурата предложена в офертата			
			Модел	Производител	
1	Системата трябва да бъде базирана на моторизиран прав микроскоп с възможност сканиращите се образи да се наблюдават едновременно както през окулярите, така и на монитора на компютъра.	Системата е базирана на моторизиран прав микроскоп с възможност сканиращите се образи да се наблюдават едновременно както през окулярите, така и на монитора на компютъра.	VS120	Olympus, Japan	Интернет- <a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> , и Каталог VS120-стр. заглавна



заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

2	Системата трябва да позволява на голям брой наблюдатели едновременно да изучават препарати от виртуални слайдове чрез достъп до сървър.	Системата позволява на голям брой наблюдатели едновременно да изучават препарати от виртуални слайдове чрез достъп до сървър.	VS120	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> <b>и Каталог VS120-стр.2</b>
3	Системата трябва да осигури изцяло автоматизирано сканиране на не по-малко от 6 препарата заредени едновременно в светло поле, при скорост на сканиране макс.150 секунди при обектив с увеличение 20x и размер на сканираната площ мин.15x15мм	Системата осигурява изцяло автоматизирано сканиране на 6 препарата заредени едновременно в светло поле, при скорост на сканиране макс.150 секунди при обектив с увеличение 20x и размер на сканираната площ мин.15x15мм	VS120	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> <b>и Каталог VS120-стр.6</b>
4	Системата да бъде окомплектована с 5/пет/ броя планапохроматни обективи със следните минимални параметри: увеличение 2x – числена апертура мин. 0.08; увеличение 10x – числена апертура мин. 0.40; увеличение 20x – числена апертура мин. 0.75; увеличение 40x – числена апертура мин. 0.95; увеличение 100x – числена апертура мин. 1.40, имерсионен.	Системата е окомплектована с 5/пет/ броя планапохроматни обективи със следните минимални параметри: увеличение 2x – числена апертура мин. 0.08; увеличение 10x – числена апертура мин. 0.40; увеличение 20x – числена апертура мин. 0.75; увеличение 40x – числена апертура мин. 0.95; увеличение 100x – числена апертура мин. 1.40, имерсионен.	VS120	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> <b>и Каталог VS120-стр.6</b>
5	Системата да има моторизиран револвер с мин. 6 позиции за обективи.	Системата има моторизиран револвер с 6 позиции за обективи.	VS120	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> <b>и Каталог VS120-стр.6</b>



6	Системата да има тринокулярен тубус с троен разделител на оптичния път	Системата има тринокулярен тубус с троен разделител на оптичния път	VS120	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> и Каталог VS120-стр.6
7	Системата да има широкоъгълни окуляри с увеличение мин. 10x, размер на зрителното поле FN мин. 22, и двата с възможност за корекция на диоптъра.	Системата има широкоъгълни окуляри с увеличение 10x, размер на зрителното поле FN 22, и двата с възможност за корекция на диоптъра.	VS120	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> и Каталог VS120-стр.6
8	Системата да има автоматизирано Кьолерово осветление с мин. 100W халогенна крушка за преминаваща светлина.	Системата има автоматизирано Кьолерово осветление със 100W халогенна крушка за преминаваща светлина.	VS120	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> и Каталог VS120-стр.6
9	Системата да има моторизиран универсален кондензор с мин. 8 позиции за аксесоари за контрастни техники, моторизирана стоп бленда, прецизна моторизирана предметна масичка по x-y с възпроизводимост по-добра от 1 µm, прецизна моторизация по z-оста с минимална стъпка 20 nm или по-малко, държач за едновременно поставяне на мин. 6 препарата с размер 1x3 инча, охранващи кабели 4 броя и противопопорово покривало.	Системата има моторизиран универсален кондензор с 8 позиции за аксесоари за контрастни техники, моторизирана стоп бленда, прецизна моторизирана предметна масичка по x-y с възпроизводимост по-добра от 1 µm, прецизна моторизация по z-оста с минимална стъпка 20 nm или по-малко, държач за едновременно поставяне на 6 препарата с размер 1x3 инча, охранващи кабели 4 броя и противопопорово покривало.	VS120	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscope_s%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> и Каталог VS120-стр.6



10	<p>При сканиране, системата трябва да възпроизвежда следните максимални дължини от повърхността на препарата в един пиксел:</p> <p>при обектив с увеличение 20x и числена апертура NA 0.75: 0.33µm/pixel,</p> <p>при обектив с увеличение 40x и числена апертура NA 0.95: 0.17µm/pixel,</p> <p>при обектив с увеличение 100x имерсионен с числена апертура NA 1.4: 0.07µm/pixel</p>	<p>При сканиране, системата възпроизвежда следните максимални дължини от повърхността на препарата в един пиксел:</p> <p>при обектив с увеличение 20x и числена апертура NA 0.75: 0.33µm/pixel ,</p> <p>при обектив с увеличение 40x и числена апертура NA 0.95: 0.17µm/pixel,</p> <p>при обектив с увеличение 100x имерсионен с числена апертура NA 1.4: 0.07µm/pixel</p>	VS120	Olympus, Japan	<p><a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> и Каталог VS120-стр.6</p>
11	<p>Енергийна консумация на системата да бъде до 960 W.</p>	<p>Енергийна консумация на системата е до 960 W.</p>	VS120	Olympus, Japan	<p><a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> и Каталог VS120-стр.6</p>



12	<p>Камерата да бъде с размер на чипа мин. 2/3“ CCD за светло поле със свързване FireWireIEEE 1394b, да притежава Пелтие охлаждане до 10°C, резолюция мин. 2452 x 2054 pix, 3x14 bit., възможност за коригиране на сенки, авто бял баланс, мин. 15 кадъра в секунда при пълна резолюция, аналогово-дигитално конвертиране мин.14 bit, дълбочина на изходен Bit – от мин.8 до 14 бита, нискошумов биниращ режим, време на експозиция от мин. 27 <math>\mu</math>s до 67 s, Размер на пиксела 3.45 <math>\mu</math>m x 3.45 <math>\mu</math>m</p>	<p>Камерата с размер на чипа мин. 2/3“ CCD за светло поле със свързване FireWireIEEE 1394b, с Пелтие охлаждане до 10°C, резолюция мин. 2452 x 2054 pix, 3x14 bit., възможност за коригиране на сенки, авто бял баланс, мин. 15 кадъра в секунда при пълна резолюция, аналогово-дигитално конвертиране мин.14 bit, дълбочина на изходен Bit – от мин.8 до 14 бита, нискошумов биниращ режим, време на експозиция от мин. 27 <math>\mu</math>s до 67 s, Размер на пиксела 3.45 <math>\mu</math>m x 3.45 <math>\mu</math>m</p>	VS120 CCD	Olympus, Japan	<p><a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> и Каталог VS120-стр.6</p>
----	--	---	--------------	-------------------	--

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП



13	<p>Софтуерът да позволява изцяло автоматизирана сканираща процедура за светло поле, включително автоматизирано разпознаване на препарата, автоматизирано фокусиране, сканиране чрез наслагване на максимум до 31 Z-равнини, създаване на единен фокусиран образ получен от сливането на няколко фокални равнини по z (разширено фокусно изображение). Поддръжка на формати за изображения - JPG, JPG2000, TIFF, BMP. Експорт на изображенията във формати TIFF и JPEG.</p> <p>Софтуерът да може да компресира постоянно и последователно изображенията по време на сканирането, архивиране на данните от образа във .vsf формат, включително и мета-данните.</p> <p>Софтуерът да позволява анотации към препаратите – текстови, гласови, данни на пациента.</p> <p>Възможност за сравнителното наблюдаване на еднакви проби под различни оцветявания, измервания в 2D, калибрационна скала в изображението и експорт на данните от измерванията в програма MSExcel.</p>	<p>Софтуерът позволява изцяло автоматизирана сканираща процедура за светло поле, включително автоматизирано разпознаване на препарата, автоматизирано фокусиране, сканиране чрез наслагване на максимум до 31 Z-равнини, създаване на единен фокусиран образ получен от сливането на няколко фокални равнини по z (разширено фокусно изображение). Поддръжка на формати за изображения - JPG, JPG2000, TIFF, BMP. Експорт на изображенията във формати TIFF и JPEG.</p> <p>Софтуерът може да компресира постоянно и последователно изображенията по време на сканирането, архивиране на данните от образа във .vsf формат, включително и мета-данните.</p> <p>Софтуерът да позволява анотации към препаратите – текстови, гласови, данни на пациента.</p> <p>Възможност за сравнителното наблюдаване на еднакви проби под различни оцветявания, измервания в 2D, калибрационна скала в изображението и експорт на данните от измерванията в програма MSExcel.</p>	VS120 Olyvia	Olympus, Japan	<p><a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Fspecifications</a> и <a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Ffeatures">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Ffeatures</a> и Каталог VS120-стр.3,5,6</p>
----	---	---	-----------------	-------------------	--



