



www.insize.com



5319-AF290
DIGITÁLNÍ MIKROSKOP S AUTOMATICKÝM
ZAOSTŘENÍM (S DISPLEJEM)
NÁVOD K OBSLUZE



Pozor

- ◆ Fotoaparát používá pouze napájení DC12V.
Před připojením napájecího zdroje připojte myš k fotoaparátu.
- ◆ V režimu AF program automaticky upraví zaostření tak, aby poskytl jasný obraz; Přepnutí do režimu "Klikněte na F", zamkne zaostření poté, co systém provedl automatické zaostření na požadovaný obrázek; I když je obraz rozmazaný a zaostření je uzamčeno, automatické zaostření se znovu nespustí; Když je nastaveno "MF" (manuální zaostření), lze MF nastavit.
- ◆ Pokud automatické zaostření nemůže fungovat za zvláštních okolností (např. hladký reflexní povrch). Přesuňte rámec zaostření na objekty s detaily, přejděte na režim "Klikněte na F" pro jednorázové automatické zaostřování nebo přejděte na režim "MF" pro manuální zaostřování.
- ◆ Aby nedošlo k nebezpečí nebo poškození objektivu, nedotýkejte se objektivu nebo 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 poškozuji 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 skladujte 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
- ◆ 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.

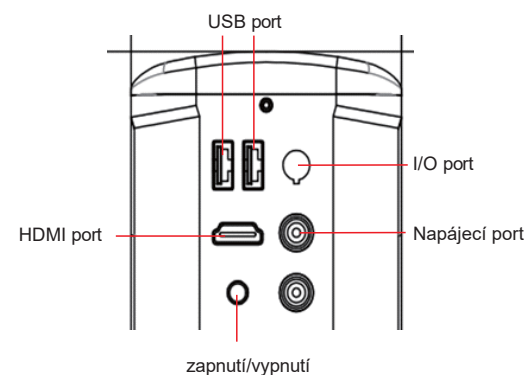
Struktura

1 Název:



1. Fotoaparát a objektiv (1/2,8 " CMOS senzor)
2. stát;
3. myš;
4. LED světlo; přijímá mnoho výplňových lamp, zobrazuje kruh s rovnoměrným a hojným světlem.
5. 21, 5LCD;
6. základna;

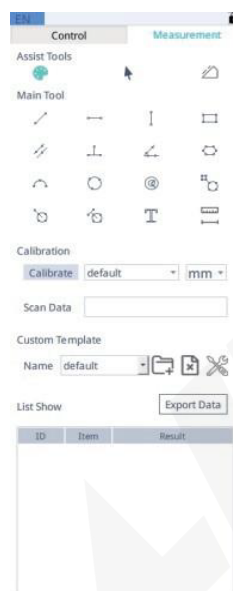
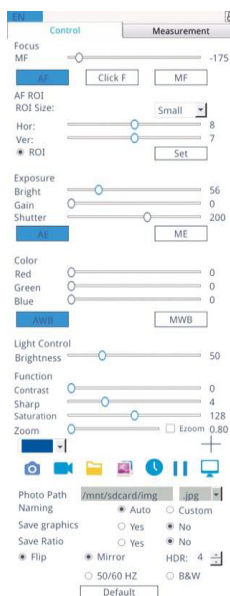
2 Fotoaparát:



1 Úvod do funkcí softwaru:

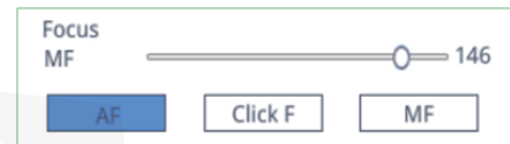
- ◆ zvětšení v reálném čase zobrazené v pravém horním rohu obrazovky;
- ◆ Klikněte myší na ikonu Zoom/Zoom out pro změnu zvětšení;
- ◆ Připojení digitální klávesnice s rozhraním USB pro ovládání softwarových funkcí.

2 Rozhraní Menu:



- ◆ Kliknutím na ikonu zámku v pravém horním rohu nabídky přepnete stav zobrazení nabídky.

