



**5303-AF103
MĚŘÍCÍ MIKROSKOPY S
AUTOMATICKÝM ZAOSTŘENÍM
(S DISPLEJEM)**



Zařízení pro porovnávání kamer

Přizpůsobení backendu: Podporováno s HDMI 1080P@60Hz nebo 1080P@50Hz Monitor.

Lze připojit počítač

Procesor: Intel (R) Core (TM) i3-3220 CPU @ 3,30 GHz 3,30 GHz a vyšší

Instalační paměť (RAM): 2,00 Gb a více

Přizpůsobení přední části: C-port mikroskop nebo C-port

objektiv připojit myš

Pro napájení produktu použijte napájecí zdroj DC5V poskytovaný naší společností

Specifikace

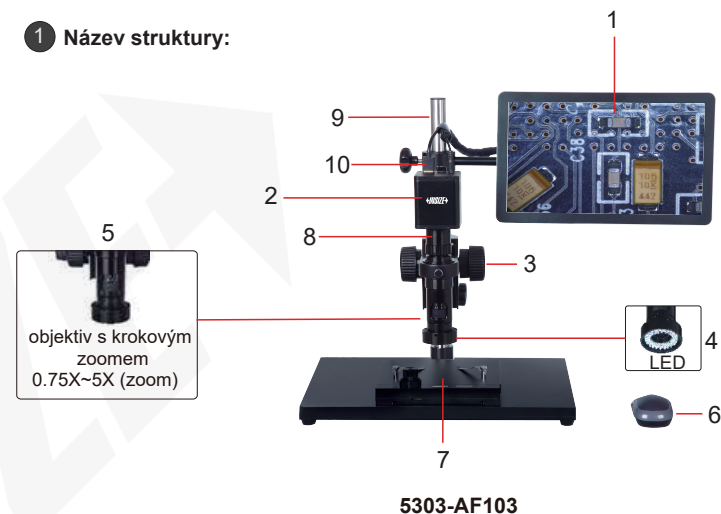
zvětšení	20X~123X
snímač	1/2.8" CMOS
Pixel	2M
rozlišení	1920x1080
rámeček	60 snímků/s
výstupní port	HDMI
napájecí zdroj	Adapt napájení
Rozměry (výška)	480mm
Hmotnost	5.6kg

Zvětšení, zaostření a zobrazovací pole

Pomocný cíl	Specifikace	Adaptér fotoaparátu	
		0,5X (součástí dodávky)	1X (volitelné)
1X (součástí balení)	zvětšení	20~123X	40~246X
	zaměření	48~84mm	48~84mm
	Zobrazit pole	13×7~2.2×1mm	6.5×3.5~1.1×0.5mm
2X (volitelné)	zvětšení	40~246X	80~492X
	zaměření	24~42mm	24~42mm
	Zobrazit pole	6.5×3.5~1.1×0.5mm	3.3×1.8~0.6×0.3mm

Úvod do struktury

1 Název struktury:



1. Vysoké rozlišeníObrazovka: 13,3 "LCD
2. Kamera: 1/2.8 "CMOS senzor, pixely: 2M
3. Fine focus knoflík
- 4.LED
5. Objektiv zoomu: 0.75-5X
- 6.Mouse
- 7.X-Y kovový stupeň
- 8.Rozhraní objektivu fotoaparátu
- 9.Držák (součástí balení)
- 10.HDMI port.

2 Struktura fotoaparátu:



- ◆ Přepínač režimů: Zapnuto je režim HDMI, vypnuto je režim PC

3 Software Pro LCD (součástí Balení)



- ◆ Rozpoznávání USB disku: Po vložení USB disku se rozsvítí kontrolka USB disku v pravém horním rohu softwaru. Ujistěte se, že formát USB disku je FAT32/NTFS.

