



CZ NÁVOD K OBSLUZE



USB mikroskop Digimicro MOBILE

Obj. č.: 171 32 00



Vážení zákazníci,
děkujeme vám za vaši důvěru a za nákup digitálního USB mikroskopu TOOLCRAFT. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Účel použití

Tento výrobek se používá jako samostatné zařízení napájené akumulátorem. Dokáže zprostředkovat výstup zvětšeného obrazu na integrovaném TFT LC displeji (s uhlopříčkou 3 palce), na obrazovce televizoru nebo na monitoru počítače. Mikroskop je vhodný pro zkoumání pevných objektů, jako jsou mince, známky, kameny, hmyz, rostliny, textilie, tištěné obvody, atd. Jas zajišťuje nastavitelné světlo LED a přiložený software umožňuje uživateli kalibrovat mikroskop a měřit zachycené obrazy.

Rozsah dodávky

- Hlavní jednotka
- Napájecí adaptér
- Kalibrační pravítko
- USB kabel
- Stojánek
- Paměťová karta MicroSD 4 GB
- Poutko na ruku
- AV kabel
- Akumulátor Li-Ion
- Návod k obsluze

Vlastnosti

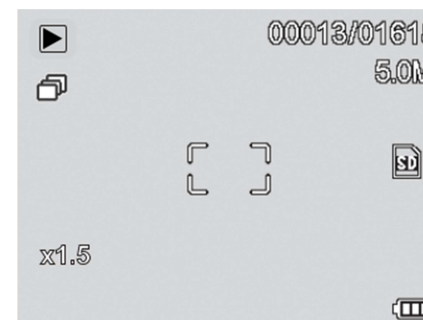
- TFT LCD panel (3 palce)
- Zvětšení 20x – 500x
- Obrazový senzor 5MP (při interpolaci až do 12M)
- Foto a video
- Podpora mikro SD paměťových karet s kapacitou až do 32 GB
- Akumulátor Li-Ion
- Podpora Plug & Play
- Software PortableCapture Plus

Požadavky na systém

Operační systém:	Windows® Vista, Win 7, 8, 10; Mac OS 10.9 – 10.13
CPU:	Pentium 300 nebo kompatibilní procesor AMD
Volné místo na pevném disku	100 MB
RAM:	512 MB
Vídeo karta:	24 bit
Rozhraní:	Port USB 2.0

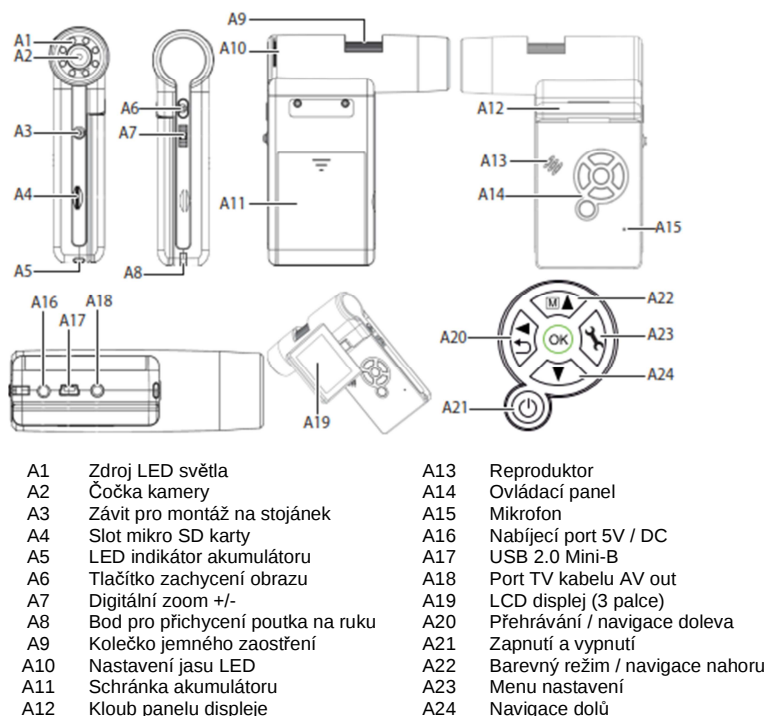
Popis a ovládací prvky

a) Symboly na displeji



Symbol	Popis
	Režim statického obrazu (foto), video
	Režim časovače
	Počet pořízených / zbývajících snímků (v závislosti na použitém rozlišení a kapacitě paměťové karty)
	Je vložena MicroSD karta
	Používané rozlišení obrazu
	Úroveň nabití akumulátoru
	Použitá úroveň zoomu

b) Mikroskop

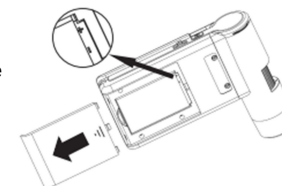


Gumové nožičky základny mikroskopu mohou zanechat stopy na citlivém povrchu.