14	Софтуерът да позволява създаване на комплексно структурирани база данни с виртуални препарати в MicrosoftSQL, отдалечен достъп до виртуални препарати през интернет, LAN уеб браузер, мобилни приложения, както и интерактивна телеконференция жива връзка за минимум 5 потребителя.	Софтуерът позволява създаване на комплексно структурирани база данни с виртуални препарати в MicrosoftSQL, отдалечен достъп до виртуални препарати през интернет, LAN уеб браузер, мобилни приложения, както и интерактивна телеконференция жива връзка за минимум 5 потребителя.	VS-ASW29-S6	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Ffeatures">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Ffeatures</a> <b>и Каталог VS120-стр.5</b>
15	Минимални изисквания за хардуера за базата данни: Процесор - IntelXEONQuadCore, мин. 3,2 GHz или еквивалентно/и. Твърди дискове:1 брой HDD мин. 250GBSATAIII или еквивалентно/и и 1 брой HDD мин. 2000GBSATAIII или еквивалентно/и. РАМ памет:16 GBRAM графична карта: NVIDIAQuadro, 2GBPCI-Express 16x или еквивалентно/и Оптично устройство:DVD+-RW Трансфер на данни: 1000 Mbit/sEthernet Монитор: 24" широкоъгълен LCD с резолюция мин. 1920x1200 пиксела.	Процесор - IntelXEONQuadCore, мин. 3,2 GHz или еквивалентно/и. Твърди дискове:1 брой HDD мин. 250GBSATAIII или еквивалентно/и и 1 брой HDD мин. 2000GBSATAIII или еквивалентно/и. РАМ памет:16 GBRAM графична карта: NVIDIAQuadro, 2GBPCI-Express 16x или еквивалентно/и Оптично устройство:DVD+-RW Трансфер на данни: 1000 Mbit/sEthernet Монитор: 24" широкоъгълен LCD с резолюция мин. 1920x1200 пиксела.	VS-NISSQL	Olympus, Japan	<a href="https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Ffeatures">https://www.olympus-lifescience.com/en/microscopes/virtual/vs120/#!cms[tab]=%2Fmicroscopes%2Fvirtual%2Fvs120%2Ffeatures</a> <b>и Каталог VS120-стр.6</b>

08.07.2019 год.

/Петя Славкова/ заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП  
Търговски Директор на ИНФОМ ЕООД



заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

Страница - заглавна

Превод от английски на български.

**OLYMPUS®**

Вашето виждане, нашето бъдеще

Система за виртуални слайдове

**VS120**

Уловете пълен спектър от функционалност за изследвания, за медицинско образование и обучение и за консултации

7.1  
VS120 е система, базирана на моторизиран, прав микроскоп, което дава възможност да бъде използвана като стандартен микроскоп и да се наблюдава сканирано изображение едновременно в окулярите и върху монитор на персонален компютър.

Не е за клинична диагностична употреба.

Стр.1

## МОДЕРНА СИСТЕМА ЗА ВИРТУАЛНИ СЛАЙДОВЕ

### Опции за бъдещо надграждане

7.1  
Автоматизиран механизъм за подаване на слайдове с капацитет мин. 100 слайда

Оборудване за DIC (диференциален интерферентен контраст), фазов контраст, поляризация

Софтуерен модул за получаване на TMA (Tissue Micro Array – Микро-набор от тъкани)

Каталог за сканираща система VS120 за **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ I** за Доставка, монтаж, инсталация и пускане в експлоатация на 1/един/ брой сканираща система за микроскопски препарати със специализиран софтуер за нуждите на МУ -Плевен в изпълнение на Проект BG05M2OP001-1.002-0010

## ИДЕАЛЕН ИЗБОР ЗА СУПЕР-МОДЕРНИ ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ СЪОРЪЖЕНИЯ И ЗА ДИГИТАЛНИ УЧЕБНИ ПРОГРАМИ

---

### Изследователски инструмент за светло поле и флуоресцентност

VS120 не само създава изображения на светло поле с висока резолюция, но може също да сканира и в пълен много-флуоресцентен режим. Използването на виртуална микроскопия за флуоресцентно изобразяване /камера SCMOS/ помага да бъдат сведени до минимум проблемите, идващи от увреждането и избледняването на чувствителни флуоресцентни препарати. Иновативен нов алгоритъм прави съединяването на изображения по-прецизно от когато и да било, като прави възможно постигането на голяма точност, която може да се прилага от малки животински мозъчни срезове до големи спесимени. VS120 също така преминава безпроблемно между микро- и макро-наблюдение и така става възможно бързото виждане както на представляващите интерес зони, така и на цялостните структури.

### Модерно медицинско образование и сътрудничество

VS120 позволява на голям брой наблюдатели едновременно да изучават препарати от виртуални слайдове чрез обикновен достъп до сървър — независимо от времето и местоположението им. По този начин се осигурява идеално решение за нуждите на медицинското обучение, за сесии с въпроси и отговори и за дистанционно сътрудничество.

### Дистанционно участие в конференции и консултации

Виртуалните слайдове могат да се архивират в база данни, което прави възможно основаното на мрежа дистанционно извличане на файлове по всяко време чрез сървъра на Olympus NISSQL NetImage.

Изображенията се съхраняват с висока резолюция и множество клиенти могат да разглеждат, и дори да синхронизират елементи, като например специфични зони на наблюдаване, което води до ефикасно преглеждане и обсъждане.

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП



Дисплей/Функция	
<p><b>Функционалност, която обслужва набор от нужди за наблюдение</b></p>	
<p><b>Изберете желаната област за сканиране без нужда да промените настройките</b></p> <p>Тъй като VS120 показва областта на сканиране и настройките за фокусно разпределение на един и същ екран, желаната област за сканиране може да се избере моментално, а това води до по-голяма ефикасност на цялостния работен поток, като премахва нуждата от смяна на екраните.</p> <p>Снимка</p> <p><b>Вижте цели и увеличени изображения на един и същ екран</b></p> <p>Както целият слайд, така и увеличената област могат да бъдат показани на същия екран, а това улеснява точното посочване на конкретното място върху по-голямото изображение.</p> <p>Снимка</p> <p>EGFP-електропорирани пилешки ембриони DAPI (синьо), EGFP (зелено), Islet1/2 (червено), ламинин (Сиан)</p> <p>Образните данни са любезно предоставени от: Хироши Яджима, Ph.D., Кийоши Каваками, Ph.D. Биологично отделение, Център за молекулярна медицина, Медицински университет на Жичи</p>	<p><b>Новаторска функция за синхронизиране прави възможно сравнителното наблюдаване на еднакви проби под различни оцветявания</b></p> <p>Анализът на множество виртуални слайдове, изготвени от един и същ спесимен, е улеснен чрез възможността да се подреждат един до друг върху монитора, като позициите и увеличенията са взаимно свързани.</p> <p><b>Съхранете анотационни гласови данни</b></p> <p>Иновативна анотационна техника позволява на потребителя да запази и свърже текст и гласови данни със конкретни области от интерес върху слайда.</p> <p><b>Уловете ясни изображения с помощта на флуоресцентното изобразяване „Всичко във фокус“ за флуоресценция</b></p> <p>С помощта на режима за сканиране виртуален-Z, образни данни на фокус в различни фокални равнини в рамките на цялата Z-посока могат да бъдат уловени с лекота и да се слоят с помощта на Разширеното фокално изобразяване или функцията за Z-проекция, за да се генерира цялостно изображение във фокус.</p> <p>Това позволява да се визуализира и наблюдава флуоресцентност в образци с неправилна форма или с голяма дебелина, като например образци на FISH (Флуоресцентна in situ хибридизация).</p>

## Стр.5

## База данни, с която се работи лесно (Опция)

**Мощна и бърза функция за търсене**

Виртуалните слайдове лесно се намират с помощта на ключови думи чрез дървото на папките. Просто двукратно кликане върху съответното миниатюрно изображение отваря желаните виртуални слайдове в нов прозорец.