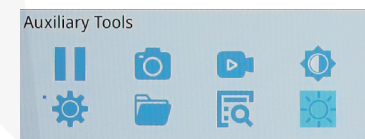


Uživatelé mohou nastavit formát disku USB na FAT32/NTFS jeho naformátováním

- ◆ Jazykové nastavení: čínština / ruština / angličtina / tradiční čínština

- ◆ Režimy zaostřování: Automatické zaostřování, Zaostřování jedním kliknutím a Ruční zaostřování
Automatické zaostřování: zaostří celou scénu. Fotoaparát zaostří celý snímek.
Zaostřování jedním kliknutím: zaškrtněte rámeček zaostření, abyste zaostřili na vybranou oblast.
Ruční zaostřování: kliknutím vycentrujte motor a poté ručně nastavte zaostřovací kolečko, abyste zaostřili na konkrétní místo.

- ◆ Pomocné nástroje



1. Zmrazení: kliknutím na || zmrazíte aktuální obrazové rozhraní; okno s obrazem zůstane statické a beze změny, což umožňuje pozorovat měřený objekt; kliknutím na || se ikona změní na ▶ kliknutím na ▶ se vrátíte zpět k rozhraní v reálném čase
2. Pořízení snímku: kliknutím na ikonu 📷 zachytíte aktuální obraz. Postup pořízení snímku je uveden v ⚙️
3. Nahrávání: klikněte na ikonu 📹 pro spuštění nahrávání, poté klikněte na ikonu ⏏️ pro zastavení nahrávání.
4. Vyvážení bílé: klikněte na ikonu ⚙️, položte na podložku list bílého papíru formátu A4 nebo čirý bílý terč a poté klikněte na (ikonu) pro dokončení nastavení.
5. Nastavení: klikněte na ikonu ⚙️

Nastavení fotografií: lze nastavit dva způsoby pojmenování: ruční pojmenování a automatické pojmenování.

Nastavení videa: lze nastavit dva způsoby pojmenování: ruční pojmenování a automatické pojmenování.

Nastavení kamery: lze nastavit parametry kamery

Zesílení červené: 1–4095 Zesílení zelené: 1–4095

Zesílení modré: 1–4095

Sytost: 0–255

Kontrast: 0–100

Ostrost: 0–15

Hodnota gama: 1–170

Odlesky: 0–255

Vyvážení bílé (AWB): Vyvážení bílé jedním stisknutím / Ruční

Automatická expozice (AE): Auto / Ruční

Zrcadlení: On / Off

Otočení: On / Off

Černobílé: On / Off

Redukce fialového okraje: On / Off

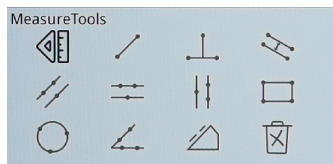
50/60 Hz: On / Off

6. Dokument 📄

Otevřete obrázky, videa a data uložená fotoaparátem. Uložené obrázky a videa můžete kopírovat, ořezávat, mazat a přejmenovat. Můžete zobrazit název a velikost uložených dat; Skutečná data lze otevřít a prohlížet na PC.

7.Data Seznam dat

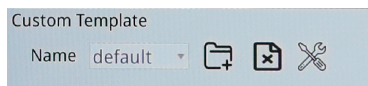
- ◆ Měřicí nástroje: zahrnují celou řadu měřicích nástrojů s funkcemi, jako jsou přímka, kolmost bodu k přímce, rovnoběžky, rovnoběžky určené třemi body, obdélník určený čtyřmi body, kružnice určená třemi body a úhel.



Režim měření:  kliknutím na tuto funkci režim zaostřování deaktivujete; dalším kliknutím jej opět aktivujete.

Automatická detekce okrajů:  kliknutím na tuto funkci systém automaticky zachytí okraje.

- ◆ Vlastní šablona:

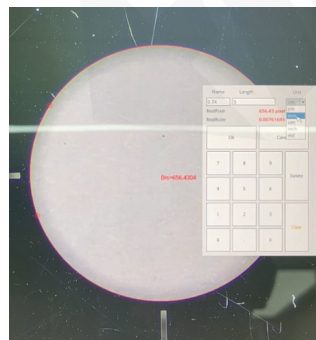


1. Použijte funkci měření k zachycení základních tvarů
2. Klikněte  Rozhraní zobrazí okno s dotazem "Převést primitivy na šablonu" a kliknutím na tlačítko "OK" se vytvoří nová šablona. Následně se objeví nové rozhraní s polem "Název", do kterého lze zadat název šablony, a s ikonami obsahujícími možnosti "Uložit jako", "Uložit primitivy" a "Zrušit".

