



Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“ BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“
Обществена поръчка с предмет: „Доставка на поляризационен микроскоп“

ДОГОВОР ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

№ 5785опм-20-5785мпд-56.1.18.10.2018 г. /1екс

Днес, г., в гр. София, след проведена процедура за възлагане на обществена поръчка, открита с Решение № 5785мпр-49 от дата 10.07.2018 г. на директора на „Научноизследователски институт по криминалистика“ - МВР в качеството на упълномощено лице по смисъла на чл. 7, ал. 1 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и на основание чл. 112, ал.1 от ЗОП се сключи настоящият договор, между:

1. **МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ**, със седалище и адрес на управление: гр. София, ул. „6-ти септември“ № 29, БУЛСТАТ 000695235, ИН по ДДС: BG 000 695 235, представлявано от Добринка Маркова – директор на НИК-МВР, упълномощена със заповед рег. № 8121з-1235/04.10.2017 г. на министъра на вътрешните работи, от една страна, наричан по-долу **„ВЪЗЛОЖИТЕЛ“**, и

2. **„Медицинска Техника Инженеринг“ ООД**, със седалище и адрес на управление: гр. София 1750, ж.к. „Младост“ 1, ул. „Димитър Моллов“, бл. 28Б, ЕИК (БУЛСТАТ) 831641528, представляван от инж. **Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД** ва, действащ в качеството си на Управител, от друга страна, наричана по-долу **„ИЗПЪЛНИТЕЛ“**, се сключи настоящия договор за следното:

І. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши доставка, инсталация и обучение на служители от НИК-МВР на поляризационен микроскоп, във връзка с изпълнението на обществена поръчка с предмет **„Доставка на поляризационен микроскоп“**, проект **„Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“** BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по фонд „Вътрешна сигурност“.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни дейностите по ал. 1 в съответствие с Техническата спецификация – Приложение № 1, Предложението за изпълнение на поръчката – Приложение № 2 и Ценовото предложение – Приложение № 3, неразделна част от договора.

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“
BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“



II. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 2. Срокът за изпълнение на доставка, инсталация и обучение на служители от НИК-МВР на поляризационен микроскоп е 90 дни. *(съгласно Предложението за изпълнение на поръчката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ).*

Чл. 3. Настоящият договор влиза в сила от датата на подписването му от двете страни. Изпълнението на договора започва от деня, следващ датата на подписването му.

Чл. 4. Място за изпълнение на доставката и извършване на дейностите, свързани с нея е:
- НИК-МВР, гр. София, бул. „Александър Малинов“ № 1

III. КАЧЕСТВО

Чл. 5. (1) Качеството на доставката следва да отговаря на техническите характеристики от Предложението за изпълнение на поръчката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и да е в пълно съответствие с изискванията на Техническата спецификация на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ гарантира, че оборудването предмет на доставката е ново, неупотребявано и да е в производствената листа на производителя..

(3) Доставката следва да е придружена с Техническа документация/инструкция за ползване и сертификатите за качество на производителя.

IV. ЦЕНА

Чл. 6. (1) Общата стойност на договора е в размер на 81 400,00 (осемдесет и една хиляди и четиристотин) лева без ДДС съответно 97 680,00 (деветдесет и седем хиляди шестстотин и осемдесет) лева с вкл. ДДС, съгласно ценовата оферта на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, неразделна част от настоящия договор.

(2) Всички цени от Ценовата оферта на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са фиксирани/крайни за времето на изпълнение на Договора, включват всички разходи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, и не подлежат на промяна.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да търси и претендира за допълнителни плащания или по-високи цени от посочените в ал. 1.

(4) В случай, че се дължи освобождаване от митница на доставката – предмет на настоящия договор, освобождаването е за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(5) В цената по ал. 1 са включени всички транспортни разходи, такси, магазинаж, мита и застраховки на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до мястото на изпълнение посочено в чл. 4 на настоящия договор.

V. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ



Чл. 7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ дължимото възнаграждение за приета доставка по реда на чл. 20 с банков превод в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след предоставяне на двустранно подписан предавателно – приемателен протокол и оригинална фактура; ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ оригиналната фактура в срок до 3 дни след подписване на протокола по чл. 20, ал. 8.

Чл. 8. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ извършва плащанията по банков път чрез банков превод по банковата сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, както следва:

IBAN: BG 09 UNCR 7630 1000 0431 12

BIC: UNCR BGSF

БАНКА: УниКредит Булбанк АД, гр.София, п.к.1301, клон Централен, пл."Св. Неделя"

7

(2) Във фактурите, които ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ издава във връзка с изпълнението на настоящия договор, следва да бъде указано, че разходът се извършва по проект **BG/ISF-SO5-NO1-A22 „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания” – съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност”**.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не заплаща суми за непълно и/или некачествено извършени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ дейности преди отстраняване на всички недостатъци, установени с двустранно подписан констативен протокол. Отстраняването на недостатъците е за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

VI. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. да получи уговорената цена при изпълнение на поръчка в размера и при условията на този договор.

2. да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимото съдействие за изпълнение на поръчката;

3. да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да приеме изпълнената поръчка;

Чл. 10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да ползва подизпълнител при изпълнение на договора.

Чл. 11. Когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има изискуемо вземане по този договор срещу другата страна, той няма право да отказва да изпълни свое задължение, докато ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не изпълни насрещното си задължение по договора.

Чл. 12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:

1. да изпълни поръчката с грижата на добрия търговец в сроковете, определени в този договор;

2. да осъществи доставка, монтаж, инсталация и да въведе в експлоатация оборудването, съгласно приложените към договора Ценово предложение и Предложението



за изпълнение на поръчката, и да проведе обучение на персонала на НИК-МВР на мястото посочено в чл. 4;

3. да изпълни доставката, пълно, точно и качествено, в срока, определен по този договор и при спазване на действащата нормативна уредба, в това число изискванията по охрана на труда, санитарните и противопожарни норми.

4. да отстрани за своя сметка допуснатите недостатъци, грешки и установени дефекти в процеса на изпълнението на договора.

5. да прехвърли на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ собствеността и риска върху техническото оборудване при доставянето му след подписването на двустранен предавателно-приемателен протокол;

6. да осигурява възможност на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за осъществяване на текущ контрол и да предоставя информация за хода на изпълнението.

7. да организира транспортирането, разтоварването, монтирането, тестването и пускането в експлоатация на доставката за своя сметка.

8. да предоставя гаранционно обслужване при условията на този договор;

9. да не използва по никакъв начин, включително за свои нужди, или да не разгласява пред трети лица каквито и да било данни и информация, станали му известни при или по повод изпълнението на настоящия договор, за цели, които не са свързани с предмета на този Договор, или която информация ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ няма интерес да бъде разкривана, освен с предварителното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ поема задължение да осигури тези действия от всяко лице от екипа си.

10. да съдейства на националните или други компетентни органи съгласно грантовото споразумение при извършване на одити, контрол и проверки при усвояването и разходването на средствата по този договор.

11. ИЗПЪЛНИТЕЛЯ е длъжен да предприеме необходимите мерки, за да осигури визуалната идентификация на предоставената доставка (лого на програмата с информация за източника на финансиране)

12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предприеме всички необходими мерки за избягване на конфликт на интереси, както и да уведоми незабавно ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ относно обстоятелство, което предизвиква или може да предизвика подобен конфликт.

13. При изпълнение на поръчката да спазва всички приложими към предмета на обществената поръчка нормативни изисквания и международните стандарти.

14. Да изпълнява указанията и изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, изразени при съгласуване, одобряване и приемане изпълнението на дейностите по договора, да отстранява недостатъци и пропуски и да извършва необходимите поправки за своя сметка.

15. Да докладва на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички заподозрени и/или доказани случаи на измама и/или нередност.

VII. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ



Чл. 13. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълнява в срок и без отклонения съответните дейности, съгласно Предложението за изпълнение на поръчката.
2. да извършва проверка във всеки момент от изпълнението на договора относно качество, количества, технически параметри, без това да пречи на оперативната дейност на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.
3. да претендира отстраняването на отклонения и недостатъци за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при установяване на некачествена работа, която не е в съответствие с Предложението за изпълнение на поръчката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.
4. да откаже да приеме доставеното техническо оборудване, ако открие недостатъци в него или несъответствия между него и изискванията на този договор.

Чл. 14. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава :

1. да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ възнаграждение в размер, при условия и в срокове съгласно настоящия договор.
2. да приеме доставеното техническо оборудване и софтуер;
3. да оказва необходимото съдействие на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при изпълнението на договора;
4. да предостави на разположение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ техническата информация и съдействие, които са поискани във връзка с изпълнението на дейностите по договора.

VIII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 15. (1) За обезпечаване изпълнението на настоящия договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя към момента на сключването на договора гаранция за добро изпълнение в размер на 5 % (пет на сто) от стойността му, равна на 4 070,00 (четири хиляди и седемдесет) лева.

(2) Гаранцията за изпълнение на договора се представя от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ под формата на парична сума или банкова гаранция, или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Гаранцията под формата на парична сума или банкова гаранция, може да се предостави от името на изпълнителя за сметка на трето лице – гарант, съгласно чл. 111, ал. 6 от ЗОП.

(3) В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ избере да предостави гаранцията под формата на парична сума, тя следва да бъде преведена в определения размер по следната банкова сметка на Възложителя: IBAN: BG09 BNBG 9661 3300-1462 01, BIC: BNBGBGSD, „БЪЛГАРСКА НАРОДНА БАНКА“, адрес пл. „Княз Александър I“ № 1, на името на „Министерство на вътрешните работи“.

(4) В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ избере да предостави гаранцията под формата на банкова гаранция, същата трябва да е оригинална, безусловна, неотменима, покриваща 100% от стойността на гаранцията за изпълнение и със срок на валидност 30 дни след изтичане на срока на договора и гаранционния срок, посочен в техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Когато поръчката не бъде изпълнена в договорения краен срок,

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания”

BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност”

Дейност I „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства”



ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да удължи срока на банковата гаранция или да предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ нова банкова гаранция с валидност за периода на изпълнение на поръчката плюс 30 (тридесет) дни, не по-късно от 5 (пет) работни дни преди изтичане срока на банковата гаранция. При непредставяне в посочения срок на документ, удостоверяващ изпълнението на ангажимента от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да предяви иск за усвояване на гаранцията в пълен размер.

(5) Обслужването на банковата гаранция за изпълнение, таксите и други плащания по нея, банковите преводи, комисионните, както и поддържането на банковата гаранция за изпълнение за целия период на действие на договора, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(6) Половината от гаранцията за изпълнение на договора се освобождава в срок от 30 (тридесет) дни след подписване на протокола по чл. 20, ал. 8. Остатъкът от гаранцията за изпълнение на договора се освобождава в срок от 30 (тридесет) дни след изтичане на гаранционния срок, без да се дължат лихви на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Когато договорът е прекратен преди неговото изпълнение, гаранцията за изпълнение се освобождава в срок от 30 (тридесет) дни след неговото прекратяване, без да се дължат лихви на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(7) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ задържа гаранцията за изпълнение на договора, ако в процеса на неговото изпълнение възникне спор между страните, до приключването му с влязло в сила съдебно решение или споразумение.

(8) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ задържа гаранцията за изпълнение при пълно виновно неизпълнение на поръчката, както и при разваляне на договора по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(9) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да удържи от стойността на гаранцията за изпълнение размера на начислените неустойки по раздел XI от този договор.

(10) Когато гаранцията за изпълнение е застраховка, обезпечаваща изпълнението чрез покритие на отговорността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, се представя оригиналът ѝ, покриваща 100% от стойността на гаранцията за изпълнение и със срок на валидност 30 дни след изтичане на срока на договора и гаранционния срок, посочен в техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Когато поръчката не бъде изпълнена в договорения краен срок, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да удължи срока на предоставената застраховка или да предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ нова застраховка с валидност – срока на изпълнение на поръчката плюс 30 (тридесет) дни, не по-късно от 5 (пет) работни дни преди изтичане срока на застраховката. При непредставяне в посочения срок на документ, удостоверяващ изпълнението на ангажимента от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да предяви иск за изплащане на застраховката в пълен размер.

IX. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Чл. 16. (1) Гаранционният срок на доставката е 38 (*тридесет и осем*) месеца, като започва да тече от датата на подписването на протокола по чл. 20 ал. 8.

(2) Всички дефекти, които не са причинени от неправилно действие на служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, се отстраняват от и за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания”
BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност”
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства”



Чл. 17 (1) При поява на дефекти или технически проблеми в гаранционния срок, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен писмено да уведоми ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(2) В рамките на гаранционния срок ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да предприеме действия по: установяване на проблема с доставените изделия и да възстанови нормалната работоспособност на дефектиралите изделия в срок, съгласно Предложението за изпълнение на поръчката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ организира и осигурява транспорта от клиента до сервиза и обратно, като поема изцяло разходите за тези дейности.

(3) Когато е необходим ремонт в сервиз на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, товаро - разтоварните дейности и транспортът на изделията до сервиза и обратно са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(4) В случай, че се установят скрити недостатъци, за които ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е бил уведомен в рамките на гаранционния срок, той е длъжен да ги отстрани или замени некачественото устройство с ново със същите или по-добри характеристики, ако недостатъкът го прави негодно за използване по предназначение. Срокът за това е съгласно техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Всички разходи по замяната са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл. 18 (1). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури надеждно обслужване и поддръжка на доставката в гаранционния срок и в съответствие с изискванията на техническата спецификация.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да осигури контактна точка за подаване на заявки за сервизна услуга (ЗСУ). Достъпът до нея трябва да е осигурен чрез телефонен номер, факс и e-mail в Р България и не трябва да поставя потребителите пред нуждата да плащат разговори по международни тарифи или за телефони с добавена стойност.

(3) Контактната точка за подаване на ЗСУ е: телефон 02 4627117, факс 02 9712410, e-mail info@mte-bg.com

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури обслужване в рамките на работното време 8:30 до 17:00 в работни дни на всички постъпили ЗСУ.

(5) Представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ подава ЗСУ, като съобщава идентифицираните последствия от повредата. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ потвърждава приемането на ЗСУ и предоставя номера, под който е регистрирана заявката.

Чл. 19 (1) Ремонтът се извършва с нови, оригинални и/или нови съвместими резервни части, модули и възли от сертифициран за извършване на ремонтни и/или инсталационни дейности от фирмата-производител инженер. Протокол за извършена сервизна услуга (ПСУ) изготвя сервизният специалист от Изпълнителя, на когото е възложено изпълнението на ЗСУ. В протокола се описва как е решен проблемът, какви модули са подменени и в какви срокове е станало това. ПСУ е на хартиен носител в два екземпляра и се подписва и от двете страни - по един представител за всяка страна. Ремонтът трябва да се извърши за не повече от 20 (двадесет) работни дни от подаване на ЗСУ.

(2) В случай на използване на нови съвместими резервни части или подобни възли и устройства със същата функционалност, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ да гарантира, че няма да се наруши работоспособността на системата.

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания”

BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност”

Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства”



(3) Резервните части и модули необходими за отстраняването на повредите са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, в т.ч. и обявените от производителя за консумативи;

(4) Всеки участник следва да приложи в техническата си офертата образци на документи (ЗСУ, ПСУ и др.), които при сключване на договор следва да се съгласуват с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и които ще се подписват от представители на двете страни в процеса на изпълнение на договора и гаранционната поддръжка.

(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ извършва текуща профилактика на доставената техника съгласно тръжната документация. Всички необходими консумативи за извършване на профилактиката са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Х. ПРИЕМАНЕ НА ДОСТАВКИТЕ

Чл. 20. (1) Приемането на дейностите по чл. 1 се извършва на мястото на изпълнение, посочено в чл. 4. Приемане изпълнението на дейностите по договора се удостоверява, с двустранно подписан окончателен предавателно-приемателен протокол, подписан в два екземпляра от представители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Предавателно - приемателният протокол се подписва след представяне на подписан констативен протокол за проведени тестове, спазвайки разпоредбите на заповед рег. № Из-1013/18.05.2013 г. на министъра на вътрешните работи относно утвърждаване на методически указания за приемане на доставки, услуги, строително-монтажни работи по проекти или програми, финансирани със средства от ЕС или по други международни споразумения.

(2) След получаване на доставката, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да я прегледа и ако констатира недостатъци или несъответствие с договореното, с техническата спецификация на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и Предложението за изпълнение на поръчката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ съставят двустранен констативен протокол за констатирани недостатъци/ несъответствия.

(3) След съставянето на двустранния констативен протокол по ал. 2, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен незабавно да подмени изделията, за които има рекламация, и/или да отстрани констатираните недостатъци в съответствие с техническата спецификация на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и Предложението за изпълнение на поръчката за своя сметка.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ съвместно с представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ провеждат приемателни тестове на доставеното техническо оборудване, за което се подписва протокол между представители на страните по договора.

(5) В случай че не са открити недостатъци и/или несъответствия на доставката или други дейности, или същите бъдат отстранени по реда на ал. 3, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ подписват предавателно - приемателен протокол.

(6) След инсталиране на доставеното оборудване ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ демонстрира покриването на заложените в техническата спецификация и техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ показатели. След постигане на заложените показатели се подписва протокол за въвеждане на оборудването в експлоатация.



(7) След въвеждане в експлоатация на оборудването се провежда обучение на служителите на НИК-МВР съгласно Предложението за изпълнение на поръчката. След приключването на обучението, се съставя протокол за проведено обучение, както и отделни протоколи за обучение за всеки проведен курс.

(8) След приключване на всички курсове се съставя предавателно-приемателен протокол за доставяне, инсталиране, въвеждане в експлоатация и проведено обучение.

(9) Страните определят оторизирани лица по договора, които да подписват предавателно-приемателните и констативните протоколи.

(10) Собствеността и рискът от случайно погиване на доставката преминават от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ върху ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ от момента на подписването на протокол за въвеждане на оборудването в експлоатация по ал. 6.

(12) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да заведе на отчет всички активи, които са предмет на договора.

(13) След изтичането на гаранционният срок по член 16, се подписва окончателен предавателно-приемателен протокол между ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, удостоверяващ, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е осъществил гаранционната поддръжка в сроковете по чл.16 от настоящия договор.

XI. НЕУСТОЙКИ

Чл. 21. При забавено изпълнение на отделни задължения по договора от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 0.5 на сто за всеки просрочен ден, но не повече от 10 (десет) на сто от стойността на договора с вкл. ДДС.

Чл. 22. При лошо изпълнение, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 5 % (пет на сто) от стойността с вкл. ДДС на некачественото изпълнение.

Чл. 23. При частично неизпълнение, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 10 % (десет на сто) от стойността на договора с вкл. ДДС.

Чл. 24. Ако е в забава за плащане, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на законната лихва върху неизплатената в срок сума за всеки просрочен ден.

Чл. 25. При пълно виновно неизпълнение на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ заплаща неустойка в размер 20 (двадесет) на сто от стойността на договора с вкл. ДДС.

Чл. 26 (1) При прекратяване на договора по чл. 31, ал. 2, т. 3 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи неустойки, лихви и пропуснати ползи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(2) При прекратяване на договора по чл. 31, ал. 2, т. 3 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ извършената и неразплатена доставка, доказана с фактура и предавателно – приемателен протокол.

Чл. 27 При прекратяване на договора по чл. 31, ал. 2, т. 1 страните не си дължат неустойки.

Чл. 28. За дължимия размер на съответната неустойка по този договор изправната страна съставя протокол и го предоставя на неизправната страна. В срок от 10 (десет)



работни дни, считано от датата на протокола, неизправната страна превежда по посочена от изправната страна банкова сметка, дължимата неустойка.

Чл. 29. Страните по този договор запазват правото си да търсят обезщетение за вреди по общия ред, ако тяхната стойност е по-голяма от изплатените неустойки по реда на този договор.

ХІІ. ИЗМЕНЕНИЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 30. Изменението на договора се извършва по взаимно съгласие с подписване на двустранен анекс между страните. Изменението на договора не трябва да води до нарушение на разпоредбите в ЗОП, регламентиращи правните основания за изменение на договор за обществена поръчка.

Чл. 31. (1) Настоящият договор се прекратява с неговото изпълнение и след изтичане на гаранционния срок.

(2) Договорът може да бъде прекратен предсрочно в следните случаи:

1. По взаимно съгласие на страните изразено в писмена форма, с което се уреждат и финансовите взаимоотношения между страните за извършените от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и одобрени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ дейности по изпълнение на договора.

2. Едностранно от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с 14 (четиринадесет) дневно писмено предизвестие при виновно неизпълнение на задължение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

3. Когато са настъпили съществени промени във финансирането на обществената поръчка, предмет на договора, извън правомощията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които той не е могъл да предвиди и предотврати, с писмено уведомление, веднага след настъпване на обстоятелствата.

4. При констатирани нередности по смисъла на европейското законодателство и/или конфликт на интереси с изпращане на едностранно писмено предизвестие от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

5. при условията на чл. 118 от Закона за обществените поръчки;

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право едностранно без предизвестие да прекрати действието на договора, когато:

1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не извърши част или цялата доставка по чл. 1, ал. 1 в сроковете, договорени между страните или не отстрани в разумен срок, определен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, констатирани недостатъци;

2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ забави изпълнението на доставката с повече от 10 /десет/ дни, считано от деня следващ датата на изтичане на уговорения срок. В този случай ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи обезщетения, неустойки и/или пропуснати ползи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, но има право да задържи представената гаранция за добро изпълнение.

3. Когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ бъде обявен в несъстоятелност или когато е в производство по несъстоятелност или ликвидация.

Чл. 32. Всяка от страните може да развали този договор с едностранно 14 (четиринадесет) дневно писмено предизвестие до другата страна при пълно или частично

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“

BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“

Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“



неизпълнение, забавено или лошо изпълнение на задълженията на другата страна. Разваляне на договора не се допуска, ако неизпълнената част от задължението е незначителна с оглед интереса на изправната страна.

XIII. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

Чл. 33. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ третираат като конфиденциална всяка информация, получена при и по повод изпълнението на договора.

Чл. 34. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право без предварителното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да разкрива по какъвто и да е начин и под каквато и да е форма договора или част от него и всякаква информация, свързана с изпълнението му, на когото и да е, освен пред своите служители. Разкриването на информация пред такъв служител се осъществява само в необходимата степен за целите на изпълнението на договора.

Чл. 35. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ гарантират конфиденциалност при използването на предоставените документи, материали и информация по договора, като не ги предоставя на трети лица, освен ако тези трети лица имат законово основание за това.

XIV. ИНФОРМАЦИЯ И ПУБЛИЧНОСТ

Чл. 36. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава всички информационни материали при доставка да включват в тях:

- Наименованието на проекта: „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания” BG/ISF – SO5-NO1-A22 – съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност”
- Флаг на Европейския съюз и Република България
- Пояснение: Проектът е съфинансиран от Европейския фонд за вътрешна сигурност на Европейския съюз

XV. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

Чл. 37. (1) Страните не носят отговорност за неизпълнение на задълженията си, ако неизпълнението на задълженията е предизвикано от действието на непредвидимо и непредотвратимо събитие от извънреден характер и извън разумния им контрол, възникнало след сключване на договора, което прави изпълнението невъзможно (форсмажорно обстоятелство, непреодолима сила). Страната, която се позовава на форсмажорно обстоятелство, трябва да докаже причинната връзка между неизпълнението на задълженията си и непреодолимата сила.



(2) Настъпването на форсмажорното обстоятелство по ал. 1 се доказва с надлежно оформен документ от компетентен държавен орган и се фиксира със съставяне и подписване на двустранен протокол.

(3) Страната, която се позовава на форсмажорното обстоятелство, трябва в 3 (три) дневен срок от настъпването му, писмено да уведоми за това другата страна. При неизпълнение на това задължение страната няма право да се позовава на форсмажорни обстоятелства.

(4) Неизправната страна, която е била в забава при настъпването на непреодолимата сила, няма право да се позовава на форсмажорно обстоятелство.

(5) Не е налице непреодолима сила, ако съответното обстоятелство се е случило вследствие на неположена дължима грижа от страна по този договор или ако при полагане на дължимата грижа това обстоятелство може да бъде преодоляно.

(6) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията се спира.

(7) Ако непреодолимата сила продължи повече от 100 (сто) дни и няма признаци за скорошното ѝ преустановяване, Възложителят има право да прекрати договора едностранно като писмено уведоми другата страна. Ако непреодолимата сила трае толкова, че Изпълнителят вече няма интерес от изпълнението той има право да прекрати договора едностранно като писмено уведоми другата страна.

XVI. СЧЕТОВОДНА ОТЧЕТНОСТ, ПРОВЕРКИ И ОДИТ

Чл. 38. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да води точна и редовна документация и счетоводна отчетност, отразяващи изпълнението на договора, използвайки подходяща система за регистрация на документацията. Счетоводните отчети и разходите, свързани с изпълнението на договора, трябва да са в съответствие с изискванията на законодателството и да подлежат на ясно идентифициране и проверка.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ съхранява и предоставя всяка изискана от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, националните и европейските компетентни органи, както и от други лица и органи имащи право на проверка или одит, информация относно изпълнението на този договор в срок до 5 години от приключване на договора.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ приема, че националните компетентни органи и европейските компетентни органи могат да извършват одит директно чрез свои служители или оторизирани лица. Този одит може да бъде извършван през периода на изпълнение на договора, до извършване на окончателното плащане и след това/по всяко време. Когато е намерено за подходящо, констатациите от одита могат да доведат до възстановяване на суми от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да дава достъп на служители на националните компетентни органи, на европейските компетентни органи или оторизирани от тях лица до сгради и помещения, където са се провеждали дейности по договора, както и до цялата информация, включително и на електронен носител, необходима за извършване на одит.

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания”

BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност”

Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства”



(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ съхранява всички документи във връзка с процедурата в срок до 4 г. след отчитане на окончателното плащане от Отговорния орган по договора за БФП пред ЕК.

XVII. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 39. (1) Страните по този договор могат да го допълват и изменят само в предвидените от закона случаи, по взаимно съгласие, изразено писмено.

(2) Всички допълнително възникнали въпроси след подписването на договора ще се решават от двете страни на добра воля с двустранни писмени споразумения.

Чл. 40. (1) Всички заявки, съобщения, уведомления и известия, свързани с изпълнението на договора са валидни, ако са направени в писмена форма на български език и са връчени лично срещу подпис, изпратени с препоръчано писмо с обратна разписка, или по факс. Изпратените по факс материали се приемат за редовно връчени, ако са изпратени на посочения от адресата номер на факс и е получено автоматично генерирано съобщение, потвърждаващо изпращането.

(2) За валидни адреси на приемане на съобщения и уведомления, свързани с настоящия договор се смятат:

1. за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ: Директор на НИК-МВР, гр. София, бул. „Ал. Малинов“ № 1, тел. + 359 2 982 90 06, факс + 359 2 982 91 21;

2. за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: гр. София 1750, ж.к. „Младост“ 1, ул. „Димитър Моллов“, бл. 28Б.

Чл. 41. (1) При промяна на посочени адреси, телефони и други координати и данни, всяка от страните е длъжна да уведоми другата в тридневен срок от настъпване на промяната.

(2) Ако страната по договора не изпълни задължението си по ал. 1 се счита, че съобщенията са връчени редовно.

Чл. 42. Нищожността на някоя клауза от договора не води до нищожност на друга клауза или на договора като цяло.

Чл. 43. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, или до допълнителни споразумения към него, включително и споровете, породени от или отнасящи се до тълкуване, недействителност, неизпълнение или прекратяване, ще бъдат решавани по взаимно съгласие с подписване на двустранно споразумение. Ако между страните не бъде постигнато споразумение, спорът се отнася за решаване пред компетентен съд. Когато предметът на спора между страните е за имуществени права, той се отнася за разрешаване пред компетентен съд в град София.

Чл. 44. Неразделна част от този договор са:

1. Приложение № 1 – Техническа спецификация - 5 стр.;



2. Приложение № 2 - Предложението за изпълнение на поръчката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, подадено в процедурата за възлагане на обществена поръчка – 134 стр.;

3. Приложение № 3 - Ценово предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, подадено в процедурата за възлагане на обществена поръчка – 1 стр.

Чл. 45. За неуредените въпроси в този договор се прилага законодателството на Република България.

Този договор се състави и подписа в три еднакви оригинални екземпляра – два за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

1. **Заличено на основание чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД**

(подпис и печат)
ДИРЕКТОР НА НИК -МВР:
ДОБРИНКА МАРКОВА

17.10.2018 г.
Дата на подписване:

Лице, отговорно за счетоводните записвания:

2. **Заличено на основание чл. 2, ал. 2, от ЗЗЛД**

(подпис)
Дата на подписване: 16.10.2018 г.

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Заличено на основание чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Заличено на основание чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД
ИОПКАТЕЛ НА ОБЩЕСТВЕНАТА -
УПРАВИТЕЛ

Дата на подписване:



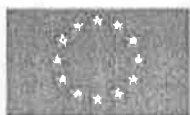
ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за провеждане на открита процедура по възлагане на обществена поръчка с предмет „Доставка на поляризационен микроскоп“ във връзка с изпълнение на проект BG/ISF-SO5-NO1-A22 „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“ дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“ по договор 2007CB16IPO006-2011-2-34, финансиран по фонд Вътрешна сигурност на Европейската комисия

№	ИЗИСКВАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО
1.	Изследователски поляризационен микроскоп за работа с преминаваща и отразена светлина с автоматизирани функции и светлинни техники	1
1.1.	<u>Основно микроскопско тяло</u> - Микроскопско тяло за работа с отразена и преминаваща светлина с автоматизирани и електронно кодирани функции с бутони за управление. Възможност за връзка към РС за управление на автоматизацията; - Моторизиран кондензер за автоматична настройка на диафрагмите в зависимост от избрания обектив. Моторизирана кондензерна леща; - Дисплей, вграден в микроскопското тяло, за визуализация на стойностите на полевата и апертурна диафрагма, интензитета на осветлението, избрания обектив и общото увеличение на системата; - Моторизиран револвер на минимум 6 бр. обективи с автоматично разпознаване от софтуера на избрания обектив. Възможност за центриране на всеки обектив; - Прецизен моторизиран фокусен механизъм; - Тринокулярна зрителна глава с разделяне на оптичния поток камера/ окуляри, позволяваща наблюдение само през окулярите, само през камерата и едновременно наблюдение през камера и окуляри; - Окуляри 10x, с видимо поле не по-малко от 22mm – 2бр.; - Мерителен кръст за вграждане в единия окуляр; - Въртяща се на 360° предметна масичка с X.Y водач на препарати. Възможност за корекция на височината на масичката в зависимост от височината на наблюдавания обект;	1

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“
BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“

Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“



ФОНД "ВЪТРЕШНА СИГУРНОСТ"

	- Планахроматни обективи за работа с преминаваща и отразена поляризирана светлина с видимо поле минимум 22 mm и увеличения: 5x, 10x, 20x, 40x, 63x, 100x OIL - Поляризатор за преминаваща светлина, въртящ се; - Поляризатор за отразена светлина, въртящ се на мин. 90°; - Анализатор, въртящ се на мин. 180°; - Компенсатор – lambda plate - $\lambda/2$ и $\lambda/4$ пластинки - Обект микрометър 1mm/0,01 – 1бр. - Обект микрометър 5mm/0,05 – 1бр.	
1.2	<u>Осветление:</u> - Фабрично центрирани с фокусируеми колектори LED светлинни източници за преминаваща и отразена светлина.	2
1.3	<u>Микроскопска камера</u> - цветна цифрова микроскопска камера; - разделителна способност не по-малка от 5 Mpixels; - жива картина с HD разделителна способност 1920x1080; - USB интерфейс за връзка с PC; - HDMI интерфейс за директно наблюдение на HD Монитор; - слот за SD карта; - SD или micro SD с капацитет мин. 16GB, клас 10; - управление на камерата посредством IR дистанционно управление.	1
1.4	<u>Специализиран софтуер</u> - Софтуер за заснемане, архивиране и документиране – управление на камерата, както и заснемане, архивиране и документиране на микроскопски изображения. Записване и конвертиране в различни графични файлови формати (задължително bmp, jpg, tiff); - Измерване на микроскопските изображения – линейни размери, размер по крива, периметър, площ и др.; - Обработка на изображенията (контраст, осветеност, цветови настройки и др.).	1
1.5	<u>Управляващ компютър</u> - Оперативна памет: минимум 16GB DDR4-2133MHz - Твърд диск мин. 1000GB - Процесор: Intel Core i7-6700 3.40 GHz, 8 MB cache, еквивалентен или по-добър - Видео карта : мин. 2GB - Оптично устройство: DVD+/-RW - Мрежа: Ethernet 1Gb - Видео интерфейси: HDMI и/или еквивалент; - USB port: минимум 4 USB 3.0, 4 USB 2.0, като поне 2 от тях са разположени на лицеви панел; - Периферия: Standard Keyboard, надписана и по БДС от	

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания”
BG/ISF-SO5-NOI-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност”
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ
на веществени доказателства”



ФОНД "ВЪТРЕШНА СИГУРНОСТ"

	производителя, оптична мишка (2 бутона + скрол), Multi Card Reader, аудио колонии мин. 5W (допускат се и вградени);	
1.6	Монитор: - Размер на екрана – минимум 27"; - Тип на матрицата – IPS, Anti-Glare; - Ъгъл на видимост H/ V – минимум 178° / 178°; - Резолюция – минимум 1920x1080; - Минимална яркост на екрана – 250 cd/m2; - Минимални стойности на контраст -1000:1 статичен; - Интерфейси: VGA; HDMI и/или еквивалент (съвместим с този по точка 1.5); - Ергономична стойка с минимален ъгъл на местене на дисплея /наклон/: -5 до +25°, възможност за регулиране по височина.	1
1.7	Общи технически изисквания: - Цялото оборудване да е ново и да е в производствената листа на производителя; - Цялото оборудване да работи в диапазон на напрежението от 187 V (220 V - 15%) до 242 V (220 V + 10%), при 50Hz +/- 0.5 Hz; - Цялото активно оборудване да бъде окомплектовано с всички необходими токозахранващи, интерфейсни кабели и щепсели, които са в съответствие с действащите в България стандарти;	
1.8	Изисквания към сервизното обслужване и дейностите по гаранцията: - Гаранционна поддръжка - минимум 24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемния протокол за пускане в експлоатация; - Гаранционното обслужване на техническото оборудване да бъде: - Работно време – 8:30 до 17:00 (от понеделник до петък); - Време за реакция до 1 работен ден от приемане на заявката; - Време за възстановяване на функционалността до 20 работни дни; - Изпълнителят е длъжен да осигури надеждно обслужване и поддръжка в гаранционния срок. За решаване на възникнали технически проблеми Изпълнителят поема задължението да предостави списък на персонала, който ще оказва нужното съдействие и помощ в България, а също и e-mail, телефонен номер, факс, активни седем дни в седмицата. Изпълнителят се задължава да не поставя потребителите пред нуждата да плащат разговори по международни тарифи; - Участникът следва да разполага с минимум един сервиз за осигуряване на гаранционното обслужване на техниката. - Представител на Възложителя подава по телефон, с писмо	

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“

BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“

Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“



ФОНД "ВЪТРЕШНА СИГУРНОСТ"

	или на място при изпълнителя заявка за сервизна услуга (ЗСУ) като съобщава серийния номер на повреденото и/или с установен недостатък оборудване и идентифицираните последствия от това. Изпълнителят потвърждава приемането на ЗСУ и предоставя номера, под който е регистрирана заявката; - Ремонтът да се извършва с нови, оригинални и/или нови съвместими резервни части, модули и възли от сертифициран за извършване на ремонтни и/или инсталационни дейности от фирмата-производител инженер. Протокол за извършена сервизна услуга /ПСУ/ изготвя сервизният специалист от Изпълнителя, на когото е възложено изпълнението на ЗСУ. В протокола се описва как е решен проблемът, какви модули са подменени и в какви срокове е станало това. ПСУ е на хартиен носител в два екземпляра и се подписва и от двете страни – по един за всяка страна; - В случай на използване на нови съвместими резервни части или подобни възли и устройства със същата функционалност. Изпълнителят да гарантира, че няма да се наруши работоспособността на системата и нейните параметри. - Резервните части и модули, включително и тези обявени от производителя за консуматив, необходими за отстраняването на повредите да са за сметка на Изпълнителя; - Извършването на сервизна дейност и отстраняването на проблем се извършва на място, в обекта на Възложителя. В случаите, когато е необходимо да се използва сервизната база на Изпълнителя, всички транспортни разходи са за сметка на изпълнителя; - Изпълнителят извършва задължително веднъж годишно профилактика на техниката, включваща почистване на оптичните части, настройка и калибровка. Замърсяването на оптиката, когато не е виновно причинено от служители на Възложителя, спада към неизправностите на техниката и почистването се включва в гаранционното обслужване;	
1.9	Място и срок на изпълнение на поръчката - Изпълнителят да достави и инсталира посоченото по-горе техническо оборудване на адрес : град София, бул. „Александър Малинов“ № 1, НИК – МВР, в срок до 90 дни от подписването на договора със съответните приемно-предавателни протоколи за доставка и инсталация.	
1.10	Обучение: Изпълнителят следва да проведе обучение за работа с доставеното и инсталирано техническо оборудване, в рамките на три дневен курс за трима служители и да издаде съответните удостоверения за преминало обучение. При необходимост,	

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“

BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“

Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“



ФОНД "ВЪТРЕШНА СИГУРНОСТ"

	Възложителят допълнително ще предостави списък на служителите, подлежащи на обучение. Разходите за консумативите, необходими за провеждане на обучението са за сметка на Изпълнителя. След приключване на обучението се подписва протокол за провеждането му. Обучението следва да се проведе в срока за изпълнение на поръчката (до 90 дни от сключване на договора).	
1.11	<u>Допълнителни изисквания:</u> Участникът трябва да предложи техника, производителя на която притежава валиден сертификат за управление на качеството EN ISO 9001:2008 и/или EN ISO 9001:2015 и/или еквивалент с обхват: производство и/или продажба и/или и сервиз на оптично и/или лабораторно оборудване. Участникът предоставя документ като приложение към техническото си предложение.	
1.12	<u>Гаранционен срок:</u> Гаранционен срок не по-малък от 24 месеца считано от датата на въвеждане на изделията в експлоатация и проведено обучение	

ЗАБЕЛЕЖКА: Доставеното оборудване следва да е ново, неупотребявано и да е в производствената листа на производителя към датата на подаване на документите за участие съгласно т. 1.7 от Техническата спецификация. За удостоверяване на това изискване участниците подават декларация.

Участниците следва да представят описания, брошури и други подходящи материали (приемат се и линк/ове на сайта на производителя/ите за конкретното/ите изделие/я), потвърждаващи, че предлаганите от тях изделия покриват изискванията на техническата спецификация. За показатели, за които не могат да се представят такива материали и/или линкове се представят декларации, потвърждаващи, че съответните изделия притежават изискваните характеристики.

ЕКСПЕРТЕН СЪВЕТ
РЪКОВОДИТЕЛ:

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

(Владислав Янев)

ЧЛЕНОВЕ:

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД в)

(Маргарита Макариева)

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания”
BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансирани по Фонд „Вътрешна сигурност”
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства”



Приложение № 2

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

от: „Медицинска Техника Инженеринг“ ООД

/наименование на участника/

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Предлагаме да изпълним поръчката с предмет „Доставка на поляризационен микроскоп“, съгласно изискванията на Възложителя, поставени в Техническата спецификация.

Предлагаме гаранционен срок от **38 (тридесет и осем) месеца** (не по-малък от 24 месеца) считано от датата на въвеждане на изделията в експлоатация и проведено обучение.

I. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

№	ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО	ПРЕДЛОЖЕНО ОТ УЧАСТНИКА
1.	Изследователски поляризационен микроскоп за работа с преминаваща и отразена светлина с автоматизирани функции и светлинни техники	1	Модел: Leica DM6 M Модел камера: Leica 190 HD Производител: Leica Microsystems
1.1	<u>Основно микроскопско тяло</u> - Микроскопско тяло за работа с отразена и преминаваща светлина с автоматизирани и електронно кодирани функции с бутони за управление. Възможност за връзка към PC за управление на автоматизацията; - Моторизиран кондензер за автоматична настройка на диафрагмите в зависимост от избрания обектив. Моторизирана кондензерна леща; - Дисплей, вграден в микроскопското тяло, за визуализация на стойностите на полевата и апертурна диафрагми,	1	<u>Основно микроскопско тяло</u> - Leica DM6 M - микроскопско тяло за работа с отразена и преминаваща светлина с автоматизирани и електронно кодирани функции с бутони за управление. Връзка към PC за управление на автоматизацията No : 11888784 - Condenser BF-POL - Моторизиран кондензер за автоматична настройка на диафрагмите в зависимост от избрания обектив с моторизирана кондензерна леща No : 11505141; - Цветен сензитивен дисплей "Leica SmartTouch", вграден в микроскопското тяло, за визуализация и промяна на стойностите на полевата и апертурна

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“ BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“

Дейност 1.1. Доставка на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изготвяне и лабораторен анализ на вещевни доказателства



интензитета на осветлението, избрания обектив и общото увеличение на системата; - Моторизиран револвер на минимум 6 бр. обективи с автоматично разпознаване от софтуера на избрания обектив. Възможност за центриране на всеки обектив; - Прецизен моторизиран фокусен механизъм; - Тринокулярна зрителна глава с разделяне на оптичния поток камера/ окуляри, позволяваща наблюдение само през окулярите, само през камерата и едновременно наблюдение през камера и окуляри; - Окуляри 10x, с видимо поле не по-малко от 22mm – 26p.; - Мерителен кръст за вграждане в единия окуляр; - Въртяща се на 360° предметна масичка с X,Y водач на препарати. Възможност за корекция на височината на масичката в зависимост от височината на наблюдавания обект; - Планахроматни обективи за работа с преминаваща и отразена поляризирана светлина с видимо	диафрагми, интензитета на осветлението, избрания обектив и общото увеличение на системата. Смяна на обективи и светлинни техники от дисплея. ; - Горен микроскопски модул за отразена светлина с моторизиран револвер за 6 бр. обективи с автоматично разпознаване от софтуера на избрания обектив. Възможност за центриране на всеки обектив ; <u>Допълнителен елемент в горен модул:</u> Моторизиран револвер с 4 бр. позиции за рефлекторни кубове и филтри No : 11888779 - Прецизен моторизиран фокусен механизъм с ръкохватки за грубо и фино фокусиране. 5 различни по скорост режима на фокусиране. Размер на стъпката на фокусиране 3,8nm. No : 11888784 - Тринокулярна зрителна глава Leica BDT с разделяне на оптичния поток камера/ окуляри, 100/50-50/100%, позволяваща наблюдение само през окулярите, само през камерата и едновременно наблюдение през камера и окуляри; 30° ъгъл на наблюдение, CIP документационен порт с пълна съвместимост с CMOS камери. No : 11505296 - Окуляри HC PLAN s 10x/22 Br. M, с видимо поле от 22mm – 26p.; No : 11507807 - Мерителен кръст за вграждане в единия окуляр; No : 11506953 - Въртяща се на 360° предметна масичка, D=178mm, разграфена с деления през 0,1°. Възможност за корекция на височината на масичката в зависимост от височината на наблюдавания обект; No : 11551074 X,Y водач на препарати No : 13613661 - Планахроматни обективи N PLAN за работа с преминаваща и отразена поляризирана светлина с видимо поле
---	---

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“ BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“

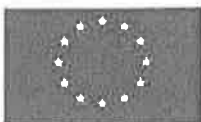
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“



	поле минимум 22 mm и увеличения: 5x, 10x, 20x, 40x, 63x, 100x OIL - Поляризатор за преминаваща светлина, въртящ се; - Поляризатор за отразена светлина, въртящ се на мин. 90°; - Анализатор, въртящ се на мин. 180°; - Компенсатор – lambda plate - $\lambda/2$ и $\lambda/4$ пластинки - Обект микрометър 1mm/0,01 – 1бр. - Обект микрометър 5mm/0,05 – 1бр.		22mm: N PLAN EPI 5x/0.12 POL ; No : 11556075 N PLAN EPI 10x/0.25 POL; No : 11556070 N PLAN EPI 20x/0.40 POL; No : 11556072 N PLAN 40x/0.65 POL; No : 11556084 N PLAN 63x/0.80 POL; No : 11556056 N PLAN 100x/1.25 OIL POL; No : 11556053 - Поляризатор за преминаваща светлина, въртящ се на 360° с маркирани поляризационни посоки 0° и 90°; No : 11555077 - Поляризатор за отразена светлина, въртящ се на 0°, 45°, 90°; No : 11555005 - Анализатор IC/P , въртящ се на 180°, със скала - 1 деление = 5°; No : 11555079 - Компенсатор – lambda plate - $\lambda/2$ No : 11513908 и $\lambda/4$ пластинки, , No : 11513570 - Обект микрометър 1mm/0,01 – 1бр. No : 11513106 - Обект микрометър 5mm/0,05 – 1бр. No : 11519963
1.2	Осветление: - Фабрично центрирани с фокусируеми колектори LED светлинни източници за преминаваща и отразена светлина.	2	Осветление: - Фабрично центрирани с фокусируеми колектори LED светлинни източници за преминаваща и отразена светлина. No : 11504242
1.3	Микроскопска камера - цветна цифрова микроскопска камера; - разделителна способност не по-малка от 5 Mpixels; - жива картина с HD разделителна способност 1920x1080; - USB интерфейс за връзка с PC; - HDMI интерфейс за директно наблюдение на HD Монитор; - слот за SD карта; - SD или micro SD с капацитет мин. 16GB, клас 10; - управление на камерата посредством IR дистанционно управление.	1	Микроскопска камера: - Leica MC 190 HD - цветна цифрова микроскопска камера; - разделителна способност 10.0 Mpixels - жива картина с HD разделителна способност 1920x1080 - CMOS sensor (1/2)" - USB интерфейс за връзка с PC - HDMI интерфейс за директно наблюдение на HD Монитор - слот за SD карта - SD карта с капацитет 16GB, клас 10 - управление на камерата посредством IR дистанционно управление - бутон на дистанционното управление за автоматична настройка на баланса на бялото и бутон за директно снимане. No : 12730520

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“ BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“

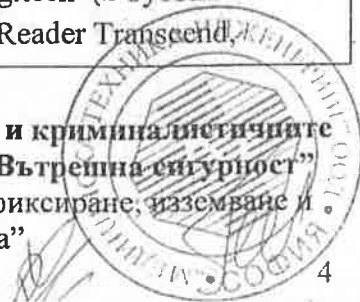
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“



			- C-mount адаптер 0,55x No : 11541544
1.4	<u>Специализиран софтуер</u> - Софтуер за заснемане, архивиране и документиране – управление на камерата, както и заснемане, архивиране и документиране на микроскопски изображения. Записване и конвертиране в различни графични файлови формати (задължително bmp, jpg, tif); - Измерване на микроскопските изображения – линейни размери, размер по крива, периметър, площ и др.; - Обработка на изображенията (контраст, осветеност, цветови настройки и др.).	1	<u>Софтуер:</u> <u>Leica LAS – Interactive measurement</u> - Софтуер за заснемане, архивиране и документиране – управление на камерата, както и заснемане, архивиране и документиране на микроскопски изображения. Записване и конвертиране в различни файлови формати: bmp, jpg, tif, tас и други. - Измерване на микроскопските изображения – линейни размери, размер по крива, периметър, диаметър, площ. Софтуерът позволява инсталация на различни компютри на Възложителя. - Обработка на изображенията (контраст, осветеност, цветови настройки и др.) No : 12730072
1.5	<u>Управляващ компютър</u> - Оперативна памет: минимум 16GB DDR4-2133MHz - Твърд диск мин. 1000GB - Процесор: Intel Core i7-6700 3.40 GHz, 8 MB cache, еквивалентен или по-добър - Видео карта : мин. 2GB - Оптично устройство: DVD+/-RW - Мрежа: Ethernet 1Gb - Видео интерфейси: HDMI и/или еквивалент; - USB port: минимум 4 USB 3.0, 4 USB 2.0, като поне 2 от тях са разположени на лицеия панел; - Периферия: Standard Keyboard, надписана и по БДС от производителя, оптична мишка (2 бутон + скрол), Multi Card Reader,		<u>Управляващ компютър</u> - Оперативна памет 16GB DDR4-2133MHz - Твърд диск WESTERN DIGITAL HDD Desktop Caviar Blue 1000GB - Процесор: Intel Core i7-7700 3.60 GHz, 8 MB cache - Видео карта : MSI GT1030 AERO ITX 2G D4 OC – 2GB - Оптично устройство: LG GH24NSD1 DVD RW - Мрежа: Ethernet 1Gb - Видео интерфейси: HDMI, DVI, SL-DVI-D, Display Port - USB port: дънна платка MSI Z270 SLI PLUS с: - 8бр.+ 2бр. USB 3.1; - 6бр. USB 2.0; - компютърна кутия Cooler Master CMP-350 с 2 бр. USB 2.0 разположени на лицеия панел - Периферия: Logitech Standard Keyboard, надписана и по БДС от производителя, оптична мишка Logitech (2 бутон + скрол), Multi Card Reader Transcend,

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“ BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“

Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на вещевни доказателства“





	аудио колони мин. 5W (допускат се и вградени);		аудио колони Logitech Z207, 5W RMS /10W Peak
1.6	<u>Монитор:</u> - Размер на екрана – минимум 27"; - Тип на матрицата – IPS, Anti-Glare; - Ъгъл на видимост H/ V – минимум 178° / 178°; - Резолуция – минимум 1920x1080; - Минимална яркост на екрана – 250 cd/m2; - Минимални стойности на контраст -1000:1 статичен; - Интерфейси: VGA; HDMI и/или еквивалент (съвместим с този по точка 1.5); - Ергономична стойка с минимален ъгъл на местене на дисплея /наклон/: -5 до +25°, възможност за регулиране по височина.	1	<u>Монитор:</u> <u>Acer CB271HAbmidr</u> - Размер на екрана – 27"; - Тип на матрицата – IPS, Anti-Glare; - Ъгъл на видимост H/ V –178° / 178°; - Резолуция –1920x1080; - Яркост на екрана – 250 cd/m2; - Контраст -1000:1 статичен; - Интерфейси: VGA; HDMI ; DVI (съвместими с управляващ компютър от точка 1.5); - Ергономична стойка с ъгъл на местене на дисплея /наклон/: -5 до +35°, възможност за регулиране по височина.
			<u>Технически параметри свързани с критериите за качествени показатели:</u> 1. Leica MC 190 HD - цветна цифрова микроскопска камера с разделителна способност 10.0 Mpixels No : 12730520 2. Моторизран револвер с 4 бр. позиции за рефлекторни кубове и филтри в модула за отразена светлина ; No : 11888783

II. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

1. Декларирам, че сме запознати и ще изпълним всички точки от Техническата спецификация – Приложение № 1 и документацията за участие в процедурата;

2. Съгласни сме и се задължаваме цялото оборудване да е ново и да е в производствената листа на производителя, цялото оборудване да работи в диапазон на напрежението от 187 V (220 V - 15%) до 242 V (220 V + 10%), при 50Hz +/- 0.5 Hz, цялото активно оборудване да бъде окомплектовано с всички необходими токозахранващи, интерфейсни кабели и щепсели, които са в съответствие с действащите в България стандарти.