Uvedení mikroskopu do provozu

a) Vložení akumulátoru

- Vysuňte kryt schránky a vložte do schránky akumulátor.
- Dodržte správnou polaritu, která je vyznačena v schránce akumulátoru (A11).
- Vraťte na místo kryt schránky.

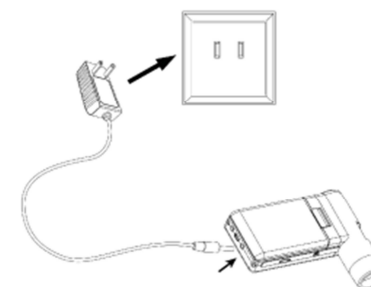


b) Nabíjení akumulátoru



Nenabíjejte akumulátor napájecím zdrojem, dokud je mikroskop připojen k portu USB 2.0 pod napětím. Mohlo by to způsobit přehřátí akumulátoru.

- Akumulátor se nabíjí USB kabelem, nebo ze sítě.
 - Zapojte přiložený nabíjecí kabel do zdířky nabíjení **5V/DC (A16)** na zadní straně základny a druhý konec zastrčte do síťové zásuvky.
 - Nebo můžete přiložený USB kabel zapojit do portu **USB (A17)** na zadní straně základny a druhý konec kabelu do USB portu na počítači.
- Svítící červená LED kontrolka akumulátoru (**A17**) signalizuje nabíjení akumulátoru. Jakmile se akumulátor plně nabije, LED kontrolka zhasne.
- Pokud je čas akumulátor nabít, objeví se v pravém spodním rohu LCD displeje (**A19**) symbol slabé baterie.

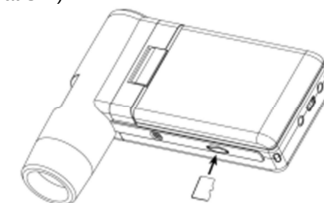


c) Vložení paměťové karty MicroSD



Paměťovou kartu nezasťukujte do slotu MicroSD karty (**A4**) násilím, protože byste tak mohli poškodit MicroSD kartu i mikroskop. Paměťová karta MicroSD se musí před použitím zformátovat (viz níže část „Obecná nastavení / Format SD“).

- Pokud chcete používat mikroskop bez připojení k počítači, musíte vložit MicroSD kartu.
- Odpojte a vypněte mikroskop.
- Vložte paměťovou kartu, jak ukazuje obrázek.



→ Podrobnější informace k připojení mikroskopu k počítači najdete níže v části „Připojení k počítači“.

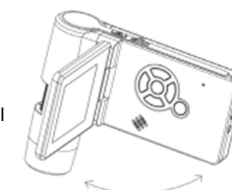
Obsluha



Během provozu mikroskop ničím nezakrývejte.

a) Zapnutí a vypnutí

- Odklopte panel displeje a stiskněte tlačítko , aby se mikroskop zapnul nebo vypnul.



b) Způsob držení mikroskopu

- Držte mikroskop v pravé ruce a přizpůsobte si úhel panelu displeje (**A19**), abyste na něj dobře viděli.
- Ovladače, na které nedosáhnete palcem pravé ruky ovládejte levou rukou.



c) Zaostření mikroskopu

- Vycentrujte objektiv kamery (**A2**) nad pozorovaným objektem a nastavte jas LED (**A10**).
- Otočným ovladačem (**A9**) zaostřete obraz.

