

Techno Team d.o.o 11210 Beograd Miodraga Petrovica 21 tel. 062/228-072

UPUTSTVO ZA UPOTREBU BIOLOSKI MIKROSKOP BM-44XT Uvelicanje 40x - 1024x





Delovi mikroskopa i sastavljanje :

- 1. Okular
- 2. Pricvrscavanje za monookular
- 3. Sraf za pricvrscavanje monokulara
- 4. Kruzni obiektiv
- 5. Podloga mikroskopa
- 6. Stipaljke za drzanje uzoraka
- 7. Okretajuci disk sa 6 aperatura
- 8. Jedinica za osvetljenje
- 9. Konekcija sa osvetljenjem
- 10. Baza mikroskopa
- 11. Tockic za fokusiranje
- 12. Otvor za svetlosnu olovku
- **13. Sraf za ucvrscivanje olovke**
- 14. Tockic za stelovanje osvetljenja
- 15. Indikator lampica
- 16. USB konekcija od USB kabla



Dodaci: a) Objektiv: 4x,10x,40x b) Okular WF 10x c)Okular WF 16x d) Digitalni okular za kompjuter e) Olovka za osvetljenje f)Pinceta g)Kutija za uzorke (5 gotovih uzoraka i 5 praznih uzoraka) h) plasticni kontejneri sa pripremljenim uzorcima i) 20 prekrivaca za uzorke j) Kontejner za odlaganje I) Zastita od prasine m) CD: Ulead video studio 7 I uputstvo za upotrebu

- n) Adapter za struiu
- o) Uputstvo za upotrebu





Otvorite olovku, tako sto odvrnete prekidač olovke. Ubacite baterije tip AAA 1,5V, R03P, UM4 sa pravilnim polaritetom.

Početak korišćenja mikroskopa

Postavite vaš mikroskop na suvu, stabilnu podlogu bez vibracija.Za uključivanje osvetljenja, prvo konektujte vaš adapter na mikroskop, a zatim ga konektujte na napon 220V 50Hz.Uključite svetlo pritiskom na prekidač On-Off.







c



Prvo posmatranje: Uključite osvetljenje na mikroskopu kao što je gore navedeno, zatim otpustite šraf (3) koji zateže okular.postavite okular u željeni položaj I ponovo učvrstite šraf. Najbolje da startujete sa najmanjim uveličanje, tj. Uzmite okular WF10x (1), postavite ga u ležište okulara (2) dok ne dostigne kraj ležista.Okrenite rotirajući objektiv (4) u položaj 4x. Postavite željeni uzorak na platformu mikroskopa ispod štipaljki (6). Obratite pažnju da je uzorak na središtu izvora svetlosti.Sada pogledajte kroz okular, okrenite fokuser (11), kako bi izoštrili sliku.Ukoliko je potrebno pomerajte uzorak gde vam svetlost daje bolje rezultate gledanja.

STARTUJTE SVAKO POSMATRANJE SA NAJMANJIM UVELIČANJEM, JER VAM OVO OMOGUĆAVA LAKŠE POZICIONIRANJE I FOKUSIRANJE SAMOG UZORKA.

Faktor uveličanja

Postoje nekoliko načina kako da povećate uveličanje:

- odaberite objektiv sa većim uveličanjem
- odaberite okular sa većim uveličanjem
- blagim povlačenjem Barlow sočiva, skoro do izvlačenja, možete dobiti faktor uveličanja za 1,6

Svaki put kada menjate uveličanje, morate fokusirati sliku, preko točkića za fokusiranje (11)

Tabela uveličanja:

Okular	Objektiv	Uveličanje	Sa Barlow sočivom
10x	4x	40x	64x
10x	10x	100x	160x
10x	40x	400x	640x
16x	4x	64x	102x
16x	10x	160x	256x
16x	40x	640x	1024x

Što je veće uveličanje više svetlosti je potrebno. Ukoliko je potrebno iskoristite I svetlosnu olovku .

Podešavanje kontrasti I rezolucije slike

Možete da koristite aparature dijafrag (7) za podešavanje kontrast I rezoluciju sliku.Možete da izaberete 6 različitih aparatura.Male aperature minimiziraju rasutu svetlost.Povećava kontrast slike , ali smanjuje rezoluciju slike. Kontura uzorka može da se pojavi proširena I donekle ograničena linijama. Slika mikroskopa može da prikaže tačkice I nečistoće. Veća aparatura povećava rezoluciju, ali smanjuje kontrast.Slika nekako izgleda tupa I u nedostatku kontrasti.Za svako posmatranje treba da izaberete najbolji odnos kontrasti I rezolucije za željeni uzorak koji posmatrate. Da bi to uradili, rotirajte disk I izaberite željenu aparaturu (7).