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“ BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“



Доставеното оборудване ще е ново, неупотребявано и ще е в производствената листа на производителя към датата на подаване на документите за участие. **За удостоверяване на това изискване прилагаме декларация.**

3. Съгласни сме и се задължаваме да представим описания, брошури и други подходящи материали, като посочим линк на сайта на производителя, на който те са достъпни, потвърждаващи, че предлаганите от нас изделия покриват изискванията на техническата спецификация. За показатели, за които не могат да се представят такива материали и линкове ще представим декларации, потвърждаващи, че съответният апарат притежава изискваните характеристики.

4. Задължаваме се при изпълнение на поръчката да проведем обучения съгласно т. 1.10. от Техническата спецификация, които са за наша сметка и се включват в цената на изпълнение на настоящата поръчка.

5. Съгласни сме и се задължаваме при изпълнение на поръчката да спазваме всички изисквания към сервизното обслужване и дейностите по гаранцията съгласно т. 1.8. от Техническата спецификация.

6. Съгласни сме и приемаме срокът и мястото на изпълнение на обществената поръчка, които са посочени в т. 1.9. от Техническата спецификация.

7. Декларирам, че разполагам с минимум един сервиз за осигуряване на гаранционното обслужване на техниката. *(Съответствието с изискването се доказва с декларация на сервизната/ите база/и, с които участникът разполага, в която се посочват наименование на сервиза/ите, адрес, телефон/и за връзка, факс и/или електронна поща, както и лице/а за контакт.)*

8. Производителят на предлаганата техника, притежава валиден сертификат за управление на качеството EN ISO 9001:2008 и/или EN ISO 9001:2015 и/или еквивалент с обхват: **производство и/или продажба и/или и сервиз на оптично и/или лабораторно оборудване.** За удостоверяване на това изискване прилагаме документ.

Приложения:

1. Декларация, че разполагам с минимум един сервиз за осигуряване на гаранционното обслужване на техниката. *(Декларация на сервизната/ите база/и, с които участникът разполага, в която се посочват наименование на сервиза/ите, адрес, телефон/и за връзка, факс и/или електронна поща, както и лице/а за контакт.)*

2. Декларация, че доставеното оборудване ще е ново, неупотребявано и ще е в производствената листа на производителя към датата на подаване на документите за участие.

3. Документ, удостоверяващ, че производителят на предлаганата техника, притежава валиден сертификат за управление на качеството EN ISO 9001:2008 и/или EN ISO 9001:2015 и/или еквивалент с обхват: **производство и/или продажба и/или и сервиз на оптично и/или лабораторно оборудване.**

4. Образец на Заявка за сервизна услуга (ЗСУ).

5. Образец на Протокол за извършена сервизна услуга (ПСУ).

6. Описания, брошури и други подходящи материали с посочен линк на сайта на производителя, на който те са достъпни, потвърждаващи, че предлаганите от нас изделия покриват изискванията на техническата спецификация.



ФОНД „ВЪТРЕШНА СИГУРНОСТ“



ВАЖНО: Предложението за изпълнение на поръчката и приложенията към него трябва да бъдат представени с номерирани страници. Представят се в един оригинал. Участниците попълват, подписват и подпечатват Предложението за изпълнение на поръчката ведно с всички приложения към него, изисквани от Възложителя, без да посочват неци.

Заличено на основание чл. 2, ал. 2
от ЗЗЛД

Дата: 10.08.2018г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ: инж. Габриела Ценова
/име и фамилия/
Пълномощник на „МТИ“ ООД
/длъжност на представляващия участника/



Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“ BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на вещественни доказателства“

ДЕКЛАРАЦИЯ

за съгласие със заложените място и срок на изпълнение и доставка

Долуподписаният: Г: **Заличено на основание чл. 2, ал. 2
от ЗЗЛД**

в качеството си на Пълномощник

на „Медицинска Техника Инженеринг“ ООД,

БУЛСТАТ/ЕИК : БУЛСТАТ BG831641528 / ЕИК 831641528, седалище : Р България, гр.София 1750, ж.к.Младост 1, ул.“Димитър Моллов“, бл.28Б и адрес на управление: Р България, гр.София 1750, ж.к.Младост 1, ул.“Димитър Моллов“, бл.28Б, тел./факс : тел. 02 / 4627117, факс: 02 9712410,

По повод на участието ни в открита процедура с предмет „Доставка на поляризационен микроскоп”

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

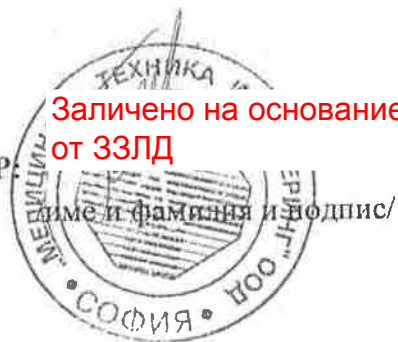
Съгласни сме и приемаме срокът и мястото на изпълнение на обществената поръчка , посочени в т.1.9. от Техническата спецификация, а именно :

Ако бъдем избрани за Изпълнител, да доставим и инсталираме техническото оборудване за наша сметка на адрес : град София, бул.“Александър Малинов“ № 1 , НИК – МВР, в срок до **90 (деветдесет) дни** от подписването на договора със съответните приемо-предавателни протоколи за доставка и инсталация.

гр: София
дата: 10.08.2018г.

ДЕКЛАРАТОР:

**Заличено на основание чл. 2, ал. 2
от ЗЗЛД**



ДЕКЛАРАЦИЯ
за сервизната база, с която разполагаме,
за осигуряване на гаранционно и следгаранц. обслужване на предложената техника
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Долуподписаната Г _____ ва в качеството си на Пълномощник на „Медицинска Техника Инженеринг“ ООД, с ЕИК 831641528, със седалище и адрес на управление Р България, гр.София 1750, ж.к.Младост 1, бл.28Б /ул.Димитър Моллов/ **във връзка с участие в обществена поръчка с рег. № в АОП : 00752-2018-0029 в АОП с предмет: „Доставка на поляризационен микроскоп “**

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Фирмата „МТИ“ ООД осигурява гаранционно и следгаранционно сервизно обслужване на предложената техника на своите клиенти от оторизиран от фирмата-производител собствен сервиз на територията на Р България, намиращ се на следния адрес:

- Р България, гр.София 1750 , ж.к.Младост 1, бл.28Б /ул.Димитър Моллов/,
тел: 02/4627117,02/462-71-61 факс: 02/9712410, 02/462-71-28,
e-mail: service@mte-bg.com,

лица за контакт: инж.Николай Байнов, инж.Цветомир Колев, Ясен Ценов

Дата: 10.08.2018г.

Декларатор:.....
/Галина Ценова, Пълномощник на „МТИ“ ООД/



ДЕКЛАРАЦИЯ

Ново, неупотребявано оборудване и е в произв. листа на производителя

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Долуподписаната Гал. в качеството си на Пълномощник на „Медицинска Техника Инженеринг“ ООД, с ЕИК 831641528, със седалище и адрес на управление Р България, гр.София 1750, ж.к.Младост 1, бл.28Б /ул.Димитър Моллов/ във връзка с участие в обществена поръчка с рег. № в АОП : 00752-2018-0029 в АОП с предмет: „Доставка на поляризационен микроскоп “

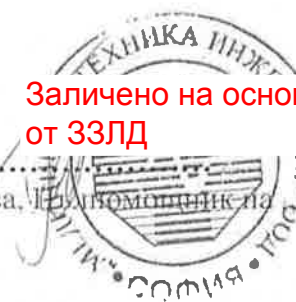
Декларирам

Доставеното оборудване ще е ново, неупотребявано и ще е в производствената листа на производителя към датата на подаване на документите за участие.

Дата: 10.08.2018г.

Декларатор:.....
/Галина Ценова, Пълномощник на „МТИ“ ООД/

Заличено на основание чл. 2, ал. 2
от ЗЗЛД





Translation agency

Превод от английски език

СЕРТИФИКАТ

Стандарт:

ISO 9001:2008

Регистрационен номер на
сертификата:

01 100 004047

Притежател на сертификата:

Leica Microsystems CMS GmbH
Ernst-Leitz-Straße 17-37
35578 Ветцлар, Германия

включително и адрес:

Leica Microsystems CMS GmbH
Am Friedensplatz 3 D
68165 Манхайм, Германия

Обхват:

Проектиране и разработване, производство,
продажба и сервиз на микроскопи, микроскоп
системи и лазерно-сканиращи конфокални
микроскопи

Посредством одит, беше предоставено
доказателство, че са изпълнени изискванията
съгласно ISO 9001:2008.

Валидност:

Сертификатът е валиден от 26.02.2016 г. до
14.09.2018 г.
Първа сертификация 1996 г.

01.03.2016 г.

(подпис, не се чете)

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

www.tuv.com



Deutsche
Akreditierungsstelle
D-ZM-1410931-01-00



TÜVRheinland®
Precisely Right.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД
Подписанат _____ удостоверявам верността на извършения
от мен превод от английски език на български език на приложен документ –
Сертификат. Преводът се състои от 1 страница.
Преводач: Лица Генева ||

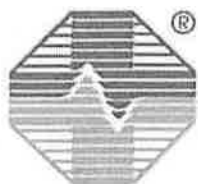
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



МЕДИЦИНСКА ТЕХНИКА ИНЖЕНЕРИНГ ООД	Заявка за сервизна услуга (ЗСУ)	ФК ОД 07.05.03-6 ревизия:0 дата: 14.01.2010
--	---------------------------------	---

Дата на постъпване:	Заявил:
Клиент:	
Лице за контакти:	Телефон:
Изделие:	☐ Гаранция ☐ Въвеждане в експлоатация ☐ Превод на ръководство ☐ За ремонт
Повод:	
Сервизен инженер:	
Забележка:	
Резултат:	Дата на изпълнение:
Изпълнено: ☐ Неизпълнено: ☐	Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД




**МЕДИЦИНСКА
ТЕХНИКА
ИНЖЕНЕРИНГ**

София 1750, ж.к. Младост 1, бл. 28Б (ул. Димитър Моллов)
 Централа: 02/971 20 61; 02/870 10 60 Факс: 02/971 24 10
 Продажби: 02/973 36 41; 02/973 36 91 Сервиз: 02/462 71 12
 Търговски отдел: 02/873 40 13; 02/873 49 43; 02/873 94 67
 Маркетинг: 02/971 28 45 Факс: 02/971 12 14
 Варна 9000, ул. Бдин № 21А; Тел./Факс: 052/62 62 60
 e-mail: info@mte-bg.com; www.mte-bg.com

ПРОТОКОЛ ЗА ИЗВЪРШЕНА СЕРВИЗНА УСЛУГА (ПСУ)

№ Дата:

Град:

Клиент:

Отделение /етаж/ кабинет:

Възложил:

Ремонт

☐

Профилактика

☐

Обучение

☐

Консултация

☐
ОПИСАНИЕ НА АПАРАТУРАТА

Марка / Модел:

Сериен номер:

Производител:

Захранващ Кабел: ДА/НЕ

Други:

Захранване:

По заявка

☐

Съгл. Дого. №

☐

В гаранционен срок

☐
ЗАЯВЕНА НЕИЗПРАВНОСТ ОТ КЛИЕНТА

Приел за ремонт: инж. Н. Байнов

Подпис:

ИЗВЪРШЕНИ ДЕЙНОСТИ
ВЛОЖЕНИ ЧАСТИ

Извършил ремонта: инж. Н. Байнов

Подпис:

ЗАБЕЛЕЖКИ

ФАКТУРА №

/

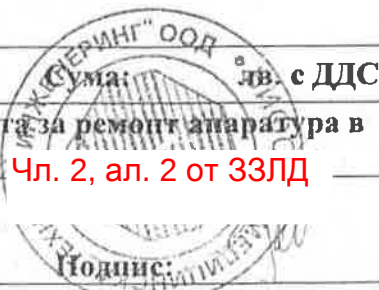
Днес, _____, представител на "МТИ" ООД предаде възложената за ремонт апаратура в пълна изправност и безопасна за работа.

Приел:

Подпис:

Предал:

Подпис:



Описание на Линкове и брошури с техническа Информация относно процедура с предмет
„Доставка на поляризационен микроскоп“

1. Микроскоп Leica DM6M

Линк:

https://www.leica-microsystems.com/fileadmin/downloads/Leica%20DM6%20M/Brochures/Leica_DM4_DM6_M-Brochure_en.pdf

Брошури:

- Simply Microscope Solutions for Materials Science Leica DM4M, Leica DM6M
- Leica DM 4-6B/M/P - Modular Systems – извадка / отделни страници
- Leica HCS Objectives

2. Камера Leica MC190 HD

Линк:

https://www.leica-microsystems.com/fileadmin/downloads/Leica%20MC190%20HD/Brochures/Leica_MC170HD_MC190HD_Broschure_EN.pdf

Брошури:

- Digital HD Microscope Cameras Leica MC170HD and LeicaMC190HD

3. Специализиран Софтуер Leica LAS

Линк:

<https://www.leica-microsystems.com/products/microscope-software/details/product/leica-application-suite/specification/>

Брошури:

- Leica Application Suite – Interactive Measurement

4. Управляващ компютър

- **Твърд диск -**

https://www.wdc.com/content/dam/wdc/website/downloadable_assets/eng/spec_data_sheet/2879-771436.pdf

Брошура : WD Blue PC Hard Drives

- **Дънна платка:** <https://www.gigabyte.com/Motherboard/Z370-HD3-rev-10#kf>

Брошура : MSI MOTHERBOARDS Z270 SLI PLUS

- **Процесор :** <https://ark.intel.com/products/97128/Intel-Core-i7-7700-Processor-8M-Cache-up-to-4-20-GHz>

Брошура : Intel Core i7-7700 Processor

- **Видео карта:** <https://www.msi.com/Graphics-card/GeForce-GT-1030-AERO-ITX-2G-OC/Specification>

Брошура : MSI GRAPHICS CARD GEFORCE GT1030

- **Кутия :** <http://www.coolermaster.com/case/mid-tower/cmp-350/>

Брошура : COOLER MASTER CMP-350

- **Колонки :** <https://www.logitech.com/en-us/product/z207-stereo-speakers-bluetooth#specification-tabular>

Брошура : LOGITECH Z207

5. Монитор Acer CB271HAbmidr

<https://www.bechtle.com/shop/medias/5ab8e7ed4c2f85264f976a6e.pdf?context=bWFzdGVyfHJvb3R8NjEwMTg5fGFwcGxpY2F0aW9uL3BkZnNoNGlvaDVILzk2NTMxNzQyNzlwMzAucGRmTDZlZDdINGZlNmNmZGYwZTUyZjVmMmI0YTY4OGNkOTQxOWU5ZjA5NWE2NDUyZTA2MGYxMzZkOTJkNTIjYmMzOTc>

Брошура :Acer CB1 Series

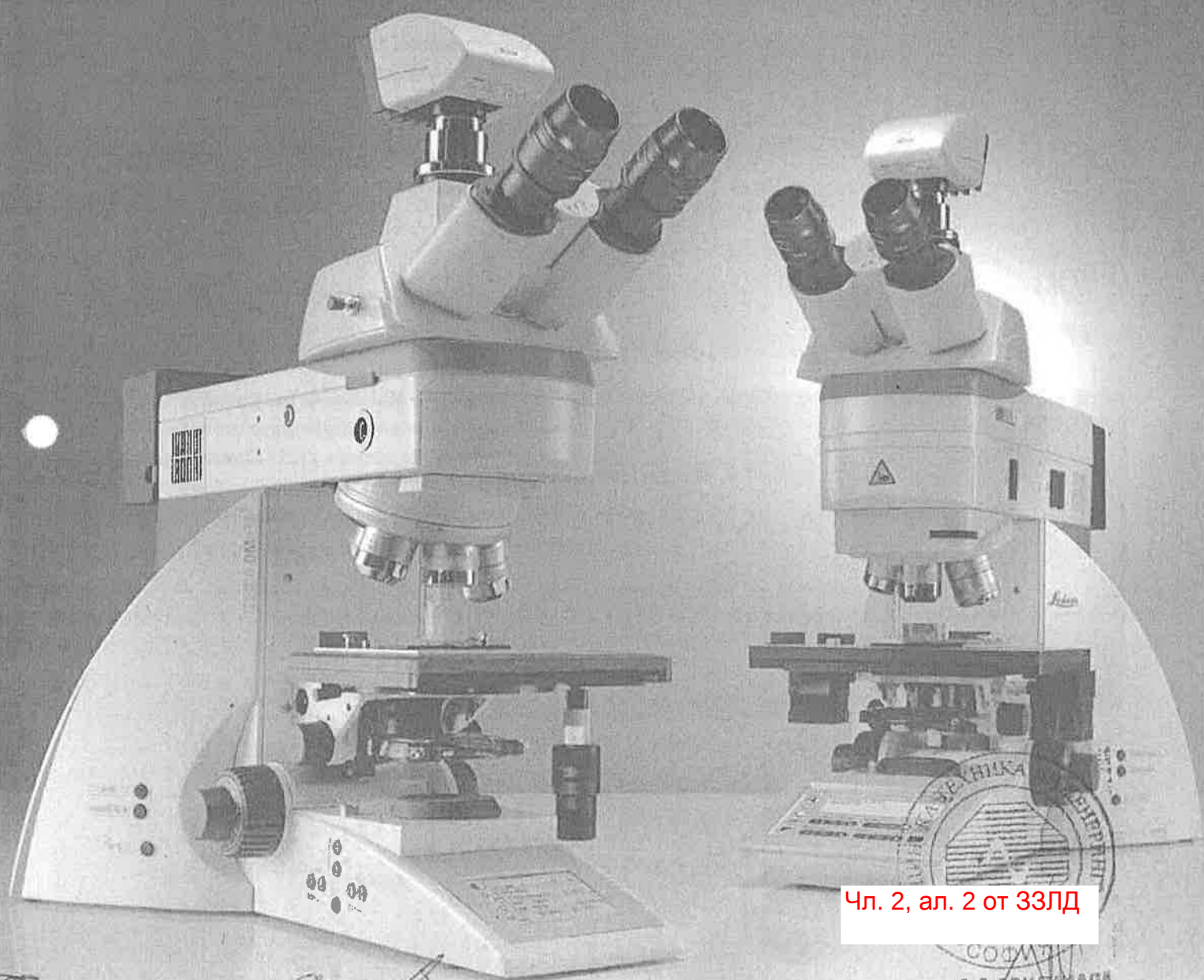
Дата: 10.08.2018г

Галина Ценова, Пълномощник на „МТИ“ ООД:

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

SIMPLY MICROSCOPY SOLUTIONS FOR MATERIALS SCIENCE

Leica DM4 M
Leica DM6 M



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

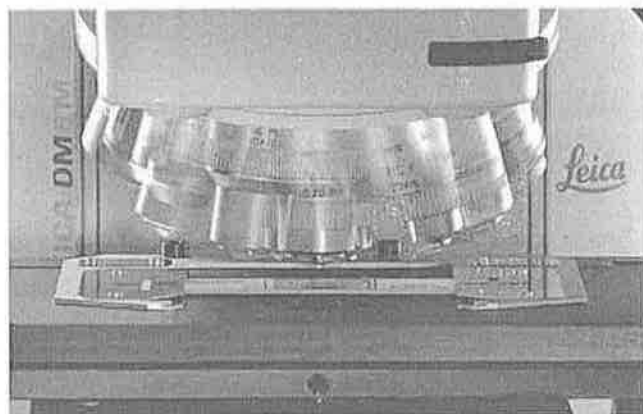
REPRODUCIBLE MEANS RELIABLE

Leica DM4 M and DM6 M digital microscopes for materials science and quality control offer truly reproducible microscopy, incredible optics and high quality images. Store and recall your imaging conditions with a touch of a button. High quality microscope images make challenging inspection, measurement, and analysis tasks easy.



Consistency Throughout Your Workplace

Companies with many laboratories and different inspection sites rely on comparable results – from wherever they originate. The Leica DM4 M and DM6 M allow users to easily save and share microscope and camera settings so that everyone can work with the same imaging and measuring conditions.



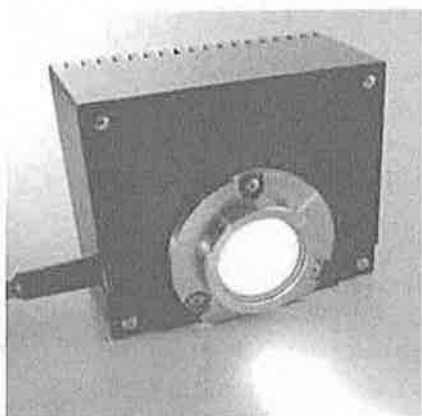
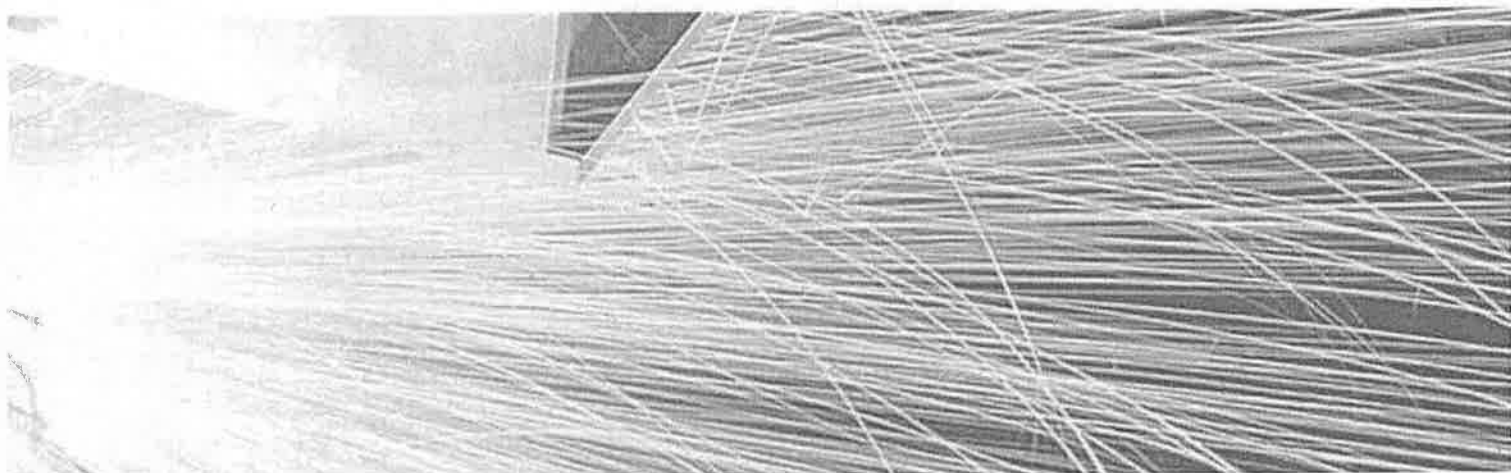
High-end Microscopy Made Simple and Motorized

Coded and motorized components offer ease of use and reliable results even for untrained operators. Leica's illumination manager supports you by adjusting the light intensity to best reveal your sample's details. The contrast manager makes the change between contrast modes fast, easy, and secure.



Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

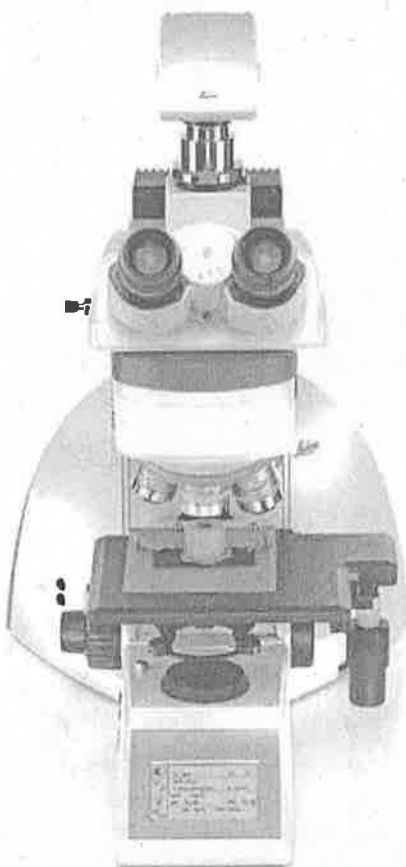


LED Illumination for all Contrast Modes

Whether you work in brightfield, darkfield, DIC or polarization mode, you can always observe your sample in the white light of Leica's LED illumination. LEDs do not generate heat, which protects the sample. The stable color temperature contributes to truly reproducible results. Plus, lower power consumption and the LED's approximate service life of 20,000 hours makes lamp replacements unnecessary.

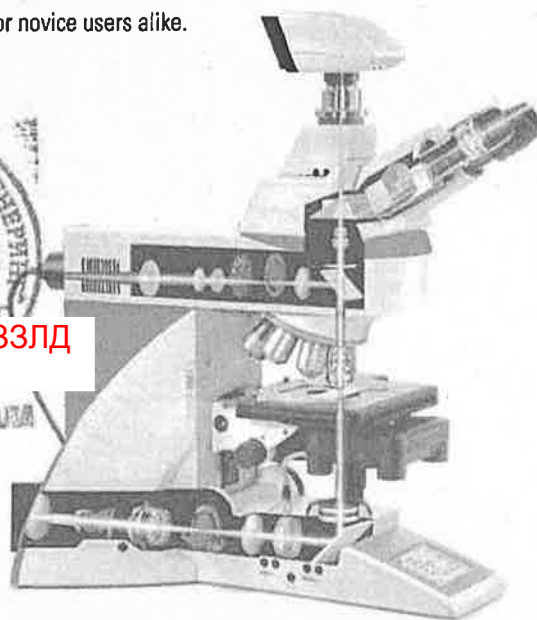
Two Solutions for Many Tasks

The Leica DM4 M and DM6 M are available in two standard configurations to match different applications and budgets: The manual-coded Leica DM4 M is the cost-efficient solution for routine tasks such as inspection of incoming goods in quality control. The coded functions ensure reproducible images and reliable data because the settings are stored with the images. The Leica DM6 M features intelligent automation throughout the entire microscope system. That's why it is the tool of choice for demanding research applications and for novice users alike.



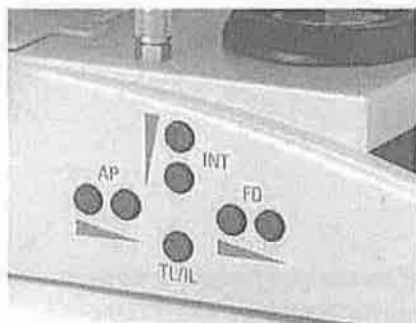
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ПРИТНАЛА



ABSOLUTE ACCURACY FOR THE BEST VIEW

Reproducible microscopy means that you can recall the exact same imaging settings anytime, anywhere. With absolute accuracy, The manual Leica DM4 M and automated DM6 M have all the features needed to efficiently create precise and reproducible data, while minimizing the risk of errors.



Always the Right Light: Illumination Manager

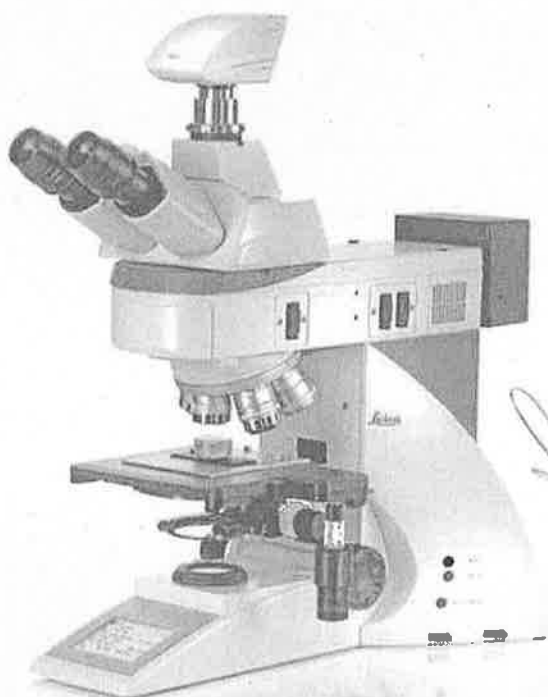
Change between contrast modes and magnifications as often as you need – and be confident that you are using the correct illumination intensity. Leica's illumination manager automatically adjusts the light intensity according to the chosen contrast mode. Save the light intensity, aperture, and field stop values that you specify for every objective and recall these settings whenever needed.

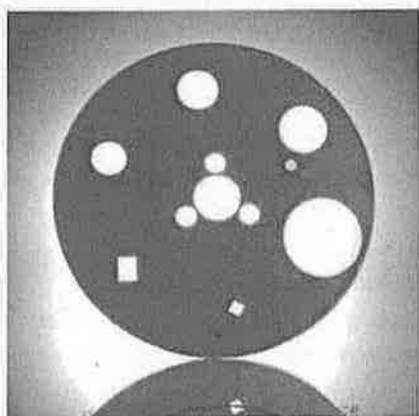
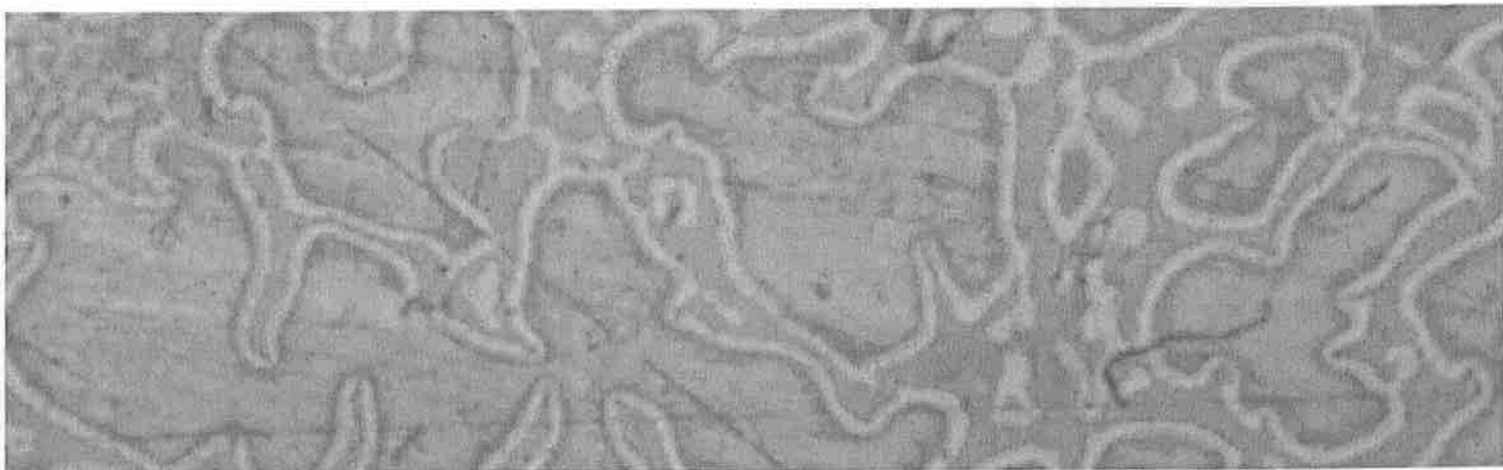
Let the Contrast Manager Work for You

The Leica DM4 M and DM6 M make it easy to change between various contrast modes: Choose a specific contrast mode, and in less than one second all components move into the light path. Plus, the microscope automatically adapts the illumination settings, brightness, and diaphragm position to that mode. In addition, the Leica DM6 M automatically adjust the parfocality. No need for time consuming adjustments – simply let the system do the work for you. This ultra-easy operation helps avoid errors and ensures absolute reproducibility – no matter who operates the microscope.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





A Diaphragm Disc for Reproducible Results

Leica offers a disc with pinhole diaphragms of different sizes, which is the key to precise, reproducible, and fast results. Store the chosen field and aperture diaphragm for the objective in use – and be sure of have the same imaging conditions when you recall the settings. The pinhole on the disc automatically remains the same with nanometer accuracy. Choose a rectangular pinhole when working with a camera: the image section will match with the chip size of the camera and prevent loss of light.

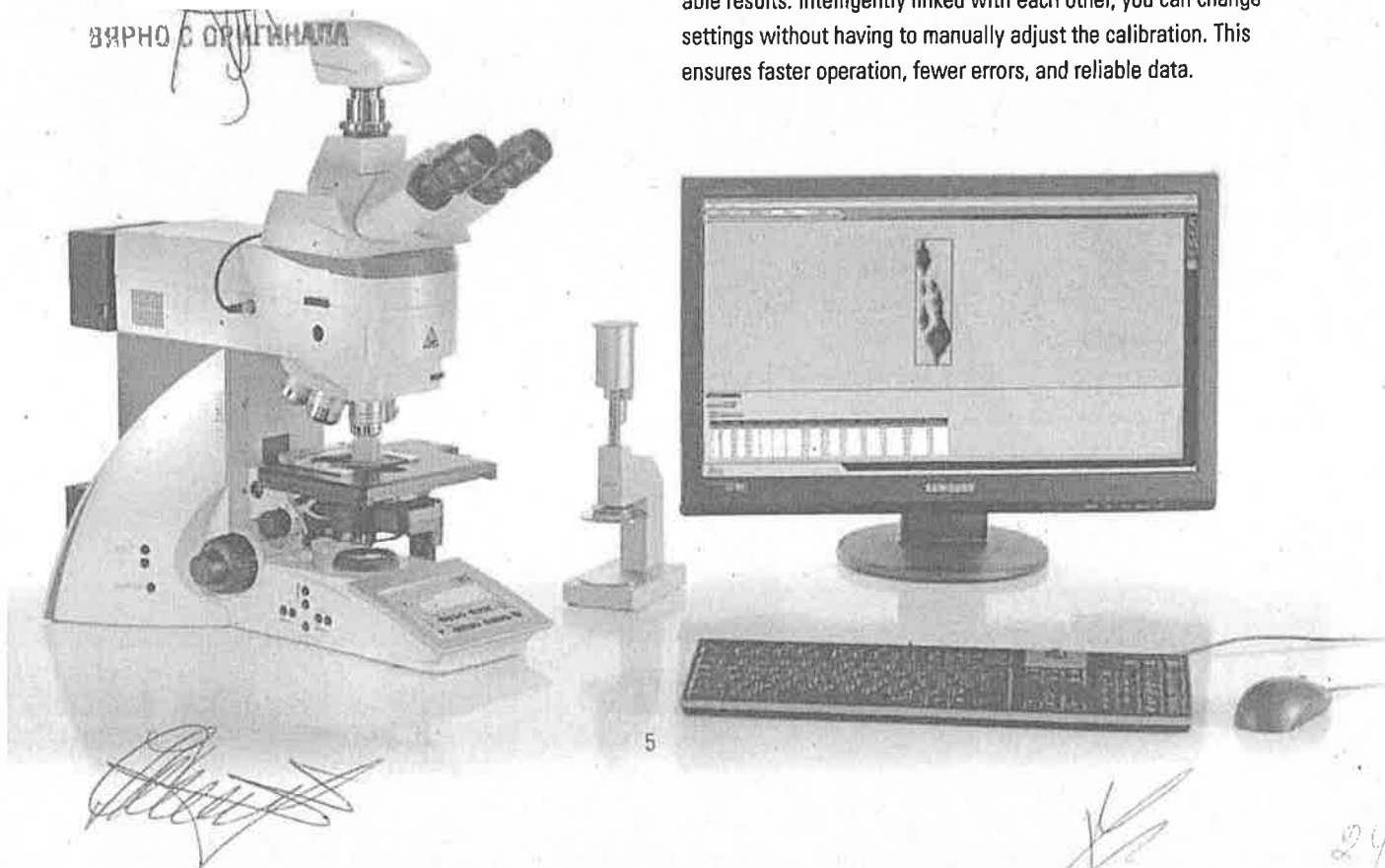


Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

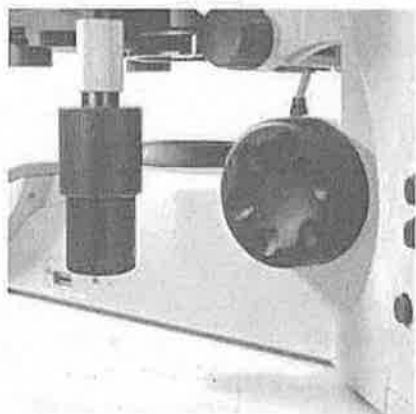
Intelligently Linked Components

The coded components of the Leica DM4 M and DM6 M ensure that all images you take are always calibrated for reproducible and reliable results. Intelligently linked with each other, you can change settings without having to manually adjust the calibration. This ensures faster operation, fewer errors, and reliable data.



SOPHISTICATED FEATURES FOR A SMOOTH WORKFLOW

Your microscope is part of a complex workflow. Delivering high quality images is key, as well as speed, accuracy, and ease of use. The Leica DM4 M and DM6 M offer a range of intelligent features that make microscopy easy, reliable, and efficient.



Easy Focusing on Reflective Surfaces

Reflective, polished, and unstructured surfaces like bare wafers or aluminum are difficult to focus. Leica's focus finder helps you to image these samples with ease and focus on the surface without the risk of damaging the sample or objective.

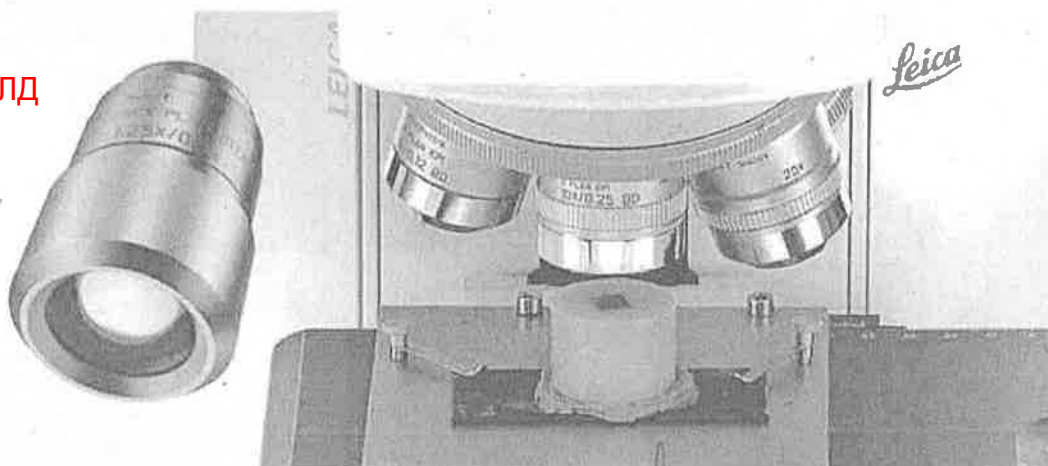
Keep the Big Picture with the Panorama Objective

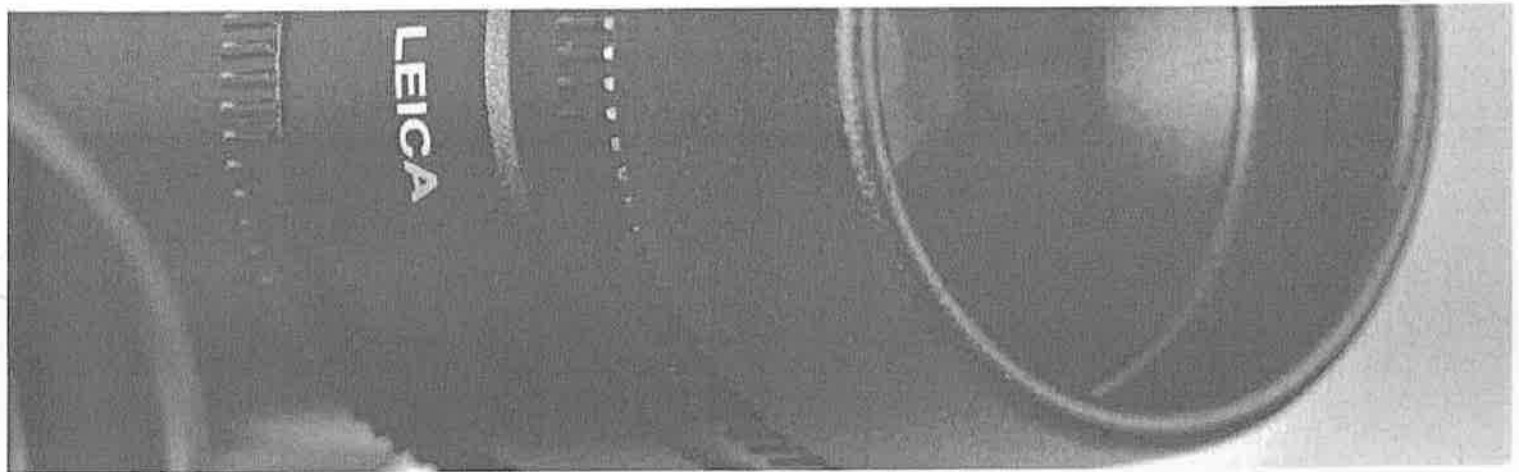
The 1.25x panorama objective gives you a fast overview of the sample surface. In combination with the reflected light axis, this objective provides excellent depth of field and the highest degree of illumination homogeneity for low magnification imaging.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРНО С ОРНИКАТА





One Button to Reveal Microtopography with DIC

Choose DIC (Differential Interference Contrast) with just one click. The analyzer, polarizer, and appropriate prism for the objective in use automatically move into the optical path and highlight even the smallest scratches or defects and any type of microtopography. The Leica DM4 M and DM6 M reliably adjust illumination intensity, aperture, and field stop. This helps to avoid mistakes.



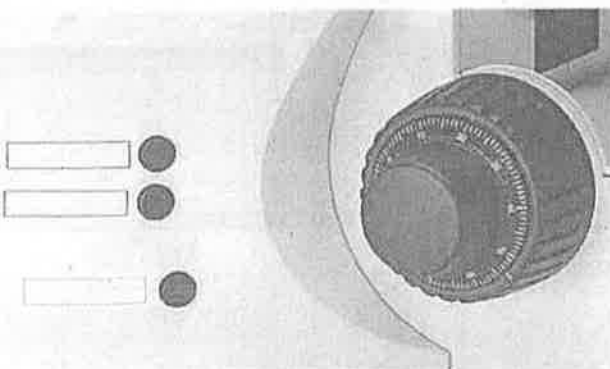
All Settings at a Glance

One look at the clearly-arranged display of the Leica DM4 M and you see all current settings of your microscope and camera. The Leica DM6 M features a high-resolution touchscreen, which serves as a control unit for all motorized and coded functions. Being user-friendly and intuitive, it reduces training time with clear, easy-to-follow controls and instrument status information.

Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

ОПНО С ОРНОДНА

ke1

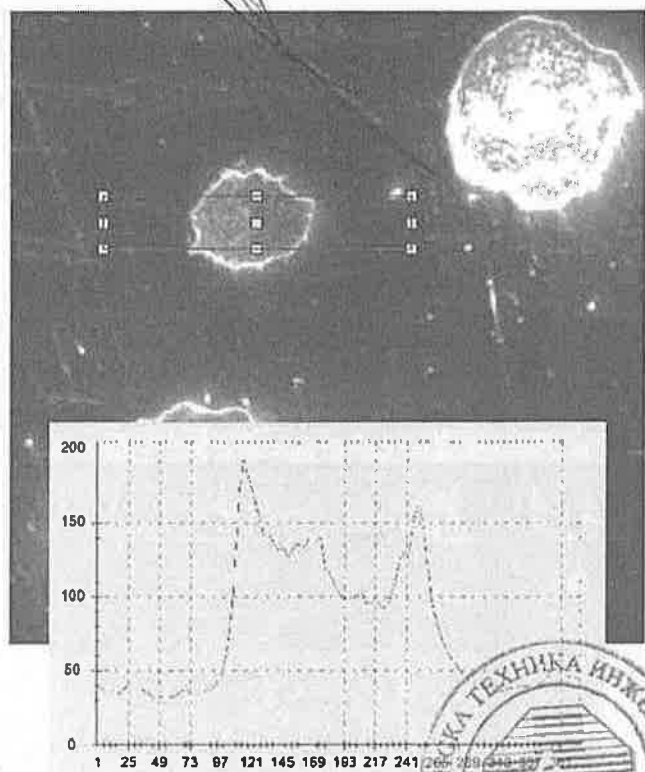
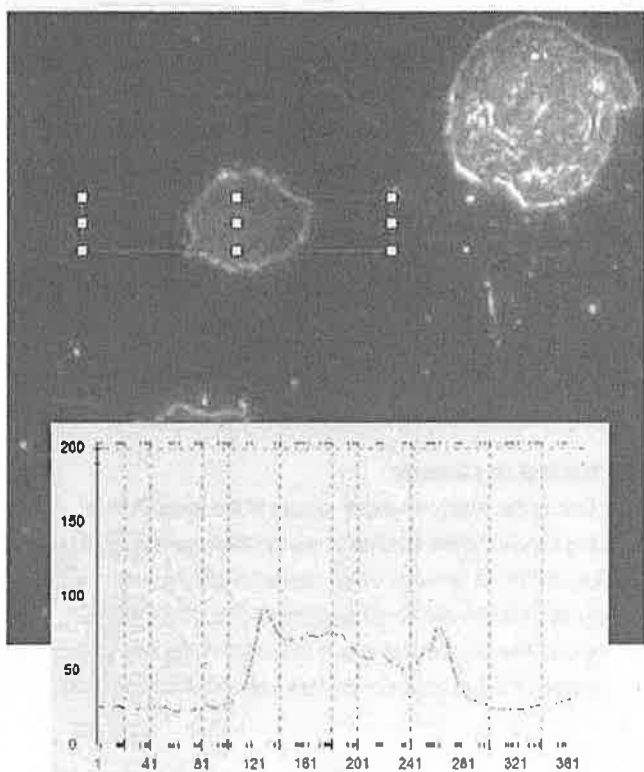


Individual Functions Benefit Your Workflow

The Leica DM4 M and DM6 M feature dedicated function keys for functions you use most. For example, program the macro mode for a quick overview, 10x Brightfield (BF) for a detailed view, 20x Darkfield (HDF) for High Definition Darkfield, and reserve one button to activate the documentation camera. Customized function keys help to speed up your workflow.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature] 26



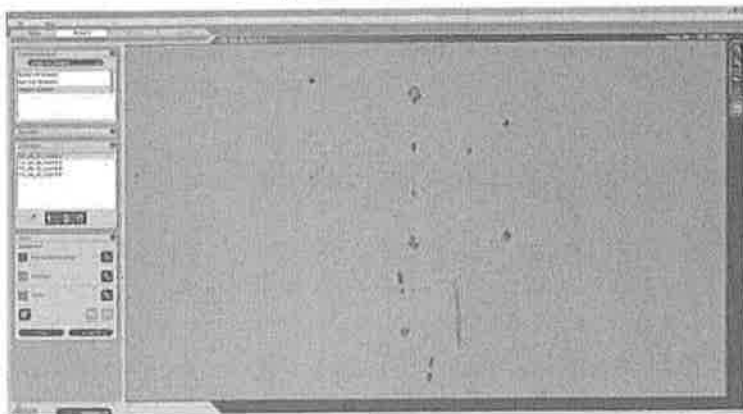
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Reveal Hidden Details with High-definition Darkfield (HDF)

Darkfield illumination is an essential contrast method in many industrial applications: It locates and highlights defects in dark recesses of your sample. In metallography, darkfield illumination allows you to judge the quality of a polishing procedure as it highlights scratches. For microelectronic applications it offers a completely different image that makes it easier to detect defects. Now, the new High-definition Darkfield HDF by Leica Microsystems delivers even more contrast and makes the finest structures visible. Compared with conventional darkfield objectives, the working distance has increased significantly. This protects the sample and the front lens, and hence your investment.

