

Technická specifikace – Laboratorní mikroskop Olympus BX53 s digitálním záznamem – 1ks.

Mikroskop splňuje následující obecné požadavky:

- napájení jednofázovou soustavou 230 V/50 Hz, zástrčka typu E
- kompatibilita s prostředím OS MS Windows, respektive přenositelnost dat do MS Office
- součástí dodávky je software – nejnovější verze
- dodávka zahrnuje veškeré součásti nutné k plnému provozu zařízení – kabely apod. (netýká se spotřebního materiálu, kromě materiálu nutného k instalaci, nastavení seřízení přístroje a zaškolení obsluhy);
- součástí dodávky je instalace na místě, seřízení a nastavení přístroje, napojení na média, provedení zkoušky plné funkčnosti a zaškolení obsluhy;
- součástí dodávky je rovněž kompletní dokumentace umožňující provozovat daný přístroj na území ČR v souladu s předpisy ČR a EU (dle relevance, např. CE, revize apod.).

Mikroskop je vybaven pro následující pozorovací metody:

Světlé pole v procházejícím světle

Polarizace v procházejícím světle

STATIV MIKROSKOPU má následující vlastnosti:

Mikroskop má stabilní kovový a ergonomický stativ, hrubé a jemné ostření na obou stranách stativu včetně ergonomického ovládacího kolečka pro jemné ostření, které lze instalovat na levou, nebo pravou stranu. Rozsah zdvihu je 25 mm. Rozlišení Z osy je 1 μ m. Stativ umožňuje aretaci Z osy – ochrana proti zlomení preparátu (nastavení horního dorazu). Polní clona je zabudovaná ve stativu. Stativ umožňuje nastavit odpor tuhosti hrubého ostření.

Možnost automatické změny intenzity světla v závislosti na zařazeném objektivu.

OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVA:

Mikroskop má tzv. „Koehlerovo“ osvětlení (irisová clona pole, irisová aperturní clona) pro procházející světlo – LED osvětlení. LED osvětlení je plynule regulovatelné frontálně na těle mikroskopu. Optická soustava je tvořena soustavou čoček pro rovnoměrné osvětlení celého zorného pole. LED osvětlením má životností diod min. 50 000 hodin a je dostatečně výkonné zaručující věrnost barev, intenzita osvětlení je vyšší než 100 W halogenové osvětlení. Výkon LED osvětlení je 14 W. Osvětlovací soustava má funkci automatické nastavení intenzity osvětlení nezávisle pro každý objektiv.

Polarizace:

Mikroskop je osazen polarizačními filtry (polarizer+analyzer)

STOLEK:

Stolek mikroskopu je pravostranný s bezhřebenovým vedením preparátu s univerzálním ovládáním, ergonomický mechanismus posunu, tuhost chodu regulovatelnou nezávisle v ose X a Y. Povrch stolku je opatřen ochrannou tvrdou keramickou vrstvou. Stolek má možnost nastavení tuhosti posuvu pro každou osu. Stolek rovněž obsahuje držák 2ks. sklíčkových preparátů. Stolek má stupnici pro odečet souřadnic XY s přesností 0,1mm. Stolek je opatřen gumovými nástavci pro snadné a ergonomické ovládání pohybu stolku. Rozsah pohybu 76x52mm. Možnost úhlové rotace stolku 250°.

OLYMPUS CZECH GROUP, s.r.o., člen koncernu, Evropská 176/16, 160 41 Praha 6 – Vokovice
zápis v ORMS v Praze, oddíl C, vložka 93921, IČ 27068641, DIČ CZ27068641; www.olympus.cz

tel. 221 985 211, 221 985 111, centrální fax: 221 985 505,
fax (spotř.zb.) 221 985 593, fax (endoskopie) 221 985 569, fax (mikro) 221 985 579

Bankovní spojení: UniCredit Bank, Praha 1, Nám. Republiky 3a; (CZK) č. ú. **2105 63 0382 / 2700**;
(EUR) č. ú. **2105 63 0390 / 2700**; IBAN: CZ49 2700 0000 0021 0563 0390; SWIFT: BACXCZPP

TUBUS

ergonomický naklápěcí širokoúhlý trinokulární tubus. Číslo zorného pole FN 22, nastavitelná rozteč očí podle potřeby obsluhy. Možnost nastavení úhlu vhledu v rozsahu 5° až 35°. Nastavitelná interpupilární vzdálenost v rozsahu 50 až 76 mm.

Okuláry 10x s gumovými manžetami s možností ohrnutí, zorné pole okulárů FN 22. Dioptrická korekce 3 ks okulárů. Dělení světla třípolohové 100/0, 20/80 0/100.

Jeden okulár je osazen vestavěným měřítkem (10 mm rozděleno na 100 dílků).

MĚNIČ OBJEKTIVŮ:

Mikroskop má šestičetný revolverový nosič objektivů. Revolverová hlava je odnímatelná. Měnič objektivů má rovněž výřez pro vkládání polarizačního filtru. Měnič objektivů má elektronický odečet zařazeného objektivu.

