



## FLUORESCENCE

Excitace 100W Hg výbojkou, epifluorescenční osvětlovač, sada 3 fluorescenčních filtrů pro excitaci v UV, modré a zelené oblasti spektra v 6-ti čteném rotačním držáku fluorescenčních filtrů

## KAMERA

Digitální barevná chlazená kamera s vysokou citlivostí a rozlišením min 10 milionů pixelů, snímací CCD s uhlopříčkou 2/3", velikost pixelu min. 6  $\mu\text{m}$  x 6  $\mu\text{m}$   
Barevná hloubka R,G,B 3x12bitů  
Živý náhled o velikosti až 1360x1024 s rychlostí 15 snímků/s  
Maximální rozlišení snímku 4140 x 3096 pixelů  
Binning 2x, 4x  
Expoziční časy 1/44000s až 60s  
Módy expozice auto, manual, fluorescence, časosběrné snímání  
Termoelektrické chlazení pomocí Peltierova článku, který ochlazuje CCD snímač o 10°C oproti teplotě okolí (25°C)  
PCI expres karta pro komunikaci s PC

## SOFTWARE

živý obraz na monitoru PC (usnadňuje ostření a může být použit pro demonstrační účely)  
měření v obraze a vkládání kalibrovaného měřítka  
automaticky vytvářená tabulka naměřených hodnot s možností psaní poznámek a exportování do programu tabulového kalkulátoru  
práce s více snímky - navigace pomocí „panelu náhledů“  
zobrazení 2 nebo 4 snímků vedle sebe (např. pro účely porovnání)  
úpravy snímků  
vyznačování zajímavých detailů a vkládání textových popisků do snímku  
automatické pořizování snímků v definovaném časovém intervalu  
tvorba videosekvencí z pořizovaných snímků  
automatická aktualizace z Internetu  
režim „prezentace“ (slideshow)

Funkce měření v obraze:

měření délek (úsečka, lomená čára)  
vkládání kalibrovaného měřítka (možnost uživatelsky definovat typ měřítka, vertikální nebo horizontální pozice ve snímku, měřítko se při zvětšování snímku na monitoru počítače průběžně přepočítává)  
měření ploch a obvodů (nástroje: elipsa, obdélník, polygon)  
měření úhlů (libovolný úhel, úhel sevřený s osou x, úhel sevřený s osou y)  
počítání objektů  
analýza fází  
zobrazení pravoúhlé kalibrované mřížky  
možnost uzamčení kalibrací s ochranou heslem  
možnost volby měřených veličin a jejich písmenného označení u jednotlivých měřících objektů  
pole s naměřenou hodnotou lze ve snímku libovolně přesouvat, s měřícím objektem zůstává hodnota spojena pomocnou čarou



## 2. Technické požadavky na invertovaný mikroskop - 2ks

### **Mikroskopovací metody:**

Pozorování v procházejícím světle – všechna zvětšení

Pozorování ve fázovém kontrastu – zvětšení 4x, 10x, 20x a 40x

Pozorování v reliéfním/modulačním kontrastu – zvětšení 20x a 40x

### **STATIV**

Koaxiální systém hrubého a jemného ostření s nastavitelným dorazem pro rychlé znovuzaostření a s nastavitelnou tuhostí posunu.

Rozvod světla přepínatelný 100% binokulár, 20%/80%- binokulár / boční výstup.

Šestipolohová revolverová hlava pro objektivy

Boční výstup pro připojení kamery

### **OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVA**

Osvětlovací soustava s 30W halogenovou žárovkou

### **KONDENZOR**

Kondenzor pro světlé pole, fázový kontrast a reliéfní/modulační kontrast, s velkou pracovní vzdáleností.

### **STOLEK**

Mechanický x-y stolek se spodním koaxiálním ovládáním pro pravou ruku. Držák skel a petriho misek.

### **OBJEKTIVY**

Planfluorit 4x, achromáty s dlouhou prac. vzdál. 10x, 20x a 40x, pro fázový kontrast, 20x a 40x pro reliéfní/modulační kontrast

**OKULÁRY:** 10x

### **KAMERA**

CMOS, 1,3 Mpix, USB 2.0

### **SOFTWARE**

S živým obrazem na monitoru PC, snímání obrazu, úpravy obrazu, kalibrované měření velikosti objektů



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA  
KONKURENCESCHOPNOST



je možné měnit velikost písma naměřených hodnot ve snímku, barvu a tloušťku měřících čar, barvu pomocných čar  
výsledky měření jsou průběžně zobrazovány v přehledné tabulce obsahující také základní statistiky. Ke každému měření je možné napsat textovou poznámku a celou tabulku naměřených hodnot je možné exportovat do tabulkového editoru pro další zpracování a tisk

**Příslušenství:**

Adaptér pro připojení kamery s C-závitem  
halogenová žárovka 100W  
protiprachový kryt.