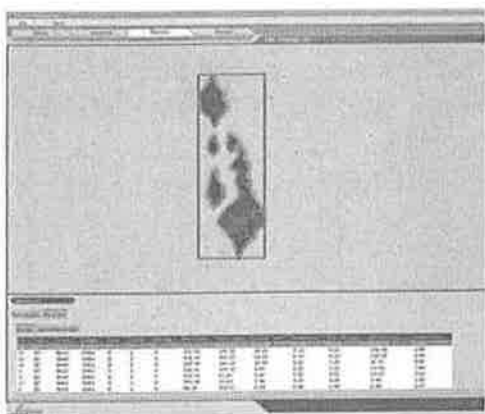


A PERFECT TEAM



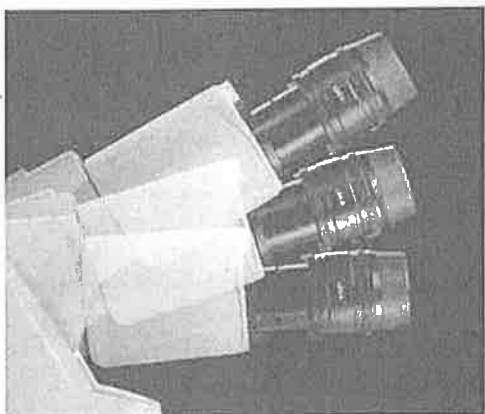
The Modular System of Software, Microscope, and Camera

Select your personal image analysis system that best matches your laboratory's unique requirements. The Leica Application Suite (LAS) software platform integrates the microscope, software, and camera to smoothly interact in perfect harmony. LAS combines powerful features of microscope hardware and software into one package, focusing on efficiency in every aspect of the interface, functionality, and workflow.



Software with Expert Knowledge

Use the Leica Steel Expert Module to precisely rate steel inclusions corresponding to international standards. Or take advantage of the Leica Cleanliness Expert Module for automated particle analysis in horizontal and vertical dimensions together with additional information such as metallic vs. non-metallic. Leica Phase Expert supports you in precisely measuring multi-phase microstructures, while Leica Grain Expert offers a comprehensive selection of grain size analysis techniques for materials research and metallurgy.



Create Your Microscope for Today and Tomorrow

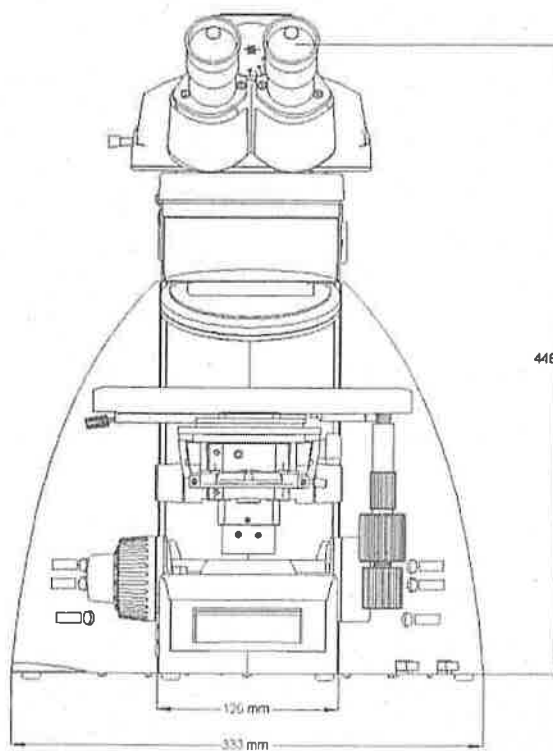
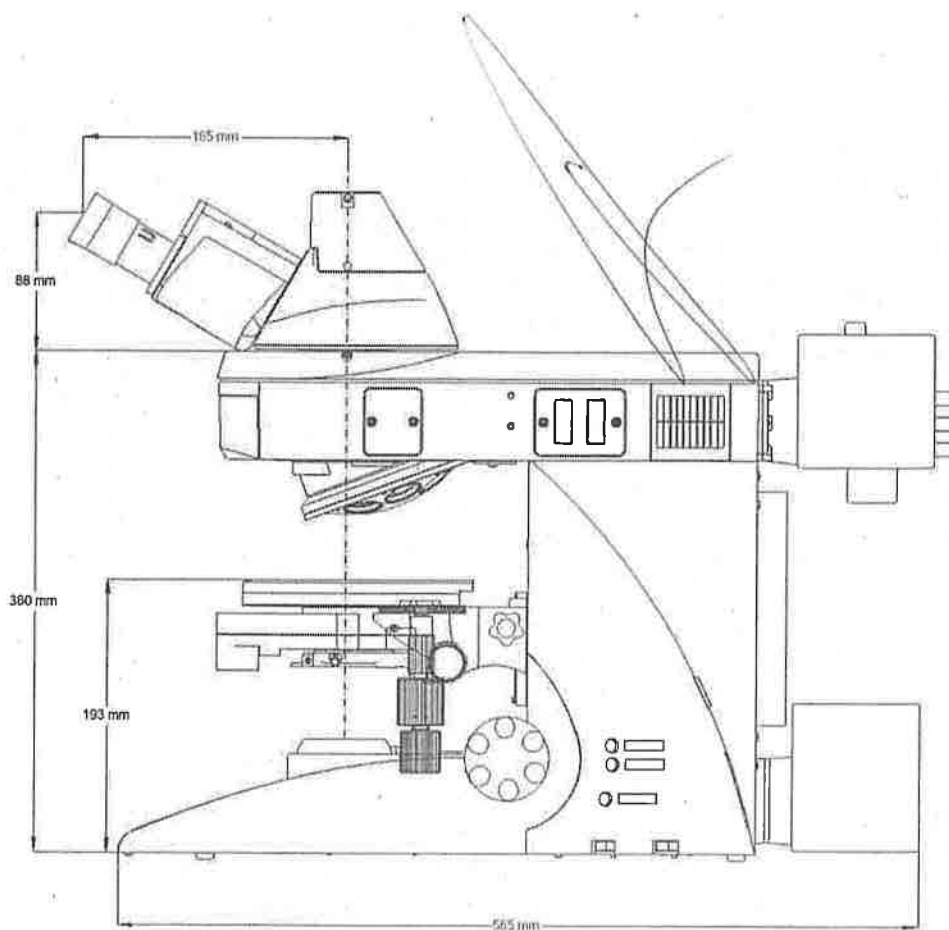
The modular concept of the Leica DM4 M and DM6 M allows you to create the microscope that suits your current task, and to easily upgrade later for future tasks. Select the solution that fits your budget and application needs now. And know that you can later add the features needed for future challenges.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

СЕРИО С. ВРИТИНА

SPECIFICATIONS



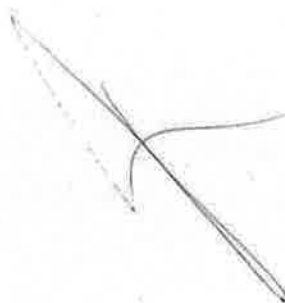
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

SYSTEM OVERVIEW		Leica DM4 M	Leica DM6 M
Stand	Power supply	integrated within stand	within electronics box CTR6 or CTR6 LED
	Display	information display	Leica SmartTouch with information and controls
Operation	Interfaces	1 x USB 2.0, 1 x I2C	2 x USB 2.0, 2 x I2C
	Focus	mechanical 2-ratio gearbox (coarse/fine)	motorized 5 electronic ratios includes parfocal function switch between coarse and fine mode memory locations for two z-positions
	Objective turret	absolute coded – 6x M32 thread – 7x M25 thread (optional)	motorized includes dry and immersion mode 6x M32 thread, 7x M25 thread (optional)
	Stage	mechanical ceramic-coated y-drive with belt removable stage drive with adjustable torque 110° swivel left-handed version optionally available	motorized (optional) with stepper motor switch between fast and precision mode includes memory location for up to 5 stage positions
	Controls	6 programmable function buttons	mechanical ceramic-coated y-drive with belt removable stage drive with adjustable torque 110° swivel left-handed version optionally available 6 programmable function buttons SmartMove controls for z (focus) movement and x,y (stage) movement 4 programmable function buttons Leica STP8000 controls for z (coarse and fine focus) and x,y (stage) movement 11 programmable function buttons touchpanel with information and control panels
Transmitted light axis	Specimen overview tool	No	Yes
	Illumination	LED	either 12 V 100 W halogen lamp or LED
	Automation		
	Light manager: automatic Köhler light management sets the best values for aperture, field diaphragm, and light intensity	Yes	Yes
	Contrast manager: switch from one contrast method to another with one push of a button	Yes	Yes
	Constant Color Intensity Control: maintains a constant color temperature (3200 K)	Not necessary for LED	Yes for Halogen versions Not necessary for LED
	Contrast method	BF, PH, DF, ICT, POL	BF, PH, DF, POL DIC (fully automatic)
Incident light axis	Motorized filter cube turret	4-fold and 5-fold	4-fold and 5-fold
	Illumination	LED lamphousing Halogen illumination with external power supply	LED lamphousing Halogen illumination with external power supply
	Automation		
	Illumination Manager: Objective related setting of light intensity and aperture diaphragm	Yes	Yes
	Contrast manager: switch from one contrast method to another with one push of a button	Yes	Yes
	Round and square illuminated field diaphragms for ocular and camera observation (motorized)	Yes	Yes
Condensers	Automation	condenser head, motorized 7x condenser disk, motorized (optional) polarizer, motorized (optional)	condenser head, motorized 7x condenser disk, motorized (optional) polarizer, motorized (optional)



Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Превод от английски език

Translation agency

Leica
MICROSYSTEMS



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

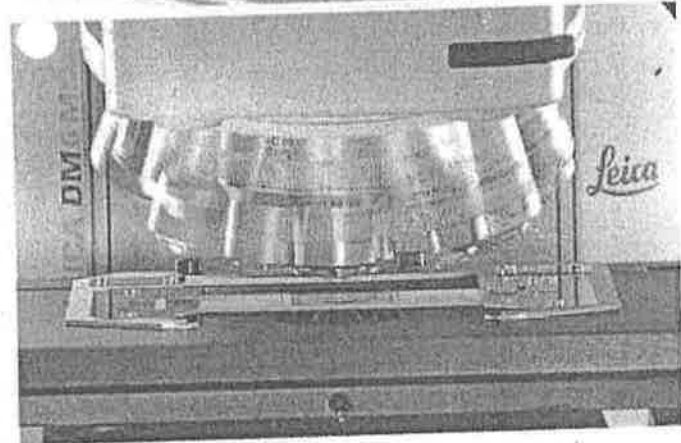
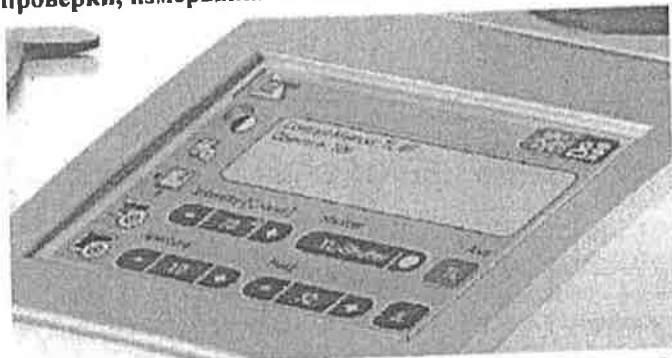
ПРОСТИ МИКРОСКОПСКИ РЕШЕНИЯ ЗА СФЕРАТА НА МАТЕРИАЛОЗНАНИЕТО
Leica DM4 M
Leica DM6 M



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪЗПРОИЗВОДИМ ОЗНАЧАВА НАДЕЖДЕН

Цифровите микроскопи Leica DM4 M и DM6 M, предназначени за областите на материалознанието и контрола на качеството, предлагат наистина възпроизводима микроскопия, невероятни оптични характеристики и висококачествени изображения. Можете да съхранявате и възстановявате дадени параметри за изображенията с едно натискане на бутон. Висококачествените микроскопски изображения превръщат изискателните проверки, измервания и анализи в лесна задача.



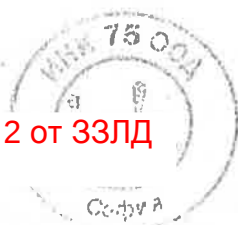
Съгласуваност на резултатите на работното Ви място. Компаниите с много лаборатории и различни места за проверки разчитат на сравними резултати – независимо откъде произхождат. Leica DM4 M и DM6 M позволяват на потребителите лесно да записват и споделят настройките на микроскопа и камерата, така че всеки оператор да може да работи при едни и същи условия за изображения и измерване.

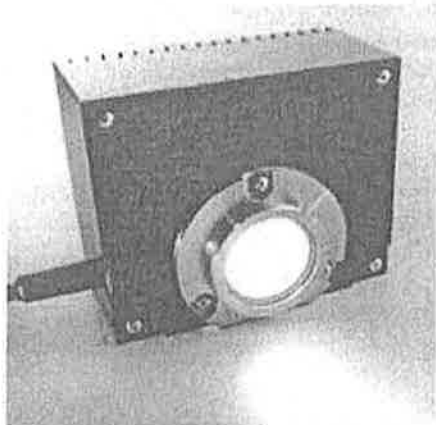
Сега микроскопията от висок клас е лесна и моторизирана. Кодираните и моторизирани компоненти предлагат лесна употреба и надеждни резултати дори при неопитни оператори. Регулаторът на осветлението на Leica помага на оператора, като регулира интензитета на светлината така, че да освети пробата по най-добрия начин. Регулаторът на контраста осигурява бърза, лесна и сигурна смяна между различните режими на контраст.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



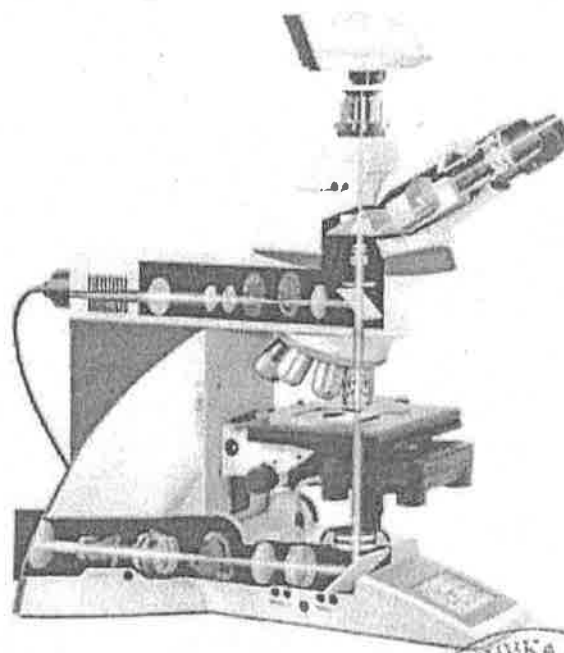


Светодиодно осветление за всички режими на контраст

Независимо дали работите в светло поле, в тъмно поле, в режим на диференциален интерференчен контраст (DIC) или режим на поляризация, винаги можете да наблюдавате пробата в бялата светлина на светодиодното осветление на Leica. Светодиодите не генерират топлина, което предпазва пробата. Стабилната цветна температура допринася за наистина възпроизводими резултати. Освен това, по-ниската консумация на енергия и експлоатационният живот на светодиодите от приблизително 20 000 часа елиминират необходимостта от смяна на лампата.

Две решения за много задачи

Leica DM4 M и DM6 M се предлагат в две стандартни конфигурации, които отговарят на различни приложения и бюджети: Ръчно кодираният Leica DM4 M е рентабилно решение за рутинни задачи като проверка на входящите стоки при контрол на качеството. Кодираните функции осигуряват възпроизводими изображения и надеждни данни, защото настройките се съхраняват заедно с изображенията. Цялата микроскопска система на Leica DM6 M притежава интелигентна автоматизация на функциите. Ето защо това е най-подходящият инструмент както за взискателни научноизследователски приложения, така и за начинаещи потребители.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

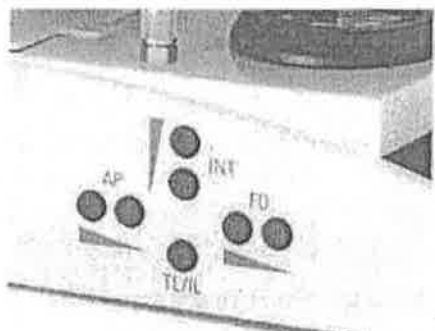
КОПИО С ОПРАВИЛНО

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



АБСОЛЮТНА ТОЧНОСТ ЗА НАЙ-ДОБЪР ИЗГЛЕД

Възпроизводима микроскопия означава, че можете да възпроизведете съвсем същите настройки на изображенията по всяко време, на всяко място. С абсолютна точност. Ръчният микроскоп Leica DM4 M и автоматизираният микроскоп DM6 M имат всички функции, необходими за ефективното създаване на точни и възпроизводими данни, като същевременно свеждат до минимум риска от грешки.

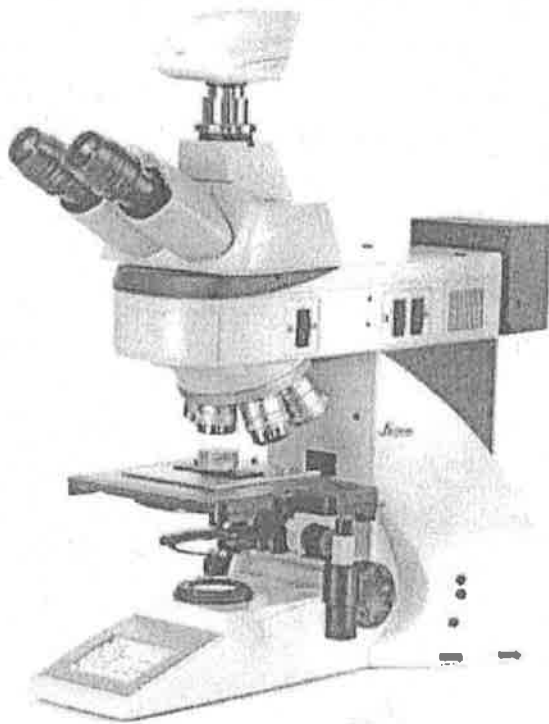


Винаги правилната светлина: Регулатор на осветление

Сменяйте режимите на контраст и увеличение толкова често, колкото ви е необходимо - и бъдете сигурни, че работите с правилния интензитет на осветяване. Регулаторът на осветлението на Leica автоматично настройва интензитета на светлината според избрания режим на контраст. Запазете стойностите за интензитета на светлината, блендата и ограничителите на полето, които задавате на всеки обектив, и възпроизведете тези настройки, когато е необходимо.

Оставете регулатора на контраста да работи вместо Вас

С Leica DM4 M и DM6 M смяната между различните режими на контраст е лесна: Изберете конкретен режим на контраст и за по-малко от една секунда всички компоненти се преместват в пътя на светлината. Освен това, микроскопът автоматично адаптира настройките на осветеността, яркостта и позицията на диафрагмата към този режим. В допълнение, Leica DM6 M автоматично настройва парфокалността. Вече не е необходимо да извършвате отнемашки много време корекции - просто оставете системата да работи вместо Вас. Тази ултралесна процедура помага да се избегнат грешките и да се осигури абсолютна възпроизводимост - без значение кой работи с микроскопа.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

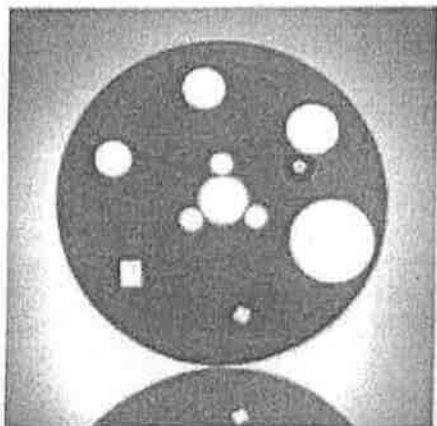
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

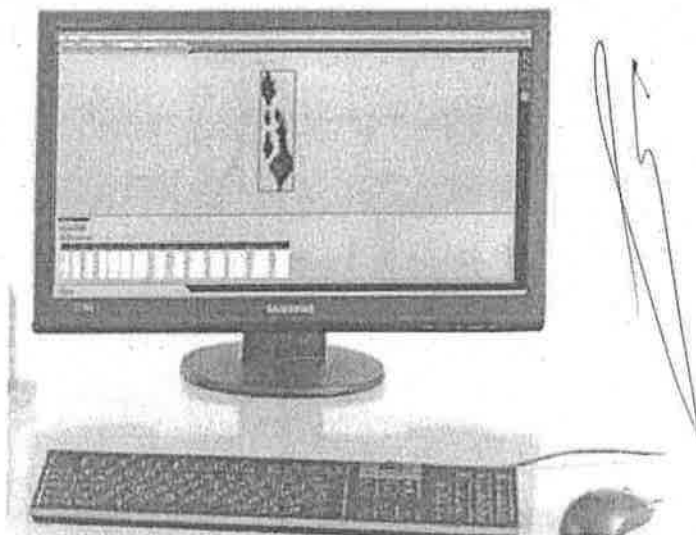
Диафрагмен диск за възпроизводими резултати

Leica предлага диск с диафрагми с отвори от различни размери, който е ключът към точните, възпроизводими и бързи резултати. Запазете избраните поле и апертура на диафрагмата за използвания обектив - и бъдете сигурни, че ще имате същите условия на изображението, когато възстановите настройките. Отворът на диска автоматично остава същия с точност до нанометри. Изберете правоъгълен отвор, когато работите с камера: секцията на изображението ще съответства на размера на фотоматрицата на камерата, което предотвратява загубата на светлина.



Интелигентно свързани компоненти

Кодираните компоненти на Leica DM4 M и DM6 M гарантират, че всички изображения, които правите, са винаги калибрирани за възпроизводими и надеждни резултати. Тъй като са свързани интелигентно помежду си, можете да променяте настройките, без да е необходимо ръчно да коригирате калибрирането. Това гарантира по-бърза работа, по-малко грешки и надеждни данни.



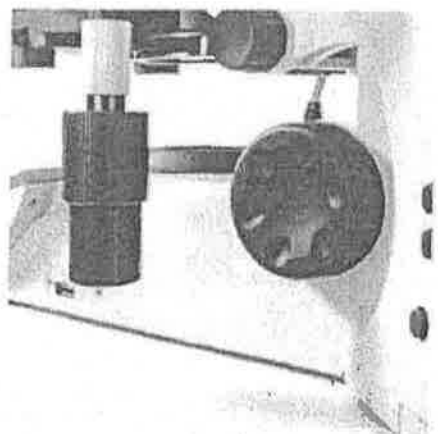
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

УСЪВЪРШЕНСТВАНИ ФУНКЦИИ ЗА БЕЗПРОБЛЕМЕН РАБОТЕН ПРОЦЕС

Вашият микроскоп е част от сложен работен процес. Осигуряването на висококачествени изображения е от ключово значение, както и скоростта, точността и лесната употреба. Leica DM4 M и DM6 M предлагат набор от интелигентни функции, които правят микроскопията лесна, надеждна и ефективна.

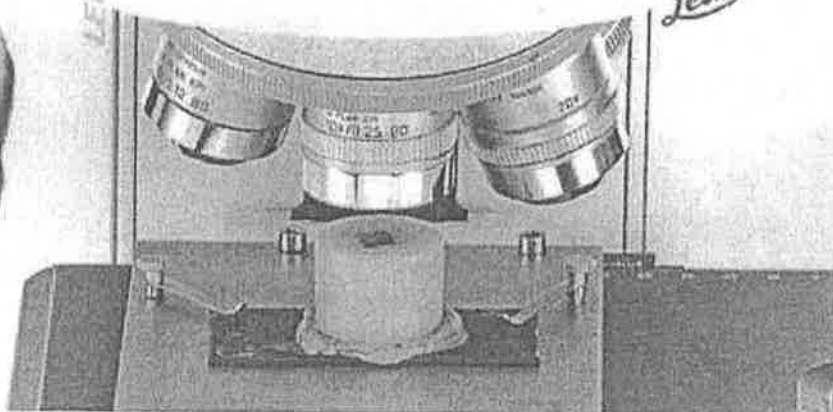


Лесно фокусиране върху отразяващи повърхности

Отразяващи, полирани и неструктурирани повърхности като голи пластини или алуминий са трудни за фокусиране. Функцията на Leica за откриване на фокуса Ви помага да правите образна диагностика на такива проби с лекота и да се фокусирате върху повърхността, без да рискувате да повредите пробата или обектива.

Вижте цялата картина с панорамния обектив

Панорамният обектив с 1.25x Ви осигурява бърз преглед на повърхността на пробата. В комбинация с оста с отразена светлинна, този обектив осигурява отлична дълбочина на полето и най-висока степен на хомогенност на осветеността за изображения с ниско увеличение.

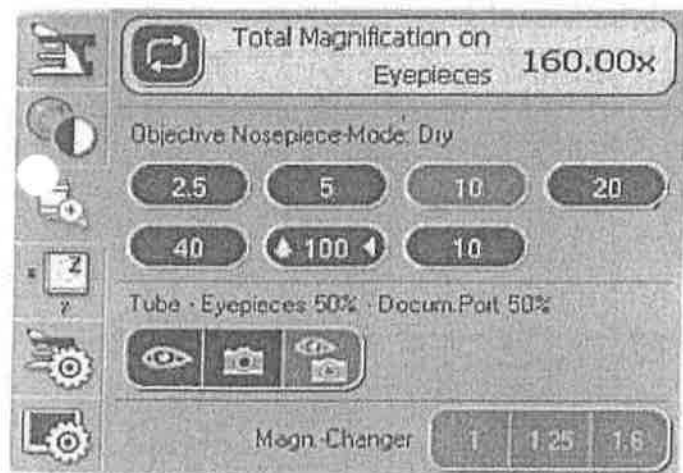


ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



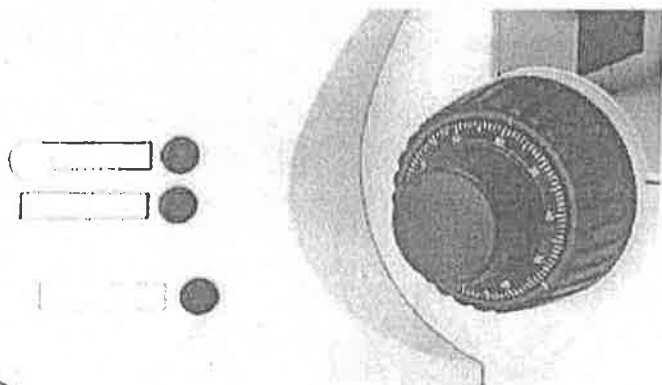


Един бутон за разкриване на микротопография с DIC
Изберете DIC (диференциален интерференчен контраст) само с едно кликване. Анализаторът, поляризаторът и подходящата призма за използвания обектив автоматично се придвижват в оптичния път и подчертават дори най-малките драскотини или дефекти, както и всякакъв вид микротопография. Leica DM4 M и DM6 M надеждно регулират интензитета на осветлението, апертурата и ограничителите на полето. Това помага да се избегнат грешките.



Всички настройки с един поглед

Един поглед към ясно подредения дисплей на Leica DM4 M и виждате всички текущи настройки на Вашия микроскоп и камера. Leica DM6 M има сензорен екран с висока разделителна способност, който служи като управляващо устройство за всички моторизирани и кодирани функции. Удобен за потребителя и интуитивен, той намалява времето за обучение с ясни, лесно разбираеми контроли и информация за състоянието на инструмента.



Индивидуалните функции са от полза за Вашия работен процес

Специалните функционални клавиши на Leica DM4 M и DM6 M са предназначени за функциите, които използвате най-много. Например, програмирате макро режима за бърз преглед, 10x светло поле (BF) за подробен изглед, 20x тъмно поле (HDF) за тъмно поле с висока разделителна способност и резервирате един бутон за активиране на камерата за документиране. Персонализираните функционални клавиши Ви помагат да ускорите работния процес.

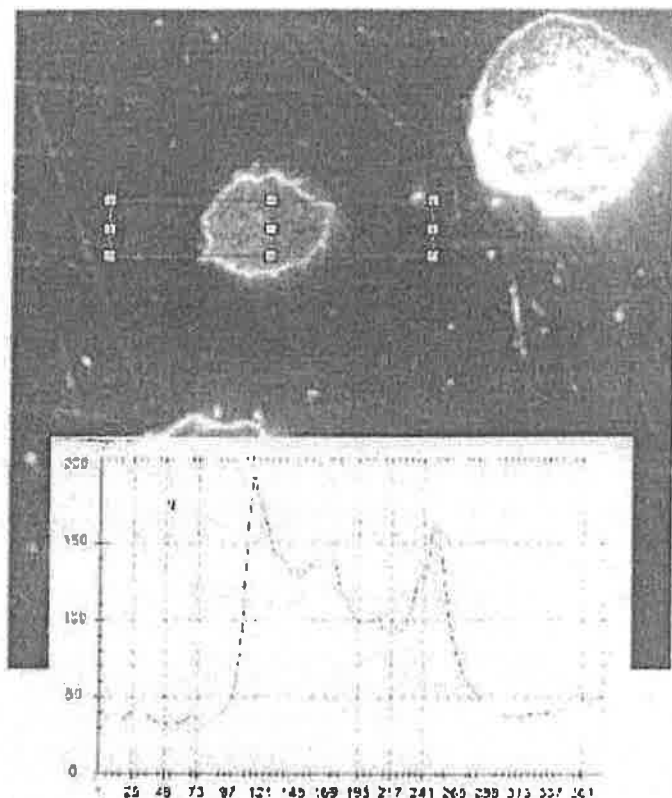
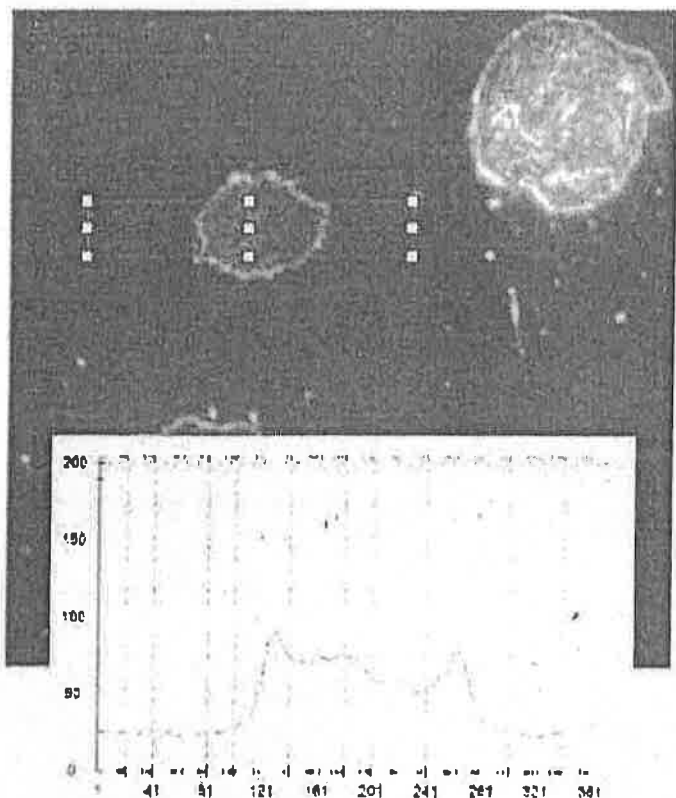


Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



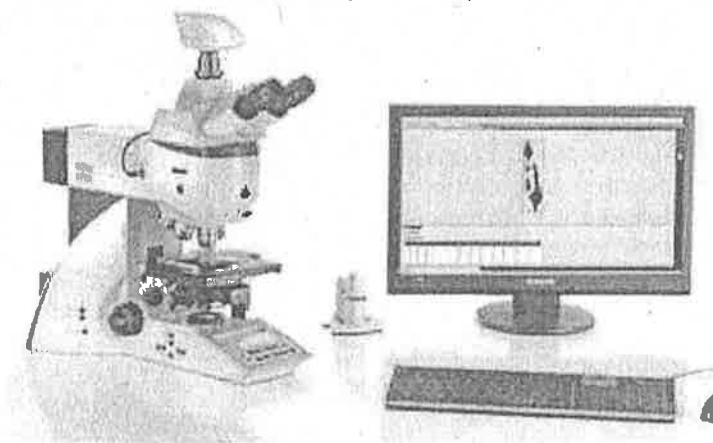
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ПОВЕЧЕ ОТ ТЪМНО ПОЛЕ



Разкрийте скритите подробности с тъмното поле с висока разделителна способност (HDF)

Осветяването на тъмно поле е основен метод на контраст в много индустриални приложения: Той открива и подчертава дефекти в тъмните вдлъбнатини на пробата. В металографията осветяването на тъмно поле позволява да се оцени качеството на полирането, тъй като подчертава драскотините. За микроелектронни приложения той предлага напълно различно изображение, което улеснява откриването на дефекти. Сега, новата функция за тъмно поле с висока разделителна способност (HDF) на Leica Microsystems осигурява още по-голям контраст и прави и най-фините структури видими. В сравнение с конвенционалните обективи за тъмно поле работното разстояние е увеличено значително. Това предпазва пробата и предната леща, а оттам и Вашата инвестиция.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО СОПРЯВКА

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

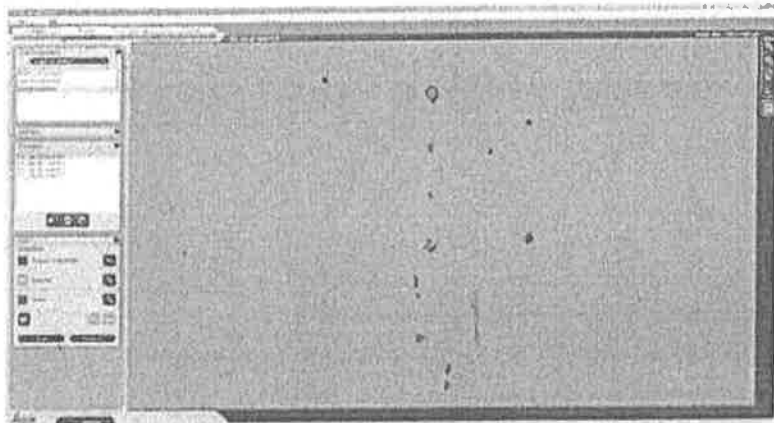
Handwritten signature or mark.

Handwritten mark, possibly "V1".

Handwritten signature or mark.

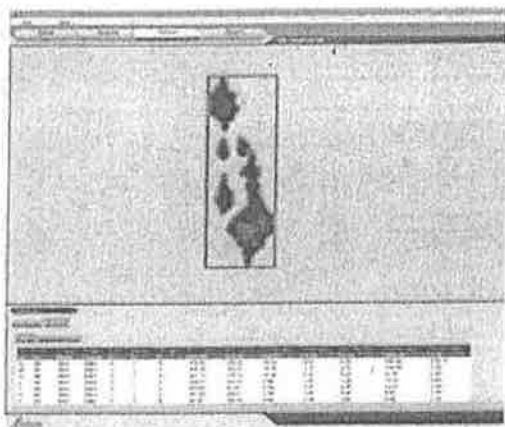
Handwritten mark, possibly "2/1".

ИДЕАЛЕН ЕКИП



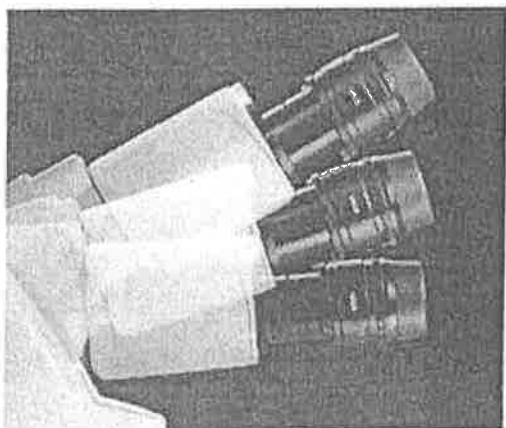
Модулната система от софтуер, микроскоп и камера

Изберете персоналната система за анализ на изображения, която най-добре съответства на уникалните изисквания на Вашата лаборатория. Софтуерната платформа Leica Application Suite (LAS) интегрира микроскопа, софтуера и камерата за безпроблемно взаимодействие в съвършена хармония. LAS комбинира мощните функции на хардуера и софтуера на микроскопа в един пакет, като се фокусира върху ефективността във всеки един аспект на интерфейса, функционалността и работния поток.



Софтуер с експертни познания

Използвайте модула Leica Steel Expert, за да оцените прецизно примесите в стоманата, съответстващи на международните стандарти. Или се възползвайте от модула Leica Cleanliness Expert за автоматичен анализ на хоризонталните и вертикалните размери на частиците заедно с допълнителна информация, като например разделяне на метални и неметални частици. Leica Phase Expert Ви помага при прецизни измервания на многофазни микроструктури, докато Leica Grain Expert предлага изчерпателен набор от техники за анализ на размера на зърното за изследване на материалите и металургията.



Създайте собствен микроскоп за днешния и утрешния ден

Модулната концепция на Leica DM4 M и DM6 M Ви позволява да създадете микроскопа, който отговаря на текущата Ви задача, както и лесно да го надстроите по-късно за бъдещи задачи. Изберете решението, което отговаря на Вашите бюджет и приложение сега. И знайте, че по-късно можете да добавите функциите, необходими за бъдещи предизвикателства.



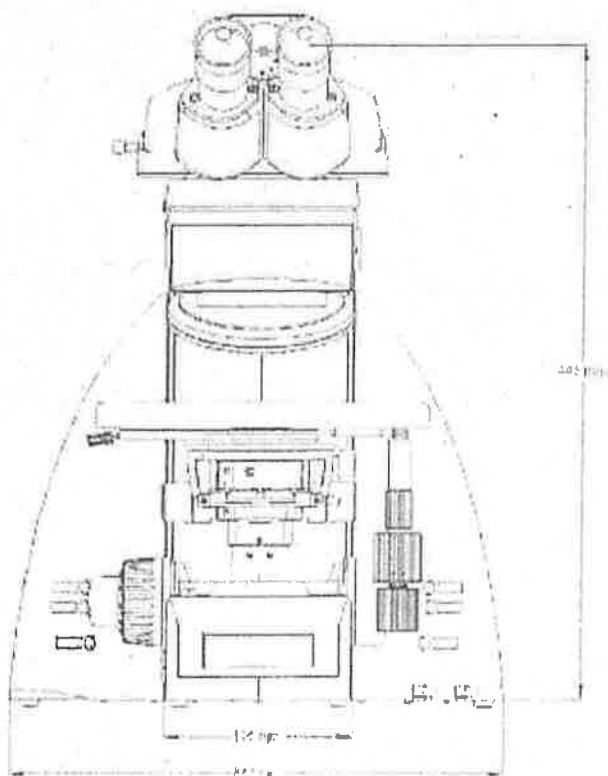
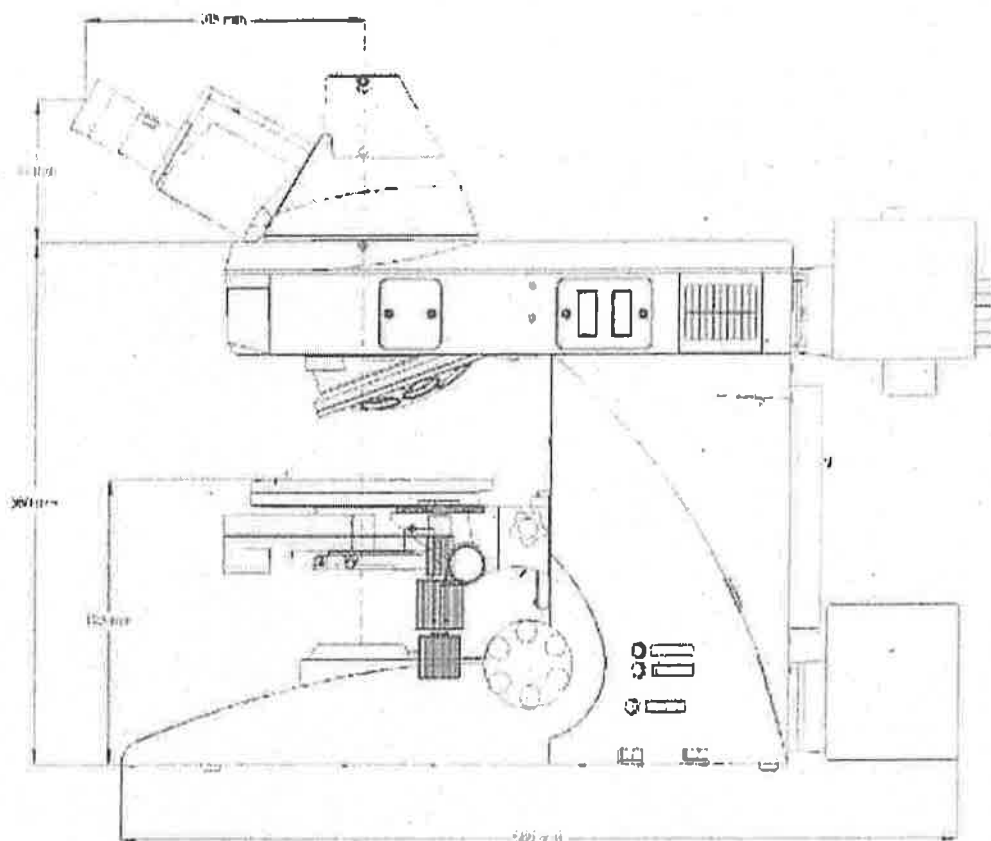
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ИЗДАВА С ПРАВИЛНИКА



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

СПЕЦИФИКАЦИИ



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ПРЕГЛЕД НА СИСТЕМАТА

		Leica DM4 M	Leica DM6 M
Статив	Захранване	вградено в статива	в електронна кутия CTR6 или CTR6 LED
	Екран	информационен дисплей	Leica SmartTouch с информация и контроли
Работа	Интерфейси	1 x USB 2.0, 1 x I2C	2 x USB 2.0, 2 x I2C
	Фокус	механичен предавателна кутия с 2 степени (грубо/фино фокусиране)	моторизиран 5 електронни степени
Револверна глава за обективи		абсолютно кодиране - 6x резба M32 - 7x резба M25 (опция)	включва парафокална функция превключване между режим на грубо и фино фокусиране запомняне на местоположението за две позиции по оста z моторизирана включва сух режим и режим при потапяне 6x резба M32, 7x резба M25 (опция) моторизирана (опция)
Предметна масичка		механична с керамично покритие задвижване по оста у с ремък разглобяемо задвижване на предметната масичка с регулируемо стягащо усилие въртене на 110° като опция се предлага версия за лява ръка	със стъпков мотор превключване между бърз и прецизен режим включва място за памет до предметна масичка с 5 позиции механична с керамично покритие задвижване по оста у с ремък разглобяемо задвижване на предметната масичка с регулируемо стягащо усилие въртене на 110° като опция се предлага версия за лява ръка
Контролни механизми		6 програмируеми функционални бутона	6 програмируеми функционални бутона SmartMove контролни механизми за движение по оста z (фокусиране) и движение по осите x,y (предметна масичка) 4 програмируеми функционални бутона Leica STP8000 контролни механизми за движение по оста z (грубо и фино фокусиране) и движение по осите x,y (предметна масичка) 11 програмируеми функционални бутона сензорен екран с информационни и контролни панели Да
Ос на предавана светлина	Инструмент за преглед на проби	He	
	Осветление	LED	или халогенна лампа 12-V, 100 W, или светодиоди
Автоматизирано			

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

	Регулатор на светлината: автоматичното управление на светлината по Kohler определя най-добрите стойности за апертурата, диафрагмата за поле и интензитета на светлината	Да	Да
	Регулатор на контраста: превключете от един метод на контраст към друг с едно натискане на бутона	Да	Да
	Управление на интензитета на постоянния цвят: поддържа постоянна цветна температура (3200 K)	Не е необходимо за LED	Да за халогенни версии Не е необходимо за LED
	Метод на контраст	BF, PH, DF, ICT, POL	BF, PH, DF, POL DIC (напълно автоматизиран)
Ос на падаща светлина	Моторизирана револверна глава с филтърни кубове	4 пъти и 5 пъти	4 пъти и 5 пъти
	Осветление	Корпус на LED лампата Халогенно осветление с външно захранване	Корпус на LED лампата Халогенно осветление с външно захранване
	Автоматизирана		
	Регулатор на осветлението: Свързана с обектива настройка на интензитета на светлината и апертура на диафрагмата	Да	Да
	Регулатор на контраста: превключете от един метод на контраст към друг с едно натискане на бутона	Да	Да
	Диафрагми за кръгло и квадратно светлинно петно за наблюдение през окуляр и камера (моторизирани)	Да	Да
Кондензат ори	Автоматизирани	кондензаторна глава, моторизирана 7x кондензаторен диск, моторизиран (опция) поляризатор, моторизиран (опция)	кондензаторна глава, моторизирана 7x кондензаторен диск, моторизиран (опция) поляризатор, моторизиран (опция)

08/14 • № за поръчка: 914817 • © 2015 Leica Microsystems GmbH.

Подлежи на промени. LEICA и логото на Leica са регистрирани търговски марки на Leica Microsystems IR GmbH.

Leica Microsystems GmbH • Ernst-Leitz-Strasse 17-37 • D-35578 Wetzlar T +49 64 41 29-40 00 • F +49 64 41 29-41 55

www.leica-microsystems.com

СВЪРЖЕТЕ СЕ С НАС!



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

СЪОБЩАВАНЕ
ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

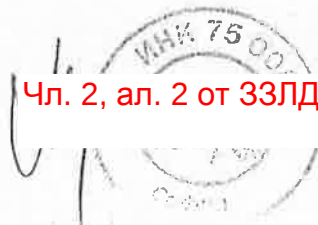
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната, Лина Иван, удостоверявам верността на
извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ: Брошура.
Преводът се състои от 12 (дванадесет) страници.