Korišćenje svetlosne olovke

Koristite olovku da pojačate svetlost , posebno kada koristite visoka uveličanja ili ako vam je nekad potrebno na malim uveličanjima. Svetlosnu olovku uključujete pritiskom na dugme na gornjoj strani olovke.Ubacite olovku kroz otvor za olovku (12).Učvrstite pomoću šrafa (13). Koristite kvalitetan šrafciger za stezanje šrafa. Odšrafite šraf pre izvlačenja olovke.



Koristite olovku kada posmatrate ne providne uyorke, kada osvetljenje samog mikroskopa nije dovoljno. Mada intenzitet svetlosti od olovke je pogodan samo za mala uveličanja sa objektivom 4x.

Izvadite baterije iz olovke ukoliko ne planirate da koristite uređaj na duže vreme.

Izvadite baterije koje su iscurele, ne dodirujte tečnost baterije.

Instaliranje softvera I drajvera za digitalni okular kamere

Prvo instalirajte Ulead Video Studio 7 SE softver. Tek posle toga konektujte digitalni okular na kompjuter. Potreban konfiguracija :

Pre nego što instalirate Ulead Video Studio 7 proverite da li vas kompjuter poseduje minimalne zahteve za rad ovog programa. Hard disk brzine 3,6 MB/s (SCSI ili UltraDMA hard disk)

Pentium III 800MHz ili jači, Microsoft Windows 98, Windows 2000, Windows XP, 128 MB RAM memorije (preporučljivo 256 MB ili više). Slobodno 500 MB prostora na hard disku, CD-ROM ili DVD-ROM čitač, Displej 1024x768.

Ubacite CD sa programom u CD ili DVD čitač. Načelno program bi trebao sam da pokrene instalaciju, ukoliko se to ne desi, desni klik na ikonicu CD čitača, kliknite na opciju ,,explore ,, Tada će Vam se prikazati sadržaj diska, zatim dvaput kliknite na ikonicu ,,setup.exe,, da bi pokrenuli instalaciju.

Pokrenuće se meni, u kojem treba da izaberete ,,install Ulead Video Studio 7 SE,, . Pratite instrukcije, dok se program ne instalira. Vodite računa prilikom instalacije da pravilan serijski broj unesete, jer ako to ne uradite program se neće instalirati. Prilikom instalacije, preporučujemo da izaberete opciju ,,Typical,,

Po završetku instalacije programa, instalacija automatski instalira drajver koji je potreban za rad samog digitalnog okulara.Preporučujemo da u meniju izaberete opciju ,,Complete,,.Po završetku instalacije, samo oni koji imaju Windows XP instalira, pojaviće se prozor na kojem će pisati da program nije kompatibilan sa Windows-om, jednostavno ovo ignorišite I program će raditi sasvim normalno.

Povezivanje I podešavanje digitalnog okulara

Izvadite okular iz ležišta okulara I ubacite digitalni okular na njegovo mesto...Povežite USB kabl sa kompjuterom.Lampica na okularu će zasvetleti (15).Kada ga povežete Windows će automatski krenuti da instalira poftver I driver za digitalni okular.Nastavite sa procedurom do završetka instalacije.

NAPOMENA: Ukoliko Vam se prilikom mlih uveličavanja desi da imate loš kvalitet slike, usled velike količine svetlosti, preporučujemo da postavite filter ili običan beli papir preko osvetljenja, kako bi smanjili jačinu svetlosti.

Rad sa digitalnim okularom

Priprema za pravljenje digitalnih fotografija i video zapisa

- 1. Pripremite mikroskop za posmatranje kao što je opisano u odeljku 4 "Rad sa mikroskopom"
- 2. Otklonite okular sa monokularnog dodatka. Ako je neophodno, otklonite i zaštitni poklopac sa sočiva okulara digitalne kamere i postavite ga na dodatak monokulara.
- 3. Povežite na slobodan USB port na vašem računaru.
- 4. Sada možete uključiti vaš računar.
- 5. Startujte Ulead Video Studio 7 SE softver.
- 6. Kliknite na prvi folder "Record".

Priprema će se pojaviti na prikaznom delu prozora programa.



Komande opisane ispod služe za rad sa fotografijama i nalaze se u programskom prozoru sa leve strane.