3.  Odstranit a upravit vlastní šablony.

- ◆ Kalibrace:

Vyberte buď kalibraci kruhů, nebo kalibraci typu H. Jako příklad si vezměme kalibraci kruhů: vyberte kalibraci kruhů, poté vyberte kruhy na kalibrační desce a nakreslete je. Následně zadejte příslušné údaje: aktuální zvětšení (např. aktuální zvětšení objektivu je 0,75×); skutečnou hodnotu průměru v jednotkách mm. Kalibrujte postupně každé zvětšení. Po dokončení kalibrace vyberte odpovídající soubor zvětšení pod aktuálním zvětšením.

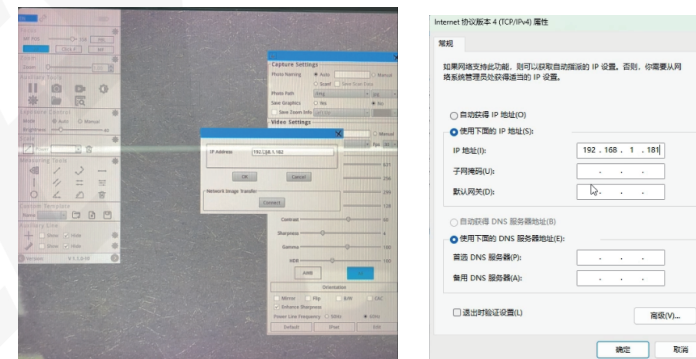


4 Úvod do funkcí počítačového softwaru (součástí balení)

4-1. Úvod do softwaru pro počítačová měření:

- ◆ Připojení k PC

Síťové připojení: Nastavte IP adresu na straně kamery. Například nastavte síťový segment na: 192.168.1.182 a poté nastavte IP adresu na straně počítače na: 192.168.1.183

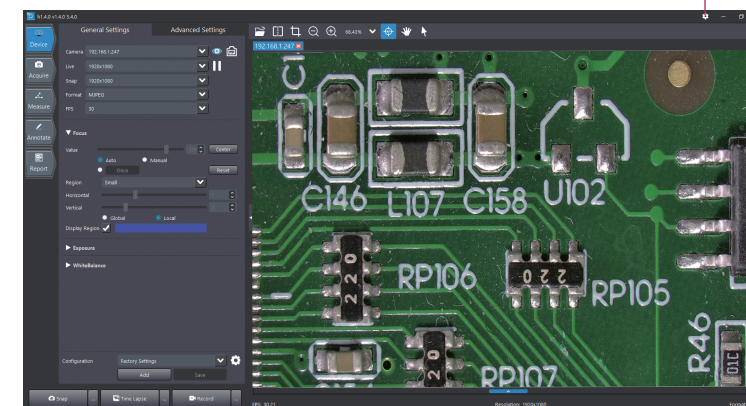


USB připojení:

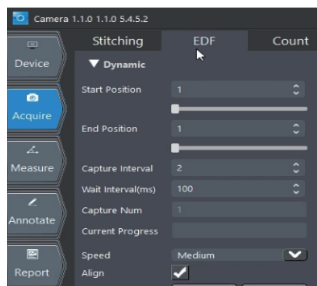
Použijte kabel USB 3.0. Připojte jeden konec k fotoaparátu a druhý konec k portu USB 3.0 na počítači. Současně přepněte přepínač režimu z HDMI zpět na

Klikněte na  software je znázorněn na obrázku níže

Nastavení



- ◆ Klikněte na "Nastavení" a vyberte jazyk.
- ◆ Režimy zaostřování: automatické zaostřování, ruční zaostřování, zaostřování jedním kliknutím, plošné zaostřování
Celkový rozsah vertikálního pohybu snímáče ve fotoaparátu je 16 mm.
- ◆ Klikněte na "Střed" a snímáč se přesune do střední polohy.
Klikněte na "Získat", vyberte nástroj EDF a postupně klikněte myší na různé ohniskové roviny v oblasti zobrazení snímku.



