

# PRO-18 AF 4K

PROMICRA

All-in-One 4K digitální měřicí makro-mikroskop s optickým motorově ovládaným zoomem 18:1 a automatickým ostřením



PRO-18 AF 4K s volitelným LED osvětlovačem PRO-LDRL pro velké vzorky a 4K UHD monitorem

## Funkce a vlastnosti:

- **All-in-One digitální makro-mikroskop, který nepotřebuje počítač a šetří tak místo i finanční prostředky**
- **Optický zoom s velkým rozsahem zvětšení 18:1 a motorovým ovládáním vhodný pro makro i mikro inspekci a dokumentaci**
- **Rychlé automatické zaostřování (auto-focus)**
- **Extra velké zorné pole 255 × 145 mm při nejmenším zvětšení zoomu**
- **Vestavěný 13,3" 4K UHD LCD monitor** nebo možnost připojení samostatného 4K nebo Full HD monitoru, televize nebo projektoru HDMI kabelem
- **Ovládání funkcí zařízení myší** přímo na připojeném monitoru
- **Vestavěná 4K digitální kamera s rozlišením živého obrazu i snímků 8 Mpx (4K UHD – 3840 × 2160 px)**
- **Vysoce plynulý živý obraz se snímkovou frekvencí 60 snímků za sekundu** umožňuje inspekci a pozorování bez zpoždění
- **Zabudovaný počítač s měřicím softwarem**
- **Vestavěné kruhové LED osvětlení s difuzérem** a plynulým nastavením intenzity poskytuje homogenní osvětlení vzorku
- **Široká škála funkcí měření v živém obrazu** s možností uložení do snímků
- **Označování zajímavých míst šipkami** v živém obrazu s možností uložení do snímků
- **Automatizované motorizované proostřování (EDF)** pro vytváření plně ostrých snímků složením více snímků s různou rovinou ostrosti
- **Sešívání obrazu (image stitching)** umožňuje vytvářet snímky s větším zorným polem spojením více snímků
- **Nahrávání 4K videa na SD kartu nebo USB flash disk**
- **Ukládání snímků a výsledků měření na SD kartu nebo USB flash disk**
- **Prohlížení uložených snímků, interaktivní porovnávání snímku s živým obrazem** nebo dvou uložených snímků

- Exportování výsledků měření do souboru CSV (kompatibilní s MS Excel)
- Snadná manipulace a obsluha, rychlý start systému
- Možnost ergonomického polohování vestavěného monitoru pro redukci únavy uživatele
- Volitelná možnost pokročilých stativů, např. stativ s otočným ramenem (boom stand) a osvětlovačů např. kruhový LED osvětlovač pro velké vzorky, kruhový LED osvětlovač s polarizovaným světlem, difúzní osvětlovač, osvětlovač s procházejícím světlem, osvětlovač s husími krky, volitelný křížový stolek
- Certifikace: CE, RoHS
- Rozměry včetně vestavného 13,3" LCD monitoru (š × h × v): 50 × 38 × 54 cm; hmotnost: 5 kg
- Řešení vhodné i pro výuku

## Funkce měření:



- měření přímo v živém obrazu s možností uložení měření do pořizovaných snímků
- volba jednotek (mikrony, mm, mils, palce) a počtu zobrazených desetinných míst
- zobrazení kalibrovaného měřítka
- délka úsečky
- vzdálenost bodu od přímky
- vzdálenost rovnoběžek
- úhel třemi body, úhel definovaný dvěma úsečkami s možností vrcholu mimo zorné pole
- obdélník: rozměry, obvod, plocha
- kružnice: průměr, obvod, plocha
- elipsa: rozměry, obvod, plocha
- oblouk: průměr, délka, sevřený úhel
- soustředné kružnice (mezikruží) – průměry vnitřní a vnější kružnice, plocha mezikruží
- vzdálenost středů dvou kružnic
- mnohoúhelník (polygon) – obvod, plocha
- délka křivky
- zobrazení středového kříže, mřížky
- možnost volby barvy a tloušťky čar měřících objektů
- rozšířená nejistota měření:  $\pm 7,99 \mu\text{m}$  v rozsahu zoomu 13×–18×,  $\pm 83,07 \mu\text{m}$  v rozsahu zoomu 1×–12×

## Specifikace zvětšení:

|                                                      | Minimální hodnota zoomu 1× | Maximální hodnota zoomu 18× |
|------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Celkové zvětšení na vestavěném 13,3" monitoru</b> | 1,1×                       | 20,6×                       |
| <b>Celkové zvětšení na volitelném 32" monitoru</b>   | 2,7×                       | 49,5×                       |
| <b>Velikost zorného pole</b>                         | 255 × 145 mm               | 14,2 × 8 mm                 |
| <b>Pracovní vzdálenost</b>                           | 250 mm                     | 250 mm                      |

## Součásti dodávky základní konfigurace:

Tělo PRO-18 AF 4K s motorovým zoomem 18:1, vestavěnou digitální 4K kamerou, vestavěným počítačem s měřícím softwarem a 12 V napájecím zdrojem, kruhový LED osvětlovač s difuzérem, 13,3" 4K UHD monitor s montážním ramenem a propojovacím HDMI kabelem, naklápěcí stativ s plochou základnou o rozměrech š: 26 cm × h: 38 cm a manuálním nastavením pracovní vzdálenosti až 34 cm ostřícím šroubem, bezdrátová myš, SD karta pro ukládání snímků a výsledků měření.

**Cena základní konfigurace: 79 900 Kč bez DPH, 96 679 včetně DPH.**



Uvedená specifikace platí pro model PRO-18 AF 4K v2.