- 7. U listi "Source" trebate potvrditi da je okular digitalne kamere postavljen na pravi izvor. Ta opcija se naziva "Soc PC Camera". Ukoliko je neophodno, sami promenite izvor.
- 8. Podesite folder u kom će se snimati sve fotografije koje pravite. Da bi to uradili kliknite na zeleni folder sa nazivom "Photo Folder i onda izaberite dogovarajući folder.



Pravljenje digitalnih fotografija sa Ulead Video Studio 7 SE softverom

- 1. Odradite sve korake pod tačkama od 1 do 8 sa prethodne strane.
- 2. Kliknite na opciju "Take Photo". Fotografija je napravljena. Prikaz fotografije će se pojaviti u donjem i desnom delu prozora programa. Format fotografije je .bmp.
- 3. Da bi pogledali sliku u prozoru za prikaz, kliknite na mali prikaz fotografije sa desne strane prozora programa. Ukoliko je neophodno, podestie opciju "Image via the list field above".



Take Photo

Snimanje digitalnih video zapisa sa Ulead Video Studio 7SE softverom

- 1. Odradite sve korake od 1 do 8.
- 2. U opciji "Format" odaberite traženi video format.
- 3. Kliknite na komandu "Video Recording" i počnite snimanje.
- 4. Trajanje snimka je prikazano u delu "Time".
- 5. Da bi zaustavili snimanje kliknite na komandu "Stop Recording".



Pregledavanje video zapisa sa Ulead Video Studio 7 SE sofverom

1. Kliknite na malu sliku prikaza videa na desnom delu prozora programa. Da startujete video kliknite na "Video in teh list field at the top".



- 2. Sledeće opcije za upravljanje snimkom su vam na raspolaganju:
- Play recording
- Go to beginning
- Back
- Forward
- To the end
- Repeat

Program "Ulead Video Studio 7 SE" vam nudi veliki izbor opcija za obradu vaših fotografija i video snimaka. Pregledajte fajl "Reda Me" na CD-u za dodatne informacije o programu. Vaš jezik ćete naći u folderu "Documents/Readme/Your Language".

Ostale korisne informacije

Tehnički podaci

Naponski adapte, Mod. No. MA055D020GS Pri.: 230V 50Hz, 3.2W Sec.: 4.5V 1.1 VA

Održavanje i odlaganje

Vodite računa da svaki put kada završite sa radom postavite prekrivač za zaštitu od prašine preko okulara. Ukoliko duže vreme nećete koristiti mikroskop upakujte ga u njegovo originalno pakovanje. To je najsigurniji način za odlaganje i premeštanje vašeg mikroskopa. Mikroskop odlažite uvek na suvo mesto. Promena LED sijalice sa postolja za osvetljenje:

Ukoliko LED sijalica ne radi možete je zameniti sa drugom, istog tipa. Postavite postolje mikroskopa na najviše mesto. Odvrnite ležište sijalice sa donje strane postolja. Pažljivo izvucite kompletnu jedinicu za osvetljenje. Izvucite LED sijalicu pažljivo i zamenite je sa novom, istog tipa (diode 2510KF). Sijalica će raditi jedino ako se pravilno postavi. Vratite kompletnu jedinicu za osvetljenje u postolje mikroskopa.



Čišćenje

Vaš mikroskop je veoma vredan optički instrument. Vodite računa da ne dolazi u dodir sa vlagom i prašinom. Izbegavajte ostavljanje otisaka prstiju na optičkim delovima. Uvek obrišite prašinu ili nečistoće sa površine mikroskopa. To radite samo sa glatkim četkicom. Nakon toga prebrišite mikroskop sa mekom tkaninom. (Možete je malo nakvasiti alkoholom).

Imajte na umu: pravilno održavanje mikroskopa čuva kvalitet njegovih performansi i održava vrednost instrumenta.

Nikada ne ostavljajte objektive i okulare na prašnjava mesta.



Pažnja: Vaš proizvod je obeležen ovim simbolom. To znači da se električni i elektronski uređaji ne trebaju mešati sa običnim kućnim otpadom. Postoji odvojeno sakupljanje ovakvog proizvoda.