- ◆ Jazykový režim lze zvolit kliknutím myší v levém horním rohu nabídky. Zjednodušená čínština, angličtina, tradiční a japonština.
- ◆ Režim zaostření: AF\Klikněte na F\MF



- ◆ Klikněte na režim "AF", program posoudí, zda je obraz rozmazaný a automaticky se přezkoumá. Klikněte na režim "Klikněte na F", abyste dosáhli jednorázového automatického zaostření kliknutím myší. Pro zaostření je třeba znovu kliknout na různé ohniskové roviny. Klikněte na režim "MF" a vytáhněte průběhovou lištu zaostření pro nastavení hodnoty zaostření. V manuálním režimu umístěte myš na průběhovou lištu zaostření a posuňte kolečkem myši pro nastavení polohy zaostření.
- ◆ AF ROI: Po zkontrolování "ROI" může "ROI Size" zvolit velikost snímku zaostření. Stisknutím průběhové lišty nastavte horizontální nebo vertikální polohu snímku zaostření. Rámec zaostření: V režimu automatického zaostření zaškrtněte "Rámec zaostření", oblast zobrazení obrázku zobrazí rámec zaostření, můžete kliknout na obrazovku pro dosažení automatického zaostření. Po změně velikosti oblasti nebo polohy zaostření klikněte na tlačítko "Nastavit".



- ◆ Expozice: Auto/manuální



Když je zaškrtnuta expozice "Auto", můžete vytáhnout průběhovou lištu "Jas" pro nastavení jasu.

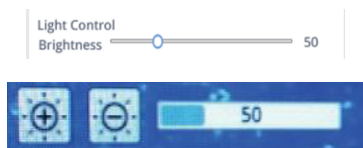
Když je zaškrtnuta "manuální" expozice, lze pro nastavení zisku stisknout průběhovou lištu "Zisk". Chcete-li nastavit závěrku, můžete vytáhnout průběhovou lištu "Závěrka".

Obnovte výchozí automatickou expozici.

- ◆ **Vyváženost bílé barvy:** Auto\manuální
 AWB: Realizujte automatické vyvážení bílé za různých podmínek teploty barev.
 MBW: Vytáhněte průběhovou lištu "Červená, zelená a modrá" a upravte hodnotu barvy "Červená, zelená a modrá".



- ◆ **Ovládání světla:** Nastavte jas výplňového světla, rozsah 1-200, výchozí hodnota je 50.
 Nebo nastavte ovládací tlačítko +, -v pravém dolním rohu obrazovky.



- ◆ **Funkce:kontrast\ostrý\saturace\Ezoom**
 Kontrast: Hodnota 0-15 lze nastavit. Výchozí hodnota je 0; Ostrost: 0-15 nastavitelná. Výchozí hodnota je 4;
 Saturace: 0-254 Hodnota lze nastavit. Výchozí hodnota je 128;
 Zvětšení: klikněte na "Ezoom" pro elektronické přiblížení
 Nebo nastavte ovládací tlačítko +, -v pravém dolním rohu obrazovky.



+ : Zvětšení obrazu-: Zvětšení obrazu Levá strana je optické zvětšení (0,80-4,76) a pravá strana je elektronické zvětšení (1,0-6,0).

- ◆ **Nástroj Crosshair:** Klikněte na nástroj cross line, vyberte "cross line", zobrazí se počet vodorovných a svislých čar. Po dokončení nastavení vyberte "Zobrazit" a nastavený křížek se zobrazí v oblasti zobrazení obrázku. Chcete-li zobrazit kříž, vyberte možnost "Odstranit".



Zobrazení křížníků: V režimu měření přetáhněte křížník stisknutím a podržením levého tlačítka.

V režimu měření dvakrát klikněte na jednu křížovou čáru pro nastavení její barvy a polohy a může být vycentrována a odstraněna.

Klikněte na nástroj Křížová čára a vyberte možnost „Křížová čára“ "Křížová čára se zobrazí v oblasti obrázku.

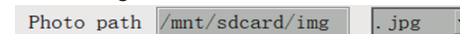
Klikněte na nástroj Křížové čáry a vyberte možnost "Skrýt" a všechny křížové čáry nebo křížové značky budou v oblasti obrázku skryty.

Klikněte na nástroj Nastavit barvu křížové čáry a rozbalte do seznamu Nastavit barvu křížové čáry. Po nastavení barvy znovu nakreslete křížek, aby byl účinný, a barva křížku nakresleného dříve se nezmění.