**Мрежови сървър за изображения, базиран на Microsoft SQL /VS-NISSQL/**

VS120 предоставя полета с метаданни, които могат да се редактират и да се използват за съхраняване на данни като име на тъканта, метод на оцветяването, име на органа, система, име на инструктора и други ключови думи и фрази. Приложена към слайдове, такава информация може да е много полезна в една образователна ситуация. Създадените комплексно структурирани бази данни с виртуални слайдове са базирани на мрежовия сървър за

## Голяма детайлност, висока прецизност, бързо сканиране

### Широк набор от обективи от 2x до 100x

VS120 се доставя стандартно с обективите на Olympus UPLSAPO 2x, 10x, 20x и 40x, което позволява на потребителя да избере обектива, който е най-подходящ за неговите или нейните изследователски нужди. Функцията за автоматично разпознаване на спесимените ограничава сканирането до областта на спесимена с голяма достоверност на цветовете и високо качество на изображението. Освен това, като опция се предлагат и имерсионни обективи UPLSAPO 60x и 100x за конфигурацията VS120-S6-W.

### Виртуален-Z с производство на виртуални 3D слайдове

VS120 може да сканира множество големи спесимени до 31 Z-равнини. Виртуалните слайдове в много равнини могат след това да се покажат с просто избиране на параметри като дълбочина за множество от области, обхват, брой равнини и увеличение в рамките на режима на сканиране за виртуален-Z.

Сканирането за виртуален-Z позволява също на потребителя да нагласи изображението до конкретната желана дълбочина с едно просто преместване с мишка — функция, която е особено полезна за наблюдаването на спесимени с по-голяма дебелина, като например клъстери от клетки или краниални нерви.

Улавяне на изображения  
в набор от дълбочини

### Точно съединяване на изображения, независимо от качеството на пробата

Нов разработен алгоритъм прави съединяването на изображения с VS120 толкова точно, че може да се улавят даже качествени композитни изображения в големи и неравни области на пробата.

VS120 свежда до минимум грешките при съединяване като автоматично разпознава само мястото, където е спесименът, след което интегрира изображенията от последователни области.

### Поддържане на виртуални слайдове с висока резолюция и висока чувствителност

Високоскоростни филтърни барабани на флуоресцентната приставка могат да се инсталират както от страната на възбуждането, така и от страната на наблюдението, с което става възможно бързото производство на флуоресцентни виртуални слайдове с висока разделителност и резолюция. Многоцветни виртуални слайдове също могат да се подготвят за дългосрочно наблюдение, което премахва опасността от избледняване, обезцветяване и разрушаване.

### Автоматизацията усилва лабораторната ефикасност

Автоматичен механизъм за подаване на слайдове, който се предлага като опция, има капацитет за 100 слайда и увеличава ефикасността на лаборатории с голям обем на работата за единица време. Освен това, информацията за спесимена може автоматично да бъде четена с помощта на скенер за 1D и 2D баркодове, което прави по-лесно съхраняването и организирането на информацията.



изображения, базиран на Microsoft SQL. Споделяне от дистанция на виртуални слайдове през Интернет, LAN (стандартен уеб браузър, приложение iPad). Интерактивни телеконференции в реално време за мин. 5 клиента.

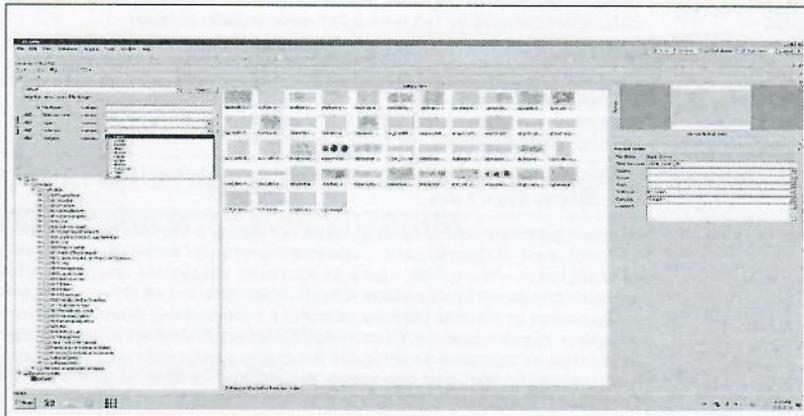
Т. 13

**Прикрепете метаданни към виртуалните слайдове**

Пример за търсене на виртуален слайд

- 1** Изберете името на инструктора
- 2** Кликнете върху „Търсене“, за да се покаже списък с миниатюрни изображения
- 3** Кликнете върху целевото изображение, за да се покаже приложената информация
- 4** Кликнете двукратно върху целевото изображение, за да се отвори виртуалния слайд

- ✓ Име на файла
- ✓ Име на органа
- ✓ Име на инструктора
- ✓ Име на системата
- ✓ Дърво от папки



- ✓ Име на файла /Име на органа
- ✓ Име на боята
- ✓ Име на инструктора
- ✓ Име на системата
- ✓ Коментари на случаи

Т. 13

**Партидно управление на дигитално съдържание**

Предлагайки функционалност отвъд виртуалните слайдове, системата VS120 позволява архивирането в база данни на широк набор от образни данни – както в JPEG, така и в TIFF формати, включително архивирането на макро-изображения, уловени от други устройства, като ендоскопски изображения, рентгенови изображения и електро-кардиограми. Потребителите освен това могат да съхраняват в базата данни и документи в Microsoft Word, Excel и PowerPoint, както и в 2D. Предлага се скала за калибриране.



стр. 6 – последна

**Спецификация**

		VS120-S6-W	VS120-L 100W
Микроскопски части	7.6 Тубус	Тринокулярен тубус с три-канален разделител на оптичната пътека	
	7.7 Окуляри	Окуляри с широко поле, 10x увеличение, FN 22, и двете с диоптерно коригиране	
	7.9 Кондензор	Моторизиран универсален кондензор с 8 позиции с приставки за контрастни техники, моторизирана стоп апертура	
Микроскопско тяло	7.8 Светлинен източник	Автоматизирано осветление Кьолер с халогенова крушка от 100W за преминаваща светлина	
	7.5 Обективи ПланАпо (*опция)	2x,10x,20x,40x,60x*1 100x*1 имерсионен с моторизиран револвер за обективи (шесткратен)	
	7.9 Моторизирана предметна масичка	Прецизна моторизирана предметна масичка за x-y, стъпка на движение по-добра от 1 um, държател на слайдове за 6 стандартни слайда 1x3 инча, прецизна моторизирана за z-ос със стъпка от 20 nm	
	Фокусиране	Моторизиран автоматичен контрол, автоматично разпознаване на изображения	