Преводач:
Лина Генева

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

43

From Eye to Insight

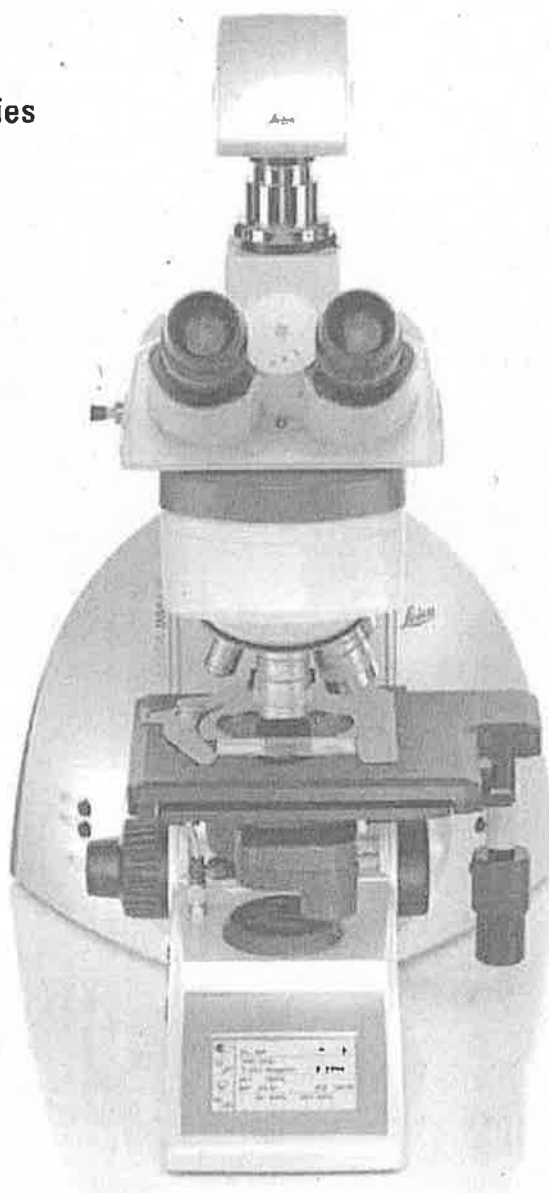
Leica
MICROSYSTEMS

LEICA DM4 – 6 B/M/P

Modular System

Stand, modules, accessories

August 2018



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

[Handwritten signature]

[Handwritten signature] 44

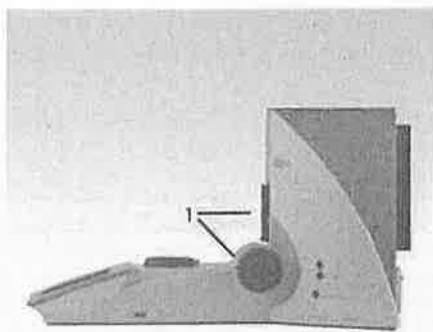


Fig. 31: Base stand Leica DM6 M with motorized coaxial coarse/fine focus drive

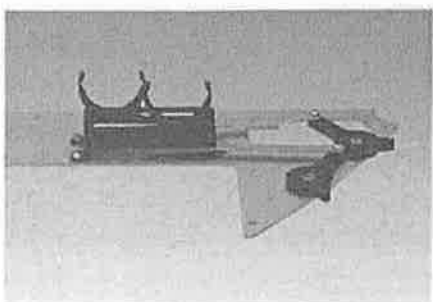


Fig. 32: Base plate with filter magazine for two light filters

LEICA DM6 M (IND. INCIDENT LIGHT/ TRANSMITTED LIGHT) WITH LEICA SMARTTOUCH

The Leica DM6 M is a research-class system microscope for the following incident and transmitted light methods:

Incident light: Bright field, dark field, polarization contrast, interference contrast (ICR), fluorescence,
Transmitted light: Bright field, dark field, phase contrast, polarization contrast, interference contrast (ICT).

Important routine functions, such as adapting diaphragms, condenser, and intensity to the objective magnification and specimen conditions are automated, providing optimum comfort while working.

The microscope stand can be custom-built using the following equipment components:

Leica DM6 M base stand (Fig. 31 p. 16)

consisting of stand base and stand column. Function keys for intensity control, aperture and field diaphragm control. Touch panel for setting and changing the contrast method, the objectives of the motorized MBDT tube. Display of magnification, diaphragm position, light intensity and IC prism setting. Interface for the external electronics housing (CTR6 LED) for lamp supply, as well as USB 2.0 interface and supply of the motorized stand functions. Including operating manual, 2 sheets of adhesive labels for 10 function keys.

Motorized coaxial coarse/fine focus drive (see 1 Fig. 31 p. 16)

11888784

Included in the base stand. Consisting of drive guide housing with guide plate for interchangeable stages, with fine focusing knobs and micrometer increments for the fine drive.

Z stroke, total: 25 mm
Step size (min. increment): 3.8 nm
Max. speed: 5 mm/sec.
Max. load: 4 kg
Total stage stroke: 45–50 mm depending on condenser type
Total stage stroke: 88 mm when using stage MU (Fig. 55 page 24)

Mechanical coaxial coarse/fine focus drive (1 Fig. 19 p. 11)

11888785

Included in the base stand. Consisting of drive guide housing with guide plate for interchangeable stages, with coaxial coarse and fine focusing knobs with micrometer increments for fine drive. The focussing dial for right-hand operation is flat and designed with finger depressions so that the focus and stage drive may be operated at the same time. This dial affects the fine drive only.

Z stroke coarse and fine drive, total: 25 mm
Z stroke fine drive: 0.2 mm per turn of the knob (1 scale interval = 2 μ m).
Z stroke coarse drive: 3.5 mm per turn of the knob
Total stage stroke: 45–50 mm depending on condenser type
Overall stage stroke: 80 mm when using the specimen stage MU (Fig. 55 page 24)

Base plate with filter magazine for two light filters (Fig. 32 p. 16)

D = 32 mm

11 888 100

Alternative:

Baseplate without filter magazine (not pictured)

11 888 098



Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

ВІДНО С ОРИГІНАЛА

Stand top DM6 M, 6x M32, Mot. objective turret, 4x (RL) (Fig. 33 p. 17)

Stand top with encoded, motorized 6x objective turret with objective screw-on thread M32 x 0.75 mm, incident light axis with encoded, motorized 4x reflector disk with 4 reflector positions, two reflectors (Smith, BF and DF) are permanently mounted. An additional ICR reflector as well as all fluorescence filter systems are adaptable as desired. With motorized, encoded aperture and field diaphragm, holders for two light filters on the slide bar. Holders for incident light polarizers and analyzers. Interchangeable fitting for holding the cover for stand top or magnification changer.

11888779



Fig. 33: Stand top Leica DM6000 M

Stand top DM6 M, 6x M32, Cod. objective turret, 4x (RL)

Like 11888779, but encoded 6x objective turret with objective screw-on thread M32 x 0.75 mm

11888780

**Stand top DM6 M Cleanliness Expert
6x M32, Mot. objective turret, 4x (RL)**

Like 11888779, but encoded 6x objective turret with objective screw-on thread M32 x 0.75 mm

11888782

Stand top DM6000 M, 7x M25, Mot. objective turret, 4x (RL)

Like 11888779, but encoded 7x objective turret with objective screw-on thread M25 x 0.75 mm

11888788

Alternative:

DIC prism disk, 4x motorized, encoded (Fig. 34 p. 17)

For up to 3 objective prisms and 1 blank, including knurled disk for fine contrast adjustment. Installed in objective turret on upper part of stand.

11555071

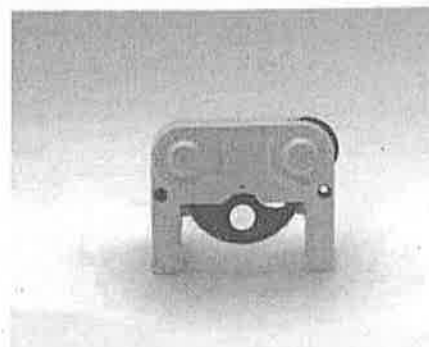


Fig. 34: DIC prism disk, 4x motorized, encoded

Cover for objective turret (1 Fig. 33 p. 17)

integrated in the upper part of stand 11 888 697

11888105

Electronics box CTR6 LED (Fig. 14 p. 9)

With built-in power supply for LED lamp housings and for control of the automatic microscope functions. Including USB 2.0 cable.
AC power supply 90–250 V, 50–60 Hz

11890017



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Fig. 52: POL rotating stage 360°



Fig. 53: Attachable mechanical stage POL

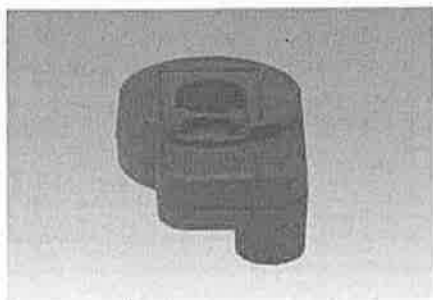


Fig. 54: Condenser BF (bright field)

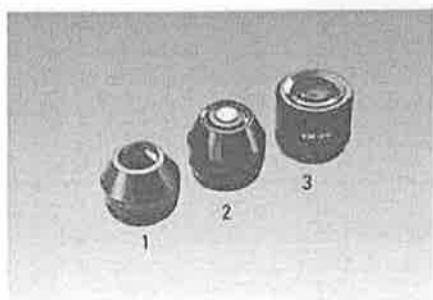


Fig. 55: Condenser heads

Scanning stage for 8 slides, S 4mm (not pictured)

Travel range: 225 x 86 mm, repeatability: < 1 µm, accuracy: ± 3 µm, resolution: 0,01 µm (smallest step size), maximum travel speed: 240 mm/s, with 4 mm lead screw pitch.

With stage bracket and condenser holder.

11501265

Stage insert for 8 slides

11501266

Motorized Stage 75 x 50 with integrated controller (not pictured)

Including object holder for 1 slide 76 x 26 mm (3" x 1"), travel range: max. 76 x 52 mm (3" x 2"); repeatability: < 1 µm, accuracy: ± 3 µm, resolution: 0,05 µm (smallest step size); maximum travel speed: 120 mm/s, with integrated measuring system.

With stage bracket and condenser holder.

11501261

POL rotating stage 360° (Fig. 52 p. 24)

interchangeable, with ball bearings, lockable rotation, D=178mm with 2 verniers 0.1° and stage bracket, also with 45° click stop for quickly setting illumination positions. For condensers BF, PH and DIC

11551077

POL rotating stage 360° (Fig. 52 p. 24)

interchangeable, with ball bearings, lockable rotation, D=178mm with 2 verniers 0.1° and stage bracket, without 45° click stop. For condenser BF only

11551074

Accessories for Pol rotating stages:

Stage clip, 2 pieces required

11553408

Or:

Attachable mechanical stage Pol, made of light metal,

(Fig. 53 p. 24)

with interchangeable lock buttons 0.1; 0.3; 0.4; 1.0 and 2.0 mm, range of movement approx. 30 x 40 mm, for various glass slide sizes up to 50 x 50 and 26 x 76 mm

11553520

Or:

Attachable mechanical stage Pol, w/o point counting

13613661

TRANSMITTED LIGHT ILLUMINATION, BF, PH-DIC-ICT-POL, LIGHT FILTERS, CONDENSERS

The transmitted light illumination system is based on a commercially available 12 V 100 W halogen bulb, the luminous intensity of which is automatically adjusted to the preset value based on the density of the specimen and the light stream in the objective. The adjustment is color-neutral, i.e. the color temperature remains constant.

Focusing telescope (Fig. 59 p. 25)

For equal coverage adjustment of light and phase ring, and control of the compensation strip for ICT.

11505070



Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

ВЕРНО С ОФИЦИАЛНА

Transmitted light—bright field

The encoded objective turret recognizes the objective currently being used, and automatically adjusts the luminous intensity, and aperture and field diaphragm to preset values. The condenser head automatically swings in and out as necessary. The user can adjust and overwrite the preset values at any time.

Required components:

Condenser BF (bright field) (Fig. 54 p. 24)

for switching motorized condenser head on and off, Köhler illumination for objectives 1.25x–100x for bright field and polarization contrast. 11505141

Condenser head 0.90 S1 (1 Fig. 55 p. 24)

Focal intercept 1 mm, low-strain for bright field and polarization contrast 11505150

Transmitted light – bright field, phase contrast and dark field

The encoded objective turret recognizes the objective. The motorized 7x condenser disk automatically places the correct light ring for phase contrast or dark field into the beam path. At the same time, the luminous intensity, aperture and field diaphragm are automatically adjusted to the required values. The condenser head automatically swings in and out as necessary.

The user can adjust and overwrite the preset values at any time.

Condenser PH (Fig. 56 p. 25)

for motorized switching on and off of the condenser head. With motorized 7x condenser disk with the following equipment options (Fig. 57 p. 25): 1 bright field opening, 1 dark field ring, up to 4 PH light rings. Köhler illumination for objectives 1.25x–100x 11505142

Condenser head 0.90 S1 (1 Fig. 55 p. 24)

Focal intercept 1 mm, low-strain for bright field and polarization contrast 11505150

DF light ring set, PH 1/1/2/3 (not pictured)

only suitable for Condenser head 0.90 S1 (see above), with 4 PH light rings and 1 DF for phase contrast and dark field, 2 x light ring 1 for N PLAN 20x and 40x (1x for large ICT bore). (DF possible from 10x objective on) 11505176

Pathology solutions

(For condenser turret)

Patho diffusor plate for 1,25x-5x objectives 11505216

Auxilliary lens for 5x objective 11505222

Special condenser heads for condensers listed above

Not suitable for combination with DF light ring set, Ph 1/1/2/3 (see above)

- Condenser head P 1.40 OIL S1 (2 Fig. 55 p. 24)

Achromatic, extremely low-strain, for polarization and maximum microscopic resolution, focal intercept 1 mm. 11551004

- Condenser head 0.50 S 15 (3 Fig. 55 p. 24)

Large focal intercept 15 mm for thick slides and heating stage examinations, low-strain 11501037

Light ring PH1/S 15 (not pictured) 11505113



Fig. 56: Condenser PH

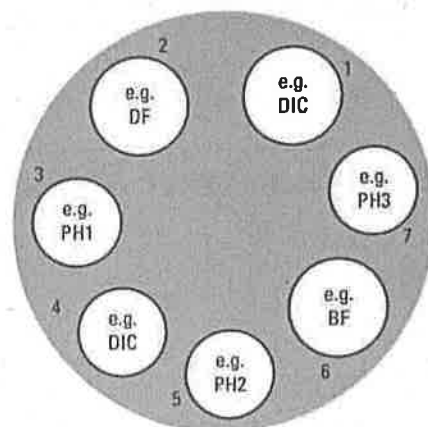


Fig. 57: Equipment option of the condenser disk



Fig. 58: Condenser PH



Fig. 59: Focusing telescope

Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

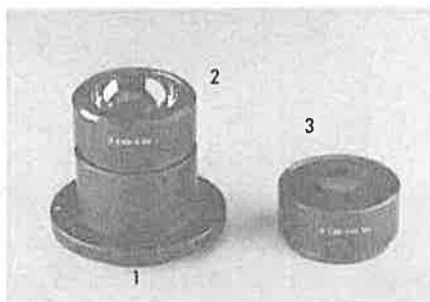


Fig. 60: Special dark field condenser heads

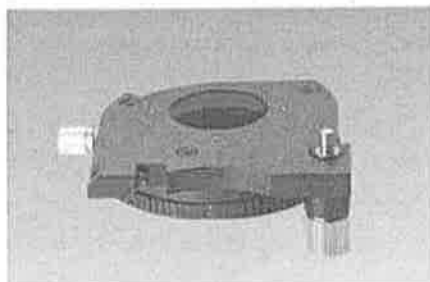


Fig. 61: Polarizer DM ICT/P



Fig. 62: Polarizer in holder D = 32 mm

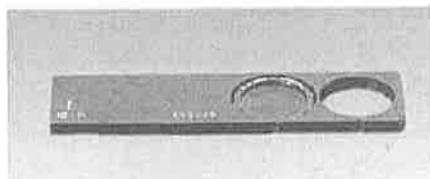


Fig. 63: Analyzer ICT/P

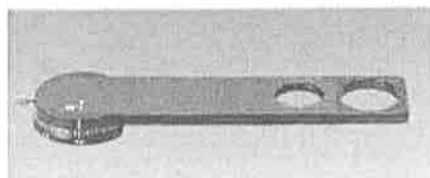


Fig. 64: Analyzer IC/P, 180°

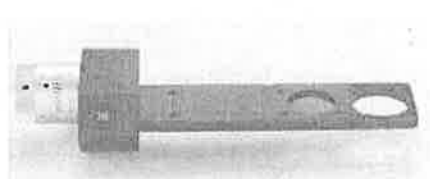


Fig. 65: Analyzer 360°

Transmitted light—dark field with special dark field condenser

Dark-field mirror condensers allow increased dark field quality as opposed to normal condensers with ring diaphragms. (from 20x objectives on)

Required:

Sub-condenser (1 Fig. 60 p. 26) 11505075

Dry dark field head D 0.80–0.95 (2 Fig. 60 p. 26) 11505152

Immersion dark field head D 1.20–1.44 (3 Fig. 60 p. 26) 11505153

Transmitted light—polarization contrast

For transmitted light polarization contrast, a revolving polarizer and an analyzer (fixed or rotating) are required. In addition to this basic equipment, we also recommend fixed compensators such as lambda or lambda/4 plates for better contrasting of specimens with small path differences. The lambda plates are placed between the polarizer and analyzer. Low-strain objectives and condenser lenses increase the quality of the polarization contrast.

Required:

Polarizer DM ICT/P (Fig. 61 p. 26)

Fastened using a knurled screw underneath the condenser. Can be swung in and out. Rotatable by 360° with display of the polarization direction 0° (east-west) and 90° (north-south). With slot for compensators (lambda plates) in holder D = 32 mm. 11555077

Alternative:

Polarizer in holder D = 32 mm (Fig. 62 p. 26)

• without heat-absorbing filter 11505087

• with heat-absorbing filter 11513711

Simple solution for attachment to the field lens in the stand base.

Analyzer ICT/P (Fig. 63 p. 26)

In slide bar 30 x 5 mm, fixed orientation 90° (north-south)

11555045

Alternative:

Analyzer IC/P, 180° (Fig. 64 p. 26)

In slide bar 30 x 5 mm, revolving from 0°–180° with drum head graduation, 1 scale interval = 5°.

(not applicable for stand top with 8 position filter turret) 11555079

Analyzer 360° (Fig. 65 p. 26)

in slide bar 30 x 5 mm, revolving, with vernier 0.1

(not applicable for stand top with 8 position filter turret) 11555080



Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

Alternative:

Analyzer for stands with incident light fluorescence axis:

Analyzer block (Fig. 66 p. 27)

This analyzer is built into an empty fluorescence filter block and can be swung into the beam path using a motorized reflector disk. The swing direction is fixed at 0° (east-west) 11513900

Lambda plate with holder (as in Fig. 67 p. 27)

For insertion in polarizer ICT/P 11513908

Lambda/4 plate with holder (Fig. 67 p. 27)

For insertion in polarizer ICT/P 11513570

Transmitted light-interference contrast

For transmitted light interference contrast, the Leica DM6 B offers fully automated DIC with additional motorized functions of polarizer, analyzer, objective and condenser prisms. The encoded objective turret recognizes the objective being used. The motorized 7x condenser disk automatically sets the correct condenser prism into the beam path. At the same time, the polarizer and analyzer and – in the case of the Leica DM6 B – the corresponding objective prisms are automatically brought into the beam path. At the same time, the luminous intensity, aperture and field diaphragm are automatically adjusted to the required values. The condenser head automatically swings in and out as necessary. The user can adjust and overwrite the preset values at any time. Leica DM4 B can be optionally equipped with a mechanical slot for DIC prism slider (11888187). Together with motorized DIC condenser (incl. motorized polarizer and condenser prisms) and motorized analyser this allows the user to perform a semi-automated DIC with Leica DM4 B.

Required:**Condenser DIC** (as in Fig. 56 p. 25)

for motorized switching on and off of the condenser head. With motorized 7x condenser disk with the following equipment options: 1 bright field opening, 1 dark field ring, up to 4 DIC prisms or up to 4 PH light rings (Fig. 57 p. 25) Köhler illumination for objectives 1.25x–100x, additional motorized polarizer. 11505143

Condenser head 0.90 S1 (1 Fig. 55 p. 24)

Focal intercept 1 mm, low-strain for bright field and polarization contrast 11505150

Analyzer block (Fig. 66 p. 27)

This analyzer is built into an empty fluorescence filter block and can be swung into the beam path using a motorized reflector disk.

The swing direction is fixed at 0° (east-west).

The analyzer block is required for the automatic, motorized ICT and Pol of the Leica DM6 B. 11513900

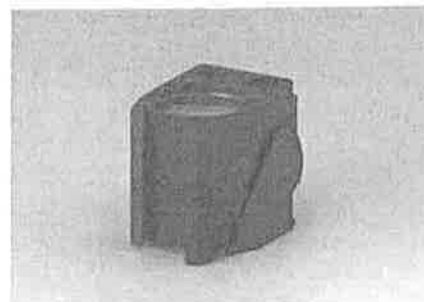


Fig. 66: Analyzer block



Fig. 67: Lambda/4 plate inserted into polarizer ICT/P



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Objective prisms ICT/ICR for Leica DM4 M

In slider for insertion in the compensator slot. Only for Leica DM4 M. Please consult objective list for selection.

- IC prism A in slide bar for objectives 11555036
- IC prism B1 in slide bar for objectives (for older objective types from the earlier program) 11555038
- IC prism C in slide bar for objectives 11555039
- IC prism D in slide bar for objectives (wide splitting, high contrast) 11555037
- IC prism D1 in slide bar for objectives (narrow splitting, high resolution) 11555063
- IC prism E in slide bar for objectives 11555072

DIC disk for 3 objective prisms, mot.

For DM6 M 11555071

Objective prisms ICT/ICR (not pictured)

For installation in DIC washer 11555071.

When making your selection, please refer to the objective list at <http://www.leica-microsystems.com/objectives>.

- IC objective prism D1 (high resolution) 11555056
- IC objective prism D (high contrast) 11555010
- IC objective prism A 11555006
- IC objective prism C 11555009
- IC objective prism E 11555046

Incident light – polarization contrast

For incident light polarization contrast, a revolving polarizer and an analyzer (fixed or rotating) are required. Low-strain objectives and condenser lenses increase the quality of the polarization contrast. Instead of polarizer and analyzer as individual slide bars, complete polarization filter systems can also be used if no polarizer rotation is required. These consist of neutral splitters with permanently crossed polarizers. See e.g. Pol filter system, IGS 11513898.

Required:

Polarizer R/P (Fig. 78 p. 33)

In slide bar 29 x 11.5 mm. Can be plugged into 3 different click stops 0° (east-west), 45° (diagonal), 90° (north-south). 11555005

Alternative:

Polarizer, revolving (Fig. 79 p. 33)

In slide bar 29 x 11.5 mm. Polarizer rotation 90°, lambda plate rotation approx. 14°. For color contrasting of anisotropic material surfaces, e.g. aluminum (sensitive tint method) 11565001

Analyzer, 180° (Fig. 80 p. 33)

In slide bar 30 x 5 mm, revolving 180° with scale intervals of 5° 11555079

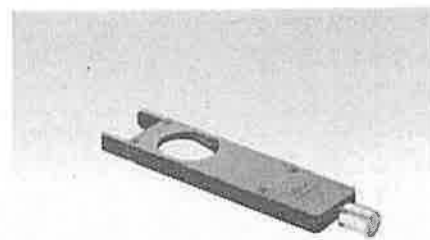


Fig. 77: Objective prism insert

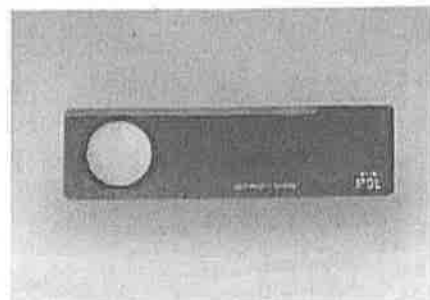


Fig. 78: Polarizer R/P

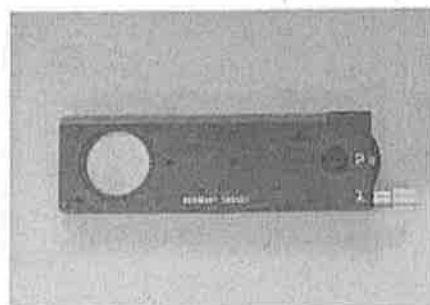


Fig. 79: Polarizer, rotating

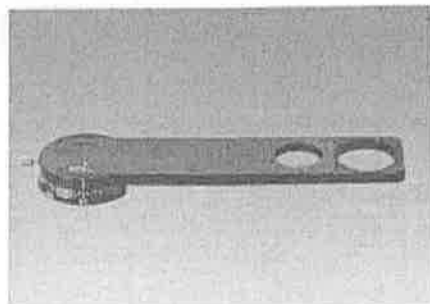


Fig. 80: Analyzer IC/P, 180°



Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

ВЕРНО С ОРИГИНАЛОМ

OBSERVATION AND DOCUMENTATION TUBES

Precise, interchangeable dovetail joints and clamping screws on the stand cover ensure the firm, positive positioning of the tubes. They are designed according to the "Siedentopf principle" and contain the tube lens system (∞). The complex tube lens system converges the parallel beam path coming from the lens and forms the object in the intermediate image plane (eyepiece side or documentation side). The interpupillary distance range of 55 to 75mm can be adjusted easily and precisely with all tubes. The specimen focus is retained during adjustment.

Tube BT25+ (Fig. 99 p. 39)

Binocular observation tube, eyepiece tube D= 30 mm, maximum field number 25, permanent viewing angle 30°
11505147

Tube BDT25+ (1 Fig. 100 p. 39)

Binocular observation and documentation tube, eyepiece tube D = 30 mm, maximum field number 25, fixed viewing angle 30°, 3 switch settings with the following beamsplitting: 100%: 0%, 50%: 50%, 0%: 100%

16 mm CIP camera port

11505146

19 mm CIP camera port

11505296

Tube BDTP25+ (as in 1 Fig. 100 p. 39)

as for the BDT25+, but with orientation of the right eyepiece so that the cross-hairs remain aligned in the Pol eyepiece when adjusting the interpupillary distance.
11551076

Tube MBDT25+ (as in 1 Fig. 100 p. 39)

Binocular observation and documentation tube such as BDT25+, but with automatic switching to the image outputs.

16 mm CIP camera port

11505145

19 mm CIP camera port

11505297

Required for adapting photographic/TV systems to the BDT25+ and MBDT25+ tubes:

Mono tube top attachment (2 Fig. 100 p. 39)

Photo/TV holder with one output

11505161

Alternative:

Dual tube top attachment, fix (50:50) (not pictured)

Photo/TV holder socket with two outputs

11505162

Alternative:

Dual tube top attachment, selectable (100:100), manual

(not pictured)

Photo/TV holder socket with two outputs

11505223

Alternative:

Dual tube top attachment, selectable (100:100), motorized

(not pictured)

Photo/TV holder socket with two outputs

I²C interface required on the stand

11505231

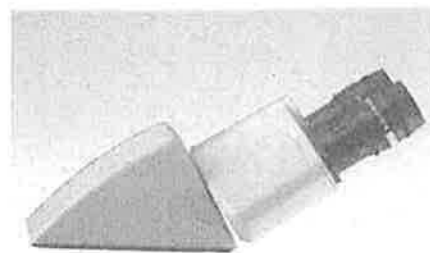


Fig. 99: Tube BT25+

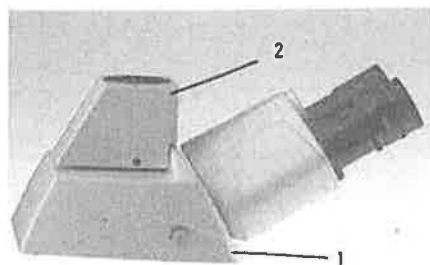


Fig. 100: Tube BDT25+ with mono tube top attachment



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВАРНО С ОРИГИНАЛА

OBJECTIVES, EYEPIECES, GRATI- CULES, STAGE MICROMETER

Objectives:

Based on the Leica principle of infinity distance correction of optics, the microscope objectives are infinity corrected for tube lens systems with 200 mm reference focal lengths. The calibration length is 45 mm for bright field and 42 mm for bright/dark field objectives (BD). When combining bright field objectives with bright/dark field objectives at the turret BD, all objectives are parfocal to 42 mm.

Even older objectives can be adapted for further use. An adapter is available for RMS-threaded objectives (Fig. 107 p. 42).

When selecting the objectives, consider the intended use with regard to specimen covering, etc.

For a detailed objective list, refer to

<http://www.leica-microsystems.com/objectives>

Eyepieces for tube eyepiece (Fig. 108 p. 42)

All eyepieces have removable or fold-down eyecups and can be used with or without eyeglasses. Eyepieces identified with M are equipped with a focusing eyelens for dioptric equalization (from -6.8 to +4.2 or -6 to +5) and graticule holder.

The outer diameter of the eyepiece is $D = 30$ mm. Graticule diameter $D = 26$ mm. The eyepiece data are engraved, e. g. HC PLAN 10x/20 oo M. HC PLAN = correction type, 10x = magnification/20 = field number FOV, oo = glasses type (high exit pupil), M = dioptric adjustment/graticule holder

Eyepieces with FOV 20

- Eyepiece HC PLAN 10x/20 BR. 11507801
- Eyepiece HC PLAN 10x/20 BR. M 11507802

Eyepiece with FOV 22

- Eyepiece HC PLAN S 10x/22 Br. M 11507807

Eyepiece with FOV 25

- Eyepiece HC PLAN S 10x/25 Br. M 11507808

Special eyepieces with high magnification

- Eyepiece HC PLAN 12.5x/16 BR. M 11506515
- Eyepiece 16x/14B, adjustable 10445301
- Distance ring for eyepiece 16x/14 B 11506808



Fig. 106: Objectives

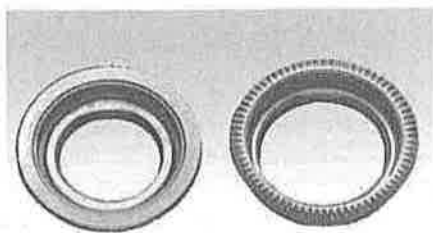


Fig. 107: Adapter for RMS-threaded objectives and
Spacer ring 32/35



Fig. 108: Eyepieces



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЕРНО С ОРИГИНАЛ

Graticule for length measurements, comparison and counting methods

For HC PLAN eyepieces

• Graticule 10 mm = 100 parts, D = 26 mm	11506950
• Graticule 10 mm = 200 parts, D = 26 mm	11506951
• Crosshair graticule, D = 26 mm	11506953
• Crosshair graticule with graduation 10 mm = 100 parts, D = 26 mm	11506952
• Graticule with grid 10 x 10 mm, 0.1 mm graduation, D = 26 mm	11506954
• Graticule with grid 10 x 10 mm, 1 mm graduation, D = 26 mm	11506955
• Graticule, Snyder-Graff method, D = 26 mm (only for 10x eyepiece)	11566950
• Graticule, ASTM E 112, D = 26 mm (only for 10x eyepiece)	11566951

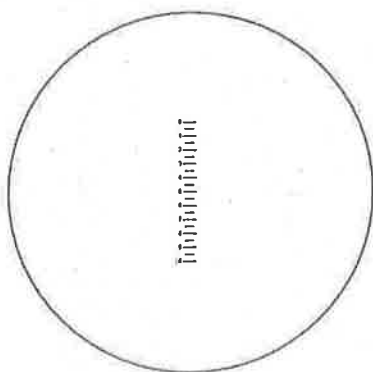


Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

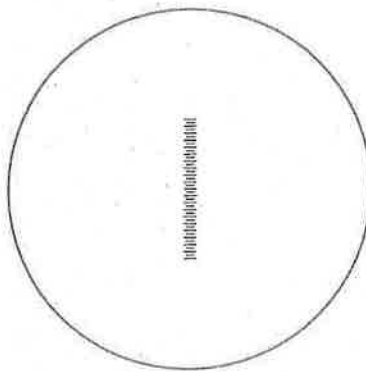
ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

Stage micrometer

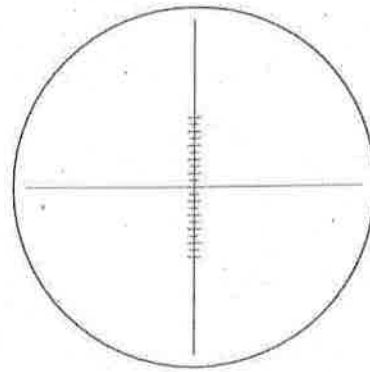
• Transmitted light 2 mm = 200T, glass carrier with scale 1 scale interval = 10 μ m	11513106
• Incident light 10 mm = 100T for overview objectives (e.g. 1.25)	11519963



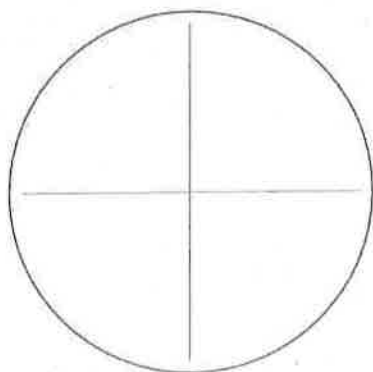
Graticule 11506950



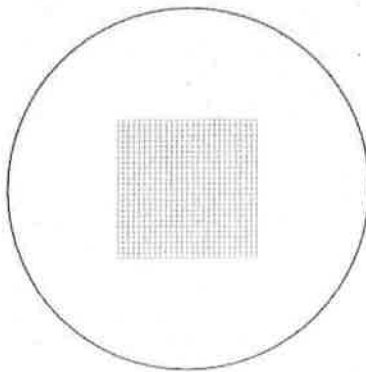
Graticule 11506951



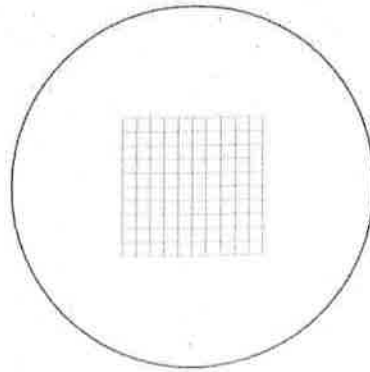
Graticule 11506952



Graticule 11506953



Graticule 11506954



Graticule 11506955



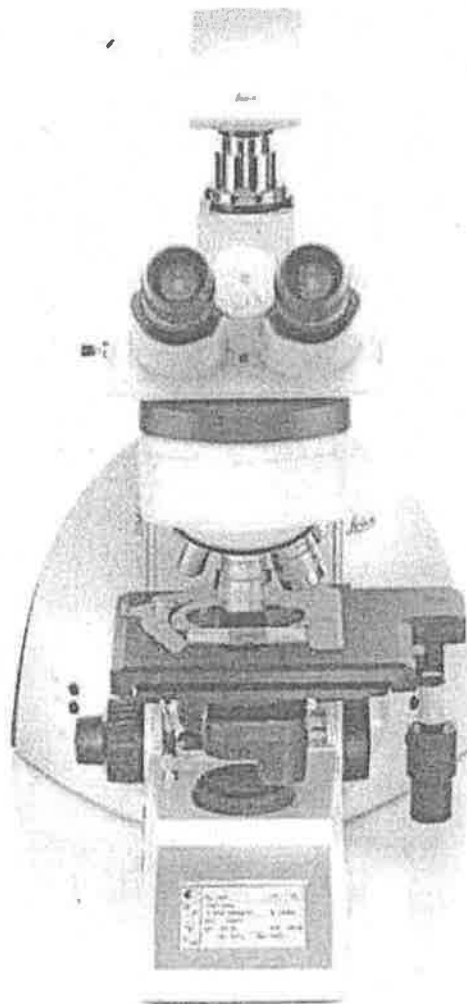
Translation agency

Превод от английски език



LEICA DM4 - 6 B/M/P

Модулна система
Статив, модули, принадлежности
Август 2018 г.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

СВЯНО С ОРИГИНАЛА

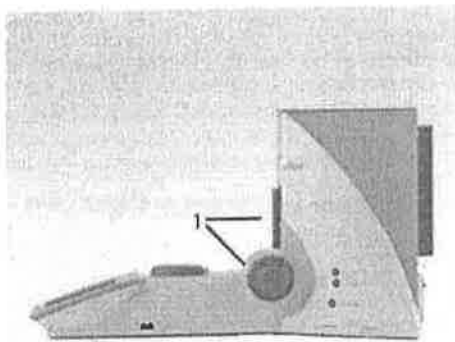
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната, Лина Ив., удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ: Заглавна страница на брошура. Преводът се състои от 1 (една) страница.

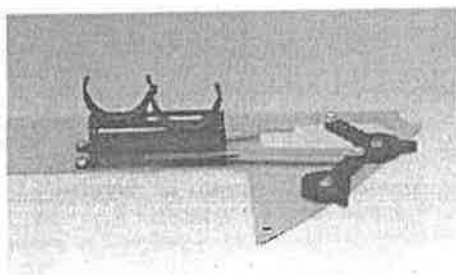
Преводач:
Лина Генева

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД





Фиг. 31: Базов статив Leica DM6 M с моторизирано задвижване за коаксиално грубо/фино фокусиране



Фиг. 32: Основна плоча с филтърен магазин за два светлинни филтъра

LEICA DM6 M (НЕПРЯКА ОТРАЗЕНА СВЕТЛИНА/ПРЕМИНАВАЩА СВЕТЛИНА) С LEICA SMARMOUCH

Leica DM6 M е микроскопска система за научни изследвания за следните методи с отразена и преминаваща светлина:

Отразена светлина: Светло поле, тъмно поле, поляризационен контраст, интерферентен контраст (ICR), флуоресценция

Преминаваща светлина: Светло поле, тъмно поле, фазов контраст, поляризационен контраст, интерферентен контраст (ICT).

Автоматизирани са важни рутинни функции, като например адаптиране на диафрагмите, кондензатора и интензитета към увеличението на обектива и условията на образците, благодарение на което се осигурява оптимален комфорт по време на работа.

Стативът на микроскопа може да се изработи по поръчка на клиента, с помощта на следните компоненти на оборудването:

Базов статив Leica DM6 M (Фиг. 31 стр. 16)

състоящ се от основа и колона. Функционални клавиши за управление на интензитета, апертурата и управление на полевата диафрагма. Сензорен панел за настройка и промяна на метода на контраст, обективите на моторизираната MBDT тръба. Извеждане на екрана на данни за увеличението, позицията на диафрагмата, светлинния интензитет и настройките на призмата за интерферентен контраст. Интерфейс за външни електронни устройства (CTR6 LED) за захранване на лампата, както и USB 2.0 интерфейс и захранване за моторизирани функции на статива. Включва ръководство за работа, 2 листа самозалепващи етикети за 10 функционални клавиша.

Моторизирано задвижване на коаксиално грубо/фино фокусиране 11888784 (вижте фиг.31 на стр.16)

Включено в базовия статив. Състои се от корпус за задвижването на водача с водеща пластина за сменяеми предметни масички, с копчета за фино фокусиране със стъпки на увеличение в микрометри за прецизно преместване.

Ход по оста Z, общо: 25 mm

Размер на стъпката 3.8 mm

(минимална стъпка на

увеличение):

Максимална скорост: 5 mm/сек.

Максимално натоварване 4 kg

Общ ход на предметните масички: 45-50 mm, в зависимост от типа на кондензатора

Общ ход на предметните масички: 88 mm при използване на предметна масичка MU (фигура 55 стр. 24)

Моторизирано задвижване за коаксиално грубо/фино фокусиране 11888785 (вижте фигура 19 на стр.11)

Включено в базовия статив. Състои се от корпус за задвижването на водача с водеща пластина за сменяеми предметни масички, с копчета за коаксиално грубо и фино фокусиране със стъпки на увеличение в микрометри за прецизно преместване. Фокусиращият винт за работа с дясна ръка е плосък и е конструиран с вдлъбнатини за пръстите, така че фокусирането и смяната на предметните масички могат да се извършват едновременно. Този винт управлява само финото преместване.

Ход по оста Z за грубо и 25 mm

фино преместване, общо:

Ход по оста Z за фино 0,2 mm за един оборот на копчето (1 деление на скалата = 2 μm)

Ход по оста Z за грубо 3.5 mm на един оборот на копче

преместване:

Общ ход на предметните масички: 45-50 mm, в зависимост от типа на кондензатора

масички:

Общ ход на предметните масички: 80 mm при използване на предметна масичка за образци MU (фиг.55, стр.24)

Основна плоча с магазин за филтри за два светлинни филтъра (Фиг. 32 стр. 16)

D = 32 mm

11 888 100

Или:

Основна плоча без филтърен магазин (не е показана на фигура)

11 888 098



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВАЖНО СЪОБЩЕНИЕ



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Платформа за статив DM6 M, 6x M32, моторизирана револверна глава, 4x (RL) (Фиг.33, стр.17)

Платформа за статив с кодирана, 6x моторизирана револверна глава с винтова резба на обектива M32 x 0,75 мм, ос за отразена светлина с кодиран, моторизиран 4x рефлекторен диск с 4 позиции за рефлектор, два рефлектора (Smith, BF и DF) са постоянно монтирани. Допълнителен ICR рефлектор, както и всички флуоресцентни филтърни системи се адаптират според желанието. С моторизирана, кодирана апертура и полева диафрагма, държатели за два светлинни филтъра върху направляващия прът. Държатели за поляризатори и анализатори с отразена светлина. Сменяемо закрепване за захващане на капака за платформата за статива или сменящо устройство на увеличението.

11888779

Платформа за статив DM6 M, 6x M32, моторизирана револверна глава за обективи, 4x (RL)

Подобна на 11888779, но с кодирана 6x револверна глава за обективи с винтова резба за обектива M32 x 0,75 мм

11888780

Платформа за статив DM6 M Cleanliness Expert

6x M32, моторизирана револверна глава за обективи, 4x (RL)

Подобна на 11888779, но с кодирана 6x револверна глава за обективи с винтова резба за обектива M32 x 0,75 мм

11888782

Платформа за статив DM6000 M, 7x M25, моторизирана револверна глава за обективи, 4x (RL)

Подобна на 11888779, но с кодирана 7x револверна глава за обективи с винтова резба за обектива M32 x 0,75 мм

11888788

Или:

Диск за призми DIC, 4x моторизиран, кодиран (Фиг. 34, стр. 17)

За до 3 обективни призми и 1 празна позиция, включително диск с резба за фино настройване на контраста. Монтиран на револверната глава с обективи в горната част на статива.

11555071

Капак за револверна глава с обективи (вж. 1 Фиг. 33 стр. 17)

вграден в горната част на статива 11 888 697

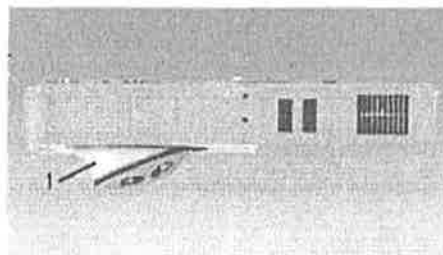
11888105

Електронна кутия CTR6 LED (Фиг. 14 стр. 9)

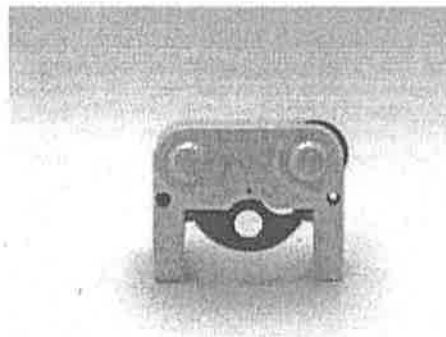
С вградено захранване за корпуси за LED лампи и управление на автоматичните функции на микроскопа. Включително USB 2.0 кабел.

Променливотоково захранване 90-250 V, 50-60 Hz

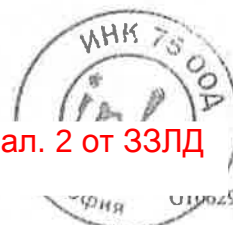
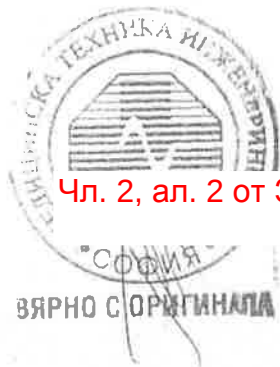
11890017



Фиг. 33: Платформа за статив Leica DM6000 M



Фиг. 34: Диск за призми DIC, 4x, моторизиран, кодиран





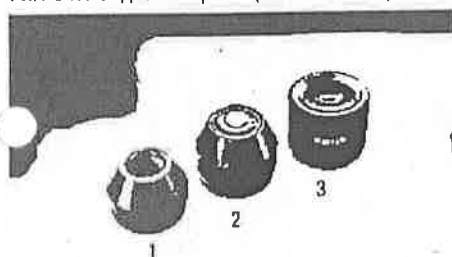
Фиг. 52: Въртяща се на 360° поляризационна масичка



Фиг. 53: Поляризационна механична предметна масичка с възможност за закрепване



Фиг. 54: Кондензатор BF (светло поле)



Фиг. 55: Кондензаторни глави

Сканираща предметна масичка за 8 предметни стъкла, S 4 mm (не е показана на фигура)
 Диапазон на преместване: 225 x 86 mm, повторяемост: <1 μ m, точност: $\pm$ 3 μ m, разделителна способност: 0,01 μ m (размер на най-малката стъпка), максимална скорост на преместване: 240 mm/s, с 4 mm стъпка на водещия винт.
 Със скоба за предметна масичка и държател за кондензатор. 11501265

Вложка за предметна масичка за 8 предметни стъкла 11501266

Моторизирана предметна масичка 75 x 50 с вграден контролер (не е показана на фигура)
 Включително държател за образци за 1 предметно стъкло 76 x 26 mm (3" x 1"), диапазон на преместване: макс. 76 x 52 mm (3" x 2"); повторяемост: <1 μ m, точност: $\pm$ 3 μ m, разделителна способност: 0,05 μ m (размер на най-малката стъпка), максимална скорост на преместване: 120 mm/s, с вградена измервателна система.
 Със скоба за предметна масичка и държател за кондензатор. 11501261

Въртяща се на 360° поляризационна масичка (фиг.52, стр.24)
 сменяема, със сачмени лагери, с възможност за заключване на въртенето, D = 178mm с 2 нониуса 0.1° и скоба за предметна масичка, също и с 45° клик-застопоряване за бързо задаване на позициите на осветяване. За кондензатори BF, PH и DIC 11551077

Въртяща се на 360° поляризационна масичка (фиг.52, стр.24)
 сменяема, със сачмени лагери, с възможност за заключване на въртенето, D = 178mm с 2 нониуса 0.1° и скоба за предметна масичка, без 45° клик-застопоряване. Само за кондензатор BF 11551074

Принадлежности за поляризационни предметни масички:
 Щипка за предметна масичка, необходими са 2 броя 11553408

или:
 Поляризационна механична предметна масичка с възможност за закрепване, изработена от лек метал
 ((Фиг. 53 стр. 24)
 с взаимозаменяеми бутони за заключване 0.1; 0.3; 0.4; 1.0 и 2.0 mm, диапазон на преместване приблизително 30 x 40 mm, за различни размери предметни стъкла до 50 x 50 и 26 x 76 mm 11553520

или:
 Поляризационна механична предметна масичка с възможност за закрепване, без преброяване на точки 13613661

ОСВЕТЛЕНИЕ С ПРЕМИНАВАЩА СВЕТЛИНА, BF, PH-Df-ICT-POL, СВЕТЛИНИ ФИЛТРИ, КОНДЕНЗАТОРИ

Системата за осветяване с преминаваща светлина се базира на предлаганата в търговската мрежа халогенна крушка от 12 V 100 W, чийто интензитет на светлината автоматично се регулира до предварително зададената стойност въз основа на плътността на образеца и светлинния поток в обектива. Настройката е неутрална спрямо цвета, т.е. цветната температура остава постоянна.

Фокусиращ телескоп (фиг. 59 стр. 25)
 За еднакво регулиране на покритието на светлинния и фазов пръстен и управление на компенсиращата лента за ICT. 11505070



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

G10629.14

Преминаваща светлина – светло поле

Кодираната револверна глава с обективи разпознава обектива, който се използва в момента и автоматично настройва светлинния интензитет, както и апертурната и полева диафрагма спрямо предварително зададени стойности. Кондензаторната глава автоматично се завърта навътре и навън, ако е необходимо. Потребителят може да регулира и променя предварително зададените стойности по всяко време.

