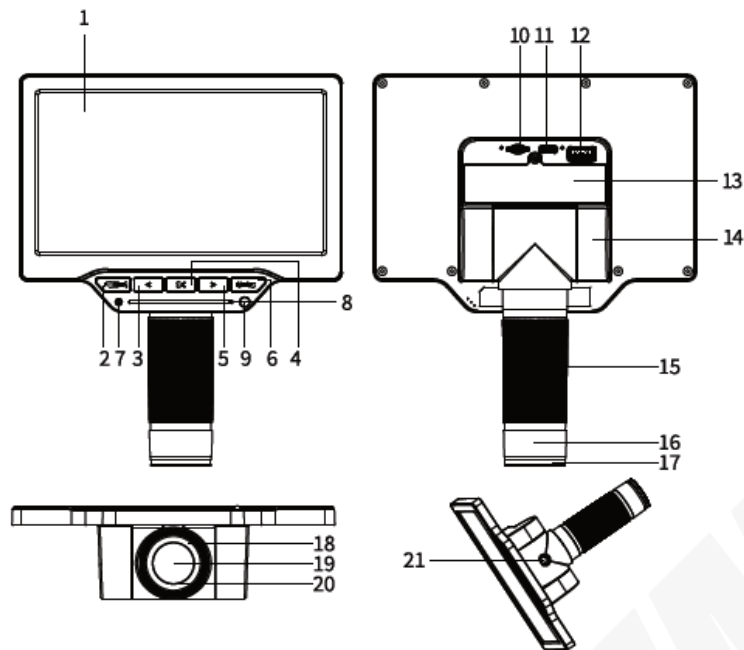




**5311-M710
DIGITÁLNÍ MIKROSKOP
NÁVOD K POUŽITÍ**



1. Struktura produktu



1. Displej
2. Tlačítko napájení
3. Levé tlačítko
4. Tlačítko potvrzení
5. Pravé tlačítko
6. Tlačítko nabídky
7. Kontrolka napájení/nabíjení
8. Bílý dotykový pruh LED
9. IR přijímač
10. Slot pro TF kartu

11. USB (TYPE-C)
12. 5 V OUT
13. Kryt baterie
14. Hřídel tubusu objektivu
15. Tubus zaostřovacího objektivu
16. Prachotěsný kryt
17. Ochranná čočka
18. Bílá LED
19. Objektiv
20. Sluneční clona
21. Rozhraní pro připojení stativu

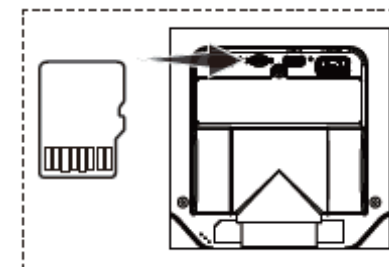
2. Pokyny

2.1 Instalace videomikroskopu

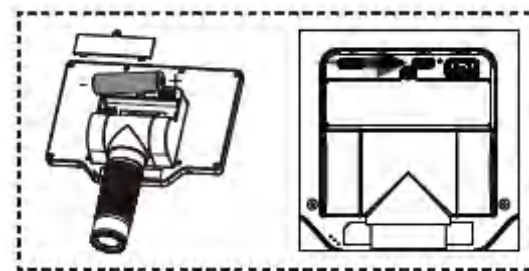
- ◆ Sestavte základní držák a upevněte jej na platformu držáku;
- ◆ Zlatý kontakt TF karty směřujte nahoru a vložte TF kartu do slotu;
- ◆ Vložte baterii do bateriového prostoru nebo připojte napájení pomocí USB;
- ◆ Nastavte obrazovku videomikroskopu do pohodlného úhlu pohledu;



Namontujte držák pro zajištění a upevnění mikroskopu.



Vložte kartu TF.



Vložte baterii nebo připojte k napájení

Upozornění:

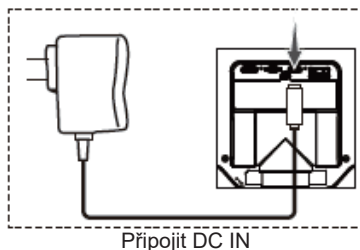
K demontáži a montáži krytu baterie použijte křížový šroubovák.