	Флуоресцентно наблюдение (опция)	Моторизирано флуоресцентно осветление, моторизиран барабан за филтри, флуоресцентен източник на светлина (живачна лампа: U-HGLGPS или LED: Lumencor SOLA*2), дигитална монохромна камера (Olympus XM10 или Hamamatsu ORCA Flash4.0 V2)	
Дигитална камера <i>т.12</i>	CCD камера	2/3" CCD камера в светло поле, охлаждане Peltier до 10°C, цветен дигитален FireWire IEEE 1394b, резолюция 2452 x 2054 pix, размер на пиксела 3.45 µm x 3.45 µm, време на експозиция 27 µs - 67 s, A/D K-14bit, 3x14 bit, висока чувствителност, висока резолюция	
	Коригиране на изображения	Коригиране на сенки, авто бял баланс	
<i>т.3</i>	Капацитет	6 слайда (максимум) (ръчно) в светло поле	100 слайда(максимум)(автоматично)
	Получаване на изображения	Напълно автоматичен и ръчен режим на сканиране в светло поле, възможност за сканиране на стандарти слайдове от 1x3 инча и 2x3 инча, онлайн контрол	
<i>т.4</i>	Резолюция в пиксели*3	2x (NA 0.08) 10x (NA 0.40): 0.66 µm/pixel 20x (NA 0.75): 0.33 µm/pixel 40x (NA 0.95): 0.17µm/pixel 60x имерсионен (опция, NA 1.35): 0.11µm/pixel 100x имерсионен (опция, NA 1.40): 0.07µm/pixel	<i>т.10</i>
	Сканиране <i>т.3</i>	Скорост на сканирането	Приблизително 2 мин. (обектив 20x, област на сканиране 15mm x 15mm в светло поле), обектив 10x < 1 мин, обектив 40x < 6 мин
<i>т.13</i>	Софтуер	Напълно автоматизирана процедура на сканиране в светло поле, формат на изображенията: vsi, JPEG, TIFF /промяна на фокуса докато сканирате/анотации/ автоматично разпознаване на препарат/, анотации на слайдовете – текст, глас, данни за пациента, разширено фокусно изобразяване в Z-равнини /моментно екранно изображение /безстъпкова промяна на фокуса/, създаване на едно фокусирано изображение от няколко образни равнини в z (разширено фокусно изобразяване в тип Б), синхронизирано показване на множество изображения /автоматично съединяване/, контрол на механизма за подаване на слайдове /консултационен софтуер /опция/, продължителна компресия на изображения по време на сканиране, архивиране на образни данни във формат vsi, включително всички метаданни, измерване в 2D, виждане на калибрационна скала и експорт на измерените данни в MS Excel, поддръжка на стандартните формати за изображения JPG, JPG2000, TIFF, BMP, експорт на изображения в TIFF, JPEG; 3DSyncoutput/MiniDIN3pin/, видеосигнали: NTSC, NTSC4.43, PAL, PAL-M, PAL60, SECAM	
	Среда	Тегло	Приблизително 55kg (вкл. контролера и дисплея)
Оперативни условия за работа		Температура: 15–28 градуса Целзий, влажност: 30%–80% (не кондензираща)	
Захранване		Скенер: AC 100–120/220–240V, 50/60Hz, 3.5A/1.5A контролер: AC 100-240V, 50/60Hz, 9.5A дисплей: AC 100–240V, 50/60Hz, 1.5A Механизъм за подаване на слайдове: AC 100–120/220–240V, 50/60Hz, 0.9A/0.5A (VS120-L100-W само)	
<i>т.11</i>	Консумация на енергия	960W	1030W

\*1 Опция  
Хардуер

\*2 Не е налично в някои зони

\*3 Тази стойност е дължината от повърхността на спесимена на пиксел

*т.10*

**Работна станция:**

Intel XEON QuadCore, мин. 3,2 GHz, 1x HDD мин. 250GB SATA III, 1x HDD мин. 2000GB SATA III, 16 GB RAM, графичен борд NVIDIA Quadro, 2GB PCI-Express 16x, DVD+-RW, 1000 Mbit/s Ethernet, 24" широкополев LCD 1920x1200 пиксела  
OS Windows 7 Professional English 64bit

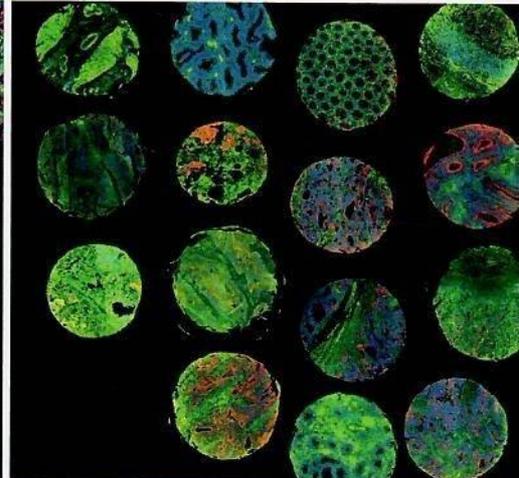
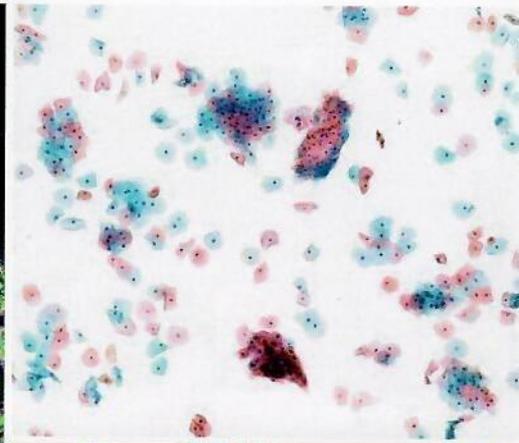
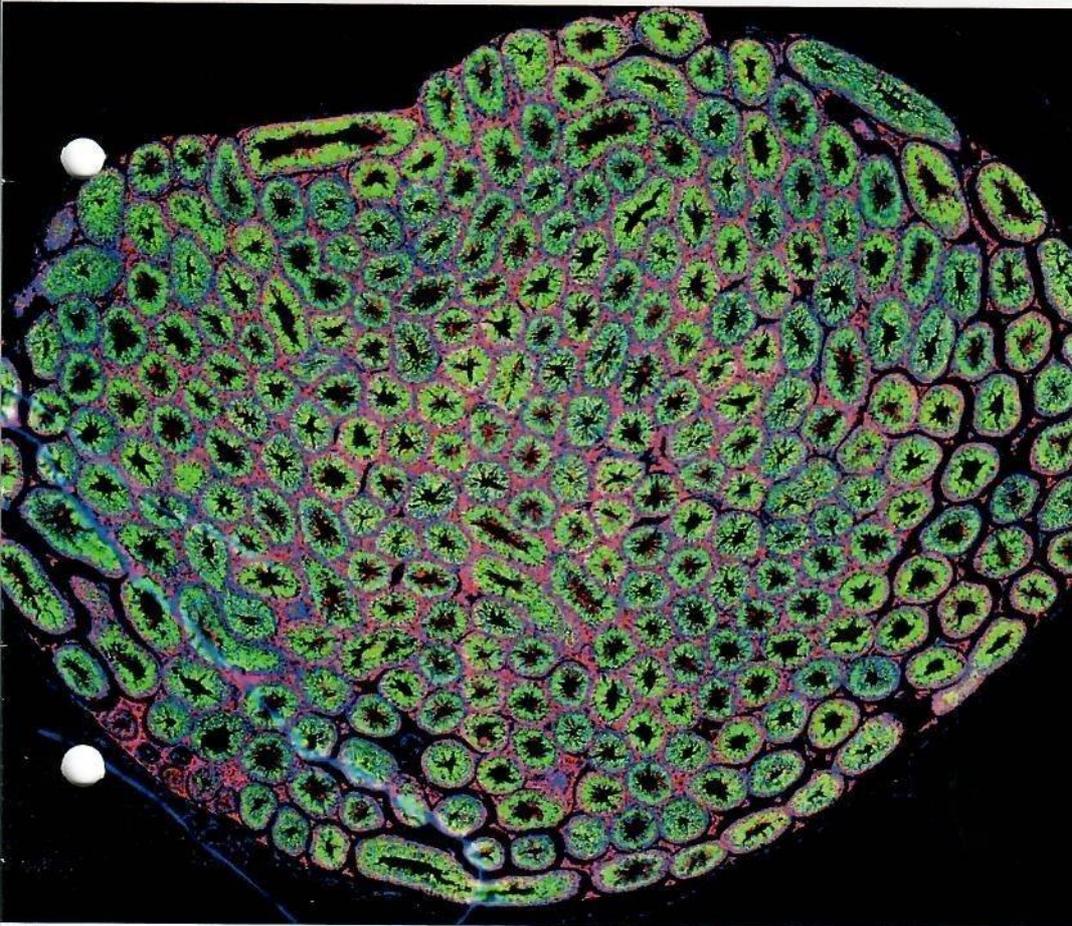
Долуподписаният Димитър Стоянов Димитров- удостоверявам верността на извършената от мен превод от английски на български език на текст от каталог