Необходими компоненти:

Кондензатор за BF (светло поле) (фиг. 54 стр. 24)

за включване и изключване на моторизираната кондензаторна глава, осветление на Кюлер за обективи 1.25x–100x за светло поле и поляризационен контраст. 11505141

Кондензаторна глава 0.90 S1 (1 фиг. 55 стр. 24)

Фокален интервал 1 mm, с ниски деформации за светло поле и поляризационен контраст

11505150

Преминаваща светлина – светло поле, фазов контраст и тъмно поле

Кодираната револверна глава с обективи разпознава обектива. Моторизираният диск със 7 кондензатора автоматично поставя правилния светлинен пръстен за фазов контраст или тъмно поле на пътя на лъча. Същевременно светлинният интензитет, както и апертурната и полева диафрагма се нагласят автоматично спрямо необходимите стойности. Кондензаторната глава автоматично се завърта навътре и навън, ако е необходимо. Потребителят може да регулира и променя предварително зададените стойности по всяко време.

Кондензатор PH (фиг. 56 стр. 25)

моторизирано включване и изключване на кондензаторната глава. С моторизиран диск със 7 кондензатора със следните опции на оборудването (фиг. 57 стр. 25): 1 отвор за светло поле, 1 пръстен за тъмно поле, максимум 4 светлинни пръстени за фазов контраст. Осветление на Кюлер за обективи 1.25x–100x 11505142

Кондензаторна глава 0.90 S1 (1 фиг. 55 стр. 24)

Фокален интервал 1 mm, с ниски деформации за светло поле и поляризационен контраст

11505150

Комплект светлинни пръстени за тъмно поле, фазов контраст 1/1/2/3 (не е показан на фигура)

подходящ само за кондензаторна глава 0.90 S1 (вижте по-горе), с 4 светлинни пръстена за фазов контраст и 1 тъмно поле за фазов контраст и тъмно поле, 2 x светлинен пръстен 1 за N PLAN 20x и 40x (1x за голям отвор за ICT). (тъмното поле е възможно от обективи 10x нагоре) 11505176

Решения за областта на патологията

(За револверен кондензатор)

Дифузорна пластина за патология за обективи 1,25x–5x

11505216

Помощна леща за 5x обектив

11505222

Специални кондензаторни глави за кондензаторите, изброени по-долу

Не са подходящи за комбиниране с комплект светлинни пръстени за тъмно поле, фазов контраст 1/1/2/3 (вижте по-горе)

• Кондензаторна глава P 1.40 OIL S1 (2 фиг. 55 стр. 24)

хроматична, изключително ниски деформации, за поляризация и максимална разделителна способност на микроскопа, фокален интервал 1 mm. 11551004

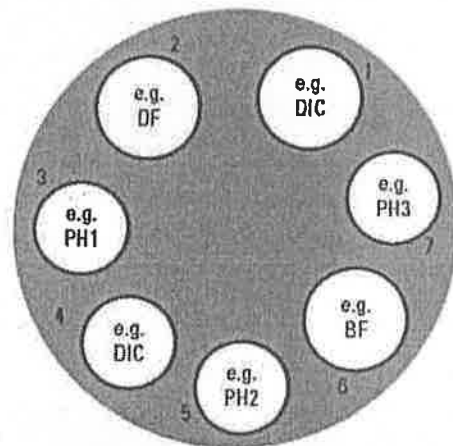
• Кондензаторна глава 0.50 S 15 (3 фиг. 55 стр. 24)

Голям фокален интервал 15 mm за дебели предметни стъкла и изследвания с отопляема предметна масичка, ниски деформации 11501037

Светлинен пръстен за фазов контраст PH1/S 15 (не е показан на фигура) 11505113



Фиг. 56: Кондензатор PH



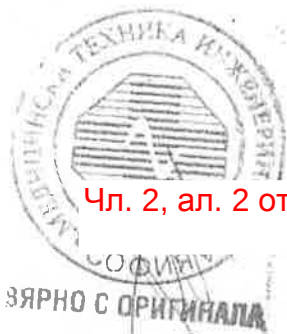
Фиг. 57: Опция на оборудването – кондензаторен диск



Фиг. 58: Кондензатор PH



Фиг. 59: Фокусиращ телескоп



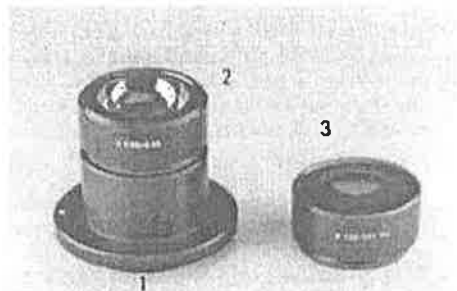
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

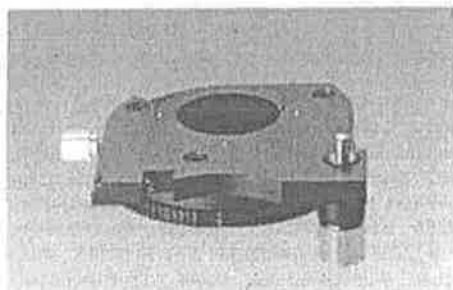


Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

110629.14



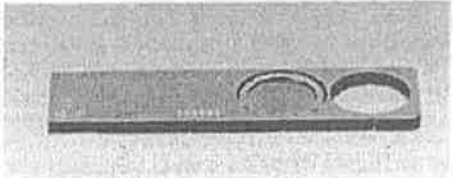
Фиг. 60: Специални кондензаторни глави за тъмно поле



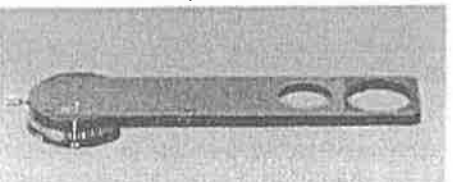
Фиг. 61: Поляризатор DM ICT/P



Фиг. 62: Поляризатор в държател D = 32 mm



Фиг. 63: Анализатор ICT/P



Фиг. 64: Анализатор IC/P, 180°



Фиг. 65: Анализатор 360°

Преминаваща светлина - тъмно поле със специален кондензатор за тъмно поле

Огледалните кондензатори за тъмно поле позволяват постигане на по-добро качество на тъмното поле, за разлика от традиционните кондензатори с пръстеновидни диафрагми. (при обективи от 20x нагоре)

Необходими принадлежности:

Второстепенен кондензатор (1 фиг. 60 стр. 26)

11505075

Суха глава за тъмно поле D 0,80-0,95 (2 фиг. 60 стр. 26)

11505152

Потопяема глава за тъмно поле D 1.20-1.44 (3 фиг. 60 стр. 26)

11505153

Преминаваща светлина – поляризационен контраст

За поляризационен контраст на преминаваща светлина са необходими въртящ се поляризатор и анализатор (фиксиран или въртящ се). В допълнение към това основно оборудване препоръчваме също така фиксирани компенсатори като ламбда или ламбда/4 пластини за по-добър контраст на образци с малки разлики в пътя. Ламбда пластините се поставят между поляризатора и анализатора. Обективите с ниски деформации и кондензаторните лещи повишават качеството на поляризационния контраст.

Необходими принадлежности:

Поляризатор DM ICT/P (фиг.61 стр.26)

Закрепен с помощта на винт под кондензатора. Може да се завърта навътре и навън. Може да се завърти на 360° с показване на посоката на поляризация 0° (изток-запад) и 90° (север-юг). Със слот за компенсатори (ламбда пластини) в държателя D = 32 mm.

11555077

Или:

Поляризатор в държател D = 32 mm (фиг.62 стр.26)

• без абсорбиращ топлината филтър

11505087

• с абсорбиращ топлината филтър

11513711

Просто решение за закрепване към полевата леща в основата на статива.

Анализатор ICT/P (фиг. 63 стр. 26)

В направляващ прът 30 x 5 mm, фиксирана ориентация 90 градуса (север-юг)

11555045

Или:

Анализатор IC/P, 180° (фиг. 64 стр. 26)

В направляващ прът 30 x 5 mm, въртящ се от 0° -180° с градуиране на барабанната глава, 1 деление на скалата = 5°.

(неприложим за платформа за статив с 8-позиционна въртяща глава за филтри)

11555079

Анализатор 360° (фиг. 65 стр. 26)

в направляващ прът 30 x 5 mm, въртящ се, с нониус 0.1

(неприложим за платформа за статив с 8-позиционна въртяща глава за филтри)

11555080

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Или:

Анализатор за стативи с флуоресцентна ос за отразена светлина:

Анализаторен блок (фиг. 66 стр. 27)

Този анализатор е вграден в празен флуоресцентен филтърен блок и може да бъде завъртян на пътя на светлината с помощта на моторизиран рефлекторен диск. Посоката на въртене е фиксирана на 0° (изток-запад) 11513900

Ламбда пластина с държател (както на фиг. 67 стр. 27)

За поставяне в поляризатор ICT/P 11513908

Ламбда/4 пластини с държател (фиг. 67 стр. 27)

За поставяне в поляризатор ICT/P 11513570

Преминаваща светлина – интерферентен контраст

За интерферентен контраст на преминаващата светлина DM6 B на Leica предлага напълно автоматизирана DIC с допълнителни моторизирани функции на поляризатор, анализатор, обектив и кондензаторни призми. Кодираната револверна глава с обективи разпознава използвания обектив. Моторизираният 7x кондензаторен диск автоматично наглася правилната кондензаторна призма на пътя на лъча. Същевременно поляризаторът и анализаторът и – ако става въпрос за Leica DM6 B – съответните призми на обектива се поставят автоматично на пътя на лъча. Същевременно светлинният интензитет, както и апертурната и полева диафрагма се нагласят автоматично спрямо необходимите стойности. Кондензаторната глава автоматично се завърта навътре и навън, ако е необходимо. Потребителят може да регулира и променя предварително зададените стойности по всяко време. Leica DM4 B може по избор да бъде оборудван с механичен слот за плъзгач за призма DIC (11888187). Заедно с моторизиран DIC кондензатор (включително моторизиран поляризатор и кондензаторни призми) и моторизиран анализатор, той позволява на потребителя да извърши полуавтоматичен DIC с Leica DM4 B.

Необходими принадлежности:

Кондензатор DIC (както на фиг. 56 стр. 25)

за моторизирано включване и изключване на кондензаторната глава. С моторизиран 7x кондензаторен диск със следните опции на оборудването: 1 отвор за светло поле, 1 пръстен за тъмно поле, максимум 4 призми за DIC или максимум 4 светлинни пръстена за фазов контраст (фиг. 65 стр. 27)

Осветление на Кьолер за обективи 1.25x–100x, допълнителен моторизиран поляризатор. 11505143

Кондензаторна глава 0.90 S1 (1 фиг. 55 стр. 24)

Фокален интервал 1 mm, с ниски деформации за светло поле и поляризационен контраст 11505150

Анализаторен блок (фиг. 66 стр. 27)

Този анализатор е вграден в празен флуоресцентен филтърен блок и може да бъде завъртян на пътя на светлината с помощта на моторизиран рефлекторен диск.

Посоката на въртене е фиксирана на 0°(изток-запад).

Анализаторният блок е необходим за автоматичния, моторизиран ICT и поляризатора на Leica DM6 B. 11513900



Фиг. 66: Анализаторен блок



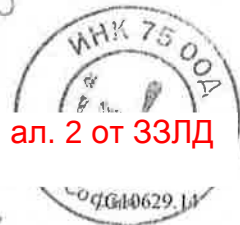
Фиг. 67: Ламбда/4 пластини, поставени в поляризатор ICT/P



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРНО С ПРИГНАЛА

Handwritten signature.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Handwritten signature.

Призми за обективи ICT/ICR за Leica DM4 M

В плъзгач за поставяне в слота за компенсатор. Само за Leica DM4 M. Моля, вижте списъка с обективи за избор.

- IC призма А в направляващ прът за обективи 11555036
- IC призма В1 в направляващ прът за обективи (за по-старите видове обективи от предишната програма) 11555038
- IC призма С в направляващ прът за обективи 11555039
- IC призма D в направляващ прът за обективи (широко разделяне, висок контраст) 11555037
- IC призма D1 в направляващ прът за обективи (тясно разделяне, висока разделителна способност) 11555063
- IC призма Е в направляващ прът за обективи 11555072

DIC диск за 3 призми за обективи, моторизиран
За DM6 M

11555071

Призми за обективи ICT/ICR (не са представени на фигура)
За монтаж в шайба DIC 11555071.

Когато правите своя избор, моля, вижте списъка с обективи на
<http://www.leica-microsystems.com/objectives>.

- IC призма за обективи D1 (висока разделителна способност) 11555056
- IC призма за обективи D (висок контраст) 11555010
- IC призма за обективи А 11555006
- IC призма за обективи С 11555009
- IC призма за обективи Е 11555046

Отразена светлина – поляризационен контраст

За поляризационен контраст на отразена светлина са необходими въртящ се поляризатор и анализатор (фиксиран или въртящ се). Обективите с ниски деформации и кондензаторните лещи повишават качеството на поляризационния контраст. Вместо поляризатора и анализатора като отделни направляващи пръти, могат да се използват и пълни поляризационни филтърни системи, ако не се изисква завъртане на поляризатора. Те се състоят от неутрални сплитери с постоянно кръстосани поляризатори. Вижте, например, поляризационна филтърна система, IGS 11513898.

Необходими принадлежности:

Поляризатор R/P (фиг. 78 стр. 33)

В направляващ прът 29 x 11,5 мм. Може да се включи в три различни клик-застопорявания 0° (изток-запад), 45° (по диагонал), 90° (север-юг). 11555005

Или:

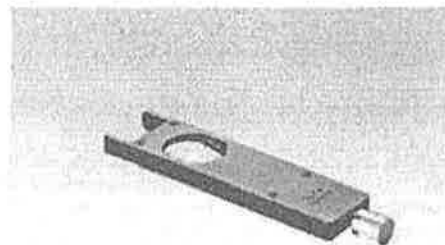
Поляризатор, въртящ се (фиг. 79 стр. 33)

В направляващ прът 29 x 11,5 mm. Завъртане на поляризатора на 90°, завъртане на ламбда пластината приблизително на 14°. За цветен контраст на повърхности на анизотропни материали, напр. алуминий (чувствителен метод за оцветяване) 11565001

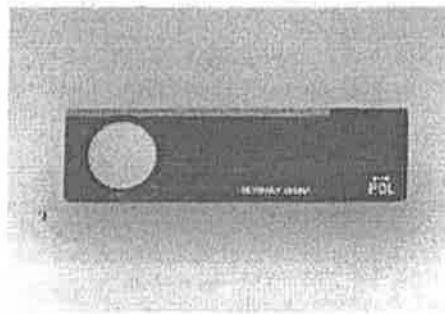
Анализатор, 180° (фиг. 80 стр. 33)

В направляващ прът 30 x 5 mm, въртящ се на 180° с деления на скалата от 5 градуса

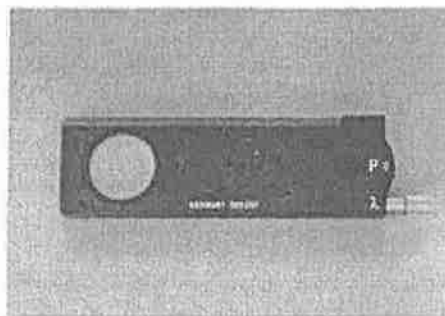
11555079



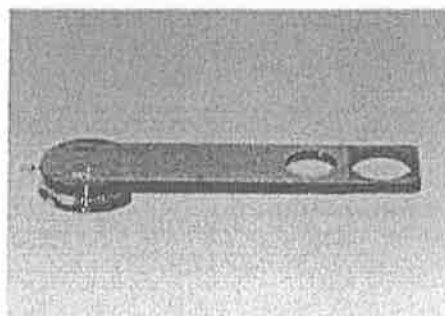
Фиг. 77: Вложка за призма за обективи



Фиг. 78: Поляризатор R/P



Фиг. 79: Поляризатор, въртящ се



Фиг. 80: Анализатор IC/P, 180°



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ТРЪБИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Прецизните, взаимозаменяеми връзки тип „лястовича опашка“ и затягащите винтове на капака на статива осигуряват здравето, положително позициониране на тръбите. Те са проектирани в съответствие с „принципа на Зидентопф“ и съдържат тръбната (∞) система лещи. Сложната тръбна система лещи събира в една точка паралелните лъчи, идващи от лещата и формира обекта в междинната равнина на изображението (страната на окуляра или страната за документиране). Разстоянието между окулярите варира от 55 до 75mm и може да бъде регулирано лесно и прецизно при всички тръби. Фокусът върху образца не се променя по време на регулирането.

Тръба BT25 + (фиг. 99, стр. 39)

Биноклярна тръба за наблюдение, тръба на окуляра с $D = 30$ mm, максимален размер на диафрагмата 25, постоянен зрителен ъгъл 30°
11505147

Тръба BDT25+ (1 фиг. 100, стр. 39)

Биноклярна тръба за наблюдение и документиране, тръба на окуляра с $D = 30$ mm, максимален размер на диафрагмата 25, постоянен зрителен ъгъл 30° , 3 фиксирани стойности на превключвателя със следното разделяне на лъча: 100%: 0%, 50%: 50%, 0%: 100%

Порт за CIP камера 16 mm

11505146

Порт за CIP камера 19 mm

11505296

Тръба BDTP25+ (както на 1 фиг. 100, стр. 39)

както за BDT25 +, но с ориентация на десния окуляр, така че визирният кръст да остане подравнен в поляризиращия окуляр при регулиране на разстоянието между окулярите.
11551076

Тръба MBDT25+ (както на 1 фиг. 100, стр. 39)

Биноклярна тръба за наблюдение и документиране като BDT25+, но с автоматично превключване към изходите за изображения.

Порт за CIP камера 16 mm

11505145

Порт за CIP камера 19 mm

11505297

Необходима за адаптиране на фотографски/телевизионни системи към тръби BDT25+ и MBDT25+:

Горна приставка за една тръба (2 Фиг. 100 стр. 39)

Фотографски/телевизионен държател с един изход

11505161

Или:

Горна приставка за две тръби, фиксирана (50:50) (не е показана на фигура)

Фотографски/телевизионен държател с два изхода

11505162

Или:

Горна приставка за две тръби, с възможност за избор (100:100), ръчна (не е показана на фигура)

Фотографски/телевизионен държател с два изхода

11505223

Или:

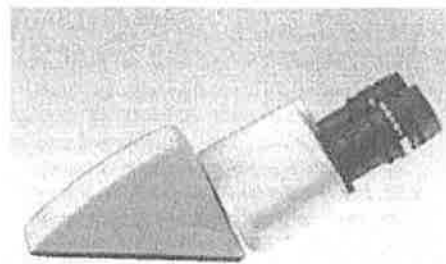
Горна приставка за две тръби, с възможност за избор (100: 100), моторизирана

(не е показана на фигура)

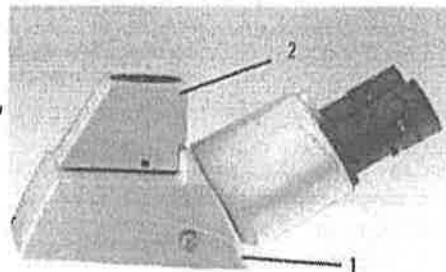
Фотографски/телевизионен държател с два изхода

Необходим I²C интерфейс на статива

11505231



Фиг. 99: Тръба BT25 +

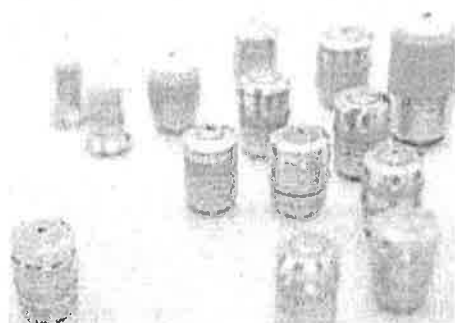


Фиг. 100: Тръба BDT25 + с горна приставка за една тръба

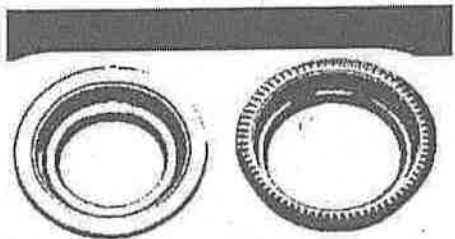
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

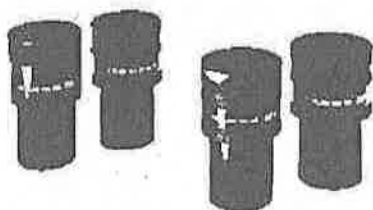
ОБЕКТИВИ, ОКУЛЯРИ, МЕРИТЕЛНИ СКАЛИ, МИКРОМЕТЪР ЗА ПРЕДМЕТНА МАСИЧКА



Фиг. 106: Обективи



Фиг. 107: Адаптер за обективи с RMS резба и разделителен пръстен 32/35



Фиг. 108: Окуляри

Обективи:

Въз основа на принципа на Leica за безкрайното разстояние за корекция на оптиката, обективите на микроскопите се коригират плавно за системи лещи за тръби с референтно фокусно разстояние 200 mm. Дължината на калибриране е 45 mm за светло поле и 42 mm за обективи за светло/тъмно поле (BD). При комбиниране на обективи за светло поле с обективи за светло/тъмно поле на револверна глава BD, всички обективи са парафокални до 42 mm. Дори по-старите обективи могат да се адаптират за бъдеща употреба. За обективи с RMS резба се предлага специален адаптер (Фиг. 107 стр. 42).

При избора на обективите вземете предвид предназначението им по отношение на покритието на образеца и т.н.

Подобен списък с обективите ще намерите на <http://www.leica-microsystems.com/objectives>

Окуляри за тръба (Фиг. 108 стр. 42)

Всички окуляри имат подвижни или сгъваеми окуляри и могат да се използват с или без очила. Окулярите, обозначени с М, са оборудвани с фокусираща леща за изравняване на диоптрите (от -6,8 до 4,2 или -6 до 5) и държател за скала.

Външният диаметър на окуляра е $D = 30$ mm. Диаметърът на скалата е $D = 26$ mm. Данните за окуляра са гравирани, напр. HC PLAN 10x/20 oo M. HC PLAN = тип корекция, 10x = увеличение/20 = зрително поле за размера на диафрагмата, oo = вид очила (висока изходна апертура), М = регулиране на диоптъра/държател на скалата

Окуляри със зрително поле 20

- Окуляр HC PLAN 10x/20 BR. 11507801
- Окуляр HC PLAN 10x/20 BR. M 11507802

Окуляр със зрително поле 22

- Окуляр HC PLAN S 10x/22 Br. M 11507807

Окуляр със зрително поле 25

- Окуляр HC PLAN S 10x/25 Br. M 11507808

Специални окуляри с голямо увеличение

- Окуляр HC PLAN 12.5x/16 BR. M 11506515
- Окуляр 16x/14B, регулируем 10445301
- Разделителен пръстен за окуляр 16x/14 B 11506808



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

G10629/14

Мерителна скала за измервания на дължина, методи за сравнение и броене

За окуляри HC PLAN

- | | |
|---|----------|
| • Мерителна скала 10 mm = 100 части, D = 26 mm | 11506950 |
| • Мерителна скала 10 mm = 200 части, D = 26 mm | 11506951 |
| • Кръст със скала, D = 26 mm | 11506953 |
| • Кръст със скала с градуиране
10 mm = 100 части, D = 26 mm | 11506952 |
| • Мерителна скала с мрежа 10 x 10 mm,
0.1 mm градуиране, D = 26 mm | 11506954 |
| • Мерителна скала с мрежа 10 x 10 mm,
1 mm градуиране, D = 26 mm | 11506955 |
| • Мерителна скала, метод на Snyder-Graff,
D = 26 mm (само за 10x окуляр) | 11566950 |
| • Мерителна скала, ASTM E 112, D = 26 mm
(само за 10x окуляр) | 11566951 |

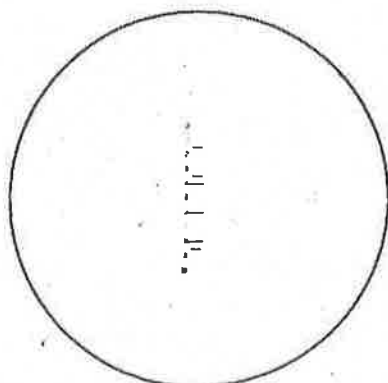
Микрометър на предметната масичка

- | | |
|--|----------|
| • Премахваща светлина 2 mm = 200T, носач за стъкло със скала
1 деление на скалата = 10 μm | 11513106 |
| • Отражена светлина 10 mm = 100T
за обзорни обективи (напр. 1.25) | 11519963 |

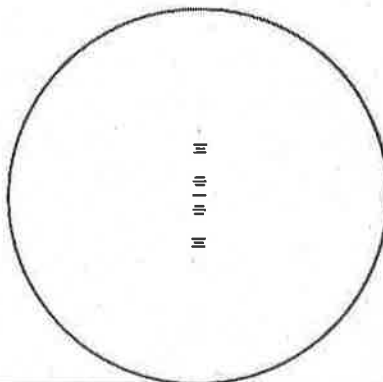


Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

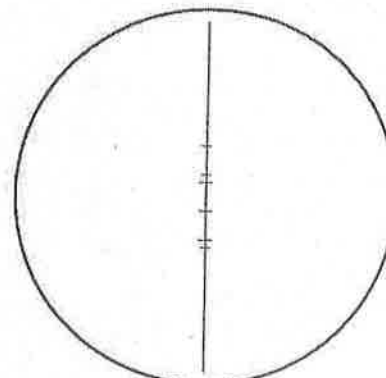
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



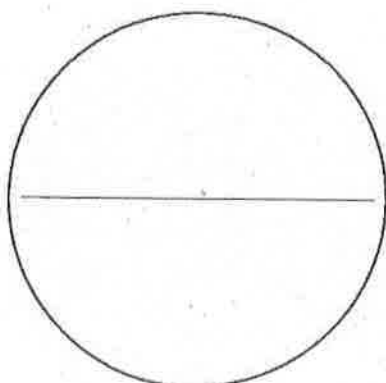
Мерителна скала 11506950



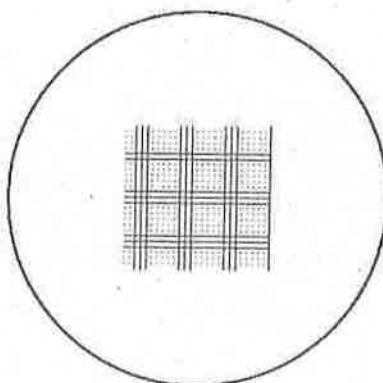
Мерителна скала 11506951



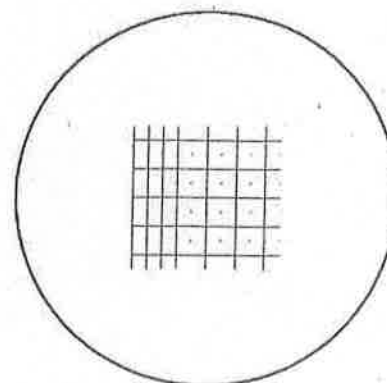
Мерителна скала 11506952



Мерителна скала 11506953



Мерителна скала 11506954



Мерителна скала 11506955

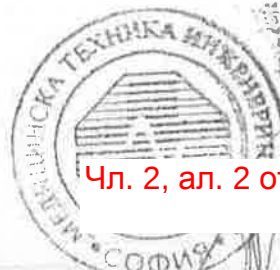
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната *удовотверявам верността на извършения от мен превод от английски език на български език на приложения документ. Преводът се състои от 11 страници.*

Преводач:
Лина Генева

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД





Leica HCS Objectives, Version 6.0

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Objective type	Magnification /Aperture	Immersion	Technique	Cover-glass	Interference contrast systems						ICR	Object ve thread	Free working distance (mm)	Article No
					Upright [S 1 - cond./ or 11)]	Invers (IRB HC)								
						S 1 - Cond.	S 23 - Cond.	S 70 - Cond.	Obj.					
HCX PL FLUOTAR	1,25/0,04	0	17)	-	-	-	-	-	-	-	M25	3,7	11506215	
HCX PL FLUOTAR	1,25/0,04	0	17)	0	-	-	-	-	-	-	M25	2,0	11566045	
PL FLUOTAR	1,6x/0,05	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	3,4	11506234	
HCX PL FLUOTAR	1,6x/0,05	0	1)	-	-	-	-	-	-	-	M25	1,54	11566059	
PL FLUOTAR	1,6x/0,05	0	1)	-	-	-	-	-	-	-	M25	1,54	11566010	
PL S-APO	1,6x/0,05	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	1,55	11506287	
N PLAN	2,5x/0,07	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	11,2	11506083	
N PLAN	2,5x/0,07	0	P	-	-	-	-	-	-	-	M25	11,2	11556036	
FL PLAN	2,5x/0,07	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	11,3	11506304	
PL FLUOTAR	2,5x/0,07	0	0	-	-	-	-	-	-	-	RMS	9,2	11567010	
HI PLAN	4x/0,10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	18,0	11506226	
HI PLAN	4x/0,10	0	SL	-	-	-	-	-	-	-	M25	18,0	11506227	
HI PLAN	4x/0,10	0	POL	-	-	-	-	-	-	-	M25	18,0	11556060	
HI PLAN EPI	5x/0,12	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	11,7	11566071	
PLAN UVI	5x/0,12	0	12)	-	-	-	-	-	-	-	M25	11,7	11518146	
N PLAN	5x/0,12	0	0	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14,0	11506302	
N PLAN	5x/0,12	0	PH0/	0	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14,0	11506303	
N PLAN EPI	5x/0,12	0	0	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14,0	11566076	
N PLAN EPI	5x/0,12	0	BD	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M32	14,0	11566077	
N PLAN EPI	5x/0,12	0	P	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14,0	11556075	
FL PLAN	5x/0,12	0	0	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14,1	11506305	
HC PL FLUOTAR	5x/0,15	0	13)	-	K1a+D1 6) or K1b+D1 17)	-	K11	K3	D1	D1(D)	M25	12,0	11506504	
HCX PL FLUOTAR	5x/0,15	0	13)	-	K1b+C1 17)	-	K11	K3+C1 K2+C	C1	C, C1, C2	M25	12,0	11506224	
HCX PL FLUOTAR	5x/0,15	0	P	-	K1a+D1 6) or K1b+D1 17)	-	K11	K3	C1	C, C1, C2	M25	12,0	11556058	
HCX PL FLUOTAR	5x/0,15	0	BD	-	-	-	-	-	-	C, C1, C2	M32	12,2	11566046	
PL S-APO	5x/0,15	0	13)	-	K1b+C1 17)	-	K11	K3+C1 K2+C	C1	C, C1, C2	M25	12,1	11506288	
C PLAN	10x/0,22	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	7,8	11506075	
C PLAN	10x/0,22	0	LMC	-	-	-	-	-	-	-	M25	7,8	11506138	
HI PLAN EPI	10x/0,25	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	12,0	11566069	
HI PLAN I	10x/0,22	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	7,8	11506263	
HI PLAN I	10x/0,22	0	PH1/ 13)	-	-	-	-	-	-	-	M25	7,8	11506271	
HI PLAN	10x/0,25	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	12,0	11506228	
HI PLAN	10x/0,25	0	SL	-	-	-	-	-	-	-	M25	12,0	11506229	
HI PLAN	10x/0,25	0	PH1	-	-	-	-	-	-	-	M25	12,0	11506230	
HI PLAN	10x/0,25	0	POL	-	-	-	-	-	-	-	M25	12,0	11556061	
HI PLAN CY	10x/0,25	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	17,6	11506261	
HI PLAN CY	10x/0,25	0	PH1	-	-	-	-	-	-	-	M25	17,6	11506266	
N PLAN	10x/0,25	0	3)	-	K2+A	K11	K3	K6	A	A 5)	M25	5,8	11506084	
N PLAN	10x/0,25	0	0	0	K2+B1	K11+ B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17,6	11506259	
N PLAN	10x/0,25	0	PH1/ 3)	-	K2+B1	K11+ B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17,6	11506260	
N PLAN	10x/0,25	0	P	-	K2+B1	K11+B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17,6	11556070	
N PLAN EPI	10x/0,25	0	5)	-	K2+B1	K11+B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17,6	11566068	
N PLAN EPI	10x/0,25	0	BD	-	K2+B1	K11+B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M32	16,2	11566061	
FL PLAN	10x/0,25	0	0	0	K2+B1	K11+ B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17,6	11506306	
FL PLAN	10x/0,25	0	PH1/	-	K2+B1	K11+ B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17,6	11506307	
HC PL FLUOTAR	10x/0,30	0	0	-	K2+D1	K11	K3(K11)	K6(K3)	D1(D)	D1/D	M25	11,0	11506505	
HC PL FLUOTAR	10x/0,30	0	PH1/	-	K2+D1	K11	K3(K11)	K6(K3)	D1(D)	-	M25	11,0	11506507	
HC PL FLUOTAR	10x/0,30	0	P	-	K2+D1	K11	K3(K11)	K6(K3)	D1(D)	D1/D	M25	11,0	11556503	

Objective type	Magnification /Aperture	Immersion	Technique	Cover-glass	Interference contrast prisms						ICR	Object ve thread	Free working distance (mm)	Article No
					ICT									
					Upright [S 1 - cond./ or 11)]	Invers (IRB HC)								
S 1 - Cond.	S 23 - Cond.	S 70 - Cond.	Obj.											
HC PL FLUOTAR	10x/0.30	0	BD	-	K2+D1	-	-	-	-	D1/D	M32	11.0	11566503	
PL S-APO	10x/0.30	0	0	-	K2+D1	K11	K3(K11)	K6(K3)	D1(D)	D1/D	M25	11.1	11506289	
HCX APO L U-V-I 12)	10x/0.30	W	2)	-	K2+D1	-	-	-	-	-	M25	3.6	11506142	
HC PL APO	10x/0.40	0	/	0.17	K2+A	K11	K3	K6	A	-	M25	2.2	11506284	
HC PL APO CS	10x/0.40	0	/ 14)	0.17	K2+A	K11	K3	K6	A	-	M25	2.2	11506285	
HC PLAN APO	10x/0.40	0	PH1/	0.17	K2+A	K11	K3	K6	A	-	M25	2.2	11506286	
HC PL APO CS	10x/0.40	IMM	14)	-	K2+A	K11	K3	K6	A	-	M25	0.36	11506293	
HI PLAN EPI	20x/0.40	0	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	1.15	11566070	
HI PLAN	20x/0.40	0	/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.9	11506276	
HI PLAN	20x/0.40	0	PH1/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.9	11506278	
HI PLAN	20x/0.40	0	P	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.9	11566071	
HI PLAN I	20x/0.30	0	13)	0-2	-	-	-	-	-	-	M25	3.7-2.4	11506264	
HI PLAN I	20x/0.30	0	PH1/ 13)	0-2	-	-	-	-	-	-	M25	3.7-2.4	11506272	
N PLAN	20x/0.40	0	/ 13)	0.17	K2+D	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	0.39	11506096	
N PLAN	20x/0.40	0	PH1/ 13)	0.17	K2+D	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	0.39	11506098	
N PLAN EPI	20x/0.40	0	0	0	-	-	-	-	-	D1/D	M25	1.15	11566066	
N PLAN EPI	20x/0.40	0	BD	0	-	-	-	-	-	D1/D 5)	M32	1.15	11566067	
N PLAN	20x/0.40	0	P	0	-	-	-	-	-	D1/D	M25	1.15	11566072	
N PLAN L	20x/0.35	0	/	0-2	K2+C (K3+C1)	K11+C (K3+C1)	K3+C (K6+C1)	K6+C (K8+C1)	C(C1)	0	M25	6.9	11506247	
N PLAN L	20x/0.35	0	PH1	0-2	K2+C (K3+C1)	K11+C (K3+C1)	K3+C (K6+C1)	K6+C (K8+C1)	C(C1)	0	M25	6.9	11506248	
N PLAN L	20x/0.40	CORR	LMC	0-2	-	-	-	-	-	-	M25	3.2-1.9	11506204	
N PLAN L	20x/0.40	0	0	0	-	-	-	-	-	C	M25	10.8	11566049	
N PLAN L	20x/0.40	0	BD	0	-	-	-	-	-	C	M32	10.8	11566051	
N PLAN EPI	20x/0.40	Oil	XLR	0	K2+C (K3+C1)	K11(K3)	K3(K6)	K8	C(C1)	C/C1	M25	0.23	11566076	
FL PLAN	20x/0.40	0	/	0.17	K2+D	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	0.40	11506308	
FL PLAN	20x/0.40	0	PH1/	0.17	K2+D	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	0.40	11506309	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	/	0.17	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11506503	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	PH2/	0.17	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11506506	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	P	0	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11566068	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	P	0.17	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11566501	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	0	0	K2+D (K3+D1)	-	-	-	-	D1/D	M25	1.27	11566500	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	BD	0	K2+D (K3+D1)	-	-	-	-	D1/D	M32	1.27	11566507	
HCX PL FLUOTAR L	20x/0.40	CORR	/	0-2	K2+C (K3+C1)	K11+C (K3+C1)	K3+C (K6+C1)	K6+C (K8+C1)	C(C1)	0	M25	6.9	11506242	
HCX PL FLUOTAR L	20x/0.40	CORR	PH1 /	0-2	K2+C (K3+C1)	K11+C (K3+C1)	K3+C (K6+C1)	K6+C (K8+C1)	C(C1)	0	M25	6.9	11506243	
PL FLUOTAR L	20x/0.40	0	BD	0	-	-	-	-	-	C	M32	10.7	11766001	
PL S-APO	20x/0.50	0	/	0.17	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11506290	
HCX APO L U-V-I 12)	20x/0.50	W	2)	-	K3+D1	-	-	-	-	-	M25	3.5	11506147	
HC PL APO CS	20x/0.70	0	/ 14)	0.17	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.59	11506513	
HC PLAN APO	20x/0.70	0	/	0.17	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.59	11506166	
HC PLAN APO	20x/0.70	0	PH2/	0.17	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.59	11506170	
HC PL APO	20x/0.70	IMM/CORR 7)	/ 14) Lbd. BI 15)	-	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.26 with W and 0.17	11506191	
HC PL APO CS	20x/0.70	IMM/CORR 7)	14)	-	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.26 with W and 0.17	11506178	
HI PLAN	40x/0.65	0	0	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.36	11506236	
HI PLAN	40x/0.65	0	PH2/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.36	11506240	
HI PLAN	40x/0.65	0	POL	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.36	11566065	
HI PLAN	40x/0.50	0	0	1.1	-	-	-	-	-	-	M25	2.0	11506265	
HI PLAN	40x/0.50	0	0	1.1	-	-	-	-	-	-	M25	2.0	11506265	
HI PLAN	40x/0.50	0	PH2/	1.1	-	-	-	-	-	-	M25	2.0	11506273	
N PLAN	40x/0.65	0	/ 13)	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.36	11506097	

Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

Objective type	Magnification /Aperture	Immersion	Technique	Cover-glass	Interference contrast prisms						ICR	Object ve thread	Free working distance (mm)	Article No
					ICT									
					Upright [S 1 - cond./ or 11)]	Invers (IRB HC)			Obj.					
S 1 - Cond.	S 23 - Cond.	S 70 - Cond.												
N PLAN	40x/0.65	0	PH2/ 13)	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.36	11506099	
N PLAN L	40x/0.55	CORR	/ 13)	0-2	K3+C	K3	K6	K8	C	C	M25	3.3-1.9	11506218	
N PLAN L	40x/0.55	CORR	PH2/ 13)	0-2	K3+C	K3	K6	K8	C	-	M25	3.3-1.9	11506219	
N Plan EPI	40x/0.75	0	BD	0	0	K3(K6)	0	0	D(D1)	0	M32	0.37	11566078	
N Plan EPI	40x/0.75	0	0	0	0	K3(K6)	0	0	D(D1)	0	M25	0.37	11566079	
N Plan	40x/0.75	0	0	-	0	K3(K6)	0	0	D(D1)	0	M25	0.38	11506314	
FL PLAN	40x/0.65	0	/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.37	11506310	
FL PLAN	40x/0.65	0	PH2/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.37	11506311	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	/ 13)	0-2	K3+C	K3(K6)	K6(K8)	K8	C(C1)	C	M25	3.3-1.9	11506201	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	XT 13)	0-2	K3+C	K3(K6)	K6(K8)	K8	C	C	M25	3.3-1.9	11506208	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	PH2/ 13)	0-2	K3+C	K3(K6)	K6(K8)	K8	C	-	M25	3.3-1.9	11506203	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	PH2/XT 13)	0-2	K3+C	K3(K6)	K6(K8)	K8	C	-	M25	3.3-1.9	11506209	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	LMC	0-2	-	-	-	-	-	-	M25	3.3-1.9	11506205	
HCX PL FLUOTAR	40x/0.75	0	/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.40	11506144	
HCX PL FLUOTAR	40x/0.75	0	PH2/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.40	11506145	
HCX PL FLUOTAR	40x/0.75	0	P/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.40	11556052	
PL FLUOTAR	40x/1.00	OIL	PH3/	-	K3+C	K3	K6	K8	C	-	M25	0.08	11506016	
PL S-APO	40x/0.75	0	/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.28	11506291	
HCX APO L U-V-I 12)	40x/0.80	W	2)	0	K6+D1	-	-	-	-	-	M25	3.3	11506155	
HCX PL APO U-V-I 12)	40x/0.75	0	0	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.28	11506173	
HCX PL APO	40x/0.85	CORR	/	0.11-0.23	K3+C	K3	K6	K8	C	-	M25	0.24	11506294	
HCX PL APO	40x/0.75	0	PH2/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D1)	-	M25	0.28	11506296	
HCX PL APO CS	40x/0.85	CORR	/ 14)	0.11-0.23	K3+C	K3	K6	K8	C	-	M25	0.24	11506295	
HCX PL APO	40x/1.25-0.75	OIL	/	0.17	K3+D or K6+D1	K3+D or K6+D1	K6+D or K8+D1	K8	D	-	M25	0.1	11506250	
HCX PL APO CS	40x/1.25-0.75	OIL	/ 14)	0.17	K3+D or K6+D1	K3+D or K6+D1	K6+D or K8+D1	K8	D	-	M25	0.1	11506251	
HCX PL APO CS	40x/1.25	OIL	PH3 / 14)	0.17	K3+D or K6+D1	K3+D or K6+D1	K6+D or K8+D1	K8	D	-	M25	0.1	11506252	
HCX PL APO	40x/1.25-0.75	OIL	/ 14) Lbd. BI 15)	0.17	K3+D or K6+D1	K3+D or K6+D1	K6+D or K8+D1	K8	D	-	M25	0.1	11506253	
N PLAN	50x/0.75	0	P	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.37	11556062	
N PLAN EPI	50x/0.75	0	0	0	-	-	-	-	-	D(D1) 5)	M25	0.37	11566072	
N PLAN EPI	50x/0.75	0	P	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.37	11556073	
N PLAN EPI	50x/0.75	0	BD	0	-	-	-	-	-	D(D1) 5)	M32	0.37	11566074	
N PLAN	50x/0.85	OIL	/	-	-	-	-	-	-	-	M25	0.13	11556023	
N PLAN	50x/0.90	OIL	/	-	-	-	-	-	-	-	M25	0.14	11506085	
N PLAN L	50x/0.50	0	BD	0	-	-	-	-	-	C, C1	M32	8.2	11566038	
N PLAN L	50x/0.50	0	0	0	-	-	-	-	-	C	M25	8.2	11566036	
N PLAN H	50x/0.50	0	0	1.8 Q	-	-	-	-	-	-	M25	7.1	11566040	
HC PL FLUOTAR	50x/0.80	0	0	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.5	11566501	
HC PL FLUOTAR	50x/0.80	0	BD	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M32	0.5	11566504	
HC PL FLUOTAR	50x/0.80	0	0	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.5	11556069	
PL FLUOTAR L	50x/0.55	0	0	0	-	-	-	-	-	C	M25	8.0	11566062	
PL FLUOTAR L	50x/0.55	0	BD	0	-	-	-	-	-	C	M32	8.0	11766000	
PL APO	50x/0.90	0	0	0	-	-	-	-	-	C, C1 C2	M25	0.28	11566064	
HI PLAN	63x/0.75	0	/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.31	11506237	
HI PLAN	63x/0.75	0	P/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.31	11556066	
HCX PL FLUOTAR L	63x/0.70	CORR	13)	0.1-1.3	K5+C or K15+C 11)	K5	K7	-	C	C	M25	2.6-1.8	11506216	
HCX PL FLUOTAR L	63x/0.70	CORR	PH2/ 13)	0.1-1.3	K5+C or K15+C 11)	K5	K7	-	C	-	M25	2.6-1.8	11506217	
HCX PL FLUOTAR L	63x/0.70	CORR	XT 13)	0.1-1.3	K5+C or K15+C 11)	K5	K7	-	C	-	M25	2.6-1.8	11506222	
N PLAN	63x/0.80	0	0	0.17	K5+D	K5	K7	-	D	-	M25	0.26	11506184	
N PLAN	63x/0.80	0	P	0.17	K5+D	K5	K7	-	D	-	M25	0.26	11556056	
HCX APO L U-V-I 12)	63x/0.90	W	2)	0	K7+D1	-	-	-	-	-	M25	2.2	11506148	
HCX PL FLUOTAR	63x/0.90	CORR	/	0.11-0.23	K7+D1	K7	K10	-	D1	-	M25	0.22	11506223	

Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

Objective type	Magnification /Aperture	Immersion	Technique	Cover-glass	Interference contrast prisms						ICR	Object ve thread	Free working distance (mm)	Article No
					Upright [S 1 - cond./ or 11)]	Invers (IRB HC)								
						S 1 - Cond.	S 23 - Cond.	S 70 - Cond.	Obj.					
HCX PL FLUOTAR	63x/1.25	OIL	/	0.17	K4+E	K4	K10	-	E	-	M25	0.19	11506185	
HCX PL FLUOTAR	63x/1.25	OIL	PH3/	0.17	K4+E	K4	K10	-	E	-	M25	0.19	11506186	
PL S-APO	63x/1.30	OIL	/	0.17	K4+E	K4	K10	-	E	-	M25	0.19	11506292	
HCX PL APO	63x/1.30	GLYC 37°C	/	0.14-0.18	K7+D1 or K7+D1pifoc 16)	K7 or K7+D1pifoc 16)	K10+D1 or K10+D1pifoc 16)	-	D(D1)	-	M25	0.28	11506193	
HCX PL APO CS	63x/1.30	GLYC 21°C	/ 14)	0.14-0.18	K7+D1 or K7+D1pifoc 16)	K7 or K7+D1pifoc 16)	K10+D1 or K10+D1pifoc 16)	-	D(D1)	-	M25	0.28	11506194	
HCX PL APO	63x/1.40-0.60	OIL	/	0.17	K4+E or K9+E 11)	K4	K10	-	E	-	M25	0.10	11506187	
HCX PL APO CS	63x/1.40-0.60	OIL	/ 14)	0.17	K4+E or K9+E 11)	K4	K10	-	E	-	M25	0.10	11506188	
HCX PL APO	63x/1.40-0.60	OIL	/ 14) Lbd. Bl 15)	0.17	K4+E or K9+E 11)	K4	K10	-	E	-	M25	0.10	11506192	
HCX PL APO	63x/1.20	W CORR 8)	/ 14) Lbd. Bl 15)	0.14-0.18	K5+D or K15+D 11)	K5	K7	-	D	-	M25	0.22	11506213	
HCX PL APO CS	63x/1.20	W CORR 8)	/ 14)	0	K5+D or K15+D 11)	K5	K7	-	D	-	M25	0.22	11506281	
HCX PL APO CS	63x/1.40	OIL	PH3/	0.17	K4+E or K9+E 11)	K4	K10	-	E	-	M25	0.1	11506206	
HCX PL APO CS	63x/1.20	W CORR 8)	/ 14)	0.14-0.18	K5+D or K15+D 11)	K5	K7	-	D	-	M25	0.22	11506279	
HI PLAN	100x/1.25	OIL	/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.10	11506238	
HI PLAN	100x/1.25	OIL	PH3/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.10	11506241	
N PLAN L	100x/0.75	0	0	0	K4+B2	-	-	-	-	B1(B2)	M25	3.5	11566047	
N PLAN L	100x/0.75	0	BD	0	K4+B2	-	-	-	-	B1(B2)	M32	3.5	11566048	
N PLAN EPI	100x/0.85	0	0	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.33	11566073	
N PLAN EPI	100x/0.85	0	BD	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M32	0.33	11566075	
N PLAN EPI	100x/0.85	0	P	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.33	11566074	
N PLAN	100x/1.25	OIL	/ 13)	-	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.12	11506158	
N PLAN	100x/1.25-0.60	OIL	/ 13)	0.17	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.12	11506207	
N PLAN	100x/1.25	OIL	PH3/ 13)	-	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.12	11506159	
N PLAN	100x/1.25	OIL	P	-	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.12	11556053	
HCX FL PLAN	100x/1.25	OIL	/ 13)	0.17	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.13	11506312	
HCX FL PLAN	100x/1.25	OIL	PH3/ 13)	-	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.13	11506313	
HC PL FLUOTAR	100x/0.90	0	0	0	K4+D	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.27	11566057	
HC PL FLUOTAR	100x/0.90	0	BD	0	K4+D	-	-	-	-	D(D1)	M32	0.30	11566055	
PL FLUOTAR L	100x/0.90	0	P	0	K4+D or K10+D1	K4 (K10)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.27	11556063	
PL FLUOTAR L	100x/0.75	0	0	0	-	-	-	-	-	-	RMS	4.7	11767000	
PL FLUOTAR L	100x/0.75	0	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	4.7	11566063	
HCX PL FLUOTAR	100x/1.30	OIL	0	0.17	K4+D	K4 or K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.13	11506195	
HCX PL FLUOTAR	100x/1.30	OIL	0	0	K4+D or K9+D 11)	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.22	11506199	
HCX PL FLUOTAR	100x/1.30-0.60	OIL	0	0.17	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.13	11506196	
HCX PL FLUOTAR	100x/1.30	OIL	PH3/	0.17	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.13	11506197	
HCX APO U-V-I 12)	100x/1.30-1.4	OIL	0	0.17	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.12	11506156	
PL APO	100x/0.95	0	0	0	K4+C	-	-	-	-	C	RMS	0.16	11567023	
PL APO	100x/0.95	0	0	0	K4+C	-	-	-	-	C	M25	0.16	11566065	
PL APO	100x/0.90	0	BD	0	K4+C	-	-	-	-	C	M32	0.26	11566014	
PL APO	100x/0.90	0	BD	0	K4+C	-	-	-	-	C	M32	0.26	11766017	
HCX PL APO CS	100x/1.40-0.70	OIL	/ 14)	0.17	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.09	11506210	
HCX PL APO CS	100x/1.40	OIL	PH3/	0.17	K4+D or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.09	11506211	

Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

Objective type	Magnification /Aperture	Immersion	Technique	Cover-glass	Interference contrast prisms						Object/ve thread	Free working distance (mm)	Article No
					ICT					ICR			
					Upright [S 1 - cond./ or 11]]	Invers (IRB HC)			Obj.				
					S 1 - Cond.	S 23 - Cond.	S 70 - Cond.						
HCX PL APO	100x/1.40-0.70	OIL	/	0.17	K4+D (K10+D1)or K9+D 11)	K4 or K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.09	11506220
HCX PL APO	100/1.46	OIL	/	0.14-0.22	K4+D or K10+D1	K4+D or K10+D1	K10	-	D	-	M25	0.09	11506249
HCX PL APO CS	100/1.46	OIL	/ 14)	0.14-0.22	K4+D or K10+D1	K4+D or K10+D1	K10	-	D	-	M25	0.09	11506274
HCX PL FLUOTAR	150x/0.90	0	0	0	K8+C	K8	K10	-	C	C	M25	0.25	11506214
PL APO	150x/0.95	0	0	0	-	-	-	-	-	C	RMS	0.20	11567042
PL APO	150x/0.90	OIL	BD	0	-	-	-	-	-	C	M32	0.25	11566015

Tube length oo, reference focal length of tube lens f B = 200 mm, parfocalizing distance 45 mm

Immersion:

OIL = DIN/ISO standard immersion oil

IMM = either water, glycerine or oil

W = water

Techniques:

Suitable for transmitted light brightfield, transmitted light darkfield, fluorescence and polarization contrast is not explicitly mentioned. C PLAN achromats are only recommended for fluorescence under certain conditions.