- ◆ **Operace fotografování:** Nejprve ověřte, zda je USB flash disk úspěšně vložen.

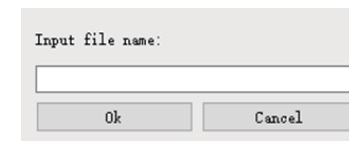
Klikněte na ikonu "Zachytit" , zobrazí se výzva "Zadat název souboru", zadejte název souboru a klikněte na "OK". Ikona se zobrazí uprostřed obrazovky a ikona zmizí asi po 3 sekundách a obrázek se automaticky uloží na pevnou cestu USB disku.

Cesta uložení fotografie je pevná cesta fotoaparátu. Uložte jej do složky/mnt/sdcard/img na USB flash disku.




Formát fotografie: Kliknutím na rozevírací nabídku Formát fotografie vyberte formát fotografie, existují dva formáty, ze kterých si můžete vybrat. jpg nebo. bmp.

Pojmenování fotografie: Vyberte "Auto", abyste ji pojmenovali podle času. Vyberte "Vlastní", musíte zadat název pro uložení.

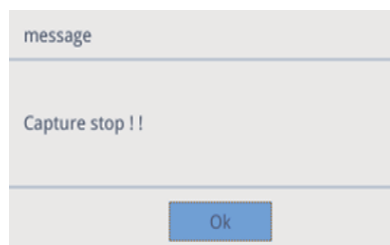




- ◆ Nahrávání: Klikněte na ikonu "Video" . Rozhraní vyzve "Spustit snímání!", klepněte na tlačítko "OK" pro zahájení nahrávání.

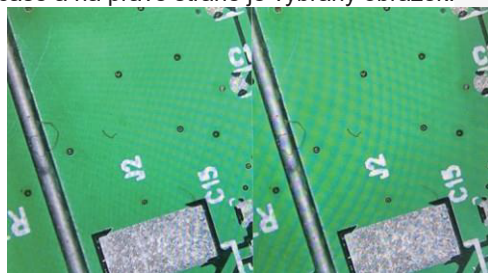


Během nahrávání se v pravém dolním rohu obrazovky zobrazí blikající ikona , která označuje, že nahrávání probíhá.

Klikněte na ikonu "Nahrávání"  znovu, rozhraní vyzve "stop snímání!", klikněte na "OK" zastavit nahrávání.



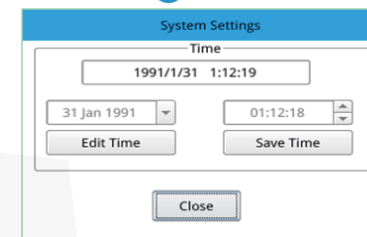
- ◆ Otevřít obrázek: Klikněte na ikonu "Otevřít obrázek" , rozhraní se objeví a vyberte rozhraní obrázku. Vyberte obrázek, který chcete otevřít, a vyskočí rozhraní Otevřít obrázek.
- ◆ Porovnat obrázky: Klikněte na ikonu "Porovnat obrázky"  a zobrazí se rozhraní pro výběr obrázků. Vyberte obrázek, který chcete porovnat, a zobrazí se rozhraní pro porovnávání obrázků. Na levé straně obrazovky je video rozhraní v reálném čase a na pravé straně je vybraný obrázek.



Obrázek v reálném čase Porovnat obrázek Srovnávací obrázky




Poznámka: Při porovnávání obrázků jsou podporovány pouze obrázky ve formátu bmp.

- ◆ Systémové nastavení
Klikněte na ikonu "Nastavení času" , a rozhraní nastavení času se objeví.



Po klepnutí na tlačítko "Upravit čas" můžete klepnout na rozevírací okno Datum a nastavit datum.

Vyberte hodinu, minutu a sekundu, které chcete upravit, a nastavte čas. Po každém nastavení času musíte kliknout na "Uložit čas" pro úspěšné uložení. Kliknutím na ikonu "Zavřít" zavřete rozhraní nastavení času.