Techno Team d.o.o 11210 Beograd Miodraga Petrovica 21 tel. 062/228-072

----- IZJAVA O SAOBRAZNOSTI------

Poštovani,

Zahvaljujemo Vam na kupovini našeg proizvoda. Molimo Vas da pročitate ovaj dokument koji Vas obaveštava o Vašim pravima:

Ovaj dokument izdaje:

Proizvod: Mikroskop

Model: BM-44XT

Datum prodaje _____

Pečat i potpis prodavca_____

Obavezujemo se da ćemo bez ikakvih troškova otkloniti sve kvarove i tehničke nedostatke koji bi eventualno nastali u normalnoj upotrebi uređaja.

Obavezujemo se da ćemo odmah, a najkasnije u roku nod 15 dana od dana prijema reklamacije, odgovoriti potrošaču, sa izjašnjenjem o podnetom zahtevu i predlogom njegovog rešenja, u skladu sa odredbom iz člana 58. Zakona o zaštitin potrošača.

Pre puštanja u rad aparata, kupac je dužan da prouči prateće tehničko uputstvo za upotrebu.Kupac ima pravo na svaku konsultaciju sa prodavcem o adekvatnoj upotrebi aparata, kao i pravo da u prisustvu prodavca proveri ispravnost istog. Saobraznost ne obuhvata neispravnosti nnastale usled neadekvatnog transporta, nepažljivog rukovanja istim, nestručnim opravkama ili opravkama vršenim odn strane neovlašćenih lica kao i zamenom delova neoriginalnim delovima ili usled posledica više sile.

Trgovac je odgovoran za nesaobraznost robe ugovoru koja se pojavi u roku od dve godine od dana prelaska rizika na potrošača.

Ako nesaobraznost nastane u roku od šest meseci od dana prelaska rizika na potrošača, pretpostavljam se da je nesaobraznost postojala u trenutku prelaska rizika, osim ako je u suprotnosti sa prirodom robe i prirodom određene nesaobraznosti.

Kod prodaje polovne robe, može se ugovoriti kraći rok u kome trgovac odgovara za nesaobraznost, koji ne može biti kraći od jedne godine. (Član 55.zakona o zaštiti potrošača)

Potrošač ne može da raskine ugovor ako je nesaobraznost robe neznatna, saglasno Zakonu o zaštiti potrošača.

Odredba iz člana 54. Zakona o zaštiti potrošača glasi:

"Ako isporučena roba nije saobrazna ugovoru, potrošač ima pravo zahteva od trgovca da se otkloni nesaobraznost, bez naknade,opravkom ili zamenom,odnosno zahteva odgovarajuće umanjenje cene ili da raskine ugovor u pogledu te robe,,

Potrošač, na prvom mestu, može da bira između zahteva da se nesaobraznost otkloni opravkom ili zamenom.

Ako otklanjanje nesaobraznosti u skladu sa stavom 2. Ovog člana, nije moguće ili ako predstavlja nesrazmerno opterećenje za trgovca, potrošač može da zahteva umanjenje cene ili da izjavim da raskida ugovor.

Nesrazmerno opterećenje za trgovca u smislu stava 3. Ovog člana, javlja se ako u opiređenju sa umanjenjem cene i raskidom ugovora stvara preterane troškove, uzimajući u obzir:

- 1) Vrednost robe koju je imala da je saobrazna ugovoru
- 2) Značaj saobraznosti u konkretnom slučaju
- 3) Da li se saobraznost može otkloniti bez značajnih neugodnosti za potrošača

Svaka opravka ili zamena se mora izvršiti u primerenom roku i bez značajnih neugodnosti za potrošača, uzimajući u obzir prirodu robe i svrhu zbog koje ju je potrošač nabavio.

Sve troškove koji su neophodni da bi se roba saobrazila ugovoru, a naročito troškovi rada, materijala, preuzimanja i isporuke, snosi trgovac. Potrošač ima pravo da raskine ugovor, ako ne može da ostvari pravo na opravku ili zamenu, odnosno ako trgovac nije izvršio opravku ili zamenu u primerenom roku ili ako trgovac nije izvrsio opravku ili zamenu bez značajnih nepogodnosti za potrošača.

Za obaveze trgovca koje nastanu usled nesaobraznosti robe, proizvođač se prema potrošaču nalazi na položaju jemca.

Potrošač ne može da raskine ugovor ako je nesaobraznost robe neznatna.

Prava navedena u stavu 1. Ovog člana, ne utiču na pravo potrošača da zahteva od trgovca naknadu štete koja potiče od nesaobraznosti, u skladu sa opštim pravilima o odgovornosti za štetu

Ovlašćeni servis Techno Team d.o.o 11210 Beograd	Datum popravke	Primedbe
Miodraga Petrovića 13 Tel.062/228-072		