BD = for brightfield/incident light darkfield

PH = phase contrast objective

RC = reflection contrast objective

L = long free working distance

P,POL= low strain, for quantitative polarization

/ = not for incident light, except fluorescence

LMC = Modulation contrast objective (only with DM IRB)

IC prisms for Interference contrast

Condenser prisms:

K1a only DM R with condensers UCR/UCPR, condenser head swung out

K2-K5+K11 only with condenser top 0.90 S1 or P 0.90 S1 (upright)

K9,K12,K15 only with condenser top P 1.40 OIL S1

Objective prisms: A-E

Prisms B2 / D wide shearing = higher contrast

B1 / D1 narrow shearing = higher resolution

Coverglass specification:

- for use with and without coverglass

O for use without a coverglass

0.17 for use with a 0.17 mm coverglass (DIN/ISO)

1.8Q for use with 1.8 mm quartz glass window on heating stages

0-2 for use with coverglasses of 0 - 2 mm thickness

Lowest objective magnifications:

Depending on microscope/condenser type:

DM 1000/2000

UCL/UCLP

2.5x fov 25 with 2.5x auxiliary lens

CL/PH

2.5x with diffusing disc

Condenser ach. apl. 0.9 (P): 1.25x with diffusion filter

DM LP/LM

UCA / UCLP 1.6x / fov 25

DM2500

Condenser ach. apl. 0.9 (P): 1.25x

UCA / UCAP

1.25x/fov 25

CL/PL

10x /fov 25

- 1) With quartz plate mounted in front for enhanced contrast (crossed polarizers required)
- 2) Inert front part with minimum electric and thermal conductivity, chemically neutral ceramic
- 3) Immersion cap for oil, water etc. available (11556045)
- 4) Push-on cap CG 0.4 (11506071) for coverglass 0.25 - 0.55 mm
- 5) For incident light objects with weak contrast, N PLAN POL or HC PL FLUOTAR / PL APO objectives can be used instead
- 6) K1a-condenser-prisms only with UCR condenser and DM R microscope, condenser top swung out!
- 7) Correction for adaption with / without coverglass / with water, glycerine or immersion oil
- 8) Correction for adaption to coverglass thickness 0.14-0.18 mm / temperature 15 - 37°C and NaCl 0 - 3 %
- 9) Correction for temperature 15 - 37°C and NaCl 0 - 3 %
- 11) with Condensertop P 1.40 OIL S1
- 12) U-V-I: UV-Visible-IR
- 13) useful and recommended for Integrated Leica Modulation Contrast (IMC)
- 14) optimized for Confocal Scanning
- 15) Lbd. BL (Lambda blue): enhanced apochromatic correction, GFP optimized
- 16) with Piezo-focusing (DM MDW)
- 17) recommended for Leica DM4000/DM5000/DM6000

Adapters are required for objective threads that do not fit the nosepiece:

M25/RMS = 11506028

M32/M25 = 11561003

M32/RMS = 11562281

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Translation agency

Превод от английски език



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

HCS объективи на Leica, версия 6.0

Тип на обектив	Увеличение/ апертура	Потаяние	Техника	Покриващо стъкло	Интерференцион контрастни лъизи						Разба на обек- тива	Свобод- но работно място (mm)	Арт. №
					Интерференцион контраст с преминаваща светлина					Интерфе- ренчен контраст с отразена светлина			
					Изправен [§ 1 – кондензатор/ или 11)]	§ 1 – конден- затор	§ 23 – конден- затор	§ 70 – конден- затор	Обек- тив				
HCX PL FLUOTAR	1.25/0.04	0	17)	-	-	-	-	-	-	M25	3.7	11508215	
HCX PL FLUOTAR	1.25/0.04	0	17)	0	-	-	-	-	-	M25	2.0	11568045	
PL FLUOTAR	1.6x/0.05	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	3.4	11506234	
HCX PL FLUOTAR	1.6x/0.05	0	1)	-	-	-	-	-	-	M25	1.54	11568059	
PL FLUOTAR	1.6x/0.05	0	1)	-	-	-	-	-	-	M25	1.54	11568010	
PL S-APO	1.6x/0.05	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	1.55	11506287	
N PLAN	2.5x/0.07	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	11.2	11506083	
N PLAN	2.5x/0.07	0	P	-	-	-	-	-	-	M25	11.2	11556036	
FL PLAN	2.5x/0.07	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	11.3	11506304	
PL FLUOTAR	2.5x/0.07	0	0	-	-	-	-	-	-	RMS	9.2	11567010	
HI PLAN	4x/0.10	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	18.0	11506226	
HI PLAN	4x/0.10	0	SL	-	-	-	-	-	-	M25	18.0	11506227	
HI PLAN	4x/0.10	0	POL	-	-	-	-	-	-	M25	18.0	11556060	
II PLAN EPI	5x/0.12	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	11.7	11566071	
PLAN UVI	5x/0.12	0	12)	-	-	-	-	-	-	M25	11.7	11518146	
N PLAN	5x/0.12	0	0	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14.0	11506302
N PLAN	5x/0.12	0	PH0/	0	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14.0	11506303
N PLAN EPI	5x/0.12	0	0	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14.0	11566078
N PLAN EPI	5x/0.12	0	BD	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M32	14.0	11566077
N PLAN EPI	5x/0.12	0	P	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14.0	11556075
FL PLAN	5x/0.12	0	0	-	K1b+B1	-	K11	K3	B1	B1,B2	M25	14.1	11506305
HC PL FLUOTAR	5x/0.15	0	13)	-	K1a+D1 6) или K1b+D1 17)	-	K11	K3	D1	D1(D)	M25	12.0	11506504
HCX PL FLUOTAR	5x/0.15	0	13)	-	K1b+C1 17)	-	K11	K3+ C1 K2+ C	C1	C, C1, C2	M25	12.0	11506224
HCX PL FLUOTAR	5x/0.15	0	P	-	K1a+D1 6) или K1b+D1 17)	-	K11	K3	C1	C, C1, C2	M25	12.0	11556056
HCX PL FLUOTAR	5x/0.15	0	BD	-	-	-	-	-	-	C, C1, C2	M32	12.2	11568046
PL S-APO	5x/0.15	0	13)	-	K1b+C1 17)	-	K11	K3+ C1 K2+ C	C1	C, C1, C2	M25	12.1	11506288
C PLAN	10x/0.22	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	7.8	11506075
PLAN	10x/0.22	0	LMC	-	-	-	-	-	-	-	M25	7.8	11506138
II PLAN EPI	10x/0.25	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	12.0	11566069
HI PLAN I	10x/0.22	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	7.8	11506263
HI PLAN I	10x/0.22	0	PH1/ 13)	-	-	-	-	-	-	-	M25	7.8	11508271
HI PLAN	10x/0.25	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	12.0	11506228
HI PLAN	10x/0.25	0	SL	-	-	-	-	-	-	-	M25	12.0	11506229
HI PLAN	10x/0.25	0	PH1	-	-	-	-	-	-	-	M25	12.0	11508230
HI PLAN	10x/0.25	0	POL	-	-	-	-	-	-	-	M25	12.0	11556061
HI PLAN CY	10x/0.25	0	0	-	-	-	-	-	-	-	M25	17.6	11506261
HI PLAN CY	10x/0.25	0	PH1	-	-	-	-	-	-	-	M25	17.6	11508266
N PLAN	10x/0.25	0	3)	-	K2+A	K11	K3	K6	A	A 5)	M25	5.8	11506084
N PLAN	10x/0.25	0	0	0	K2+B1	K11+ B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17.6	11508259
N PLAN	10x/0.25	0	PH1/ 3)	-	K2+B1	K11+ B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17.6	11506260
N PLAN	10x/0.25	0	P	-	K2+B1	K11+B 1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17.6	11556070
N PLAN EPI	10x/0.25	0	5)	-	K2+B1	K11+B 1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17.6	11566068
N PLAN EPI	10x/0.25	0	BD	-	K2+B1	K11+B 1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M32	16.2	11566061
FL PLAN	10x/0.25	0	0	0	K2+B1	K11+ B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17.6	11506306
FL PLAN	10x/0.25	0	PH1/	-	K2+B1	K11+ B1	K3+B1 K11+B2	K6+B1 K3+B2	B1 B2	B1 B2	M25	17.6	11506307
HC PL FLUOTAR	10x/0.30	0	0	-	K2+D1	K11	K3(K11)	K6(K3)	D1(D)	D1/D	M25	11.0	11508505
HC PL FLUOTAR	10x/0.30	0	PH1/	-	K2+D1	K11	K3(K11)	K6(K3)	D1(D)	-	M25	11.0	11506507
HC PL FLUOTAR	10x/0.30	0	P	-	K2+D1	K11	K3(K11)	K6(K3)	D1(D)	D1/D	M25	11.0	11556503

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Име на обекта	Увеличение/ апертура	Потопяване	Техника	Покриващо стъкло	Интерференционен контрастен призма							Разба на обек- тив	Свобод- но работно място (mm)	Арт №
					Интерференционен контраст с преминаваща светлина					Интерфер- енчен контраст с отразена светлина				
					Изправен [S 1 - кондензато р/ или 11)]	S 1 - конден- затор	S 23 - конден- затор	S 70 - конден- затор	Обект ив					
HC PL FLUOTAR	10x/0.30	0	BD	-	K2+D1	-	-	-	-	D1/D	M32	11.0	11506503	
PL S-APO	10x/0.30	0	0	-	K2+D1	K11	K3(K11)	K6(K3)	D1(D)	D1/D	M25	11.1	11506289	
HCX APO L U-V-I 12)	10x/0.30	W	2)	-	K2+D1	-	-	-	-	-	M25	3.6	11506142	
HC PL APO	10x/0.40	0	/	0.17	K2+A	K11	K3	K6	A	-	M25	2.2	11506284	
HC PL APO CS	10x/0.40	0	/ 14)	0.17	K2+A	K11	K3	K6	A	-	M25	2.2	11506285	
HC PLAN APO	10x/0.40	0	PH1/	0.17	K2+A	K11	K3	K6	A	-	M25	2.2	11506286	
HC PL APO CS	10x/0.40	IMM	14)	-	K2+A	K11	K3	K6	A	-	M25	0.36	11506293	
HI PLAN EPI	20x/0.40	0	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	1.15	11506070	
HI PLAN	20x/0.40	0	/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.9	11506276	
HI PLAN	20x/0.40	0	PH1/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.9	11506278	
HI PLAN	20x/0.40	0	P	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.9	11506071	
HI PLAN I	20x/0.30	0	13)	0-2	-	-	-	-	-	-	M25	3.7-2.4	11506284	
HI PLAN I	20x/0.30	0	PH1/ 13)	0-2	-	-	-	-	-	-	M25	3.7-2.4	11506272	
N PLAN	20x/0.40	0	/ 13)	0.17	K2+D	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	0.39	11506098	
N PLAN	20x/0.40	0	PH1/ 13)	0.17	K2+D	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	0.39	11506098	
N PLAN EPI	20x/0.40	0	0	0	-	-	-	-	-	D1/D	M25	1.15	11506066	
N PLAN EPI	20x/0.40	0	BD	0	-	-	-	-	-	D1/D 5)	M32	1.15	11506067	
N PLAN	20x/0.40	0	P	0	-	-	-	-	-	D1/D	M25	1.15	11506072	
N PLAN L	20x/0.35	0	/	0-2	K2+C (K3+C1)	K11+C (K3+C1)	K3+C (K6+C1)	K6+C (K8+C1)	C(C 1)	0	M25	6.9	11506247	
N PLAN L	20x/0.35	0	PH1	0-2	K2+C (K3+C1)	K11+C (K3+C1)	K3+C (K6+C1)	K6+C (K8+C1)	C(C 1)	0	M25	6.9	11506248	
N PLAN L	20x/0.40	CORR	LMC	0-2	-	-	-	-	-	-	M25	3.2-1.9	11506204	
N PLAN L	20x/0.40	0	0	0	-	-	-	-	-	C	M25	10.8	11506049	
N PLAN L	20x/0.40	0	BD	0	-	-	-	-	-	C	M32	10.8	11506051	
N PLAN EPI	20x/0.40	Маслен	XLR	0	K2+C (K3+C1)	K11(K3)	K3(K6)	K8	C(C 1)	C/C1	M25	0.23	11506076	
FL PLAN	20x/0.40	0	/	0.17	K2+D	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	0.40	11506308	
FL PLAN	20x/0.40	0	PH1/	0.17	K2+D	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	0.40	11506309	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	/	0.17	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11506503	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	PH2/	0.17	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11506508	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	P	0	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11506068	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	P	0.17	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11506501	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	0	0	K2+D (K3+D1)	-	-	-	-	D1/D	M25	1.27	11506500	
HC PL FLUOTAR	20x/0.50	0	BD	0	K2+D (K3+D1)	-	-	-	-	D1/D	M32	1.27	11506507	
HCX PL FLUOTAR L	20x/0.40	CORR	/	0-2	K2+C (K3+C1)	K11+C (K3+C1)	K3+C (K6+C1)	K6+C (K8+C1)	C(C 1)	0	M25	6.9	11506242	
HCX PL FLUOTAR L	20x/0.40	CORR	PH1 /	0-2	K2+C (K3+C1)	K11+C (K3+C1)	K3+C (K6+C1)	K6+C (K8+C1)	C(C 1)	0	M25	6.9	11506243	
PL FLUOTAR L	20x/0.40	0	BD	0	-	-	-	-	-	C	M32	10.7	11768001	
PL S-APO	20x/0.50	0	/	0.17	K2+D (K3+D1)	K3(K11)	K6(K3)	K8(K6)	D1(D)	-	M25	1.15	11506290	
HCX APO L U-V-I 12)	20x/0.50	W	2)	-	K3+D1	-	-	-	-	-	M25	3.5	11506147	
HC PL APO CS	20x/0.70	0	/ 14)	0.17	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.59	11506513	
HC PLAN APO	20x/0.70	0	/	0.17	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.59	11506166	
HC PLAN APO	20x/0.70	0	PH2/	0.17	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.59	11506170	
HC PL APO	20x/0.70	IMM/CORR 7)	/ 14) Lbd. BI 15)	-	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.26 with W and 0.17	11506191	
HC PL APO CS	20x/0.70	IMM/CORR	14)	-	K2+C	K11	K3	K6	C	-	M25	0.26 with W and 0.17	11506178	
HI PLAN	40x/0.65	0	0	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.36	11506236	
HI PLAN	40x/0.65	0	PH2/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.36	11506240	
HI PLAN	40x/0.65	0	POL	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.36	11506055	
C PLAN L	40x/0.60	0	0	1.1	-	-	-	-	-	-	M25	2.0	11506265	
HI PLAN I	40x/0.50	0	0	1.1	-	-	-	-	-	-	M25	2.0	11506285	
HI PLAN I	40x/0.60	0	PH2/	1.1	-	-	-	-	-	-	M25	2.0	11506273	
N PLAN	40x/0.65	0	/ 13)	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K8)	K8	D(D 1)	-	M25	0.36	11506097	

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Ил на обекта	Увеличение/ апертура	Потаяние	Техника	Покриващо стъкло	Интерференчни контрастни линии						Интерфе- ренчен контраст с отразена светлина Изправен (8 1 – кондензат ор/ или 11))	Разба на обек- тива	Свобод- но работно място (mm)	Арт. №
					Интерференчен контраст с преминаваща светлина									
					Изправен (8 1 – кондензато р/ или 11))	S 1 – конден- затор	S 23 – конден- затор	S 70 – конден- затор	Обект на					
N PLAN	40x/0.65	0	PH2/ 13)	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K6)	K6	D(D1)	-	M25	0.36	11506099	
N PLAN L	40x/0.55	CORR	/ 13)	0-2	K3+C	K3	K6	K8	C	C	M25	3.3-1.9	11506216	
N PLAN L	40x/0.55	CORR	PH2/ 13)	0-2	K3+C	K3	K6	K8	C	-	M25	3.3-1.9	11506219	
N Plan EPI	40x/0.75	0	BD	0	0	K3(K6)	0	0	D(D1)	0	M32	0.37	11566078	
N Plan EPI	40x/0.75	0	0	0	0	K3(K6)	0	0	D(D1)	0	M25	0.37	11566079	
N Plan	40x/0.75	0	0	-	0	K3(K6)	0	0	D(D1)	0	M25	0.38	11506314	
FL PLAN	40x/0.65	0	/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K6)	K8	D(D1)	-	M25	0.37	11506310	
FL PLAN	40x/0.65	0	PH2/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K6)	K8	D(D1)	-	M25	0.37	11506311	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	/ 13)	0-2	K3+C	K3(K6)	K6(K6)	K8	C(C1)	C	M25	3.3-1.9	11506201	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	XT 13)	0-2	K3+C	K3(K6)	K6(K6)	K8	C	C	M25	3.3-1.9	11506208	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	PH2/ 13)	0-2	K3+C	K3(K6)	K6(K6)	K8	C	-	M25	3.3-1.9	11506203	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	PH2/XT 13)	0-2	K3+C	K3(K6)	K6(K6)	K8	C	-	M25	3.3-1.9	11506209	
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	LMC	0-2	-	-	-	-	-	-	M25	3.3-1.9	11506205	
HCX PL FLUOTAR	40x/0.75	0	/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K6)	K8	D(D1)	-	M25	0.40	11506144	
HCX PL FLUOTAR	40x/0.75	0	PH2/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K6)	K8	D(D1)	-	M25	0.40	11506145	
HCX PL FLUOTAR	40x/0.75	0	P/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K6)	K8	D(D1)	-	M25	0.40	11556052	
PL FLUOTAR	40x/1.00	Маслен	PH3/	-	K3+C	K3	K6	K8	C	-	M25	0.08	11506016	
PL S-APO	40x/0.75	0	/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K6)	K8	D(D1)	-	M25	0.28	11506291	
HCX APO L U-V-I 12)	40x/0.80	W	2)	0	K6+D1	-	-	-	-	-	M25	3.3	11506155	
HCX PL APO U-V-I 12)	40x/0.75	0	0	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K6)	K8	D(D1)	-	M25	0.28	11506173	
HCX PL APO	40x/0.85	CORR	/	0.11-0.23	K3+C	K3	K6	K8	C	-	M25	0.24	11506294	
HCX PL APO	40x/0.75	0	PH2/	0.17	K3+D (K6+D1)	K3(K6)	K6(K6)	K8	D(D1)	-	M25	0.28	11506296	
HCX PL APO CS	40x/0.85	CORR	/ 14)	0.11-0.23	K3+C	K3	K6	K8	C	-	M25	0.24	11506295	
HCX PL APO	40x/1.25-0.75	Маслен	/	0.17	K3+D или K6+D1	K3+D или K6+D1	K6+D или K8+D1	K8	D	-	M25	0.1	11506250	
HCX PL APO CS	40x/1.25-0.75	Маслен	/ 14)	0.17	K3+D или K6+D1	K3+D или K6+D1	K6+D или K8+D1	K8	D	-	M25	0.1	11506251	
HCX PL APO CS	40x/1.25	Маслен	PH3 / 14)	0.17	K3+D или K6+D1	K3+D или K6+D1	K6+D или K8+D1	K8	D	-	M25	0.1	11506252	
HCX PL APO	40x/1.25-0.75	Маслен	/ 14) Lbd. B1 15)	0.17	K3+D или K6+D1	K3+D или K6+D1	K6+D или K8+D1	K8	D	-	M25	0.1	11506253	
N PLAN	50x/0.75	0	P	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.37	11556062	
N PLAN EPI	50x/0.75	0	0	0	-	-	-	-	-	D(D1) 5)	M25	0.37	11566072	
N PLAN EPI	50x/0.75	0	P	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.37	11556073	
N PLAN EPI	50x/0.75	0	BD	0	-	-	-	-	-	D(D1) 5)	M32	0.37	11566074	
N PLAN	50x/0.85	Маслен	/	-	-	-	-	-	-	-	M25	0.13	11556023	
N PLAN	50x/0.90	Маслен	/	-	-	-	-	-	-	-	M25	0.14	11506085	
N PLAN L	50x/0.50	0	BD	0	-	-	-	-	-	C, C1	M32	8.2	11566038	
N PLAN L	50x/0.50	0	0	0	-	-	-	-	-	C	M25	8.2	11566036	
N PLAN H	50x/0.50	0	0	1.8 Q	-	-	-	-	-	-	M25	7.1	11566040	
HC PL FLUOTAR	50x/0.80	0	0	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.5	11566501	
HC PL FLUOTAR	50x/0.80	0	BD	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M32	0.5	11566504	
HC PL FLUOTAR	50x/0.80	0	0	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.5	11556069	
PL FLUOTAR	60x/0.55	0	0	0	-	-	-	-	-	C	M25	8.0	11566062	
PL FLUOTAR	60x/0.55	0	BD	0	-	-	-	-	-	C	M32	8.0	11766000	
PL APO	60x/0.90	0	0	0	-	-	-	-	-	C, C1, C2	M25	0.28	11566084	
HI PLAN	63x/0.75	0	/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.31	11506237	
HI PLAN	63x/0.75	0	P/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.31	11558066	
HCX PL FLUOTAR L	63x/0.70	CORR	13)	0.1-1.3	K5+C или K15+C 11)	K5	K7	-	C	C	M25	2.6-1.8	11506216	
HCX PL FLUOTAR L	63x/0.70	CORR	PH2/ 13)	0.1-1.3	K5+C или K15+C 11)	K5	K7	-	C	-	M25	2.6-1.8	11506217	
HCX PL FLUOTAR L	63x/0.70	CORR	XT 13)	0.1-1.3	K5+C или K15+C 11)	K5	K7	-	C	-	M25	2.6-1.8	11506222	
N PLAN	63x/0.80	0	/	0.17	K5+D	K5	K7	-	D	-	M25	0.26	11506184	
N PLAN	63x/0.80	0	P	0.17	K5+D	K5	K7	-	D	-	M25	0.26	11556099	
HCX APO L U-V-I 12)	63x/0.90	W	2)	0	K7+D1	-	-	-	-	-	M25	2.2	11506148	
HCX PL FLUOTAR	63x/0.90	CORR	/	0.11-0.23	K7+D1	K7	K10	-	D1	-	M25	0.22	11506223	

Ип на обектива	Увеличение/ апертура	Потайна	Техника	Покриващо стъкло	Интерференчни контрастни призми					Интерфе- ренчен контраст с отразена светлина	Разба на обек- тив	Свобод- но работно място (mm)	Арт №
					Интерференчен контраст с преминаваща светлина								
					Изправен [S 1 - кондензатор р или 11]	S 1 - конден- затор	S 23 - конден- затор	S 70 - конден- затор	Обект ив				
HGX PL FLUOTAR	63x/1.25	Маслен	/	0.17	K4+E	K4	K10	-	E	-	M25	0.18	11506185
HGX PL FLUOTAR	63x/1.25	Маслен	PH3/	0.17	K4+E	K4	K10	-	E	-	M25	0.19	11506186
PL S-APO	63x/1.30	Маслен	/	0.17	K4+E	K4	K10	-	E	-	M25	0.19	11506292
HGX PL APO	63x/1.30	Глицерол 37°C	/	0.14-0.18	K7+D1 или K7+D1pif с 16)	K7 или K7+D1pif с 16)	K10+D1 или K10+D1p ifoc 18)	-	D(D 1)	-	M25	0.28	11506193
HGX PL APO CS	63x/1.30	Глицерол 21°C	/ 14)	0.14-0.18	K7+D1 или K7+D1pif с 18)	K7 или K7+D1pif с 16)	K10+D1 или K10+D1p ifoc 18)	-	D(D 1)	-	M25	0.28	11506194
HGX PL APO	63x/1.40-0.60	Маслен	/	0.17	K4+E или K9+E 11)	K4	K10	-	E	-	M25	0.10	11506187
HGX PL APO CS	63x/1.40-0.60	Маслен	/ 14)	0.17	K4+E или K9+E 11)	K4	K10	-	E	-	M25	0.10	11506188
HGX PL APO	63x/1.40-0.60	Маслен	/ 14) Lbd. Bl 15)	0.17	K4+E или K9+E 11)	K4	K10	-	E	-	M25	0.10	11506192
HGX PL APO	63x/1.20	W CORR 8)	/ 14) Lbd. Bl 15)	0.14-0.18	K5+D или K15+D 11)	K5	K7	-	D	-	M25	0.22	11506213
HGX PL APO CS	63x/1.20	W CORR 8)	/ 14)	0	K5+D или K15+D 11)	K5	K7	-	D	-	M25	0.22	11506281
HGX PL APO CS	63x/1.40	Маслен	PH3/	0.17	K4+E или K9+E 11)	K4	K10	-	E	-	M25	0.1	11506208
HGX PL APO CS	63x/1.20	W CORR 8)	/ 14)	0.14-0.18	K5+D или K15+D 11)	K5	K7	-	D	-	M25	0.22	11506279
HI PLAN	100x/1.25	Маслен	/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.10	11506238
HI PLAN	100x/1.25	Маслен	PH3/	0.17	-	-	-	-	-	-	M25	0.10	11506241
N PLAN L	100x/0.75	0	0	0	K4+B2	-	-	-	-	B1(B2)	M25	3.5	11566047
N PLAN L	100x/0.75	0	BD	0	K4+B2	-	-	-	-	B1(B2)	M32	3.5	11566048
N PLAN EPI	100x/0.85	0	0	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.33	11566073
N PLAN EPI	100x/0.85	0	BD	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M32	0.33	11566075
N PLAN EPI	100x/0.85	0	P	0	-	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.33	11566074
N PLAN	100x/1.25	Маслен	/ 13)	-	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.12	11506158
N PLAN	100x/1.25-0.80	Маслен	/ 13)	0.17	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.12	11506207
N PLAN	100x/1.25	Маслен	PH3/ 13)	-	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.12	11506159
N PLAN	100x/1.25	Маслен	P	-	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.12	11556053
HGX FL PLAN	100x/1.25	Маслен	/ 13)	0.17	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.13	11506312
HGX FL PLAN	100x/1.25	Маслен	PH3/ 13)	-	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.13	11506313
HC PL FLUOTAR	100x/0.80	0	0	0	K4+D	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.27	11566057
HC PL FLUOTAR	100x/0.90	0	BD	0	K4+D	-	-	-	-	D(D1)	M32	0.30	11566055
PL FLUOTAR L	100x/0.80	0	P	0	K4+D или K10+D1	K4 (K10)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.27	11556063
PL FLUOTAR L	100x/0.75	0	0	0	-	-	-	-	-	-	RMS	4.7	11787000
PL FLUOTAR L	100x/0.75	0	0	0	-	-	-	-	-	-	M25	4.7	11566063
HGX PL FLUOTAR	100x/1.30	Маслен	0	0.17	K4+D	K4 или K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.13	11506195
HGX PL FLUOTAR	100x/1.30	Маслен	0	0	K4+D или K9+D 11)	-	-	-	-	D(D1)	M25	0.22	11506199
HGX PL FLUOTAR	100x/1.30-0.60	Маслен	0	0.17	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.13	11506196
HGX PL FLUOTAR	100x/1.30	Маслен	PH3/	0.17	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.13	11506197
HGX APO U-V-I 12)	100x/1.30	Маслен	PH3/	0.17	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	D(D1)	M25	0.12	11506156
PL APO	100x/0.85	0	0	0	K4+C	-	-	-	-	C	RMS	0.16	11567023
PL APO	100x/0.85	0	0	0	K4+C	-	-	-	-	C	M25	0.16	11566065
PL APO	100x/0.90	0	0	0	K4+C	-	-	-	-	C	M32	0.26	11566014
PL APO	100x/0.90	0	0	0	K4+C	-	-	-	-	C	M32	0.26	11766017
HGX PL APO CS	100x/1.40-0.70	Маслен	/ 14)	0.17	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.09	11506210
HGX PL APO CS	100x/1.40	Маслен	PH3/	0.17	K4+D или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.09	11506211

Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

Ил на обектива	Увеличение/ апертура	Потопяне	Техника	Покриващо стъкло	Интерференционен контраст на призми						Разба на обек- тива	Свобод- но работно место (mm)	Арт. №
					Интерференционен контраст с преминаваща светлина					Интерфе- ренчен контраст с отразена светлина			
					Изправен [S 1 – кондензато р/ или 11])	Инверсен (IRB HG)							
						S 1 – конден- затор	S 23 – конден- затор	S 70 – конден- затор	Обект ив				
HGX PL APO	100x/1.40-0.70	Маслен	/	0.17	K4+D (K10+D1) или K9+D 11)	K4 или K12 11)	K10	-	D	-	M25	0.09	11506220
HGX PL APO	100/1.46	Маслен	/	0.14-0.22	K4+D или K10+D1	K4+D или K10+D1	K10	-	D	-	M25	0.09	11506249
HGX PL APO CS	100/1.46	Маслен	/ 14)	0.14-0.22	K4+D или K10+D1	K4+D или K10+D1	K10	-	D	-	M25	0.09	11506274
HGX PL FLUOTAR	150x/0.90	0	0	0	K8+C	K8	K10	-	C	C	M25	0.25	11508214
PL APO	150x/0.85	0	0	0	-	-	-	-	-	C	RMS	0.20	11567042
PL APO	150x/0.90	Маслен	BD	0	-	-	-	-	-	C	M32	0.25	11566015

Дължина на тубуса 00, референтно фокусно разстояние на лещата на тубуса f в = 200 mm, парфокално разстояние 45 mm

Потопяне:

Маслен = стандартно масло за потопяне по DIN/ISO

IMM = вода, глицерин или масло

W = вода

Техники:

Подходящ за светло поле с преминаваща светлина, тъмно поле с преминаваща светлина, флуоресцентен и поляризационен контраст не се споменават изрично. С PLAN ахроматите са единствените препоръчителни за флуоресценция при определени условия.

BD = за светло поле/тъмно поле с падаща светлина

PH = обектив с фазов контраст

RC = обектив с отразен контраст

L = голямо свободно работно разстояние

P.POL= ниска деформация, за количествена поляризация

/ = не е предназначен за падаща светлина, освен при флуоресценция

LMC = Модулиращ контрастен обектив (само с DM IRB)

IC призми за интерференционен контраст

Кондензаторни призми:

K1a само DM R с кондензатори UCR/UCPR, кондензаторната глава се завърта навън

K2-K5+K11 само с кондензаторна горна приставка 0.90 S1 или P 0.90 S1 (изправен)

K9,K12,K15 само с кондензаторна горна приставка P 1.40 Маслен S1

Призми за обективи: A-E

Призми B2 / D голям ъгъл на пречупване = по-висок контраст
B1 / D1 малък ъгъл на пречупване = по-висока разделителна способност

технически характеристики на покриващото стъкло:

- за работа с и без покриващо стъкло

0 за работа без покриващо стъкло

0.17 за работа с покриващо стъкло 0.17 mm (DIN/ISO)

1.6Q за работа с кварцово стъкло прозорец 1.6 mm на затопляни предметни масички

0-2 за работа с покриващо стъкло с дебелина 0 - 2 mm

По-ниски увеличения на обектива:

В зависимост от типа микроскоп/ кондензатор:

DM 1000/2000

UCL/UCLP 2.5x зрительно поле 25 с допълнителни лещи 2.5x

CL/PH 2.5x с дифузиращ диск

Кондензатор с ахроматично прил. 0.9 (P): 1.25x с дифузионен филтър

DM LP/LM

UCA / UCLP 1.6x / зрительно поле 25

DM2500

Кондензатор с ахроматично прил. 0.9 (P): 1.25x

UCA / UCAP 1.25x / зрительно поле 25

CL/PL 10x / зрительно поле 25

- 1) С кварцова пластина, монтирана отпред, за подобрен контраст (изисква кръстосана поляризация)
- 2) Инертна предна част с минимална електрическа и топлинна проводимост, химически неутрална керамика
- 3) Предлага се и потопяема капачка за масло, вода и др. (11556045)
- 4) Компресираща капачка CG 0.4 (11506071) за покриващо стъкло 0.25 - 0.55 mm
- 5) Обективи с падаща светлина, със слаб контраст, могат да се заменят с обективи N PLAN POL или HC PL FLUOTAR / PL APO
- 6) Само K1a-кондензаторни призми с UCR кондензатор и DM R микроскоп, горната кондензаторна приставка се завърта навън!
- 7) Корекция за адаптиране с/ без покриващо стъкло/ с вода, глицерин или масло за потопяне
- 8) Корекция за адаптиране към покриващо стъкло с дебелина 0.14-0.18 mm / температура 15 - 37°C и съдържание на NaCl 0 - 3 %
- 9) Корекция за температура 15 - 37°C и съдържание на NaCl 0 - 3 %
- 11) с кондензаторна горна приставка P 1.40 маслен S1
- 12) U-V-I: ултравиолетов-видим-инфракчервен
- 13) полезен и препоръчителен за работа с модулиращ контраст на Leica (IMC)
- 14) оптимизиран за конфокално сканиране
- 16) Lbd. BL (ламбда синьо): подобрена ахроматична корекция, GFP оптимизиран
- 16) с пиезо-фокусиране (DM MDW)
- 17) препоръчителен за Leica DM4000/DM5000/DM6000

Необходими са адаптери за обективи с резби, които не пасват на тази на главата за обективи:

M25/RMS = 11506028

M32/M25 = 11561003

M32/RMS = 11562281



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

From Eye to Insight



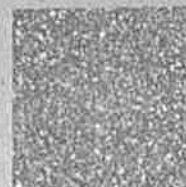
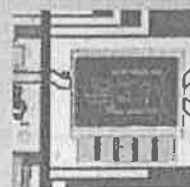
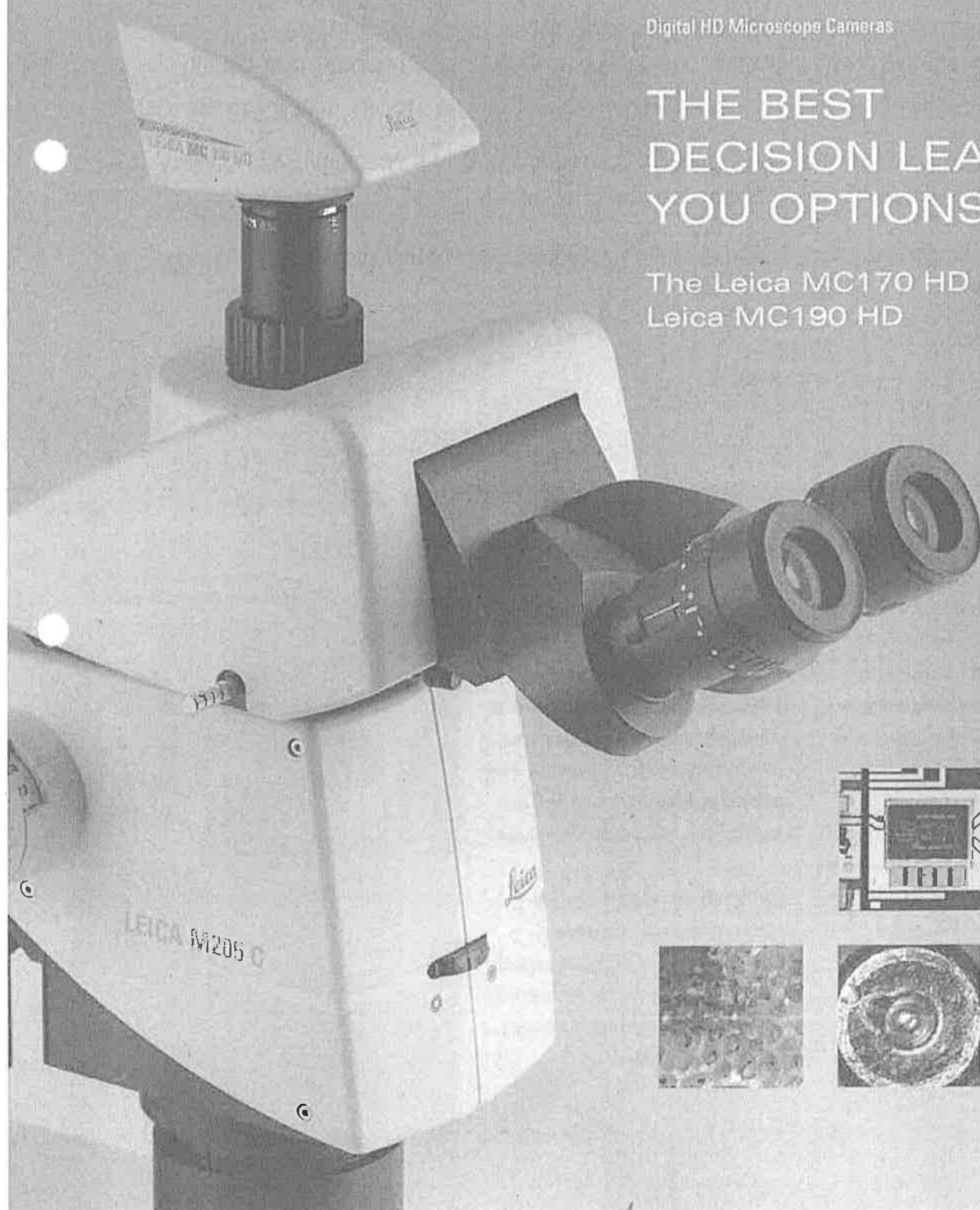
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Leica
MICROSYSTEMS

Digital HD Microscope Cameras

THE BEST DECISION LEAVES YOU OPTIONS

The Leica MC170 HD and
Leica MC190 HD



Handwritten signature

Handwritten signature

Easy. Fast. Brilliant.

Fast and precise HD live preview images – right on your HD monitor! Absolutely user-friendly and, with an outstanding price/performance ratio, the new Leica MC170 HD and MC190 HD microscope cameras complement the high-definition product range for optimum use in industry and research. The perfect interaction of trend-setting quality, ultimate convenience of operation, and innovative image management create ideal requirements for ergonomic, efficient work with excellent results.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРНО С ОРИГИНАЛ

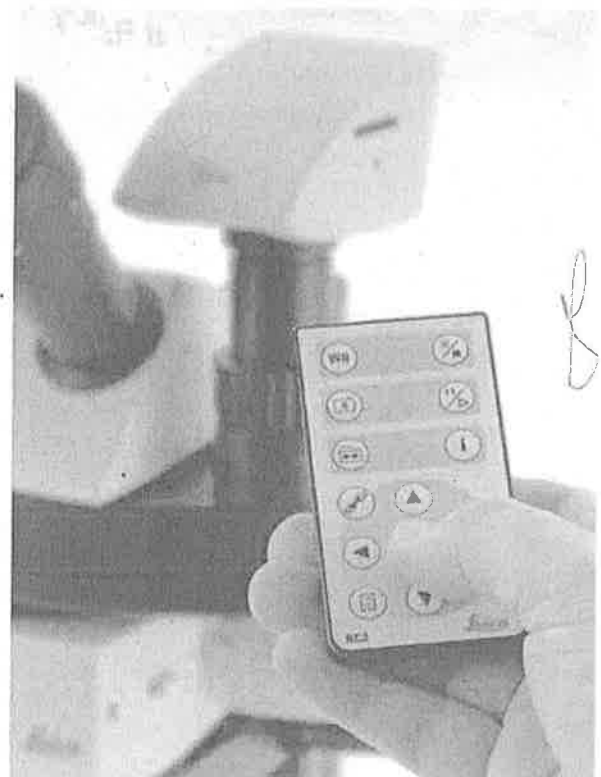
BEST PERFORMANCE FOR HIGHEST REQUIREMENTS

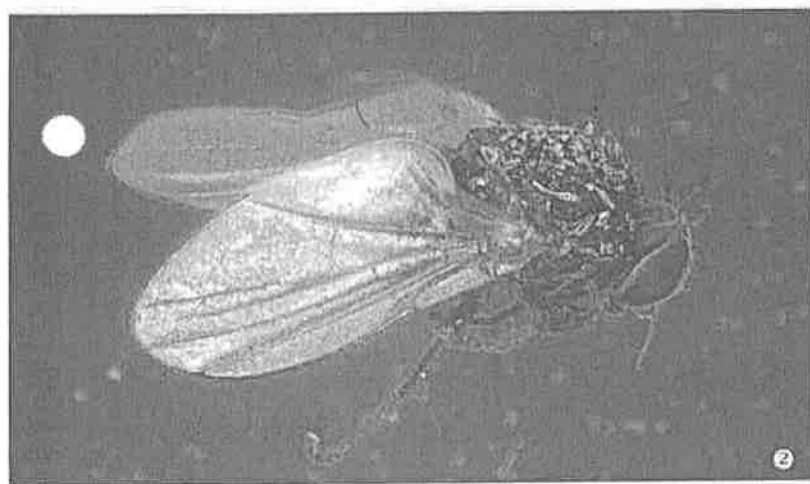
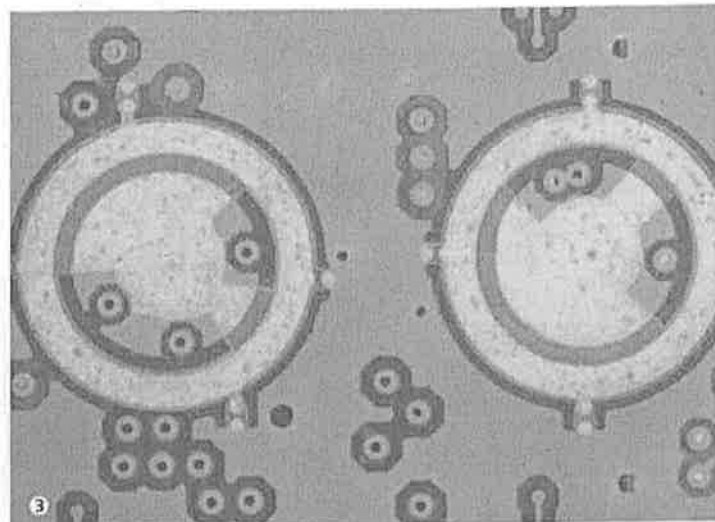
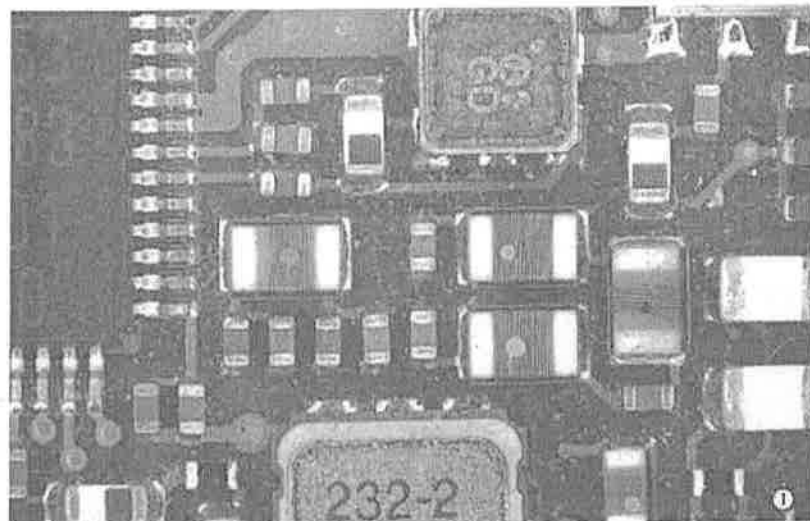
The high-performance Leica MC170 HD and MC190 HD microscope cameras provide ultra-high-speed live images via an HDMI interface to a high-definition monitor, or via a USB interface to a computer screen. Depending on the operating mode configured, the camera can be operated entirely separately, directly with a remote control on an HD monitor, or on a computer with high-performance Leica imaging software that was developed for the special requirements in microscopy. Brilliant and professional – the results of the new HD microscope camera are impressive!

The infrared remote control allows comfortable work: Faster changeover to other camera modes; running a white balance operation; capturing movie clips for fast documentation and hands-on training; saving directly to an SD card. In addition, all camera parameters can be controlled directly and conveniently, even advanced settings such as brightness, intensification, or contrast of the image.

User-friendly menus on the monitor support professional processing of images. This enables digital watermarks, company logos, or even bar displays to be very easily copied right into the images.

Comfort and convenience at the touch of a button: RC2 remote control





- ① Inspection of electrical parts and soldered joints
- ② Visualization of a fruit fly wing (*Drosophila melanogaster*)

- ③ Examination of the surface composition of printed circuit boards
- ④ Simple and fast: All switches and plug connections are located on the rear side of the camera for easy access.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРНО С ОПРИГНАЛА

FOR ALL REQUIREMENTS:
COST EFFICIENCY BY MEANS
OF FLEXIBILITY

With the C-mount interface, the compact HD microscope cameras fit on every commercially available Leica microscope, macroscope, or imaging instrument. That makes them particularly flexible and of interest for individual requirements and budgets.

With the C-mount adapter, even existing microscopes can be easily and cost-efficiently enhanced with the advantages of the Leica MC170 HD and MC190 HD cameras.

TO THE HEART OF THE MATTER.
PERFECT IMAGE MANAGEMENT

It has never been easier to acquire and edit first-class images. The new Leica MC170 HD and MC190 HD cameras get right to the heart of today's requirements for innovative image management.