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП



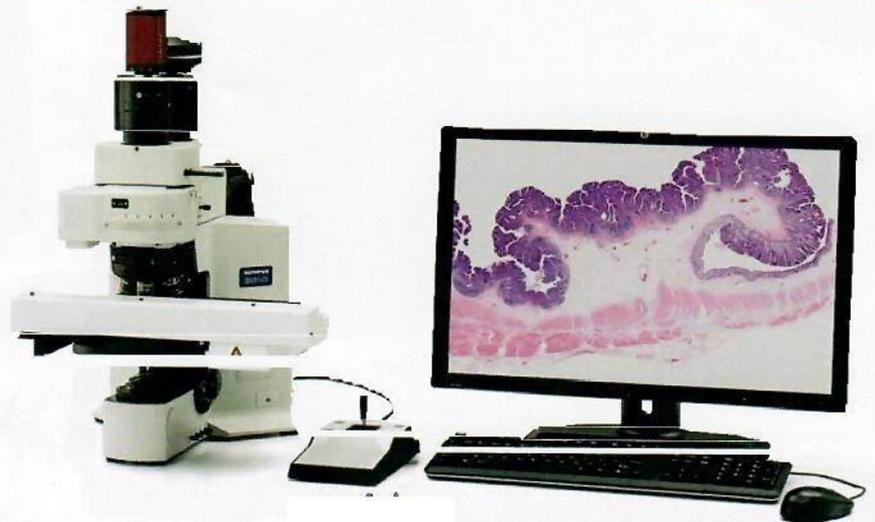
заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

*Capture a Complete Spectrum of Functionality for Research,  
Medical Education and Training, and Consultation*



*Proj. 17.1*

*VS120 is a system based on motorized upright microscope with possibility to use as the standard microscope and observe simultaneously scanned image in the eyepieces and on the PC monitor.*



Not for clinical diagnostic use

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

## ADVANCED VIRTUAL SLIDE SYSTEM



### Options for future upgrade

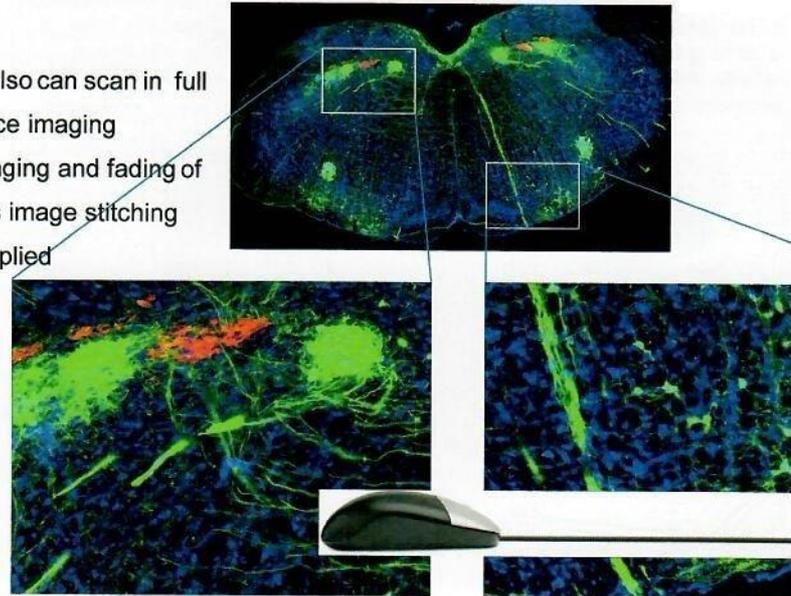
Automated slideloader with min. 100 slide capacity  
Equipment for DIC, phase contrast, polarization  
Software module for TMA (Tissue Micro Array) acquisition

# AN IDEAL CHOICE FOR STATE-OF-THE-ART RESEARCH FACILITIES AND DIGITAL LEARNING PROGRAMS

## Research Tool for Brightfield and Fluorescence

The VS120 not only creates high resolution brightfield images, but also can scan in full multi-fluorescence mode. Utilizing virtual microscopy for fluorescence imaging /SCMOS camera/ helps to minimize problems associated with damaging and fading of sensitive fluorescence samples. An innovative new algorithm makes image stitching more precise than ever- enabling high-level accuracy that can be applied from small animal brain slices to large specimens.

The VS120 also switches seamlessly between micro and macro observation to enable swift viewing of regions of interest and overall structures alike.



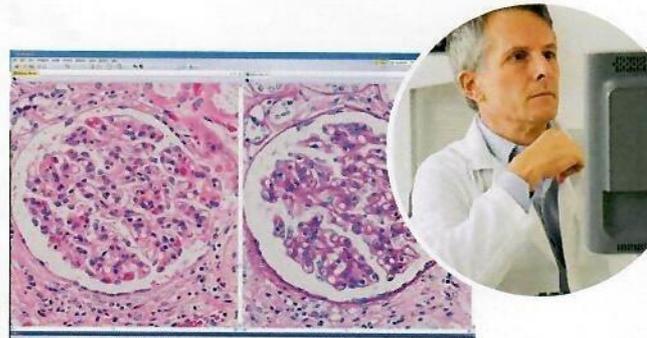
## Advanced Medical Education and Collaboration

The VS120 allows multiple viewers to study virtual slide specimens simultaneously via simple server access, regardless of time and location — providing an ideal solution for medical instruction, Q&A session and remote collaboration.



## Remote Conferencing and Consultation

Virtual slides can be archived to a database, enabling network-based remote retrieval at any time through the Olympus NISSQL NetImage Server. Images are stored at high resolution, and multiple clients can review and even synchronize elements such as specific observation areas to facilitate efficient review and discussion.



заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

# High -Detail, High Precision, Rapid Scanning

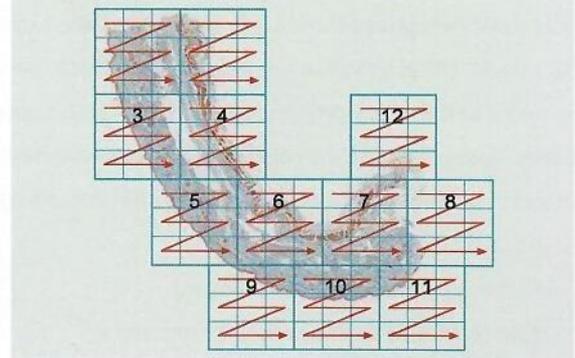
## Wide Range of Objectives from 2x to 100x

The VS120 comes standard with Olympus UPLSAPO 2x, 10x, 20x and 40x objectives, allowing the user to choose an objective most suitable for his or her research needs. Automatic specimen recognition capability limits scanning to the specimen area, with high-level color fidelity and image quality. Additionally, UPLSAPO 60x and 100x oil immersion objectives are provided as an option for a VS120-S6-W configuration.



## Accurate Image Stitching, Regardless of Specimen Quality

A newly developed algorithm makes image stitching with the VS120 so precise, it can even capture quality composite images across large and uneven specimen regions

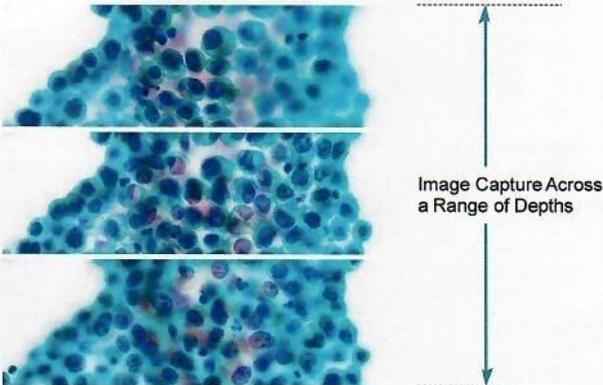


VS120 minimizes stitching errors by automatically recognizing only where specimen exists then integrating images of consecutive areas.