Používejte baterii 18650 s ochrannou deskou nebo originální baterii.

Dbejte na správné zapojení kladného a záporného pólu baterie, nemontujte je obráceně.

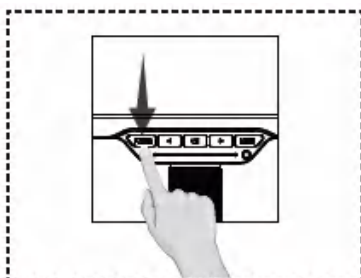
2.2 Připojení videomikroskopu

- ◆ Zapijte USB kabel do USB rozhraní tohoto videomikroskopu;
- ◆ Zapijte druhou stranu USB kabelu do USB rozhraní napájecího adaptéru;
- ◆ Připojte napájecí adaptér k síti střídavého proudu;



2.3 Výkon on/off

- ◆ Dlouhým stisknutím tlačítka napájení se videomikroskop zapne, kontrolka napájení se rozsvítí a zařízení přejde do režimu náhledu.
- ◆ Pomocí středového bodu monitoru zamíříte na objekt, nastavíte výšku držáku a ohniskovou vzdálenost objektivu tak, aby byl obraz jasný.
- ◆ Dalším dlouhým stisknutím tlačítka napájení videomikroskop vypnete.



Stiskněte tlačítko napájení pro zapnutí



Stiskněte tlačítko napájení pro vypnutí

Upozornění: Pro dosažení nejlepšího účinku před použitím očistěte ochrannou čočku a displej.

3. Pokyny

◆ Nastavení míry přiblížení

Stiskněte levé nebo pravé tlačítko pro nastavení míry přiblížení a dosažení nejlepšího zobrazení.
Toto zařízení lze přibližovat a oddalovat v nekonečném rozsahu od 1X do 16X.

◆ Nastavení bílých LED diod dotykovým ovládáním

Klíknutím nebo posunutím prstem po dotykové ploše bílé LED diody nastavíte jas bílé LED diody.

Klíknutím na dotykovou plochu přímo nastavíte jas kliknutím.

Posunutím dotykové plochy se jas přizpůsobí poloze dotyku.

Indikační plocha zobrazuje aktuální jas bílé LED diody, který se postupně zvyšuje zleva doprava.

Pozor:

1. Udržujte prsty v přiměřené vlhkosti, příliš suché nebo příliš mokré prsty mohou způsobit necitlivý dotyk;
2. Udržujte dotykovou plochu čistou a zabraňte znečištění vodou nebo olejem;
3. Indikační plocha zobrazuje aktuální jas bílé LED diody, který se postupně zvyšuje zleva doprava;

◆ Funkce fotografování a nahrávání videa

Náhled menu->Systém->Zkratka nastavena jako pořizování fotografií nebo videa; V náhledovém menu stiskněte tlačítko Potvrdit, můžete pořizovat fotografie nebo videa;

Upozornění: Pro funkci pořizování fotografií nebo videa je nutné vložit TF kartu.

◆ Zmrazení obrazu (porovnání PIP)

V nabídce náhledu->systém->zkratka nastavte jako zmrazené;
V nabídce náhledu->systém->zmrazení nastavte jako celou obrazovku, vlevo a vpravo, nahoru a dolů, 1/4 obrazovky;
V nabídce náhledu stiskněte tlačítko Potvrdit, můžete zmrazit monitor a provést srovnání;

◆ Funkce přehrávání

V nabídce náhled->menu->přehrávání přejděte do režimu náhledu a zkontrolujte fotografie a videa.

Přehrávání fotografií:

Stisknutím levého tlačítka oddálíte zobrazení.

Stisknutím tlačítka Potvrdit přejdete na další fotografii.

Stisknutím pravého tlačítka přiblížíte zobrazení.

Stisknutím tlačítka Menu vstoupíte do nabídky přehrávání.

Přehrávání videa:

Stisknutím levého tlačítka přejdete do nabídky předchozího videa.

Stisknutím tlačítka Potvrdit spustíte přehrávání/pozastavíte přehrávání.

Stisknutím pravého tlačítka přejdete do nabídky dalšího videa.

Stisknutím tlačítka Menu vstoupíte do nabídky přehrávání.