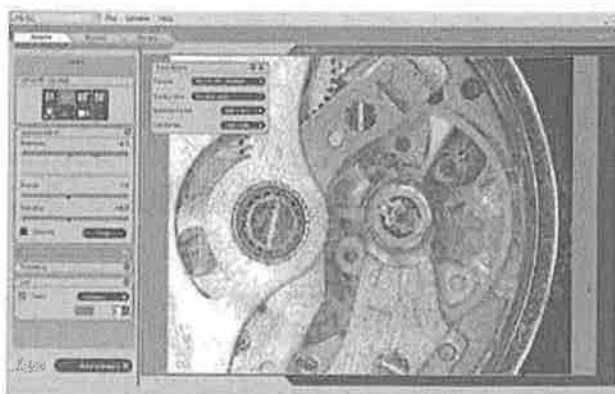
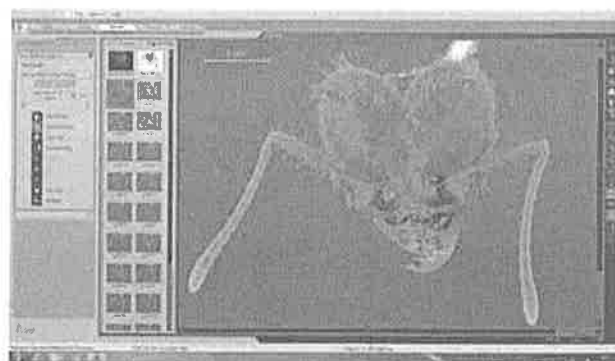
Use of the latest CMOS image sensors guarantees maximum image quality – pin-sharp and natural images, even in unfavorable light conditions.

The intelligent automatic mode adapts exposure time, gamma, and various other camera settings to nearly every situation with amazing precision.

The latest image processing algorithms provide perfect results in images or brilliant HD videos – whether on a computer, right on the HD screen, or on the mobile SD card.

FOR ALL REQUIREMENTS:
LEICA APPLICATION SUITE (LAS) SOFTWARE

Leica Application Suite (LAS) is the platform for all of the microscopes and microscope cameras from Leica Microsystems. Precise measurements and analyses are carried out on the digital image with it. This software allows expansion with a multitude of modules, which are unified in a collective, easy-to-use user interface. The compact and free Leica EZ software is suited for easily making remarks and measurements. For Apple users there is the user-friendly Leica Acquire camera software. Just like LAS, it contains many intuitive functions for optimal camera settings. Using Leica Acquire, images can be transferred to other image editing programs immediately, such as iPhoto or Aperture, or stored in a simple gallery.



Added value including:
LAS with LAS Montage module (top image) and LAS EZ (bottom image)

BENEFITS OF THE LEICA MC170 HD & MC190 HD:

- › Digital microscope camera with HD live image for operation with or without a computer
- › Leica MC170 HD with a resolution of 5 megapixels, optimum for most microscopy applications
- › Leica MC190 HD with a resolution of 10 megapixels, also suited for acquiring the finest details at low magnifications
- › Very fast or high-resolution live preview images on an HD monitor (720 p or 1080 i/p).
- › Outstanding price/performance ratio and cost efficiency.
- › Ergonomic, thanks to view switching between the binocular tube and the HD monitor.
- › Highly compact – with the corresponding C-mount adapter, it fits on any microscope with a C-mount port.
- › Easy, inexpensive, fast and high-quality image storage to the SD card.
- › Full HD movie clips recorded directly to the SD card (MP4 format).
- › Direct control of all camera parameters via infrared remote control (in HD mode).
- › Captured images stored and managed directly on the computer.
- › Best image quality and sharpness without vignetting or reflections.
- › Automatic, predefined, or user-specific selection of camera parameters.
- › USB2 connector for power supply and data transfer via computer.
- › Including the standard LAS software for easy camera control, image acquisition, commenting, and measuring.



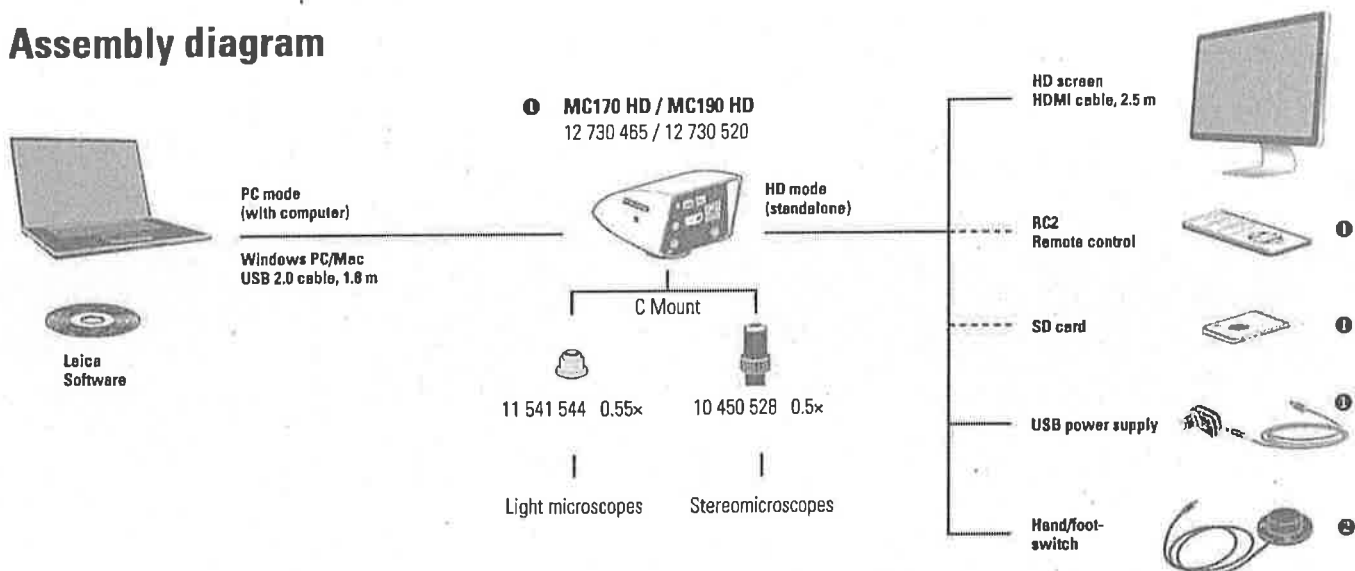
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

Easy and reproducible documentation
Brilliant Full HD movie clips

Assembly diagram



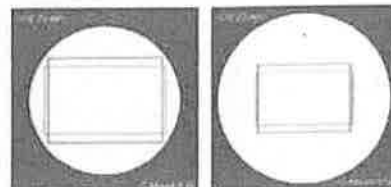
Leica MC170 HD & MC190 HD – Technical Data

CAMERA		MC170 HD	MC190 HD	MECHANICAL AND OPTICAL INTERFACES	
Resolution (Live images)	HD ready	1280×720 – 50 Hz / 60 Hz – 30 fps		Mechanical	C-mount thread
	Full HD	1920×1080 – 50 Hz / 60 Hz / 25 Hz / 30 Hz – 30 fps		Color filter	Type IRB680, replaceable, (stock number: 12730484)
	PC	1600×1200 – 10 fps 1024×768 – 24 fps	1600×1200 – 10 fps 1400×1050 – 13 fps 1024×768 – 24 fps	Recommended C-mount adapter	0.55× / 0.5× / 0.4×
Resolution (Individual images)		5 Mpixel (2592×1944)	10 Mpixel (3648×2736)	ELECTRONIC INTERFACES	
		2.5 Mpixel (1824×1368)	5 Mpixel (2592×1944)	Computer	USB 2.0, standard USB plug type B
		2 Mpixel (1600×1200)	2.5 Mpixel (1824×1368)	High-definition connector	HDMI 1.3, standard HDMI plug type A
		0.8 Mpixel (1024×768)	2 Mpixel (1600×1200)	Audio	Audio signals for recording, white balance, etc. (can be turned off)
			1.5 Mpixel (1400×1050) 0.8 Mpixel (1024×768)	On/Off switch	Available, on rear side of the camera
Resolution (Movie clips)			HD1080 (1920×1080) HD720 (1280×720)	PC/HD switch	Available, on rear side of the camera
				Pinhole switch	Display for the current resolution, Changeover to the next resolution, reset, firmware upload
Pixel size	at max. resolution	2.35 µm × 2.35 µm	1.67 µm × 1.67 µm	Remote control	Infrared remote control RC2, with button battery type CR2032
Sensor grade		Aptina 1/2.3" CMOS		Remote release (Optional: 12730229)	Hand and foot trigger, with 1.5 m cable
Sensor size		6.1 mm × 4.6 mm		SD card (Secure Digital)	SD HC compatible, 128 MB – 32 GB
Exposure time		0.5 msec – 500 msec		Status LED	3 colors: green – power on, yellow – busy, red – error
Gain		1× – 12×		Power supply	Through a USB cable to computer or to external USB power supply 5 V
Color depth		3x8 bit = 24 bit		Power requirement	4 W
Data format	PC HD	JPG / TIF / AVI JPG / MP4		OTHER	
Operating systems		Windows 7, Mac OS X		Operating temperature range	+5 °C – 50 °C
Software	PC MAC	Leica LAS & LAS EZ software Leica Acquire software		Rel. humidity	10 – 90 %
Recommended computer configuration:		PC / Mac, Intel Core 2 Duo, >2.4 GHz, 4 GB RAM, 24-bit graphics		Weight	250 g (camera only)
				Confirmation of CE conformity	Available
				Tested standards	EMI/RFI: EN55011-B EMC: EN61000-3-3 / EN61010-1 / EN61326-1 / EN61326-2-3

ORDER NUMBERS

12 730 465 ①	Leica MC170 HD camera (including USB power supply, HDMI cable, SD card, Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД)
12 730 520 ①	Leica MC190 HD camera (including USB power supply, HDMI cable, SD card, Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД)
12 730 229 ②	Hand or footswitch with 2 m cable

The Leica MC camera has an image section with a 16:9 size ratio for live images on an HD monitor (shown with a green frame). The images are always saved in a 4:3 size ratio (shown with a red frame).





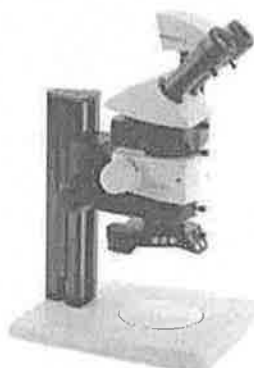
Leica DM500 / DM750

The Leica MC170 HD and MC190 HD fit excellently on the Leica DM500 or DM750 school microscopes. These feature many particularly user-friendly details, such as EZLite, EZStore, and AgTreat™. To use the cameras on these microscopes, we recommend using the high-quality 30° or 45° trinocular tubes.



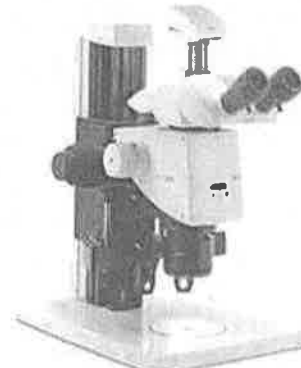
Leica Z6Apo / Z16Apo

When using the Leica MC170 HD and MC190 HD with a Leica Z6Apo or Z16Apo macroscope, a trinocular tube can be omitted entirely. With an A tube and C-mount adapter, highly compact and optically outstanding systems can be composed. The fast live image can be conveniently viewed on an HD monitor in high resolution.



Leica M60 / M80

The ergonomically and modularly designed Leica M60 and Leica M80 routine stereo microscopes offer a large field of view, high depth of field, and excellent optical resolution. With an HDF or HDV tube, the Leica MC170 HD and MC190 HD cameras can be connected to these microscopes.



Leica M125

The modular Leica M125 stereo microscope offers a fully apochromatically corrected 12.5:1 zoom. This large range of positions allows an overview of the specimen as well as observation and acquisition of the finest structures. With a 50° or 100° trinocular tube, the Leica MC170 HD or MC190 HD can be connected to this microscope.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРНО СОПРЪЖАВА

Leica Microsystems (Schweiz) AG • Max-Schmidheiny-Strasse 201 • 9435 Heerbrugg, Switzerland
T +41 71 726 34 34 F +41 71 726 34 44

www.leica-microsystems.com

CONNECT
WITH US!





translation agency

Превод от английски език

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

КОПИО С ОРИГИНАЛ

Leica

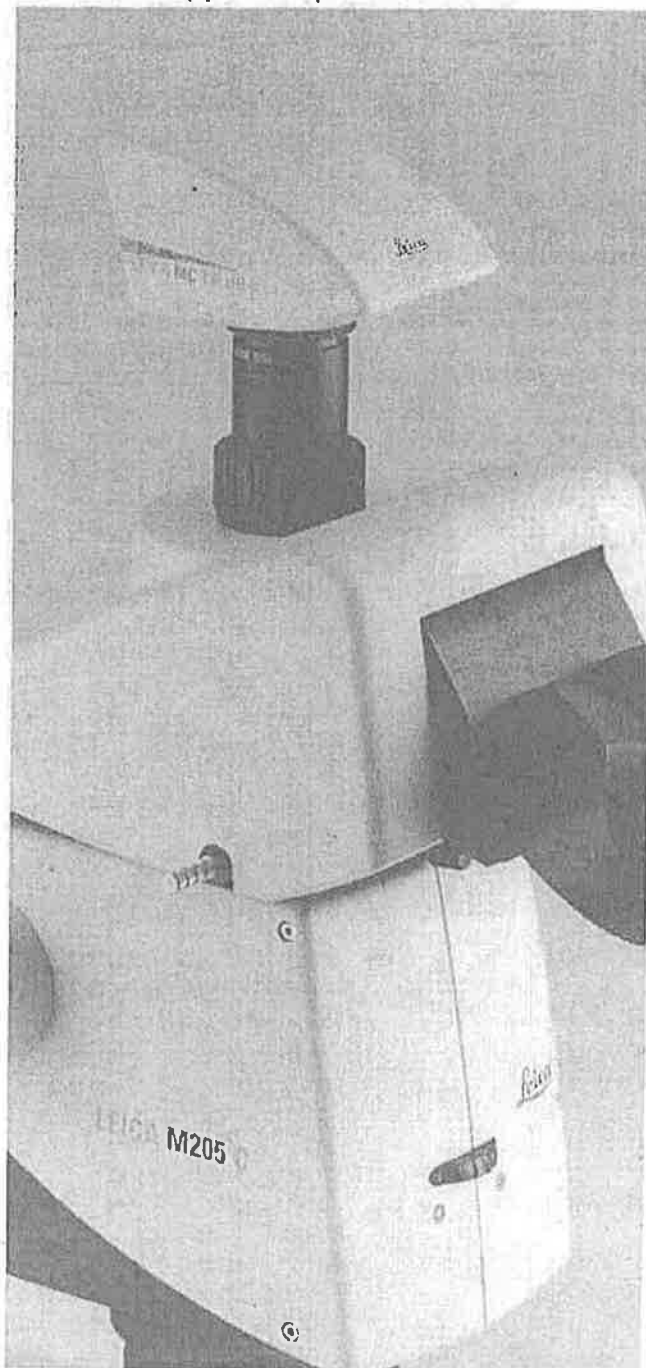
MICROSYSTEMS

От окото до същността

Цифрови HD камери за микроскопи

НАЙ-ДОБРОТО РЕШЕНИЕ
ВИ ДАВА ВЪЗМОЖНОСТ ЗА
ИЗБОР

Leica MC170 HD и Leica MC190 HD



Handwritten signature



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Handwritten mark

Handwritten mark

Лесно. Бързо. Великолепно.

Бързо и прецизно визуализиране на HD изображения в реално време - направо на Вашия HD монитор! Предлагащи абсолютно удобство на потребителя и с изключително съотношение цена/производителност, новите микроскопски камери Leica MC170 HD и HD MC190 допълват гамата от продукти с висока разделителна способност за оптимална употреба в промишлеността и научноизследователската дейност. Идеалното съчетание на най-високо качество, максимално удобство на работа и иновативно управление на изображенията отговаря в най-висока степен на изискванията за ергономична, ефективна работа с отлични резултати.

НАЙ-ВИСОКА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА НАЙ-ВИСОКИ ИЗИСКВАНИЯ

Високопроизводителните микроскопски камери Leica MC170 HD и HD MC190 осигуряват ултра-високоскоростни живи изображения чрез HDMI интерфейс към монитор с висока разделителна способност, или чрез USB интерфейс към компютърен екран. В зависимост от конфигурирания режим на работа, камерата може да се управлява изцяло самостоятелно, директно с дистанционно управление на HD монитор, или на компютър с високопроизводителния софтуер за възпроизвеждане на изображения на Leica, разработен да отговори на специалните изисквания в микроскопията. Брилянтно и професионално - резултатите от новата HD микроскопска камера са впечатляващи!

Инфрачервеното дистанционно управление позволява удобна работа: По-бързо преминаване към други режими на работа на камерата; извършване на баланс на белия цвят; заснемане на видео клипове за бързо документиране и практическо обучение; записване директно на SD карта. Освен това, всички параметри на камерата могат да бъдат управлявани директно и удобно, дори разширени настройки като яркост, усилване или контраст на изображението.

Удобните за потребителя менюта на монитора спомагат за професионалната обработка на изображения. Това позволява цифрови водни знаци, фирмено лого или дори бар кодове да бъдат копирани много лесно направо в изображенията.

Комфортно и удобно с едно докосване на бутон: дистанционно управление RC2

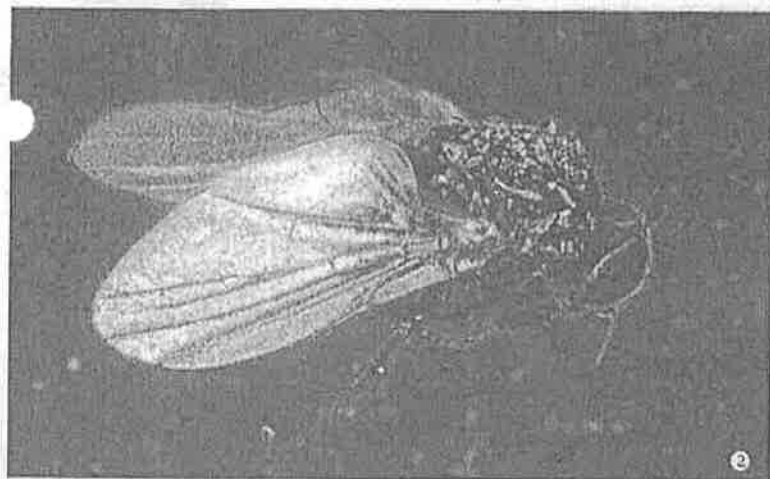
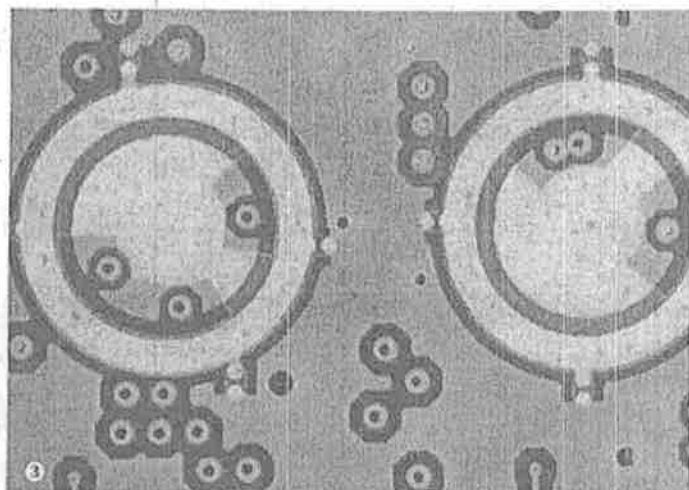
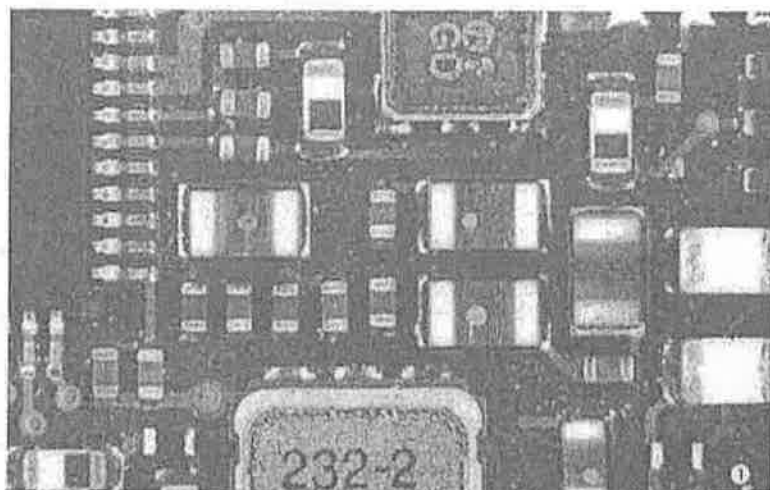


Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

24 ЯНУАРИ 2011



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



1 Оглед на електронни части и заварки

2 Визуализация на крило на плодова мушица (*Drosophila melanogaster*)

3 Изследване на повърхностния систем на печатни платки

4 Просто и бързо: Всички управляващи бутони и конектори са разположени на гърба на камерата за лесен достъп.

ОТГОВАРЯ НА ВСИЧКИ ИЗИСКВАНИЯ: РЕНТАБИЛНОСТ ЧРЕЗ ГЪВКАВОСТ

Благодарение на интерфейса с С-монтажен елемент, комплектите HD микроскопски камери са подходящи за всеки предлаган в търговската мрежа микроскоп, макроскоп или инструмент за възпроизвеждане на изображения. Това ги прави особено гъвкави и подходящи за индивидуални изисквания и бюджети.

С адаптерите за С-монтажен елемент дори съществуващите микроскопи могат да бъдат лесно и рентабилно подобрени с предимствата на камерите MC170 HD и MC190 HD.

КЪМ СЪЩНОСТТА НА ВЪПРОСА ИДЕАЛНО УПРАВЛЕНИЕ НА ИЗОБРАЖЕНИЯТА

Никога не е било по-лесно да получите и редактирате първокласни изображения. Новите камери MC170 HD и MC190 HD на Leica отговарят директно на днешните изисквания за иновативно управление на изображенията. Използването на най-новите CMOS сензори за изображения гарантира максимално качество на изображението - ясни и реалистични изображения, дори при неблагоприятни светлинни условия. Интелигентният автоматичен режим адаптира времето на експозиция, гамата, както и различни други настройки на камерата към почти всяка ситуация с невероятна прецизност.

Най-новите алгоритми за обработка на изображения осигуряват перфектни резултати в изображения или брилянтни HD видеоклипове - независимо дали на компютър, направо HD екрана или на мобилната SD карта.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

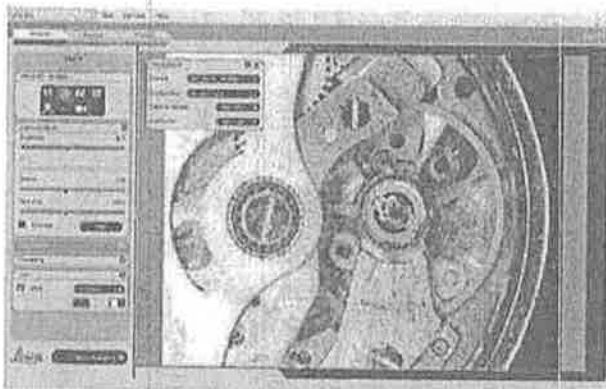
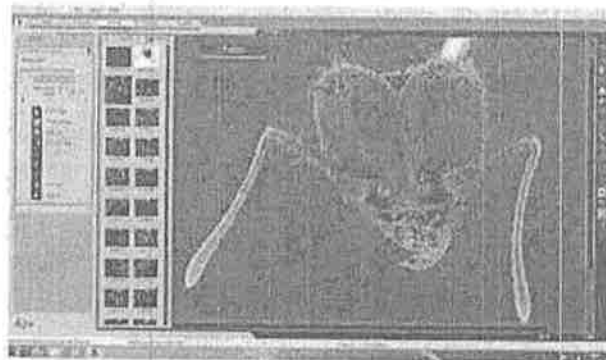
ВАРНО С ОРИГИНАЛА



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

**ОТГОВАРЯ НА ВСИЧКИ ИЗИСКВАНИЯ:
СОФТУЕРЕН ПРИЛОЖЕН КОМПЛЕКТ LEICA (LAS)**

Приложният комплект Leica (LAS) е платформата за всички микроскопи и микроскопски камери на Leica Microsystems. С него се извършват точни измервания и анализи на цифровото изображение. Този софтуер позволява разширяване с множество модули, които са обединени в общ, лесен за използване потребителски интерфейс. Компактният и безплатен софтуер Leica EZ е подходящ за лесно поставяне на забележки и извършване на измервания. За потребителите на Apple се предлага лесния за употреба софтуер за камери Leica Acquire. Точно като LAS, той съдържа много интуитивни функции за оптимизиране на настройките на камерата. С помощта на Leica Acquire изображенията могат незабавно да бъдат прехвърлени към други програми за редактиране на изображения като iPhoto или Aperture, или да бъдат запазени в обикновена галерия.



Добавена стойност, включително:
LAS с модул LAS Montage (горната фигура) и LAS EZ (долната фигура)

ПРЕДИМСТВА НА LEICA MC170 HD и MC190 HD:

- > Цифрова микроскопска камера с HD изображение в реално време за работа с или без компютър.
- > Leica MC170 HD с резолюция от 5 мегапиксела, оптимална за повечето приложения в микроскопията.
- > MC190 HD с резолюция от 10 мегапиксела, също подходяща за заснемане и на най-дребните детайли при ниско увеличение.
- > Много бърза или визуализация с висока резолюция на изображения в реално време на HD монитор (720 p или 1080 i/p).
- > Изключително съотношение цена/производителност и рентабилност.
- > Ергономични, благодарение на възможността за превключване между бинокулярната тръба и на HD монитора.
- > Много компактни - със съответния адаптер за C-монтаж е подходяща за всеки микроскоп с порт за C-монтаж.

- > Лесно, на разумна цена, бързо и висококачествено записване на изображения на SD картата.
- > Видео клипове с разделителна способност Full HD могат да се записват директно на SD карта (MP4 формат)
- > Директен контрол на всички параметри на камерата чрез инфрачервеното дистанционно управление (в HD режим)
- > Съхраняване и управление на заснетите изображения директно на компютъра
- > Най-добро качество и острота на изображението без засенчване или отражения.
- > Автоматичен, предварително зададен или индивидуален избор на параметри на камерата.
- > USB2 конектор за захранване и пренос на данни чрез компютър.
- > Включва стандартния LAS софтуер за лесно управление на камерата, получаване на изображения, поставяне на коментари и извършване на измервания.



Лесно и възпроизводимо документиране
Отлични Full HD видеоклипове

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРНО С ОРГИНАЛА



Монтажна схема



Leica MC170 HD и MC190 HD - Технически данни

КАМЕРА		MC170 HD	MC190 HD
Разделителна способност (в реално време)	HD ready		1280x720 - 50 Hz / 60 Hz - 30 fps
	Full HD		1920x1080 - 50 Hz / 60 Hz / 25 Hz / 30 Hz - 30 fps
	Компютър	1600x1200 - 10 fps	1600x1200 - 10 fps
		1024x768 - 24 fps	1400x1050 - 13 fps 1024x768 - 24 fps
Разделителна способност (Отделни изображения)		5 Мегапиксела (2592x1944)	10 Мегапиксела (3648x2736)
		2.5 Мегапиксела (1824x1368)	5 Мегапиксела (2592x1944)
		2 Мегапиксела (1600x1200)	2.5 Мегапиксела (1824x1368)
		0.8 Мегапиксела (1024x768)	2 Мегапиксела (1600x1200)
			1.5 Мегапиксела (1400x1050) 0.8 Мегапиксела (1024x768)
Разделителна способност (Видео клипове)			HD1080 (1920x1080)
			HD720 (1280x720)
Размер на пиксела	при максимална разделителна – способност	2.35 µm x 2.35 µm	1.67 µm x 1.67 µm
Клас на сензора		Aptina 1/2.3" CMOS	
Размер на сензора		6.1 mm x 4.6 mm	
Време на експозиция		0.5 msec – 500 msec	
Увеличение		от 1x до 12x	
Дълбочина на цвета		3x8 bit = 24 bit	
Формат на данните	Компютър	JPG / TIF / AVI	
	HD	JPG / MP4	
Операционна система		Windows 7, Mac OS X	
Софтуер	Компютър MAC	Leica LAS и LAS EZ софтуер Leica Acquire софтуер	
Препоръчителна компютърна конфигурация		PC / Mac, Intel Core 2 Duo, >2.4 GHz, 4 GB RAM, 24-bit графична карта	

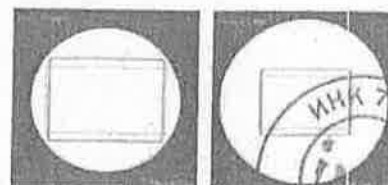
МЕХАНІЧНИ І ОПТИЧНИ ІНТЕРФЕЙСИ

Механичен	С-монтажен елемент с резба
Цветни филтри	Тип IRB680, сменяем, (каталожен номер: 12730484)
Препоръчителен адаптер за C-монтажен елемент	0.5x / 0.5x / 0.4x
ЕЛЕКТРОННИ ИНТЕРФЕЙСИ	
Компютър	USB 2.0, стандартен USB конектор тип B
Конектор за висока разделителна способност HDMI 1.3, стандартен HDMI конектор тип A	
Звук	Аудио сигнали за запис, баланс на бялото и др. (могат да се изключват)
Бутон за включване/изключване	Наличен, на гърба на камерата
РС/НО превключвател	Наличен, на гърба на камерата
Превключвател за топлийка	Извеждане на текущата разделителна способност преминаване към следващата разделителна способност, рестартиране, качване на фирмуера
Дистанционно управление	Инфракчервено дистанционно управление RC2, с батерия тип копче CR2032
Дистанционно управление (Опция: 12730229)	Ръчен и крачен превключвател, с кабел с дължина 1.5 m
Карта SD (Secure Digital)	SD HC съвместима, 128 MB - 32 GB
LED индикатор на състоянието	3 цвята: зелен – включено захранване, жълт – зареждане, червен – грешка
Захранване	Чрез USB кабел от компютър или външно USB захранване 5 V
Необходима мощност други	4 W
Работен температурен обхват	+5°C - 50°C
Относителна влажност	10 - 90 %
Тегло	250 g (само камерата)
Сертификат за CE съответствие	Да
Изпитан съгласно стандарти:	EMC/RFI: EN55011-B
	EMC: EN61000-3-3 / EN61010-1 / EN61326-1 / EN61326-2-3

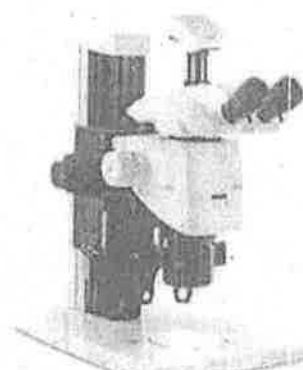
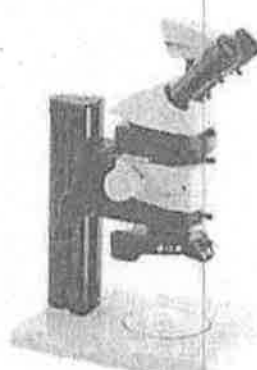
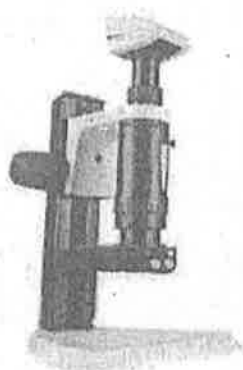
НОМЕРА ЗА ПОРЪЧКА

12 730 466	D	Leica MC170 HD камера (включително USB захранване, HDMI кабел, SD карта, дистанционно управление RC2)
12730520	D	Leica MC190 HD камера (включително USB захранване, HDMI кабел, SD карта, дистанционно управление RC2)
12 730 229	D	Ръчен и крачен прекъсвачвател с 2 m кабел

Камерата Leica M5 има съотношение на изображението 16:9 за изображения в реално време на HD монитор (показано със зелена рамка). Изображенията се запазват винаги в съотношение 4:3 (показано с червена рамка).



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Leica DM500/ DM750

Leica MC170 HD и MC190 HD са идеално подходящи за училищните микроскопи DM500 или DM750. Те предлагат няколко особено удобни за потребителя функции като EZLite, EZStore и AgTreat™. За да използвате камерите с тези микроскопи, Ви препоръчваме да използвате висококачествени 30° или 45° тринокулярни тръби.

Leica Z6Apo / Z16Apo

Когато използвате Leica MC170 HD и HD MC190 с микроскоп Z6Apo или Z16Apo, можете изцяло да елиминирате използването на тринокулярна тръба. С А тръба и адаптер за С-монтаж могат да бъдат конфигурирани компактни системи с изключителни оптични характеристики. Бързото изображение на живо може да удобно се наблюдава на HD монитор с висока резолюция.

Leica M60/M80

Ергономичните и модулно конструирани рутинни стерео-микроскопи Leica M60 и M80 предлагат голям зрителен ъгъл, голяма дълбочина на полето и отлична оптична разделителна способност. Камерите Leica MC170 HD и MC190 HD могат да бъдат свързани с тези микроскопи с HDF или HDV тръба.

Leica M125

Модулният стереомикроскоп Leica M125 предлага напълно апохроматично коригирано увеличение от 12.5: 1. Този голям диапазон от позиции позволява общ преглед на образеца, както и наблюдение и заснемане и на най-малките структури. С 50% или 100% тринокулярна тръба, Leica MC170 HD или MC190 HD може да бъде свързана към този микроскоп.

Leica Microsystems (Швейцария) AG ■ Max-Schmidhelfy-Strasse 201 ■ 9435 Heerbrugg, Швейцария,
Тел. +41 71 726 34 34, Факс +41 71 726 34 44

www.leica-microsystems.com

СВЪРЖЕТЕ
СЕ С НАС!



101DC22010EN • © Leica Microsystems (Швейцария) AG • CH-9435 Heerbrugg, 2015 •

Илюстрациите, описанията и техническите характеристики подлежат на промяна – запазваме си правото да правим промени без уведомление •

LEICA и логото на Leica са регистрирани търговски марки на Leica Microsystems IR GmbH.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната, *остоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 6 страници.*

Преводач:

Лина Генева

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА





[Handwritten signature]

Leica Application Suite

Interactive Measurement



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Living up to Life

[Handwritten signature]

Leica

MICROSYSTEMS

[Handwritten signature]

Measuring Up with LAS!

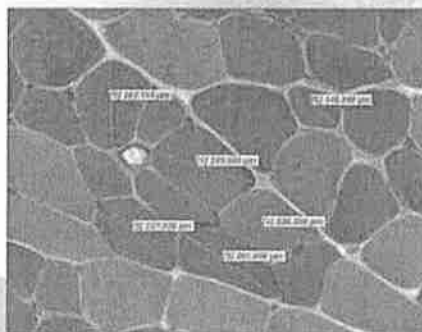
Interactive Measurements

The Leica Application Suite Interactive Measurement Module is designed to simplify the manual tasks involved when deriving calibrated measurement parameters such as length, area, perimeter, diameter and angles. By tracing around an object of interest, it is easy to identify areas of significance and perform sophisticated measurements upon them. The colour and line thickness of measurement tracings can even be adjusted to contrast fully with the underlying image or merged into it to create a permanent record. Furthermore, each measurement can be labelled with a sequence number, a parameter name, a value and a written comment.

The LAS Interactive Measurement module allows objects to be counted individually and assigned to a labelled class which can be allocated a specific colour for identification purposes. Additionally, those that consist of multiple fragments can be grouped so that the total area of the group is derived. All configurations defined during measurements can also be saved and recalled for convenient repetition.

Other benefits include:

- Fully integrated with microscope and digital camera control.
- Measurements can be applied to individual images or accumulated over multiple images so that statistical trends can be determined.
- Live images can be annotated with calibration markers to provide a quick and easy guide to image size.
- Object tracings can be stored and recalled in overlay format so that they can be reviewed effortlessly.
- An intuitive gallery displays acquired images, which can be immediately selected for measurements.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА



Vital Statistics!

Measurement Options

The LAS Interactive Measurement module provides a workflow approach to defining the parameters during setup, through to the actual measurements and the subsequent analyses. Measurement types include depicting the vector distance between points, determining angle, width and height and calculating areas and mean intensity.

The measurement process can be operated in two modes, either in basic or accumulation. Basic mode is mostly applied to measurements on individual images whilst accumulation mode can be used when calculations are applied to multiple images to obtain statistical information.

Detailed Results

In order to provide the most in depth findings the LAS Interactive Measurements module provides various options for reviewing and reporting results. Measurement results can be displayed in tabular form and easily saved, exported and printed in Microsoft Word and Excel. Furthermore, statistics can be calculated in terms of total, mean, mode, median, standard deviation, maximum and minimum values and many more.

LAS is based on Windows PCs and provides a cost-effective and uniform environment, compatible across the Leica range of microscopes and Digital FireWire cameras*.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЕРНО ОРИГИНАЛ

91

LAS Interactive Measurements

The LAS Interactive Measurement module is a highly versatile solution that can be used with many specimen types for users interested in materials science, quality control, forensics, bioscience, pharmacology and many more areas. The LAS Interactive Measurement module can be used for applications such as:

- **Layer Thickness Measurements** – cross sectional samples are measured to discover coating thickness and skin thickness.
- **Cell Area Measurements** – the circumference of a cell is traced. Where several cells have been traced, the area average can be determined. All tracings can be saved and recalled for any future editing requirements.
- **Count Tool** – The number of positive and negative cells can be counted in an immunological stain and appropriate classes assigned. Counts can be accumulated for each class and labelled appropriately.



Order number

12730072

Leica Application Suite – Interactive Measurement Module



Чл. 2, ал. 2 от 33ЛД

Winner 2005



Innovationspreis
der deutschen Wirtschaft
The World's First Innovation Award

www.leica-microsystems.com/LAS

Leica
MICROSYSTEMS



Translation agency

Превод от английски език



Приложен комплект Leica (LAS)

Интерактивно измерване

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Leica
MICROSYSTEMS

ВАРНО С ОРТИНАЛА

Според изискванията на живота



Измерване с LAS!

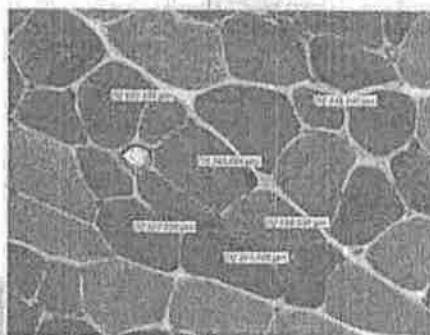
Интерактивни измервания

Интерактивният модул за измерване от приложния комплект *Delca* е проектиран да опрости ръчните дейности, включени в измерването на параметрите при калибращо измерване, като дължина, площ, периметър, диаметър и ъгли. Чрез трасиране на изследвания обект, лесно може да се изчислят интересующите ни площи и чрез тях да се извършат сложни измервания. Също така, цветът и дебелината на линията на измерващото трасиране могат да се настройат да контрастират напълно с подложното изображение или да се вмъкнат в него за постоянно. Освен това, всяко измерване може да бъде снабдено с етикет, с пореден номер, име на параметър, стойност и забележка.

Модулът за интерактивно измерване LAS позволява отделно преброяване на обекти и причисляването им към даден клас чрез етикет, който може да се означава с отделен цвят за по-лесно идентифициране. Освен това, състоящите се от отделни фрагменти могат да се групират за изчисляване на общата площ на групата. Всички дефинирани по време на измерването конфигурации могат да бъдат и запомняни и извличани за по-удобно постигане на повторемост.

Други предимства са:

- Пълна интеграция с управлението на микроскопа и цифровата камера.
- Измерванията могат да се извършат върху отделни изображения или да се натрупат за няколко изображения, така че да се проследят статистическите тенденции.
- Живите изображения могат да се снабдят с калибращи маркери за осигуряване на бързо и лесно ориентиране в размера на изображението.
- Трасирането на обект може да се запомни и извлече в припокриващ формат, така че да се преглежда без особени усилия.
- Интуитивна галерия извежда заснетите изображения, които могат да се избират непосредствено за измерване.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪВЕДЕН С ОРГАНИЗАЦИЯ

[Handwritten signature]

69256.38



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Жизнено важна статистика!

Възможности за измерване

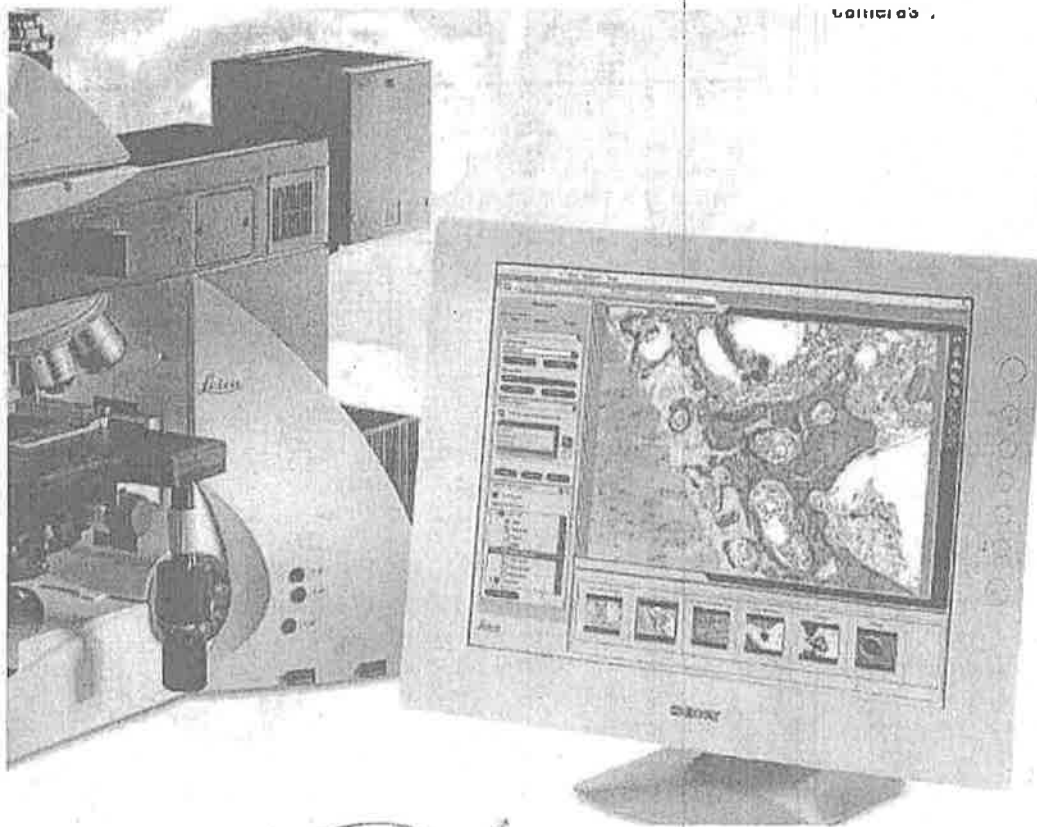
Модулът за интерактивно измерване LAS осигурява подход за работна последователност с дефиниране на параметри по време на настройката, чрез действителните измервания и последващия анализ. Видовете измервания включват изобразяване на векторното разстояние между точки, определяне на ъгъл, ширина и височина и изчисляване на площи и среден интензитет.

Процесът на измерване може да се извърши в два режима, базов или с натрупване. Базовият се използва най-често за измерване на отделни изображения, докато режимът с натрупване може да се използва при прилагане на изчисления към няколко изображения, за получаване на статистическа информация.

Подробни резултати

За осигуряване на възможност за най-задълбочени изследвания, интерактивният модул за измервания LAS предлага различни възможности за преглед и отчитане на резултатите. Резултатите от измерванията могат да се изведат в табличен вид и лесно да се съхранят, експортират и разпечатат в Microsoft Word и Excel. Освен това, може да се изчислят статистически данни под формата на общи редове, средни стойности, най-често срещана стойност, стойност в средата на реда, стандартно отклонение, минимални и максимални стойности и много други.

LAS работи на компютри под Windows и предлага ефективна спрямо разходите, еднородна среда, съвместима с гамата микроскопи на Leica и цифровите FireWire камери*.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ХАРНО С ПРИКЛАСИ

G9256.38



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Интерактивни измервания LAS

Модулът за интерактивни измервания LAS е гъвкаво решение, което може да се използва с много видове образци, от потребители, работещи в материалознанието, качествения контрол, криминалисти, биологични науки, фармакология и много други области. Модулът за интерактивно измерване LAS може да се използва за приложения като:

- **Измервания на дебелината на слой-** образците в напречно сечение се измерват за изчисляване на дебелината на покритието и на кожата.

- **Измерване площта на клетка** - трасира се контура на клетка. Когато се трасират няколко клетки, може да се определи средната площ. Всички трасирания могат да се запазят и извлекат за допълнителна обработка.

- **Инструмент за броеве** - Броят положителни и отрицателни клетки може да се преброи в имунологичен щам, който да се класифицира. За всеки клас могат да се натрупат броеве и съответно да се означат.



№ за поръчки

12730072 Приложен комплект Leica – модул за интерактивно измерване

Илюстрациите и техническите данни не са задължителни и могат да бъдат променяни без предупреждение. Отпечатано на хартия без хлор, с високо съдържание на преработена хартия.

M1-525-6en • © Leica Microsystems (Switzerland) Ltd • CH-9435 Heerbrugg, 2005 • отпечатано в Швейцария - II.2006 - RDV

Winner 2005



Innovationspreis
der deutschen Wirtschaft

Първата в света награда за иновации

www.leica-microsystems.com/LAS

Leica
MICROSYSTEMS

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната, Л. _____ а, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 4 (четири) страници.