## Virtual-Z with 3D Virtual Slide Production

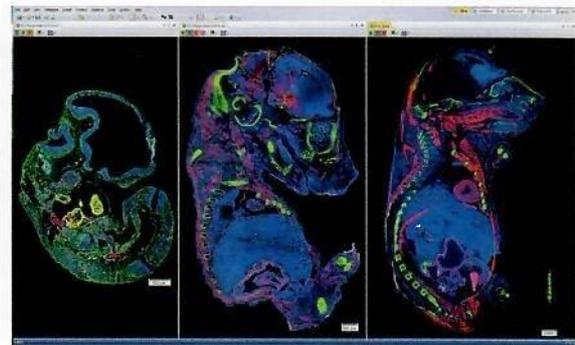
The VS120 can scan multiple large specimens through up to 31 Z-planes. Multi-plane virtual slides can then be produced by simply selecting attributes such as depth for multiple areas, range, number of planes, and magnification within the virtual-Z scan mode.

Virtual-Z scanning also allows the user to adjust the image to the specific desired depth with the simple scroll of a mouse — a function particularly advantageous for the viewing of thicker specimens, such as cell clusters or cranial nerves.



## Supporting High-Resolution, High-Sensitivity Virtual Fluorescent Slides

High-speed filter wheels of the fluorescent unit can be installed on both the excitation and observation side, enabling the swift production of fluorescent virtual slides with high-level definition and resolution. Multi-colored virtual slides also can be prepared for long-term observation, negating concerns over fading, discoloration, and degradation.



## Automation Enhances Laboratory Efficiency

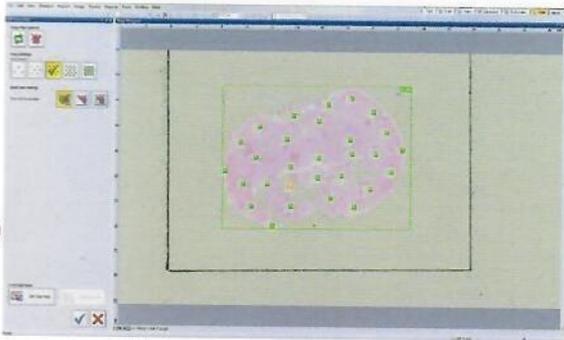
An optional automated slide loader with a capacity to hold 100 slides adds efficiency to laboratories with high throughput requirements. Furthermore, specimen information can be automatically read using 1D and 2D barcode scanner, making it easier to store and organize information.

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

## Functionality to Serve a Range of Observation Needs

### Select the Desired Scanning Area without the Need to Adjust Settings

Because the VS120 displays the scan area and focus mapping settings on the same screen, the desired scan area can be selected in an instant — bringing greater efficiency to overall workflow by doing away with the need to switch screens.



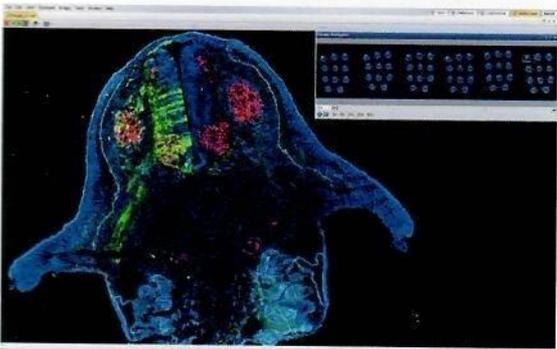
### An Innovative Synchronizing Feature Enables Comparative Viewing of the Same Sample Under Different Stains

Analysis of the multiple virtual slides prepared from the same specimen is made easy through the ability to align them on the monitor with positions and magnifications interlinked.



### View Full and Magnified Images on the Same Screen

Both the whole slide and zoomed-in region can be displayed on the same screen, making it easy to pinpoint the specific location on the larger image.

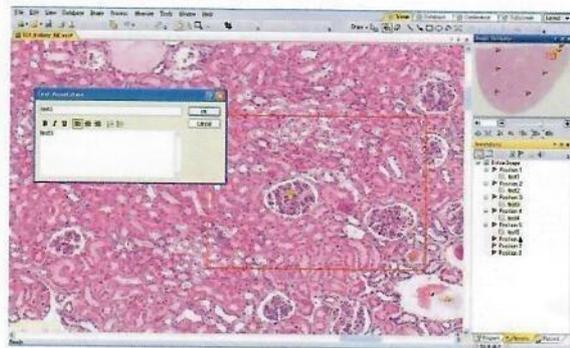


EGFP-electroporated chick embryos  
DAPI (blue), EGFP (green), Islet1/2 (red), laminin (Cyan)

Image data courtesy of:  
Hiroshi Yajima, Ph.D., Kiyoshi Kawakami, Ph.D.  
Division of Biology, Center for Molecular  
Medicine, Jichi Medical University

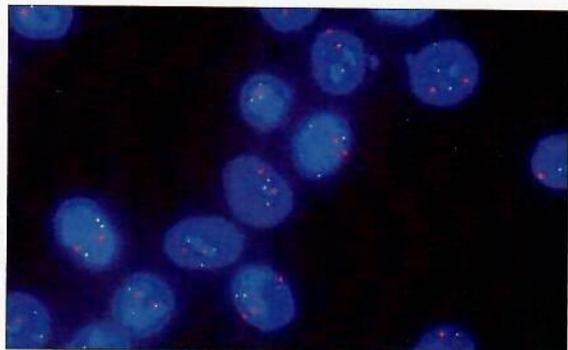
### Save Annotation Voice Data

An innovative annotation function allows the user to save and link text and voice data to specific regions of interest on the slide.



**Capture Clear Images with All-in-Focus Imaging for Fluorescence** With the aid of virtual-Z scan mode, in-focus image data at different focal planes throughout the whole Z-direction can be captured and on-the-fly be merged using the Extended Focal Imaging or Z-projection function to generate an all-in-focus image.

This allows to visualize and observe fluorescence in irregularly shaped or thick samples, such as FISH samples.



заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

# A Database Providing Simple Operation (Option)

## Powerful and Fast Search Functionality

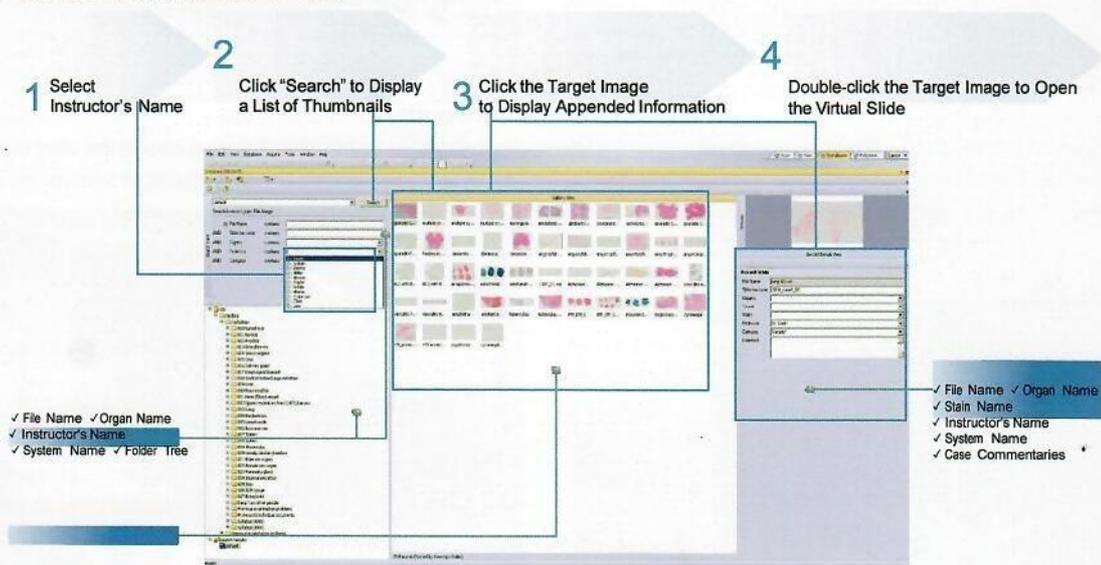
Virtual slides are easily found by using keywords through the folder tree. Simply double-clicking on the corresponding thumbnail image opens the desired virtual slide in a new window.