◆ Nastavení jasu

AE Lock->zamknutí aktuální hodnoty expozice, nastavením jasu bílé LED diody pro ovládání jasu displeje;

Kompenzace expozice-> nastavení hodnoty jasu pro ovládání jasu displeje;

Upozornění:

Pokud bílá LED dioda není dostatečně silná nebo je prostředí tmavé, nemusí být možné jas zvýšit.

◆ Nastavení vyvážení bílé

Automatické vyvážení bílé -> Pomocí algoritmu vyvážení bílé dosáhnete vyvážení bílé a splníte požadavky většiny aplikací.

Ruční vyvážení bílé -> Upravte hodnoty R/G/B tak, aby vyhovovaly různým aplikacím podle vašich preferencí.

Kalibrace vyvážení bílé -> Před umístěním standardní karty s popelem před objektiv vyberte kalibraci vyvážení bílé, abyste upravili aktuální světlo a dosáhli přesného vyvážení bílé.

◆ Nastavení barevného efektu

Barevný -> Zobrazení obrázku s více barvami;

Černobílý -> Zobrazení obrázku pouze v černé a bílé barvě pro speciální použití;

Negativní film -> Zobrazení obrázku s negativním filmem pro speciální použití;

◆ WDR

Spusťte funkci WDR, která má lepší účinek na tmavé detailní oblasti.

Tipy: Nejprve snižte jas, otevřete WDR, čímž se vyhnete odrazům od světlých ploch.

◆ Nastavení kontrastu

Upravte kontrast obrazu tak, aby vyhovoval různým požadavkům objektivů, monitorů a příležitostí použití.

◆ Nastavení sytosti

Nastavte sytost na 0 příležitostí použití.

Tipy: Nastavte sytost na minimum, abyste dosáhli černobílých speciálních efektů.

◆ Nastavení ostrosti

Upravte ostrost tak, aby vyhovovala různým příležitostem použití.

◆ Obrázek převrátit

Horizontální zrcadlení Zrcadlí obraz v horizontálním směru;
Vertikální převrácení Převrací obraz ve vertikálním směru;

◆ Frekvence světelného zdroje

Vyberte 50 Hz nebo 60 Hz podle frekvence světelného zdroje v aktuálním prostředí, což může účinně zabránit vzniku vodních vln na obrazu.

◆ Funkce značení

Ukazatel myši: Ukazatel, křížek, gesto – 3 různé tvary na výběr.
Křížový kurzor: Vypnout, pravítko a střed – 3 různé tvary na výběr.
Mřížka: K dispozici je 8 mřížek, u každé z nich lze nastavit zapnutí/vypnutí, typ (vodorovný, svislý), polohu, šířku čáry, barvu atd.

Upozornění: V menu pro otevření/zavření mřížky dvojitým kliknutím na tlačítko Potvrdit můžete zapnout/vypnout všechny mřížky;
Barva a šířka čáry křížového ukazatele se řídí nastavením mřížky 1;
Barva a šířka čáry zmrazení obrazu se řídí nastavením mřížky 1;

◆ Kontrola stavu baterie

Toto zařízení je vybaveno indikátorem napájení a funkcí upozornění na nízký stav baterie.

Při použití baterie krátkým stisknutím tlačítka napájení se v levém dolním rohu zobrazí aktuální stav baterie.

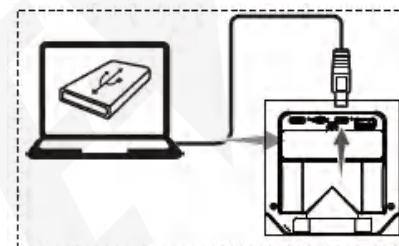
Při použití napájecího adaptéru krátkým stisknutím tlačítka napájení se v levém dolním rohu zobrazí externí napájení.

Při nízkém stavu baterie se zobrazí upozornění, že baterie je téměř vybitá, a zařízení se automaticky vypne.

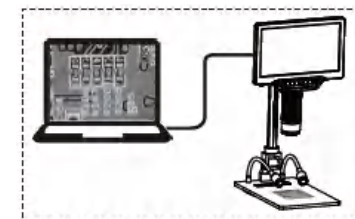
Upozornění: Při každém zapnutí zařízení se automaticky zobrazí aktuální stav baterie.