1. automaticky vygenerovat

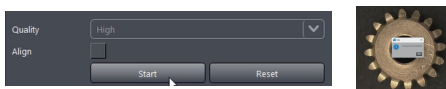
Poznámka: přepněte režim zaostřování na ruční zaostřování.
nastavte výchozí polohu tak, aby byla jasně viditelná; můžete ji upravit jemným otáčením kolečka myši.



nastavte koncovou polohu, dokud nebude jasně viditelná; drobné úpravy lze provést posouváním kolečka myši.

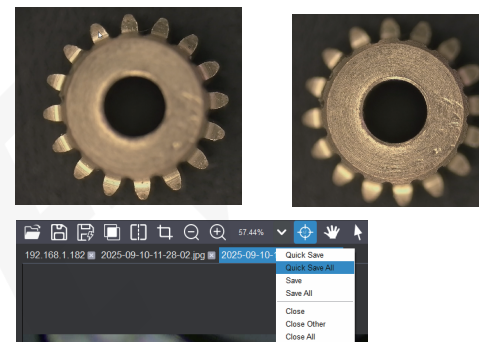


Klikněte na tlačítko "Start" pro automatickou syntézu; vygenerovaný obrázek lze uložit.

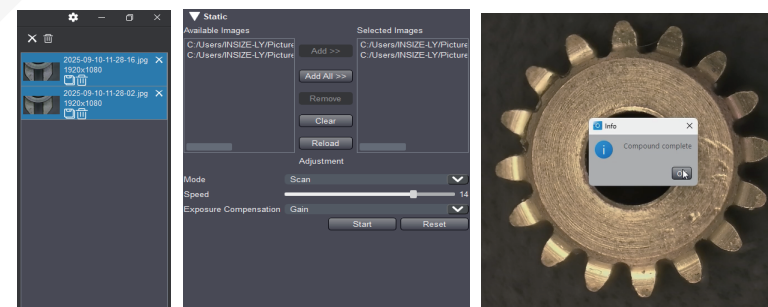


2. Syntéza obrazu

Poznámka: Změňte režim zaostření na automatické zaostření (AF) a použijte zaostření oblasti. Zaměřte se na počáteční a koncovou polohu a uložte obrázky.



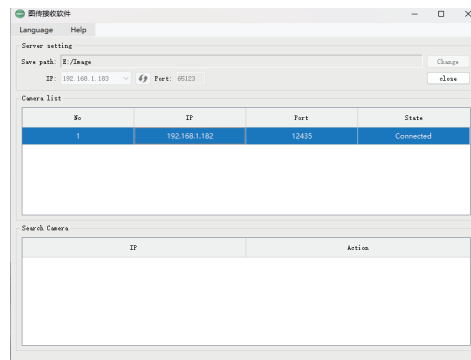
Přesuňte obrázky do oblasti syntézy, klepněte na tlačítko "Přidat vše" a potom klepněte na tlačítko "Start" pro dokončení syntézy.



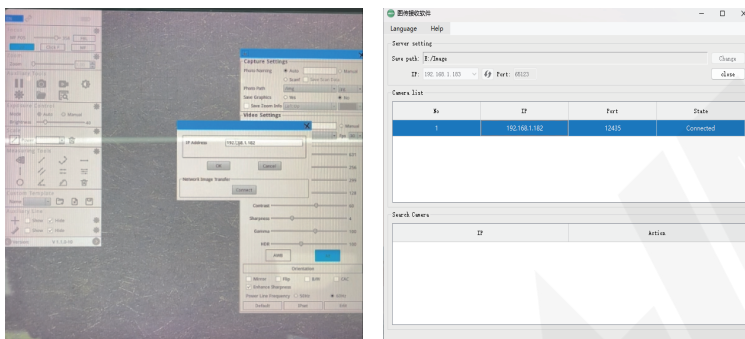
- ◆ Klikněte na "Získat", vyberte nástroj pro šití: Po dosažení jasného zaostření přepněte na manuální zaostření (MF).
Nastavte vyvážení bílé a expozici do režimu ruční expozice a pak správně nastavte světelný zdroj.
Klikněte na "Start", upravte rychlost prošívání: rychlost pohybu by měla být konstantní a směr pohybu obrázku by měl být v podstatě vodorovný a vertikální
Klikněte na "Stop" pro dokončení prošívání obrázku.