OBJEKTIVY

Planachromatické a planfluoritové objektivy s optickým systémem korigovaným na nekonečno a parfokální vzdáleností 45 mm.

Univerzální planachromatický objektiv zvětšení 2x, NA 0.06

Univerzální planachromatický objektiv zvětšení 4x, NA 0.10

Univerzální semi-planapochromatický objektiv zvětšení 10x, NA 0.30

Univerzální semi-planapochromatický objektiv zvětšení 20x, NA 0.50

Univerzální semi-planapochromatický objektiv zvětšení 40x, NA 0.75,

Univerzální semi-planapochromatický objektiv zvětšení 100x, NA min. 1,30 – imersní olejový

OPTICKÁ SOUSTAVA + KONDENZOR:

Optická soustava s korekcí na nekonečno. Kondenzor bez výklopné čočky s NA 0,75, pracovní vzdálenost 1,55mm, zobrazení celého zorného pole pro objektivy zvětšení 2x-100x. Nastavitelná aperturní clona.

Součástí mikroskopu je digitální kamera Olympus DP74 s těmito parametry:

Digitální barevná chlazená kamera s vysokou citlivostí a rozlišením až 20,7 Mpixelů

Snímací CMOS nebo CCD čip s uhlopříčkou 1/1,2"

Technologie piezo-shift zajišťující vysoké rozlišení bez interpolace

Citlivost ISO 200/400/800/1600/3200/6400

Velikost pixelu 5,86x5,86 μm

Živý náhled o velikosti až 1920x1080 (Full HD) s rychlostí snímání 60snímků/s

Živý náhled o velikosti až 1920x1200 s rychlostí snímání 60snímků/s

Rozlišení snímků 5760x3600, 2880x1800, 1920x1200, 1920x1080, 960x600

Expoziční časy v rozsahu 39μs až 60 s

Módy expozice auto, manual, časosběrné snímání

Termoelektrické chlazení (Peltierův článek, chlazení 10°C pod teplotu okolí)

PCI expres karta pro komunikaci s řídicím PC

C-závit

Adaptér s „C“ závitem, s vloženou optikou a zvětšením 0,63x pro připojení k mikroskopu

OLYMPUS CZECH GROUP, s.r.o., člen koncernu, Evropská 176/16, 160 41 Praha 6 – Vokovice
zápis v ORMS v Praze, oddíl C, vložka 93921, IČ 27068641, DIČ CZ27068641; www.olympus.cz

tel. 221 985 211, 221 985 111, centrální fax: 221 985 505,
fax (spotř.zb.) 221 985 593, fax (endoskopie) 221 985 569, fax (mikro) 221 985 579

Bankovní spojení: UniCredit Bank, Praha 1, Nám. Republiky 3a; (CZK) č. ú. **2105 63 0382 / 2700**;
(EUR) č. ú. **2105 63 0390 / 2700**; IBAN: CZ49 2700 0000 0021 0563 0390; SWIFT: BACXCZPP

SW Cell Sens Entry + SW moduly:

Jedna licence modulárního SW pro základní analýzu obrazu.

Software umí plnohodnotně řídit digitální kameru.

Živý obraz na monitoru PC, vkládání měřítka a manuální měření v živém obraze

Manuální měření: délka, lomená čára, úhel, bod/počet bodů, polygon, kruh, elipsa, obvod, plocha... Tvorba videí v avi. formátu. Export naměřených hodnot.

Práce s více snímky. SW umožňuje manuální skládání obrazu v ose XY – a rovněž manuální skládání obrazu v Z ose v jeden ostrý snímek z více řezů. SW v Aj.

Řídící PC kompatibilní s dodávaným mikroskopem s minimální konfigurací:

Procesor s výkonem PassMark CPU Mark minimálně 19 000 bodů (k 24.5.2021) s integrovaným grafickým čipem

16Gb RAM (dual channel)

512 GB SSD NVMe (pro operační systém)

8 TB Hard drive (na ukládání dat)

8x DVD RW

Odpovídající zdroj (min. 500 W)

Win 10 pro / 64 bit

Klávesnice, myš

2 x Monitor 24" s rozlišením 2560 x 1440p

3 roky záruka NBD

Mikroskop je zdravotnickým prostředkem in vitro dle směrnice „Directive 98/79/EC on in vitro diagnostic medical devices“.

Součástí sestavy je napájecí kabel a protiprachový kryt.

OLYMPUS CZECH GROUP, s.r.o., člen koncernu, Evropská 176/16, 160 41 Praha 6 – Vokovice
zápis v ORMS v Praze, oddíl C, vložka 93921, IČ 27068641, DIČ CZ27068641; www.olympus.cz

tel. 221 985 211, 221 985 111, centrální fax: 221 985 505,
fax (spotř.zb.) 221 985 593, fax (endoskopie) 221 985 569, fax (mikro) 221 985 579

Bankovní spojení: UniCredit Bank, Praha 1, Nám. Republiky 3a; (CZK) č. ú. **2105 63 0382 / 2700**;
(EUR) č. ú. **2105 63 0390 / 2700**; IBAN: CZ49 2700 0000 0021 0563 0390; SWIFT: BACXCZPP