◆ Připojit k počítači (U disk + UVC)

Po připojení kabelu USB k počítači počítač rozpozná zařízení jako velkokapacitní paměťové zařízení nebo kameru PC (UVC). Mezi paměťovým zařízením a kamerou PC lze přepínat stisknutím tlačítka Potvrdit.



Velkokapacitní paměťové zařízení



PC Fotoaparát (UVC)

Masové paměťové zařízení: Umožňuje zobrazit obrázky a videa nebo je stáhnout a uložit do počítače.

PC kamera (UVC): Umožňuje přenášet video do počítače a zobrazovat jej v reálném čase pro účely analýzy, měření atd.

◆ IR Vzdálený

Toto zařízení podporuje IR dálkové ovládání, aby se zabránilo otřesům obrazu.



◆ Ovládání myši

Všechny operace prostředního tlačítka myši jsou stejné jako operace tlačítka na zařízení:

Zpětný kotoul -> stejné jako levé tlačítko

Střední tlačítko -> stejné jako prostřední tlačítko (dvojitě kliknutí je tlačítko Menu)

Přední kotoul -> stejné jako pravé tlačítko

◆ Podpora rychlého ovládání myši:

1. Klikněte pravým tlačítkem myši pro otevření nebo zavření nabídky;
2. Klikněte přímo na příslušnou nabídku a rychle ji vyberte;
3. Poklepejte na možnost nabídky, nastavte příslušnou možnost a rychle ji vyberte;
4. Při přiblížení obrázku stiskněte myš a přetáhněte obrázek;

Pozor

Aby váš videomikroskop fungoval v nejlepších podmínkách, přečtěte si prosím pozorně následující pokyny:

Nevystavujte videomikroskop vysokým teplotám ani slunečnímu záření.

Ujistěte se, že ochranná čočka a displej videomikroskopu jsou dostatečně čisté, aby byl zajištěn nejlepší obrazový efekt.

Ujistěte se, že je videomikroskop v dostatečné vzdálenosti od vlhkosti, deště, tekutin a chemikálií.

Nepoužívejte videomikroskop v blízkosti nedostatečně stíněných elektronických zařízení nebo lékařských přístrojů.

Ujistěte se, že používáte videomikroskop při teplotě mezi 10 °C a 40 °C.

Ujistěte se, že videomikroskop skladujete při teplotě mezi -20 °C a 40 °C.

Nepokoušejte se videomikroskop opravovat ani otevírat, abyste nezpůsobili poškození, na které se nevztahuje záruka.

Používejte originální adaptér a příslušenství, abyste předešli možnému poškození a nebezpečí.

Řešení problémů

Otázky	Řešení
Video mikroskop nelze zapnout	Zkontrolujte, zda je napájení správně připojeno. Zkontrolujte, zda je baterie správně nainstalována.
Videomikroskop bez displeje	Zkontrolujte, zda je monitor zapnutý; Zkontrolujte, zda je monitor přepnutý do režimu výstupu HDMI;
Porucha nebo necitlivost dotykové bílé LED diody	Zkontrolujte, zda není prst příliš suchý nebo příliš mokrá; Zkontrolujte, zda v okolí není zdroj rušení; Používejte originální napájecí adaptér;
Bílá LED dioda způsobuje, že obrazovka odráží světlo	Zkuste ztlumit nebo vypnout bílou LED diodu, použijte okolní světlo; Zkuste vytvořit úhel mezi tubusem objektivu a pozorovaným objektem, aby nedocházelo k odrazům;
Obraz z videomikroskopu je příliš tmavý nebo příliš světlý	Zkontrolujte, zda je objektiv zaostřen na pozorovaný objekt. Zkontrolujte, zda svítí bílá LED dioda. Zkontrolujte, zda není nastavení jasu obrazovky příliš tmavé.
Rozmazaný nebo znečištěný videomikroskop	Vyčistěte objektiv a filtr; ujistěte se, že ohnisková vzdálenost je nastavena na optimální hodnotu;
Videomikroskop nelze uložit nebo zobrazit chybu karty	Naformátujte kartu TF nebo ji vyměňte za novou;
Myš nefunguje nebo se nezobrazuje	Znovu připojte a odpojte myš nebo ji restartujte;