4-2. Software pro přenos obrazu: click

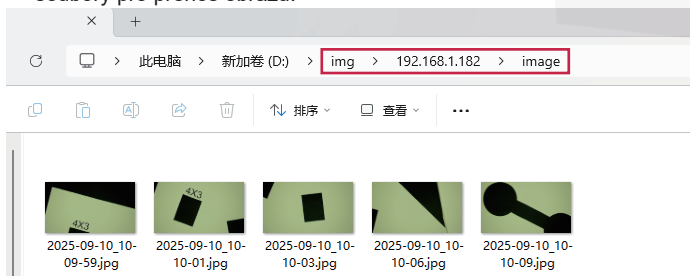
1. Správně nastavte cestu přenosu fotografií, vyberte IP adresu počítače a klikněte na tlačítko "Start"



2. Otevřete software fotoaparátu, klikněte na "Nastavení" a potom vyberte "Nastavení IP". Zkontrolujte IP adresu počítače (192.168.1.183) a klikněte na tlačítko "Připojení".



3. V softwaru fotoaparátu klikněte na "snap" a poté otevřete složku Uložit cestu (pojmenovanou podle IP adresy). Otevřete složku "Obrázek" a zkontrolujte soubory pro přenos obrazu.



Pozor

- ◆ Aby nedošlo k nebezpečí nebo poškození objektivu, nedotýkejte se objektivu ani senzoru Přímo prsty.
- ◆ Aby se zabránilo nebezpečí poruchy nebo úrazu elektrickým proudem atd., nerozebírejte ani neměňte vnitřní strukturu zařízení.
- ◆ Při mokrých rukou nezapojujte ani neodpojujte port anything.
- ◆ Pokud je čočka nebo snímač špinavý nebo vlhký, měli byste je raději otřít suchou a neplněnou látkou nebo profesionálním kapesníkem. Aby nedošlo k poškrábání na povrchu, nedotýkejte se čočky prsty. Čočku nebo senzor lehce otřete.
- ◆ Výrobky nejsou určeny speciálně pro venkovní použití. Nevystavujte ji venkovnímu prostředí bez jakékoli ochrany. Nadměrná teplota a vlhkost poškozuje objektiv. Prosím, vyhněte se používání výrobku v následujících prostředích: prostředí s vysokou teplotou nebo vysokou vlhkostí, místa s přímým slunečním zářením, nečistotami nebo vibracemi a místa v blízkosti zdroje tepla.
- ◆ Používejte a uchovávejte v následujícím prostředí:
Provozní teplota: 0°C ~40°C
Teplota skladování: -20°C ~60°C
Provozní vlhkost: 30~80% RH
Skladovací vlhkost: 10~60% RH
- ◆ Pokud se do zařízení náhodou dostane nějaká cizí látka, voda nebo kapalina, okamžitě odpojte napájecí kabel. Prosím, pošlete jej do centra údržby a nepoužívejte vysoušeč vlasů, abyste jej vysušili sami.
- ◆ Chcete-li zabránit náhodnému úrazu elektrickým proudem, napněte prosím mikroskop před přesunem počítače nebo notebooku.
- ◆ Čistota objektivu přístroje přímo ovlivní stupeň čistoty obsahu z obrazovky počítače během náhledu. Problémy, jako jsou různé kruhy nebo skvrny na obrazovce, mohou být většinou způsobeny nečistotami na objektivu. Při čištění použijte prosím profesionální kapesník nebo jiný profesionální prací prostředek k odstranění nečistot na čočce.
- ◆ Proveďte konfokální nastavení po výměně adaptéru fotoaparátu nebo pomocného objektivu