- ◆ Zmrazení: Kliknutím na ikonu "Zmrazit"  zmrazíte aktuální obrazové rozhraní. Obrázkové okno zůstane statické, což je vhodné pro pozorování měřeného objektu. Po zmrazení se ikona zmrazí . Kliknutím na ikonu  se vrátíte do rozhraní zobrazení v reálném čase.
- ◆ Uložit grafiku: Když je zaškrtnuto „Ano“, měřicí čára horní úrovně se uloží do pořízeného obrázku a „Ne“ se neuloží.



- ◆ Poměr ukládání: Když je zaškrtnuto 'Ano', informace o zvětšení budou uloženy na fotografii, zatímco 'Ne' nebude uloženo.

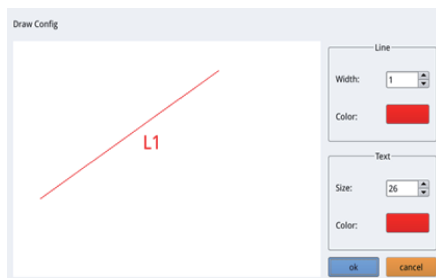


- ◆ Další nastavení:
Zkontrolujte obráceně: Vertikální směr videa na obrazovce je opačný než skutečný.
Zkontrolujte Flip, vodorovný směr videa na obrazovce je opačný než skutečný.
Široká dynamika: 0-10 nastavitelná. Výchozí hodnota je 4.
Anti-blikání obrazovky: Po zkontrolování dosáhnete efektu anti-blikání obrazovky. Černobílý režim: Zkontrolujte černobílý režim, výchozí je barevný režim.
Výchozí: Klepnutím na tlačítko "Výchozí" obnovíte různé parametry do továrního nastavení.

Detailní rozhraní měření

Pomocné nástroje

- ◆ **Nastavení barev:**
Klikněte na ikonu "Nastavení barev" . Rozhraní nastavení vyskakovacího okna.



- ◆ **Režim měření:**
Po provedení měření bude automaticky vybrán nástroj Režim měření a program automaticky vstoupí do režimu měření. Režim zaostření a oblast zaostření již nelze ovládat. Chcete-li ovládat režim zaostření a oblast zaostření, musíte znovu kliknout na nástroj Režim měření levým tlačítkem myši.
- ◆ **FBL:**
Snímač ve fotoaparátu se pohybuje nahoru a dolů celou vzdálenost je 16mm, klikněte na "FBL", snímač se přesune do střední polohy.
- ◆ **Detekce hran:**
Klikněte na ikonu "Detekce hran" a ikona bude modrá, když je vybrána. Při měření obrázků realizuje automatické vyhledávání okrajů.
- ◆ **Vlastní šablona:** Po nakreslení primitivů v oblasti obrázku klikněte na ikonu "Nový" a na rozhraní se objeví okno "Varování". Klepnutím na tlačítko "OK" vytvoříte novou šablonu. Po zadání názvu do okna Název klikněte na ikonu "Uložit" a uložte šablonu. Kliknutím na ikonu "Odstranit" odstraníte šablonu; Klikněte na ikonu "Upravit" a upravte šablonu. Klikněte na "Uložit" ikonu znovu uložit upravenou šablonu. Pokud kliknete na ikonu "Vrátit" Upravená šablona nebude uložena.
- ◆ **Operace měření:**
Chcete-li snížit chybu boční hlasitosti, udělejte fotoaparát před měřicí operací par-zaostření (viz parfokální metoda). Příběh Fotoaparát má funkci bez kalibrace a při změně zvětšení není třeba překalibrovat. Pokud je však fotoaparát automaticky zaostřen, je třeba jej znovu kalibrovat a změnit.