*T.13* **Microsoft SQL-based Net Image Server**

The VS120 provides editable metadata fields that can be used to store data such as tissue name, staining method, organ name, system, instructor's name and other keywords. Such information appended to slides, can assist greatly in an educational setting. Created complex structured databases with virtual slides are based on Microsoft SQL-based Net Image Server. Remote sharing of virtual slides via internet, LAN (standard web browser, iPad application). Interactive real time teleconference for min. 5 clients

*T.13* **Attach Metadata to Virtual Slides**

Example of a Virtual Slide Search



*T.13* **Batch Management of Digital Content**

Offering functionality beyond virtual slides, the VS120 allows a wide range of image data to be archived to a database in both JPEG and TIFF formats, including macro images captured by other devices such as endoscopic images, X-ray images and electrocardiograms. Users are also able to save Microsoft Word, Excel and PowerPoint documents to the database and in 2D. Calibration scale available.



заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

## Specification

	VS120-S6-W	VS120-L100-W
Microscopy parts	Trinocular tube with three way optical path splitter	
7.6	Eyepieces	
7.7	Widefield eyepieces, 10x magnification, FN 22, both with diopter correction	
7.8	Condenser	
7.8	Motorized universal condenser with 8 positions for contrast inserts, motorized aperture stop	
7.9	Light source	
7.9	Automated Koehler illumination with 100W halogen bulb for the transmitted light	
7.10	Objectives PlanApo (*option)	
7.10	2x, 10x, 20x, 40x, 60x*1 100x*1 oil immersion with a motorized revolving nosepiece (sextuple)	
Microscope frame	Motorized Stage	
7.9	Precise motorized x-y stage, repeatability better than 1 µm, slide holder for min. 6 standard 1x3 inch slides, precise motorized z-axis with minimal step 20 nm	
	Focusing	
	Motorized automatic control, automatic image recognition	
	Fluorescence Observation (option)	
	Motorized fluorescence illuminator, Motorized filter wheel, Fluorescence light source (Mercury lamp: U-HGLGPS or LED: Lumencor SOLA*2), Digital monochrome camera (Olympus XM10 or Hamamatsu ORCA Flash4.0 V2)	
Digital Camera	7.12	
	CCD Camera	
	2/3" CCD camera in BF, Peltier Cooling to 10°C, Color digital FireWire IEEE 1394b, resolution 2452 x 2054 pix, Pixel Size 3.45 µm x 3.45 µm, exposure time 27 µs - 67s, A/D C-14bit, 3x14 bit, high sensitivity, high resolution	
	Image Correction	
	Shading correction, auto white balance	
	Capacity	
7.3	6 slides (maximum) (manual) in BF	100 slides (maximum)(automatic)
	Image acquisition	
	Fully automated and manual scanning mode for BF, Possibility to scan standard 1x3 inch and 2x3 inch slides, on-line control	
Scan	7.4	
	Pixel Resolution*3	
	2x (NA 0.08) 10x (NA 0.40): 0.66 µm/pixel    20x (NA 0.75): 0.33 µm/pixel 40x (NA 0.95): 0.17 µm/pixel 60x oil immersion (option, NA 1.35): 0.11 µm/pixel 100x oil immersion (option, NA 1.40): 0.07 µm/pixel	
7.3	Scanning speed	
	Approx. 2 min. (20x objective, scan area 15mm x 15mm brightfield), objective 10x < 1 min, objective 40x < 6 min	
7.13	Software	
	Fully automated scanning procedure in BF, Image format: vsi, JPEG, TIFF /zooming while scanning/annotations/ automatic sample detection/, annotation of the slides – text, voice, patient data, Z stack extended focus imaging /screen capture /stepless zooming/, creating of one focused image from few image planes in z (extended focal imaging in type B), synchronized multi-images display /automatic stitching/, slide loader control /consultation software /option/, continuous image compression during scanning, archiving of image data in vsi format, including all meta data, measurement in 2D, calibrated scale view and export of measured data to MS Excel, Support of standard image formats JPG, JPG2000, TIFF, BMP, export of images in TIFF. JPEG: 3D Svnc output /Mini DIN 3 pin/, video signals: NTSC.NTSC 4.43.PAL.PAL-M.PAL 60.SECAM	
	Weight	
	Approx. 55kg (incl. controller and display)	
	Operating Environment	
	Temperature: 15–28 degree centigrade, humidity: 30%–80% (non condensing)	
Environment	Power	
	Scanner: AC 100–120/220–240V, 50/60Hz, 3.5A/1.5A Controller: AC 100–240V, 50/60Hz, 9.5A Display: AC 100–240V, 50/60Hz, 1.5A Slide loader: AC 100–120/220–240V, 50/60Hz, 0.9A/0.5A (VS120-L100-W only)	
7.11	Power Consumption	
	960W	1030W

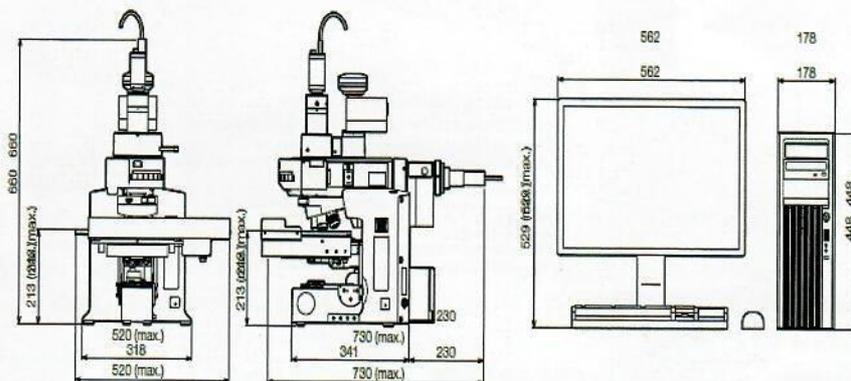
\*1 Option \*2 Not available in some area \*3 This value is length per pixel of the specimen surface

## Hardware

### Workstation:

Intel XEON QuadCore, min. 3.2 GHz, 1x HDD min. 250GB SATA III, 1x HDD min. 2000GB SATA III, 16 GB RAM, graphic board NVIDIA Quadro, 2GB PCI-Express 16x, DVD+-RW, 1000 Mbit/s Ethernet, 24" widefield LCD 1920x1200 pix

OS Windows 7 Professional English 64bit



заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП



ХиС - 2000 ЕООД

София, бул. „Александър Стамболиевски“ №88, ет.2  
Тел.: +359 2/ 989 25 16; GSM: +359 896 634 663

Превод от английски език

Бланка на **ОЛИМПУС**

Хамбург, 30.01.2019 г.

**Да послужи, пред когото е необходимо**

## ПЪЛНОМОЩНО

Ние, **ОЛИМПУС Европа СЕ & Ко. КГ**, учредени съгласно законодателството на Германия, в качеството си на утвърден и уважаван доставчик на **медицинско и хирургично ендоскопско оборудване и принадлежности, микроскопско и видео оборудване**, със седалище: Амсинкшрасе 63, 20097 Хамбург, Германия, с настоящото упълномощаваме дружеството:

### “ИНФОМЕД” ЕООД

Бизнес център „Сердика“, сграда 1, етаж 3  
бул. „Акад. Иван Гешов“ 2Е, София 1330 - България  
Тел.: 00359-2-4891700; Факс: 00359-2-4918818; E-mail: office@infomed.bg

да действа като наш **единствен упълномощен представител в България**, да подава оферти, да подготвя оферти за търгове, да преговаря и сключва договори, включително такива, свързани със сервизното обслужване.