Преводач: Лина Генева

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

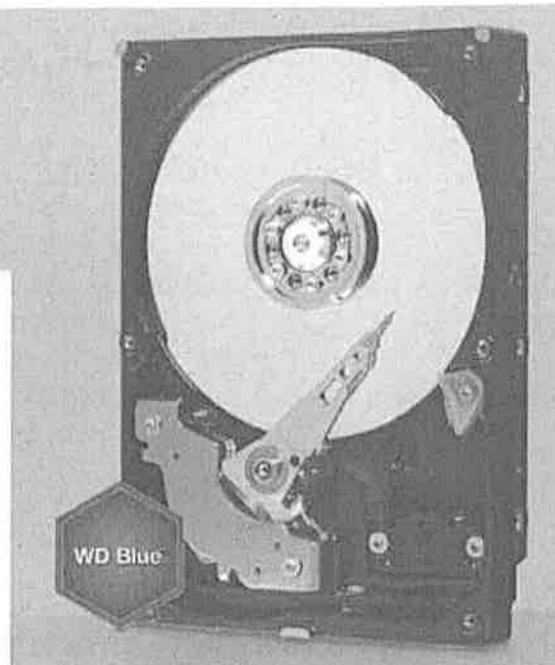


ВЕРНО С ОРИГИНАЛ



WD Blue™

PC Hard Drives



Specifications	1 TB
Model number ¹	WD10EZRX
Interface	SATA 6 Gb/s
Formatted capacity ²	1 TB
Advanced Format (AF)	Yes
Form factor	3.5-inch
RoHS compliant ³	Yes
Performance	
Data transfer rate (max)	
Buffer to host	6 Gb/s
Host to/from drive (sustained)	150 MB/s
Cache (MB)	64
Rotational speed (RPM)	5400 RPM Class
Reliability/Data Integrity	
Load/unload cycles ⁴	300,000
Non-recoverable read errors per bits read	<1 in 10 ¹⁴
Limited warranty (years) ⁵	2
Power Management	
12VDC $\pm$ 10% (A, peak)	1.2
Average power requirements (W)	
Read/Write	3.3
Idle	2.5
Standby/Sleep	0.4
Environmental Specifications⁶	
Temperature (°C)	
Operating	0 to 60
Non-operating	-40 to 70
Shock (Gs)	
Operating (2 ms, write)	30
Operating (2 ms, read)	65
Non-operating (2 ms)	350
Acoustics (dBA) ⁷	
Idle	21
Seek (average)	24
Physical Dimensions	
Height (in./mm, max)	1.028/26.1
Length (in./mm, max)	5.787/147
Width (in./mm, $\pm$.01 in.)	4/101.6
Weight (lb./kg, $\pm$ 10%)	0.99/0.45



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЕРИМЪЛНОСТ
ПОДПИСАНО



WD Blue™

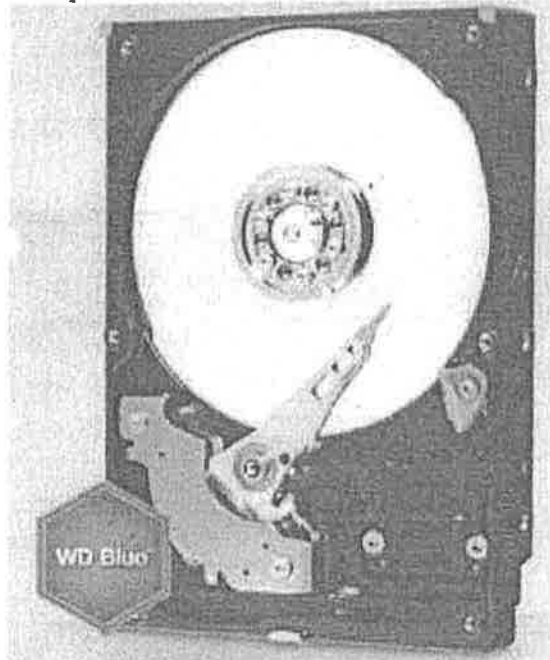


Превод от английски език



WD Blue™

Твърди дискове за настолни компютри



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Спецификации	1 TB
Номер на модел ¹	WD10EZRX
Интерфейс	SATA 6 Gb/s
Форматиран капацитет ²	1 TB
Подобрено форматиране (AF)	Да
Форм фактор	3,5 инча
Отговаря на изискванията на RoHS ³	Да
Експлоатационни характеристики	
Скорост на прехвърляне на данни (макс.)	
От буфера към компютъра	6 Gb/s
От компютъра към/от диска (постоянна)	150 MB/s
Кеш памет (MB)	64
Скорост на въртене (об./мин.)	Клас 5400 об./мин.
Надеждност/цялост на данните	
Цикли на запис/четене ⁴	300 000
Невъзстановими грешки при четене за брой прочетени битове	<1 на 10 ¹⁴
Ограничена гаранция (години) ⁵	2
Управление на енергопотреблението	

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

12 VPC $\pm 10\%$ (A ₁ пик)	1,2
Средна консумирана мощност [W]	
Четене/писане	3,3
На празен ход	2,5
В режим на готовност/сън	0,4
Характеристики на околната среда⁶	
Температура (°C)	
Когато работи	0 до 60
Когато не работи	-40 до 70
Устойчивост на удар (Gs)	
Когато работи (2 ms, писане)	30
Когато работи (2 ms, четене)	65
Когато не работи (2 ms)	350
Акустика (dBA)	
На празен ход	21
Търсене (средно)	24
Физически размери	
Височина (в инчове/mm, макс.)	1,028 / 26,1
Дължина (в инчове/mm, макс.)	5,787 / 147
Ширина (в инчове/mm, $\pm 0,1$ инч)	4 / 101,6
Тегло (във фунтове/kg, $\pm 10\%$)	0,99 / 0,45

WD Blue™

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната, *Лина* 4, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ: Спецификация. Преводът се състои от 2 (две) страници.

Преводач:

Лина Генева

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



ВАРНО С ОРИГИНАЛА

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



MOTHERBOARDS
Z270 SLI PLUS
STRONGER THAN STEEL



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

SPECIFICATIONS

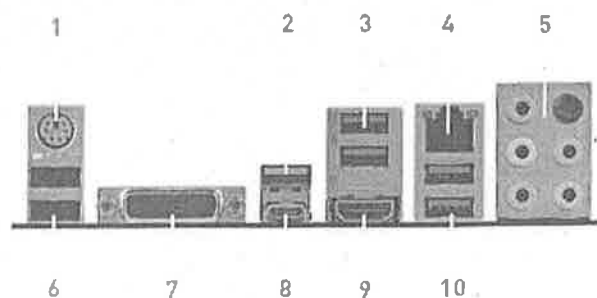
Model Name	Z270 SLI PLUS
CPU support	Supports 7th / 6th Gen Intel® Core™ i3/i5/i7 processors, and Intel® Pentium® and Celeron® processors
CPU socket	LGA 1151
Chipset	Intel® Z270 Chipset
Graphics Interface	3 x PCI-E 3.0 x16 slot 2-way SLI / 3-way CrossFire
Display Interface	DVI-D, HDMI
Memory support	4 DIMMs, Dual Channel DDR4-3800(OC)
Expansion slots	3 x PCI-E x1 slots
SATA / M.2 / U.2	6 x SATA 6Gb/s ports, 2 x M.2 slots
Intel® Optane™	Intel® Optane™ Memory Ready
SATA RAID	RAID 0,1,5,10
USB 3.1 Gen2	2 x USB 3.1 Gen2 (Type A+C)
USB 3.1 Gen1	8 x USB 3.1 Gen1
USB 2.0	6 x USB 2.0
LAN	Intel® I219-V Gigabit LAN
Audio	7.1-Channel High Definition Audio
Form Factor	ATX

FEATURES

1. **DDR4 Boost with Steel Armor:** Give your DDR4 memory a performance boost
2. **VR Ready and VR Boost:** Best virtual reality experience without latency, reduces motion sickness
3. **Audio Boost 4:** Reward your ears with studio grade sound quality for a true HI-FI experience
4. **MULTI-GPU:** With Steel Armor PCI-E slots. Supports NVIDIA SLI™ & AMD Crossfire™
5. **EZ Debug LED:** Easiest way to troubleshoot
6. **Twin Turbo M.2 with Steel Armor:** Delivering Speeds Up to 32Gb/s, Intel Optane Memory Ready
7. **M.2 Genle:** Setting up RAID for M.2 much easier and faster
8. **Lightning USB:** Double bandwidth, supports USB 3.1 Gen2 Type A + Type C

REAR CONNECTORS

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. PS/2 Device Port | 8. LIGHTNING USB 3.1 Gen2 Type-C |
| 2. LIGHTNING USB 3.1 Gen2 Type-A | 9. HDMI |
| 3. USB 3.1 Gen1 Type-A | 10. USB 3.1 Gen1 Type-A |
| 4. Intel® Gigabit LAN Port | |
| 5. HD Audio Connectors | |
| 6. USB 2.0 Device Port | |
| 7. DVI-D Port | |



For more information check our Product page
This datasheet was generated on Aug 7 2018

Product specifications and colors are subject to change without notice and may vary from those shown. Errors and omissions excepted.



Превод от английски език

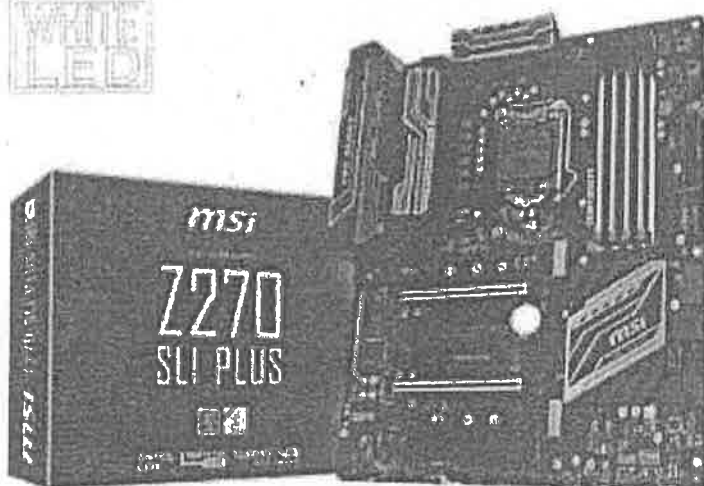
Translation agency



ДЪННА ПЛАТКА
Z270 SLI PLUS



ПО-ЗДРАВА ОТ СТОМАНА



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

СПЕЦИФИКАЦИИ

Име на модела

Поддържани ЦП

Гнездо на ЦП

Чипсет

Графичен интерфейс

Интерфейс за монитор

Поддържана памет

Разширителни слотове

SATA / M.2 / U.2

Intel® Optane™

SATA RAID

USB 3.1 Gen2

USB 3.1 Gen1

USB 2.0

LAN

Звук

Форм фактор

Z270 SLI PLUS

Поддържа Intel® Core™ i3/i5/i7 процесори 7-мо/6-то поколение, и процесори Intel® Pentium® и Celeron®

LGA1151

Intel® Z270 Chipset

3 x PCI-E 3.0 x16 слот

2-пътен SLI / 3-пътен CrossFire

DVI-D, HDMI

4 DIMMs, Двуканална DDR4-3800(OC)

3 x PCI-E x1 слотове

6 x SATA 6Gb/s порта, 2 x M.2 слота

Intel® Optane™ Memory Ready

RAID 0,1,5,10

2 x USB 3.1 Gen2 (тип A+C)

8 x USB 3.1 Gen1

6 x USB 2.0

Intel® I219-V Gigabit LAN

7.1-канален звук с високо качество

ATX

ХАРАКТЕРИСТИКИ

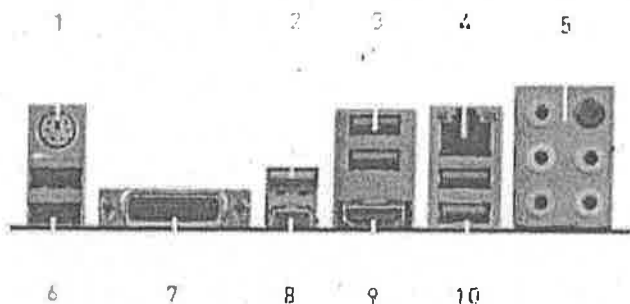
1. DDR4 Boost със стоманен корпус: Подобрете ефективността на Вашата DDR4 памет
2. VR Ready и VR Boost: Най-добрата виртуална реалност без латентност, намалява дефектите в движението
3. Audio Boost 4: Поглезете ушите си със звук студионо качество за едно истинско HI-FI изживяване
4. MULTI-GPU: Със слотове PCI-E със стоманен корпус. Поддържа NVIDIA SLI™ и AMD Crossfire™

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

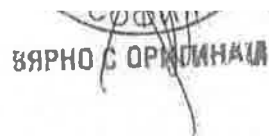
5. EZ Debug LED: Най-лесният начин за отстраняване на проблеми
6. Twin Turbo M.2 със стоманен корпус: Осигурява скорости до 32Gb/s, Intel Optane Memory Ready
7. M.2 Genie: Натройването на RAID за M.2 е много по-лесно и бързо
8. Lightning USB: Двойна честотна лента, поддържа USB 3.1 Gen2 тип A + тип C

ЗАДНИ КОНЕКТОРИ

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Порт за устройства PS/2 | 8. LIGHTNING USB 3.1 Gen2 тип-C |
| 2. LIGHTNING USB 3.1 Gen2 тип-A | 9. HDMI |
| 3. USB 3.1 Gen2 тип-A | 10. USB 3.1 Gen2 тип-A |
| 4. LAN порт Intel® Gigabit | |
| 5. HD аудио конектори | |
| 6. Порт за устройство USB 2.0 | |
| 7. Порт за DVI-D | |



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Повече информация можете да получите на страницата с нашите продукти

Тази спецификация беше генерирана на 7 август 2018 г.

Продуктовите спецификации и цветове могат да се променят без уведомление и да се различават от показаните.

Исключени са грешки и пропуски.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната, Ли, *и, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ: Спецификация. Преводът се състои от 2 (две) страници.*

Преводач:

Лиана Генева

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД





Intel® Core™ i7-7700 Processor

8M Cache, up to 4.20 GHz

Essentials

Export specifications

Product Collection	7th Generation Intel® Core™ i7 Processors
Code Name	Products formerly Kaby Lake
Vertical Segment	Desktop
Processor Number	i7-7700
Status	Launched
Launch Date	Q1'17
Lithography	14 nm
Recommended Customer Price	\$303.00 - \$312.00
Use Conditions	PC/Client/Tablet

Performance

# of Cores	4
# of Threads	8
Processor Base Frequency	3.60 GHz
Max Turbo Frequency	4.20 GHz
Cache	8 MB SmartCache
Bus Speed	8 GT/s DMI3
# of QPI Links	0
TDP	65 W

Memory Specifications

Max Memory Size (dependent on memory type)	64 GB
Memory Types	DDR4-2133/2400, DDR3L-1333/1600 @ 1.35V
Max # of Memory Channels	2
ECC Memory Supported	No

Processor Graphics

Processor Graphics	Intel® HD Graphics 630
Graphics Base Frequency	350 MHz
Graphics Max Dynamic Frequency	1.15 GHz
Graphics Video Max Memory	64 GB
4K Support	Yes, at 60Hz
Max Resolution (HDMI 1.4)	4096x2304@24Hz
Max Resolution (DP)	4096x2304@60Hz
Max Resolution (eDP - Integrated Flat Panel)	4096x2304@60Hz



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪРХО С ОРБИТАЛНАТА



Превод от английски език

Процесор Inter Core™ J7-7700



8M кеш, до 4.20 GHz

Основни параметри

Ⓒ експорт на спецификациите

Продуктово семейство	Процесори Intel® Core™ i7 7-мо поколение
Кодово име	Предишно име на продуктите: Kaby Lake
Вертикален сегмент	Настолни компютри
Номер на процесор	i7-7700
Състояние	Пуснат в производство
Дата на пускане в производство	1-во тримесечие на 2017 г.
Литография	14 nm
Препоръчителна продажна цена	\$303.00 - \$312.00
Условия на употреба	ПК/клиент/таблет

Експлоатационни характеристики

Брой ядра	4
Брой нишки	6
Основна честота на процесора	3.60 GHz
Максимална турбо-честота	4.20 GHz
Кеш	8 MB SmartCache
Скорост на предаване на данни по шината	8 GT/s DMI3
Брой QPI връзки	0
Охлаждаща способност	65 W



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Технически характеристики на паметта

Максимален размер на паметта (в зависимост от типа памет)	64 GB
Типове памет	DDR4-2133/2400, DDR3L-1333/1600 @ 1.35V
Максимален брой канали за памет	2
Поддръжка на ECC памет*	Не

Графичен процесор

Графичен процесор*	Intel® HD Graphics 630
Основна графична честота	350 MHz
Максимална динамична графична честота	1.15 GHz

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Максимална видео памет за графика	64 GB
4K поддръжка	Да, при 60Hz
Максимална разделителна способност (HDMI 1.4)*:	4096x2304(0) 24Hz
Максимална разделителна способност (DP)	4096x2304@60Hz
Максимална разделителна способност (eDP – интегриран плосък екран)	4096x2304@60Hz

Подписаната, Лина **Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД** 4, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ: Спецификация. Преводът се състои от 2 (две) страници.

Преводач:
Лина Генева

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Handwritten signature

Handwritten signature

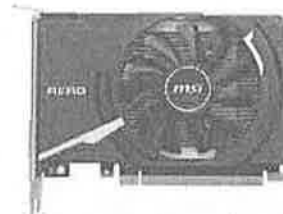


msi

GRAPHICS CARD GEFORCE® GT 1030 AERO ITX 2G OC



VR READY



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

SPECIFICATIONS

Model Name	GeForce® GT 1030 AERO ITX 2G OC
Graphics Processing Unit	NVIDIA® GeForce® GT 1030
Interface	PCI Express 3.0 x16 (uses x4)
Core Name	GP 108-300 / GP 108-310
Cores	384 Units
Core Clocks	1518 MHz / 1265 MHz
Memory Clock Speed	6008 MHz
Memory	2GB GDDR5
Memory Bus	64-bit
Output	HDMI 2.0b / SL-DVI-D
HDCP Support	2.2
Power consumption	30 W
Recommended PSU	300 W
Card Dimension(mm)	147 x 102 x 38 mm
Weight (Card / Package)	246 g / 472 g
Afterburner OC	Y
DirectX Version Support	12
OpenGL Version Support	4.5
Maximum Displays	2

CONNECTIONS



1. HDMI
2. DisplayPort
3. DVI-D

FEATURES



SMALL FORM FACTOR

MSI AERO ITX cards offer the power of a full size graphics card in an incredibly small package.



PERFECT IN ANY CASE

Thanks to a small form factor, MSI AERO ITX cards will fit into virtually any case.



OC PERFORMANCE

MSI OC graphics cards are equipped with higher clock speeds out of the box for increased performance.



Military Class 4 Components

Using only the highest quality components means you get reliable and stable In-game performance.



MSI Afterburner

The ultimate overclocking software with advanced control options and real-time hardware monitor.



TORX FAN

This Award-winning Fan design combines two different fin designs for cool & quiet gaming.



PASCAL PERFORMANCE

Pascal-powered graphics cards give you superior performance and power efficiency to deliver the best gaming experiences.

TRUE GAMING

© 2018 Micro-Star Int'l Co.Ltd. MSI is a registered trademark of Micro-Star Int'l Co.Ltd. All rights reserved. © 2018 NVIDIA, the NVIDIA logo, GeForce, G-SYNC and NVIDIA G-SYNC are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation in the U.S. and other countries.



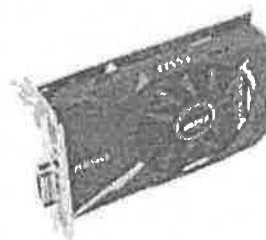
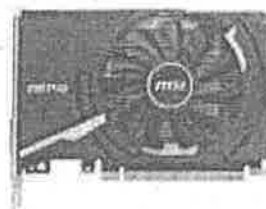
Translation agency

Превод от английски език



ГРАФИЧНА КАРТА

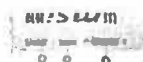
• GEFORCE® GT 1030 AERO ITX 2G OC



СПЕЦИФИКАЦИИ

Име на модела	GeForce® GT 1030 AERO ITX 2G OC
Графичен процесор	NVIDIA® GeForce® GT 1030
Интерфейс	PCI Express 3.0 x16 (използвани x4)
Наименование на ядрото	GP 108-300 / GP 108-310
Ядра	384 единици
Тактови честоти на ядрото	1518 MHz / 1265 MHz
Тактова честота на паметта	6008 MHz
Памет	2GB GDDR5
Шина на паметта	64-bit
Изход	HDMI 2.0b / SL-DVI-D
Поддръжка на HDCP	2.2
Консумирана мощност	30 W
Препоръчително захранване	300 W
Размери на картата (mm)	147 x 102 x 38 mm
Тегло (карта/пакет)	246 g/472 g
Afterburner овърклок	Да
Поддържана версия на DirectX	12
Поддържана версия на OpenGL	4.5
Максимален брой монитори	2

ВРЪЗКИ



1. HDMI
2. Порт за монитор
3. DVI-D



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ХАРАКТЕРИСТИКИ



МАЛЪК ФОРМ ФАКТОР

Картите MSI AERO ITX предлагат мощността на пълноразмерна графична карта, събрана в невероятно малък пакет.



ВИНАГИ ИДЕАЛНА

Благодарение на малкия форм фактор, картите MSI AERO ITX могат да се поберат практически във всяка кутия.



ЕФЕКТИВНОСТ ПРИ ОВЕРКЛОК

Оверклокнатите карти на MSI са оборудвани с по-високи тактови честоти извън кутията за по-голяма ефективност.



Компоненти армейски клас 4

Използването на компоненти само от най-високо качество ви осигурява надеждно и стабилно поведение по време на игра.



MSI Afterburner

Най-новият софтуер за оверклок с подобрени възможности за управление и слеждане на хардуера в реално време.



ВЕНТИЛАТОР TORX

Този отличен с награда дизайн на вентилатора комбинира две различни конструкции на перките за по-добро охлаждане и по-нисък шум при игра.



АРХИТЕКТУРА PASCAL

Графичните карти с архитектура Pascal ви осигуряват превъзходни експлоатационни показатели и ефективно управление на енергопотреблението, което в крайна сметка води до най-доброто възможно изживяване по време на игра.

TRUE GAMING

© 2018 Micro-Star Int'l Co.Ltd. MSI е регистрирана търговска марка на Micro-Star Int'l Co.Ltd. Всички права запазени. © 2016 NVIDIA, логото на NVIDIA, GeForce, SHIELD, и NVIDIA G-SYNC са търговски марки и/или регистрирани търговски марки на NVIDIA Corporation в САЩ и други страни.

Генерирано на 07.08.2018г., потърсете последната версия на www.msi.com/datasheet. Данните в този документ са дадени мо с цел информация и подлежат на промяна без предварително уведомление.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната, Ли, *4, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ: Спецификация. Преводът се състои от 2 (две) страници.*

Преводач:
Лина Генева



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



102



CMP-350

RC-350

Product Features

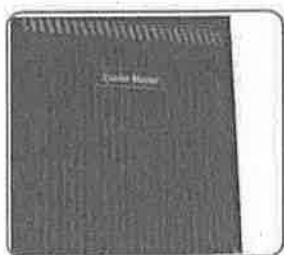
- Includes 350W, 400W or 500W power supply
- Front panel with grill design for rugged look and excellent air intake
- Stylish front panel blue LED
- Front I/O panel for easy access
- Dual side ventilation for unsurpassed ventilation
- Rear 120mm fan provides excellent airflow



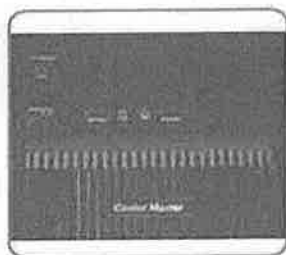
Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

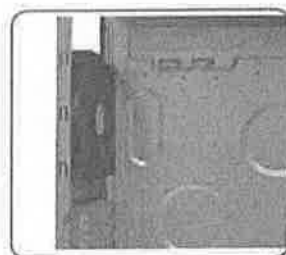
Product Highlights



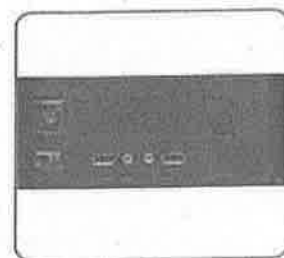
■ Lower front panel grill design



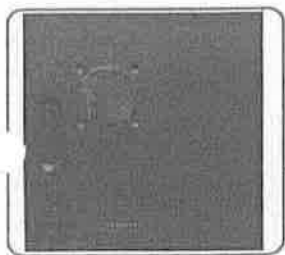
■ Front Blue LED



■ Rear 120 mm fan



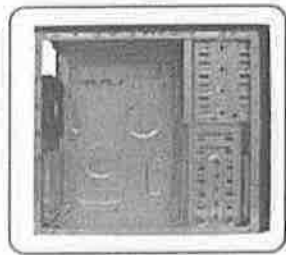
■ Front I/O panel



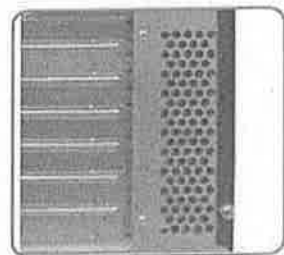
■ Dual side ventilation



■ Includes 350W, 400W or 500W PSU



■ Spacious interior compatible with Micro-ATX and ATX motherboards



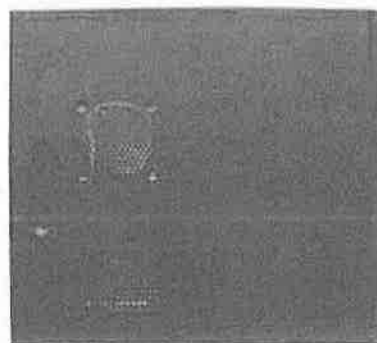
■ Rear ventilation holes for extra ventilation



Front View



Rear View

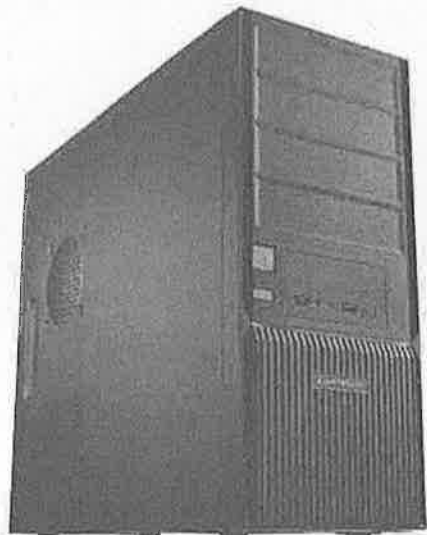


Side View



CMP-350

RC-350



Introduction

■ Model Number: RC-350

Cooler Master introduces a great value combination, case plus power supply with the CMP 350. The mid tower case has a spacious interior, great for system upgrades. The superior airflow design with front, side and rear ventilation keeps the system running cool. It is powered with a quality 350W, 400W or 500W power supply, with life-time of 100,000 hrs and protection for OVP and OPP.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Part Number

Part number	Description	EAN code	UPC code
RC-350-KKR350	with 350W regular PSU	4719512017616	884102007156
RC-350-KKP350-GP	with 350W passive PFC PSU	4719512017562	884102007101
RC-350-KKR400	with 400W regular PSU	4719512017586	884102007125
RC-350-KKP400-GP	with 400W passive PFC PSU	4719512017609	884102007149
RC-350-KKR500-GP	with 500W regular PSU	4719512017593	884102007132
RC-350-KKP500-GP	with 500W passive PFC PSU	4719512017579	884102007118

Specifications

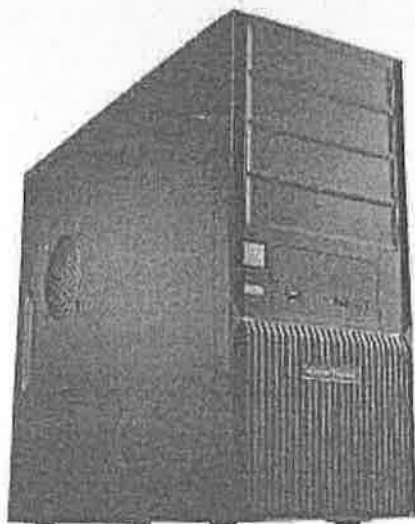
Available Color	Black
Material	Steel body , ABS plastic front bezel
Dimension (W / H / D)	180 x 408 x 454 mm / 7.08 x 16.06 x 17.87 Inches
Weight	Net Weight: 4.7 kg/ 10.36 lbs Gross Weight: 5.4 kg / 11.90 lbs
Motherboard Type	Standard ATX / Micro-ATX
5.25" Drive Bay	4 Exposed
3.5" Drive Bay	6 Hidden 1 Exposed
I/O Panel	USB 2.0 x 2 , Spk x 1 , Audio x 1 , IEEE 1394a x 1 (optional)
Expansion Slot	7
Cooling System	Front: 120 x 25 mm fan x 1 (optional) Rear: 120 x 25 mm fan x 1 / 1200 RPM / 17 dBA (pre-install) ; 80 / 90mm x 1 (optional)
Power Supply	Standard ATX PS2

Превод от английски език



CMP-350

RC-350



ВЪВЕДЕНИЕ

▪ Номер на модел: RC-350

Cooler Master пуска на пазара CMP 350 - икономична комбинация от кутия плюс захранване. Вертикалната кутия среден размер предлага достатъчно вътрешно пространство, улесняващо ългрейдването на Вашата система. Отличният достъп на въздух, благодарение на предна, странична и задна вентилация, гарантира адекватното охлаждане на Вашата система. Качествено захранване с капацитет 350W, 400W или 500W с жизнен цикъл от 100 000 часа и защита от свръхнапрежение и пренатоварване.

ПРОДУКТОВИ НОМЕРА

Продуктов номер	Описание	Европейски стоков номер	Универсален продуктов номер
RC-350-KKR350	със стандартно захранване 350W	4719512017616	884102007156
RC-350-KKP350-GP	със захранване 350W с пасивно PFC*	4719512017562	884102007101
RC-350-KKR400	със стандартно захранване 400W	4719512017586	884102007125
RC-350-KKP400-GP	със захранване 400W с пасивно PFC*	4719512017609	884102007149
RC-350-KKR500-GP	със стандартно захранване 500W	4719512017593	884102007132
RC-350-KKP500-GP	със захранване 500W с пасивно PFC*	4719512017579	884102007118

*Коригиране на фактора на мощността

СПЕЦИФИКАЦИИ

Наличен цвят	Черен
Материал	Стоманен корпус, преден панел от ABS пластмаса
Размери: д / в / ш	180 x 408 x 454 мм / 7,08 x 16,06 x 17,87 инча
Тегло	Нето тегло: 4,7 кг / 10,36 фунта Бруто тегло: 5,4 кг / 11,90 фунта
Тип дъно	Стандартно ATX / Micro-ATX
5,25 инчови гнезда	4 външни
3,5 инчови гнезда	6 вътрешни 1 външно
Панел с входове / изходи	2 бр. USB 2.0, 1 бр. за тонколони, 1 бр. аудио, 1 бр. IEEE 1394a (по избор)
Охлаждаща система	Отпред: 1 бр. вентилатор 120 x 25 мм (по избор) Отзад: 1 бр. вентилатор 120 x 25 мм / 1200 оборота в мин. / 17 dBA (фабрично инсталиран) ; 1 бр. вентилатор 80 / 90 мм (по избор)
Захранване	Стандартно ATX PS2



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

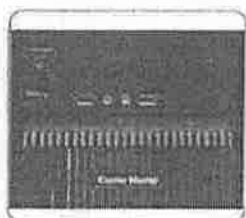
ПРОДУКТОВИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Включва захранване с капацитет 350W, 400W или 500W
- Преден панел с решетка за издръжлив изглед и отличен достъп на въздух
- Елегантен преден панел със сини LED индикатори
- Преден панел с входове/изходи за лесен достъп
- Двустранно вентилиране за безукорно охлаждане
- Задният 120 милиметров вентилатор осигурява надежден въздушен поток

ПРЕДИМСТВА



- Дизайн на предния панел с решетка в долната част



- Син LED индикатор на предния панел



- Заден 120 мм вентилатор



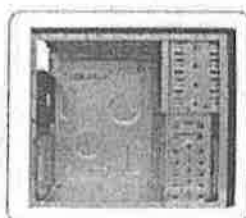
- Преден панел с входове/изходи



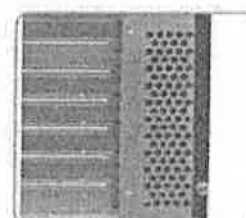
- Двустранно вентилиране



- Включва захранване 350W, 400W или 500W



- Обширна вътрешност, съвместима с дъна Micro-ATX и ATX



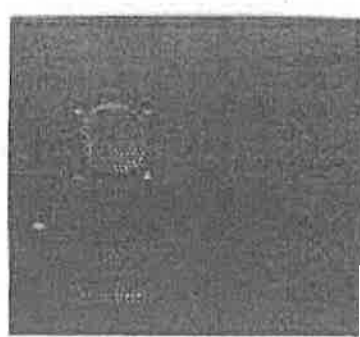
- Отвори от задната страна за допълнително вентилиране



Изглед отпред



Изглед отзад



Страничен изглед



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Долуподписаният

от мен превод от английски на български език. Вид на документа: Брошура за продукт. Брой на страниците: 2 (две).

Преводач: Кирил Нейков Нейков

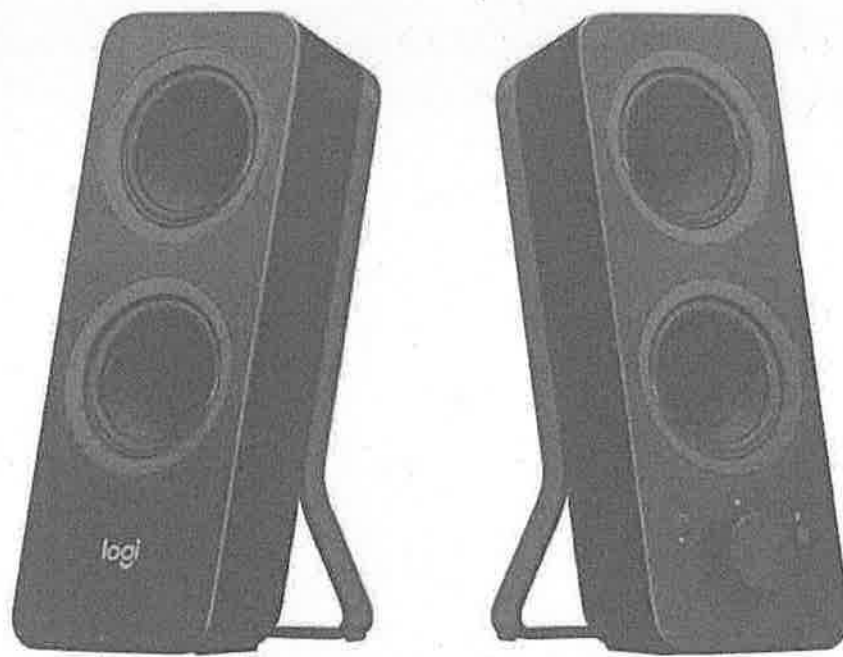
удостоверявам верността на направения

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

logitech

Z207

Bluetooth® computer
speakers



ENJOY RICH STEREO SOUND AT YOUR DESK.

Two drivers create the perfect balance between the mid and high tones while two passive radiators deliver bass from this four-driver design. Listen via *Bluetooth* or a wired connection and seamlessly switch between them with the Logitech Easy-Switch™ feature. Easily access the *Bluetooth* pairing button, power, volume and the headphone jack on the front of the right speaker.

WHAT'S IN THE BOX

- Two speakers
- 3.5 mm audio cable
- User documentation
- 2-year manufacturer's guarantee and full product support

FEATURES

- Pair up to two *Bluetooth* devices and/or connect one device via the 3.5 mm input
- 5 watts RMS/10 watts peak power delivers room - filling sound
- Convenient controls located on the right speaker



ВЯРНО С ОРГИНАЛА



PACKAGE SPECIFICATIONS

	Primary pack	Master shipper carton
Weight	1307 gr	5750 gr
Length	21.7 cm	52.2 cm
Width	12.56 cm	23.1 cm
Height/depth	24.4 cm	26.2 cm
Volume	6.65 dm ³	0.03 m ³
1 primary pack	1	n/a
1 intermediate pack	0	n/a
1 master shipper carton	4	1
1 pallet EURO	224	56
1 container 20 ft	3584	896
1 container 40 ft	7328	1832
1 container 40 ft HQ	9160	2290

	Part #	(EAN-13)	(SCC-14)
EU White	980-001292	5099206075009	50992060750016
EU Black	980-001295	5099206075023	50992060750214
UK White	980-001293	5099206075016	50992060750115
UK Black	980-001296	5099206075030	50992060750313

SYSTEM REQUIREMENTS

Works with *Bluetooth*-enabled devices and any device with a 3.5 mm input including a television, computer, smartphone, tablet and music player

TECHNICAL SPECS

- Total watts (peak): 10 W
- Total watts (RMS): 5 W
- *Bluetooth* version 4.1
- Reliable 20-metre line-of-sight range
- 3.5 mm input: 1
- Headphone jack

Bluetooth pairing and volume controls located on front of right speaker

Dimensions of each speaker:

- H: 241 mm
- W: 90 mm
- D: 124 mm

Total weight (both speakers):

- 1.0 kg



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

СЕРИО С ПРИКЛОНА

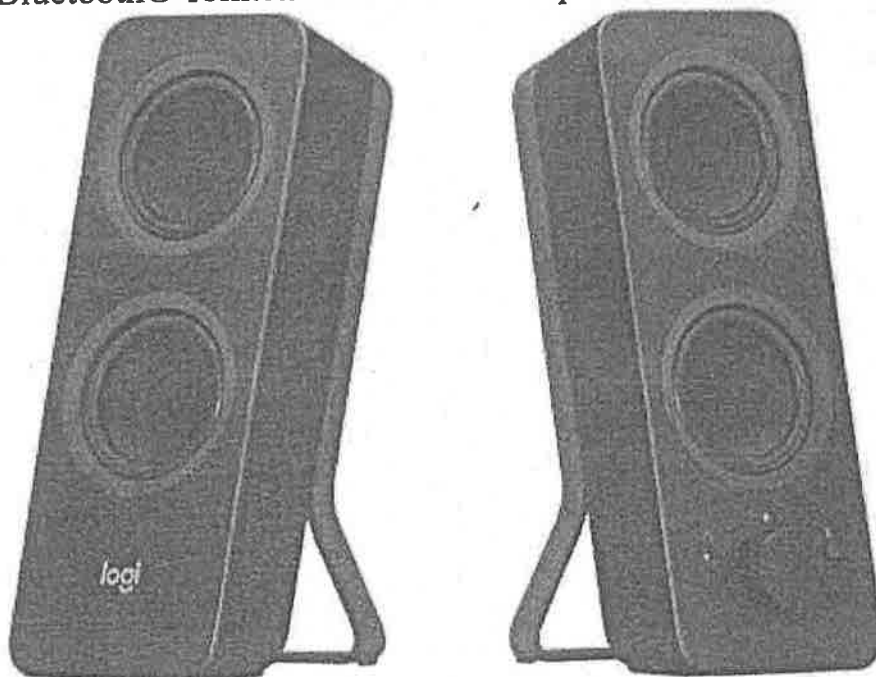


Превод от английски език

logitech

Z207

Bluetooth® тонколони за компютър



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

НАСЛАДЕТЕ СЕ НА БОГАТ СТЕРЕО ЗВУК НА БЮРОТО СИ

Два драйвера създават идеален баланс между средните и високите тонове, а двете пасивни предавателни антени осигуряват басите от този дизайн с четири драйвера. Слушайте чрез Bluetooth или кабелна връзка и плавно превключвайте между двете с функцията Logitech Easy-Switch™. Лесен достъп до бутона за Bluetooth свързване, захранването, силата на звука и жака за слушалки в предната част на дясната тонколони.

СЪДЪРЖАНИЕ НА ПАКЕТА

- Две тонколони;
- Аудио кабел 3.5 mm
- Документация за потребителя
- 2 години гаранция и пълна поддръжка на продукта от производителя

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Могат да се свържат с до две Bluetooth устройства и/или към едно устройство чрез 3.5 mm вход
- 5 Вата RMS/10 вата върхова мощност осигурява изпълващ стаята звук
- Удобно управление, разположено на дясната тонколони

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД





ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПАКЕТА

	Основен пакет		Мастербокс	
Тегло	1307	gr	5750	gr
Дължина	21.7	cm	52.2	cm
Ширина	12.56	cm	23.1	cm
Височина/дълбочина	24.4	cm	26.2	cm
Обем	6.65	dm ³	0.03	m ³
1 основен пакет	1		неприложимо	
1 междинен пакет	0		неприложимо	
1 мастербокс	4		1	
1 Евро-палет	224		56	
1 контейнер 20 фута	3584		896	
1 контейнер 40 фута	7328		1832	
1 контейнер 40 фута – Високо качество	9160		2290	

	Номер на част	(EAN-13)	(SCC-14)
Бяло за ЕС	980-001292	5099206075009	50992060750016
Черно за ЕС	980-001295	5099206075023	50992060750214
Бяло за Великобритания	980-001293	5099206075016	50992060750115
Черно за Великобритания	980-001296	5099206075030	50992060750313

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СИСТЕМАТА

Работят с устройства с активен Bluetooth и с всяко устройство с вход 3.5 mm, включително телевизори, компютри, смартфони, планшети и музикални плейъри

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Обща мощност във ватове (ликова): 10 W
- Обща мощност във ватове (средноквадратична): 5 W
- Версия на Bluetooth 4.1
- Надежден 20-метров обхват в зрителното поле
- Вход 3.5 mm: 1
- Жак за слушалки

Управлението за свързване чрез Bluetooth и силата на звука се намира в предната част на дясната тонколона

Размери на всяка тонколона:

- В: 241 mm
- Ш: 90 mm
- Д: 124 mm

Общо тегло (на двете тонколони):

- 1.0 kg

© 2017 Logitech. Всички права запазени. Logitech, Logi и другите марки на Logitech са притежание на Logitech и може да са регистрирани. Логотипът и логата Bluetooth® са регистрирани търговски марки, притежание на Bluetooth SIG, Inc. Всички други търговски марки са собственост на съответните им притежатели.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната, Л
на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ:
Брошура. Преводът се състои от 2 (две) страници.

Преводач:

Лина Генева

4, удостоверявам верността

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Вярно е



acer



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

АКТИВНО ПРИКЛЮЧЕНИЕ

Acer CB1 Series

Acer CB271HAbmidr

Excellent picture quality

The monitors of the Acer CB1 Series are made for visual experiences. Experience lively, crystal clear pictures in "true to life" colours. Besides that, the monitor still offers the highest ergonomics thanks to it's height adjustability, Pivot function and it's big tilting angle.



- Diagonal size: 68.6 cm (27.0 inches)
- Resolution (native): 1,920 x 1,080
- Response time: 4 ms
- Brightness: 250 cd/m²
- Connectivity: VGA, DVI, HDMI

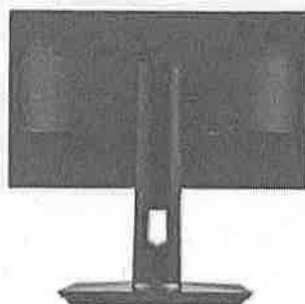
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Acer CB271HAbmidr

SPECIFICATIONS



Technical specifications

Diagonal size	68.6 cm (27.0 inches)
Active display area (WxH)	597 x 336 mm
Resolution (native)	1,920 x 1,080
Aspect ratio	16:9
Pixel pitch (PPI)	0.311 mm (81.6)
Panel type	IPS Technology
Response time	4 ms
Brightness	250 cd/m ²
Backlight type	LED
Acer CrystalBrite	No, anti-glare display
Viewing angle (h/v) CR>10:1	178°/178°
Viewing angle (h/v) CR>5:1	178°/178°
Static contrast ratio	1000:1
Dynamic contrast ratio	100M:1
Colors	16.7M
Color space	72% NTSC
Speaker	2 x 2 watts
Connectivity	VGA, DVI, HDMI
Chassis colour	Black
Frequency (H/V)	30-80kHz / 55-75Hz
Refresh rate (max.)	60 Hz

Power supply and consumption

Power supply	Internal
Min On	19.69 W
Sleep	0.45 W
Off/Standby	0.36 W
Energy Efficiency Class	A
Annual Energy Consumption	37 kWh

ErgoStand

Tilt angle	-5°~35°
Swivel angle	+/-60°
Height adjustment	150 mm
Pivot function	90°
VESA wall mounting	100x100 mm

Norms and Standards

Guarantee	36 Months Carry In
MTBF	30,000 h at 25°C

Dimensions and weight

Dimension (W x H x D)	640 x 402.0 - 552.0 x 237 mm
Min. thickness without stand	22.50 mm
Weight (unpacked)	7.33 kg
Package Dimensions	70.60 x 52 x 19.90 cm
Weight (packed)	9.90 kg
Pallet qty and size (H x W x D)	40 Pcs (222.0 x 112.0 x 132.0 cm)
Container loading (20'/40')	320 / 720

Others

Storage ambient temperature	No
-----------------------------	----

Ordering Informations

Model	CB271HAbmidr
Part number	UM.HB1EE.A01
EAN	4713392647413
Package content	EU-power cable, VGA-cable, DVI-cable, Quick start guide



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ОРИГИНАЛ

Превод от английски език



Серия Acer CB1 Acer CB271HAbmidr

Отлично качество на изображенията

Мониторите от серията Acer CB1 са предназначени за професионалисти. Възползвайте се от живи, кристално ясни изображения в „живи“ цветове. Освен това, мониторът предлага максимална ергономичност благодарение на отличната си способност за регулиране, въртяща функция и голям ъгъл на наклон.



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

- Размер на диагонала: 68,6 cm (27,0 инча)
- Разделителна способност (първична): 1 920 x 1 080
- Време за реакция: 4 ms
- Яркост: 250 cd/m²
- Свързаност: VGA, DVI, HDMI




Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Acer CB271HAbmidr

СПЕЦИФИКАЦИИ

Техническа спецификация

Размер на диагонала:	68,6 cm (27,0 инча)
Активна площ на екрана (ШхВ)	597 x 336 mm
Разделителна способност (първична):	1 920 x 1 080
Формат на изображение	16:9
Стъпка на пикселите (PPI)	0,311 mm (81,6)
Тип панел	IPS технология
Време за реакция	4 ms
Яркост	250 cd/m ²
Тип подсветка	LED
Acer CrystalBrite	Не, екран без отражения
Зрителен ъгъл (h/v) CR>10:1	178°/178°
Зрителен ъгъл (h/v) CR>5:1	178°/178°
Съотношение на статичен контраст	1000:1
Съотношение на динамичен контраст	100M:1
Цветовете:	16,7M
Цветово пространство	72% NTSC
Високоговорител	2 x 2 вата
Свързаност	VGA, DVI, HDMI
Цвят на корпуса	Черен
Честота (H/V)	30-80kHz / 55-75Hz
Честота на опресняване (макс.)	60 Hz

Захранване и консумация

Захранване	Вътрешно
Минимална мощност във включено състояние	19,69 W
В режим на заспиване	0,45 W
В изключено състояние/в готовност	0,36 W
Енергийна ефективност	Клас A
Годишна консумация на енергия	37 кВтч

ErgoStand

Ъгъл на наклон	-5°~35°
Ъгъл на завъртане	+/-60°
Диапазон на регулиране на височината	150 mm
Функция на завъртане	90°
VESA стенен монтаж	100 x 100 mm

Нормативи и стандарти

Гаранция	36 месеца Carry In
Средно време между два дефекта	30 000 часа при 25°C

Размери и тегло

Размери (Ш x В x Д)	640 x 402,0 - 552,0 x 237 mm
Минимална дебелина без стойка	22,50 mm
Тегло (неопакован)	7,33 kg
Размери на опаковката	70,60 x 52 x 19,90 cm
Тегло (опакован)	9,90 kg
Качество и размер на палета (Ш x В x Д)	За 40 броя (222,0 x 112,0 x 132,0 cm)
При натоварване в контейнер (20'/40')	320 / 720

Други

Околна температура при съхранение	Не е приложимо
-----------------------------------	----------------

Информация за поръчки

Модел	CB271HAbmidr
Номер на част	UM.HB1EE.A01
EAN	4713392647413
Съдържание на пакета	ЕС захранващ кабел, VGA-кабел, DVI-кабел, Кратко ръководство



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

ВЪВЕДЕН С ПРИКАЗА № 10/2017

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Подписаната, Л. **Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД** 4, удостоверявам
верността на извършения от мен превод от английски на български език на
приложения документ: Брошура. Преводът се състои от 3 (три) страници.

Преводач:
Лина Генева

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД



Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД





Приложение № 3

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в обществена поръчка с предмет „Доставка на поляризационен микроскоп“

от: „Медицинска Техника Инженеринг“ ООД

/наименование на участника/

Във връзка с обявената процедура за възлагане на обществена поръчка с горепосочения предмет, Ви представяме нашето ценово предложение, както следва:

№	Наименование	Брой	Цена в лв. без ДДС	Цена в лв. с ДДС
1.	Доставка на оптичен микроскоп пригоден за работа с поляризирана светлина снабден с цифрова камера, компютър и специализиран софтуер <u>Забележка:</u> Оптичен микроскоп Leica DM6M, пригоден за работа с поляризирана светлина, снабден с цифрова камера Leica MC190HD, компютър и специализиран софтуер Leica LAS	1	81 400.00	97 680.00

- Предложената цена включва всички разходи по изпълнение на предмета на обществената поръчка: доставка, инсталация, въвеждане в експлоатация, обучение на персонала на НИК-MBP и гаранционно обслужване на техниката описана в техническата спецификация. Включват се и всички транспортни разходи, мита, акцизи и труд.
- В цената се включва един три дневен курс за 3 (трима) служители за работа с микроскопа и приложния софтуер.
- В цената на гаранционното обслужване са включени цената на всички необходими резервни части, в т.ч. обявените от производителя за консумативи, и положения труд за ремонт и профилактика на техниката. Включват се и необходимите пътни и др. разноски.

Чл. 2, ал. 2 от ЗЗЛД

Дата: 10.08.2018г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

инж. Галина Ценова
(име и фамилия)Пълномощник на „МТИ“ ООД
(длъжност на представляващия участника)

Проект „Повишаване капацитета на полицейското разследване и криминалистичните изследвания“ BG/ISF-SO5-NO1-A22, съфинансиран по Фонд „Вътрешна сигурност“
Дейност 1 „Доставяне на ново техническо оборудване за откриване, фиксиране, изземване и лабораторен анализ на веществени доказателства“