- ◆ **Kalibrace:** Klikněte na ikonu rozevřícího seznamu Kalibrační nástroj. K dispozici je lineární kalibrace, kalibrace typu H nebo kruhová kalibrace volitelně. Přetáhněte značkovací čáru, abyste ji zarovnali s značkovací čárou kalibračního pravítka. Poté zadejte hodnotu zvětšení objektivu, skutečnou délku mezi stupnicemi a vyberte jednotku pro dokončení kalibrace. Odstranit kalibraci: Klikněte na rozevřací seznam kalibrací. Vyberte kalibrační skupinu, kterou chcete odstranit, a kliknutím na ikonu Odstranit odstraníte kalibrační skupinu. Není třeba překalibrovat funkci: aktuální zvětšení bude uloženo během kalibrace a kalibrační hodnota se změní při změně zvětšení.
- ◆ **Měření:**
 1. Měřicí nástroj obsahuje různé měření stehů. Můžete si vybrat vhodnou kalibraci a jednotku podle konkrétní aplikace.
 2. Poté vyberte vhodný nástroj pro měření. Při měření stačí myši kliknout na kotevní bod měření. Po kliknutí a uvolnění myši se data měření zobrazí v oblasti seznamu dat měření.
 3. Po dokončení měření můžete data exportovat do seznamu dat měření. Klikněte na "Exportovat data", data budou automaticky uložena do souboru. csv na disku U a uživatel může zadat název souboru.
- ◆ **Vyberte Data měření:**
 1. Klepněte levým tlačítkem myši na data v seznamu měřených dat a vybraná data se zobrazí v šedém stínu. Barva vybraného grafu v oblasti zobrazení obrázku se stává opačnou barvou nastavené barvy.
 2. Levým tlačítkem myši poklepněte na data v seznamu dat měření. data vybraného prvku se objeví dialogové okno, můžete upravit barvu čáry, šířku čáry a uzamknout vybraný prvek. Zamčené primitivy již nelze provozovat.
- ◆ **Nastavení grafiky:**
Dvakrát klikněte na prvek obrázku v oblasti obrázku a zobrazí se dialogové okno. Můžete upravit barvu a šířku čáry a uzamknout vybrané primitivy. Zamčené primitivy již nelze provozovat.



- ◆ Podrobná data: Dvakrát klikněte levým tlačítkem myši na ikonu "Zobrazit seznam" a zobrazí se dialogové okno Podrobná data. Můžete si prohlédnout podrobné data všech aktuálních měření.

1	name	distance	position	area	angle	velocity	accel	height	width
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

- ◆ Nástroj pro označení: Klikněte na ikonu "Text" a nakreslete pozici, která má být označena v oblasti obrázku. Poté zadejte obsah anotace do vyskakovacího okna a Stisknutím tlačítka "OK" dokončete anotaci.

Please enter the comment content:

Ok Cancel

- ◆ Instalace digitální klávesnice: Připojte digitální klávesnici k USB portu fotoaparátu, rozsvítí se kontrolka na digitální klávesnici a klávesnice je úspěšně připojena.



- ◆ Obrázek: Stisknutím tlačítka "Enter" pořídíte fotografie jednou klávesou a obrázky budou automaticky uloženy na pevnou cestu na USB flash disku. Video: motor spustí nahrávání, klikněte znovu a ukončete nahrávání. Zmrazení: Aktuální obrazové rozhraní může být zmrazeno a obrazové okno zůstane statické. Znovu stisknete tlačítko "000" pro obnovení rozhraní zobrazení v reálném čase. Manuální focus-: Snížení hodnoty manuálního zaostření Manuální focus +: zvýšení hodnoty manuálního zaostření Zoom +: zvýšení zvětšení Zoom -: snížení zvětšení AF/MF: Přepněte na automatické zaostření nebo manuální zaostření FBL: Střed motoru kamery Zrcadlo: Obrázek horizontální flipover Flip: Obrázek vertikální flipover Focus: Dosáhněte jednoho klíčového zaměření Zoom 1, 2, 3, 4,: Dlouhým stisknutím uložíte aktuální hodnotu přiblížení. Stisknete jednou rychle, abyste se vrátili do dříve uloženého stavu přiblížení. Lze uložit 4 skupiny hodnot zoomu. Brightness +: zvýšení jasu světla Brightness -: snížení jasu světla

- ◆ Parfokální metoda:
 1. Nainstalujte fotoaparát s automatickým zaostřováním a vystupujte obrázky normálně. Poté otevřete nabídku Fotoaparát a klikněte na položku nabídky FBL;
 2. nastavte optické zvětšení fotoaparátu na maximum;
 3. Nastavte zaostřovací kolečko tak, aby byl obraz jasný, poté opravte zaostřovací kolečko tak, aby uzamklo pracovní vzdálenost;
 4. Postupně snižujte optické zvětšení fotoaparátu na minimální hodnotu. Pokud je obraz úplně jasný, fotoaparát je zaostřen; V opačném případě opakujte kroky 1-4.