“ИНФОМЕД” ЕООД действа като наш посредник в България от 1997 г. Специалистите по продажби и сервизно обслужване на “ИНФОМЕД” ЕООД са обучени в нашето седалище и са преминали успешно нашите курсове за обучение. Дружество “ИНФОМЕД” ЕООД е показало висока ефективност и надеждност по отношение на предоставянето на медицинско оборудване на своите клиенти.

“ИНФОМЕД” ЕООД е развило сервизен център в София – Бизнес център „Сердика“, бул. „Акад. Иван Гешов“ 2Е, така че да може да осигури най-добра поддръжка, що се отнася до продажбите и сервизното обслужване на нашите клиенти в България.

Пълномощното е валидно за 2019 / 2020 год.

/подпис/

Печат на Олимпус Европа СЕ & Ко.КГ

**ОЛИМПУС ЕВРОПА СЕ & Ко. КГ**

Дитхард Волмер  
Директор Услуги и решения  
Дивизия Медицински системи

Долуподписаният Лъчезар Славейков Мандев, с настоящото удостоверявам вярността на извършения от мен превод от английски на български на тук приложения документ: **ПЪЛНОМОЩНО**. Преводът се състои от 1 (една) страници, включително тази.

Преводач: Лъчезар Славейков Мандев

**ВЯРНО С  
ОРИГИНАЛА**



заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП



# OLYMPUS

Your Vision, Our Future

Hamburg, 30.01.2019

**To Whom It May Concern:**

## AUTHORIZATION

Whereas **OLYMPUS Europa SE & Co. KG**, a supplier duly organized under the laws of Germany, who are established and reputable suppliers of **medical and surgical endoscopy systems and accessories, microscope and video equipment**, having its principal place of business at Amsinckstrasse 63, 20097 Hamburg, Germany, do hereby authorize the company

**INFOMED Ltd.,**

Business center "Serdika", building 1, floor 3

Akad. Ivan Geshov Blvd. 2E, 1330 Sofia – Bulgaria

Phone No. 00359-2-4891700, Fax No. 00359-2-4918818, E-mail: office@infomed.bg

To act as our **only authorized company in Bulgaria**, to submit quotations, prepare the bids for tenders, negotiate and enter into contract, as well as for all service reasons.

INFOMED LTD. has been working as our dealer agency in Bulgaria since 1997. The sales and service specialists of company INFOMED LTD. were trained at headquarters and passed successfully our training sessions. INFOMED LTD. has proved high efficiency and reliability in providing medical equipment to their customers.

INFOMED LTD. has developed a service center, based in Sofia – Business center "Serdika", Akad. Ivan Geshov Blvd. 2E Therefore we can assure to provide best sales and service support to our customers in Bulgaria.

This Authorization is valid for years 2019 / 2020.

**OLYMPUS Europa SE & Co. KG**

Diethard Vollmer

Director Services and Solutions

Medical Systems Division

Olympus Europa SE & Co. KG  
Amsinckstraße 63  
20097 Hamburg  
GERMANY

ВАРНО С  
ОРИГИН

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

**OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG**

Amsinckstraße 63, 20097 Hamburg, Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Telefon +49 40 23773-0, Fax +49 40 233765

Sitz der Kommanditgesellschaft: Hamburg, Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRA 116518

Komplementärin: Olympus Europa Management SE

Geschäftsführende Direktoren: Stefan Kaufmann (Executive Managing Director), Frank Drewalowski,

Matthias Jakob, Dr. André Roggan, Michael Speiser, Akihiro Taguchi

Vorsitzender des Verwaltungsrates: Stefan Kaufmann

Sitz der Komplementärin: Hamburg · Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRB 126986



Х и С - 2000 ЕООД

София, бул. „Александър Стамболийски“ №38, ет.2  
Тел.: +359 21 989 25 16; GSM: +359 896 634 667

Превод от английски език

Бланка на **ОЛИМПУС**

Хамбург, 30.01.2019 г.

**Да послужи, пред когото е необходимо**

### Сервизно обслужване и ремонт на оборудване "Олимпус"

Бихме искали да Ви информираме, че **"ИНФОМЕД" ЕООД, на адрес бул. „Акад. Иван Гешов“ 2Е, Бизнес център „Сердика“, София 1330**, е единственото дружество в България, упълномощено да извършва гаранционно и следгаранционно сервизно обслужване, поддръжка и ремонт на ендоскопско, микроскопско и видео оборудване "Олимпус".

Дружество "ИНФОМЕД" ЕООД има пълен достъп до ресурсите на **ОЛИМПУС Европа СЕ & Ко. КГ – отдел Медицински системи, намиращо се на Амсинкшрасе 63, 20097 Хамбург и техните ремонтни съоръжения.**

ОЛИМПУС Европа СЕ & Ко. КГ гарантирана доставка на оригинали резервни части на Олимпус, обучен от Олимпус технически персонал и е задължено да спазва вътрешните стандарти за качество на Олимпус.

При извършване на сервизно обслужване, поддръжка или ремонт на оборудването "Олимпус" от неупълномощени организации или физически лица, работещи с неупълномощен персонал, части втора употреба или части, които не са произведени от Олимпус, "ИНФОМЕД" ЕООД и ОЛИМПУС Европа СЕ & Ко. КГ отхвърлят всякаква отговорност за каквато и да било произтичаща от споменатото повреда, неизправност, финансова загуба или медицинска отговорност.

Гаранцията на Олимпус се дава за нормална експлоатация на апаратурата, извършена от персонал, обучен за тази цел, в съответствие с условията на инструкциите за работа.

/подпис/

Печат на Олимпус Европа СЕ & Ко.КГ

**ОЛИМПУС ЕВРОПА СЕ & Ко. КГ**

Дитхард Волмер  
Директор Услуги и решения  
Дивизия Медицински системи

Долуподписаният Лъчезар Славейков Мандев, с настоящото удостоверявам вярността на извършения от мен превод от английски на български на тук приложеня документ. Преводът се състои от 1 (една) страница, включително тази.

Преводач: Лъчезар Славейков Мандев

**ВЯРНО С  
ОРИГИНАЛА**

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП



# OLYMPUS

Your Vision, Our Future

Hamburg, 30.01.2019

## To whom it may concern

### Service and repair of Olympus equipment

Please be informed that **INFOMED Ltd, situated Akad. Ivan Geshov Blvd. 2E, Business center "Serdika", 1330 Sofia** is the only authorised company in Bulgaria for warranty and post-warranty service, maintenance and repair of Olympus endoscope, microscope and video equipment.

INFOMED Ltd. has full access to the resources of **OLYMPUS Europa SE & Co. KG – Medical Systems Division, situated Amsinckstrasse 63, 20097 Hamburg and their repair facilities.**

OLYMPUS Europa SE & Co. KG guarantees a supply of original Olympus spare parts, Olympus-trained technical staff, and is bound by Olympus internal quality standards.

In the event of service, maintenance or repairs carried out on Olympus equipment by unauthorised organisations or individuals, employing non-approved staff, second-hand parts or parts not originally manufactured by Olympus, INFOMED Ltd. and OLYMPUS Europa SE & Co. KG decline all responsibility for any damage, malfunction, financial loss or medical liability resulting.

Olympus warrantee is granted for a normal use of the equipment, performed by the staff, trained to this purpose, in accordance with the conditions of the operation manuals.

Olympus Europa SE & Co. KG  
Amsinckstraße 63  
20097 Hamburg  
GERMANY

### **OLYMPUS Europa SE & Co. KG**

Diethard Vollmer  
Director Services and Solutions  
Medical Systems Division

ВЯРНО С  
ОРИГИНАЛА

заличено на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

**OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG**

Amsinckstraße 63, 20097 Hamburg, Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Telefon +49 40 23773-0, Fax +49 40 233765  
Sitz der Kommanditgesellschaft: Hamburg, Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRA 116518  
Komplementärin: Olympus Europa Management SE  
Geschäftsführende Direktoren: Stefan Kaufmann (Executive Managing Director), Frank Drawalowski,  
Matthias Jakob, Dr. André Roggan, Michael Speiser, Akihiro Taguchi  
Vorsitzender des Verwaltungsrates: Stefan Kaufmann  
Sitz der Komplementärin: Hamburg · Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRB 126986