→ Může chvíli trvat, než se automaticky upraví vyvážení bílé a obraz se zaostří. V případě, že je objekt příliš lesklý a odráží se světlo, zvažte snížení jasu LED (**A10**) nebo vypnutí LED světla.

d) Vysoký a nízký stupeň zvětšení

- Vycentrujte objektiv (**A2**) nad objektem.
- Vysoké zvětšení: Otočte kolečko zaostření (**A9**) úplně doleva a poté ho pomalu otáčejte nazpět, dokud se obraz nezaostří.
- Nízké zvětšení: Otočte kolečko zaostření (**A9**) úplně doprava a poté ho pomalu otáčejte nazpět, dokud se obraz objektu nezaostří.

→ Po otočení kolečka jemného zaostření (**A9**) úplně doprava, nebo doleva, bude trvat několik sekund, než se upraví vyvážení LED světla.

e) Digitální zoom

- Nejprve zaostřete objekt na LC displeji (**A19**).
- Pomocí ovladače zoomu $\rightarrow$ (**A7**) obraz přiblížte, nebo oddalte.

f) Pořízení fotografie, nebo videa

- Stisknutím $\rightarrow$ přepínáte režim foto a video.
 - Symbol  na displeji (**A19**) signalizuje, že jste v režimu Photo.
 - Symbol  na displeji (**A19**) signalizuje, že jste v režimu Video.
- Pro pořízení fotografie nebo zahájení nahrávání videa stiskněte tlačítko .
- V průběhu nahrávání videa dalším stisknutím tlačítka  nahrávání zastavíte.

→ Abyste udrželi kameru v pevné poloze a omezili otřesy, držte zápěstí levou rukou.

g) Náhled fotografií a videa

- Stisknutím $\rightarrow$ otevřete režim přehrávání.
- Stisknutím ∇ nebo $\blacktriangle$ vyberte fotografii nebo video, které chcete zobrazit.
 - Symbol  na displeji (**A19**) signalizuje, že se jedná o video.
 - Symbol  na displeji (**A19**) signalizuje, že se jedná o fotografii.
- Pro spuštění přehrávání stiskněte **OK**.

h) Možnosti přehrávání

- Stisknutím $\rightarrow$ otevřete režim přehrávání.
- Stisknutím ∇ nebo $\blacktriangle$ vyberte fotografii nebo video, které chcete zobrazit.
- Stiskněte , aby se otevřela podnabídka menu a tlačítkem ∇ nebo $\blacktriangle$ vyberte některou z dalších možností:
 - Delete: Vymazání snímku.
 - Protect: Zamknutí jednoho nebo všech snímků, aby se zabránilo jejich nechtěnému vymazání.
 - Slide Show: Plynulé prohlížení všech uložených snímků. Po přehrávání poslední fotografie se promítání ukončí.
- Pro výběr možnosti stiskněte **OK**.

i) Barevné režimy

- V režimu fotografie změníte barevný režim stisknutím  $\blacktriangle$. Postupně se zobrazuje barevný, pozitivní a negativní obrázek.

→ V režimu záznamu videa se režim barvy nemění.

Možnosti v menu mikroskopu

- Když chcete otevřít menu nastavení foto nebo video, stiskněte nejprve $\rightarrow$ $\blacktriangle$ a vyberte režim.
 - Symbol  na displeji (**A19**) signalizuje, že jste v režimu fotografie.
 - Symbol  na displeji (**A19**) signalizuje, že jste v režimu videa.
- Stiskněte , aby se otevřela nabídka nastavení.
- Stisknutím $\rightarrow$ $\blacktriangle$ přepínáte nastavení kamery a obecná nastavení.
- Stisknutím ∇ nebo $\blacktriangle$ vyberte některou možnost směrem dolů nebo nahoru a tlačítkem **OK** potvrďte její výběr.
- Pro opuštění režimu nastavení stiskněte .

a) Nastavení fotoaparátu

- Resolution: Změna rozlišení obrazu. Čím vyšší je rozlišení, tím víc místa snímky zaberou v paměti.
- Time Lapse (časosběr):
 - Frames: Nastavte celkový počet obrázků, které se mají pořídit.
 - Duration: Nastavte interval mezi jednotlivými snímky (hh:mm:sec).
 - Stiskněte , aby se režim nastavení ukončil.
 - Funkce se spustí automaticky a na displeji (**A19**) se zobrazí symbol .
 - Pokud se pořídí celkový počet obrázků, funkce se ukončí stisknutím **OK**, nebo .
- Sharpness: Softwarové zaostření obrazu na displeji (Hard, Normal, Soft).

b) Nastavení videa

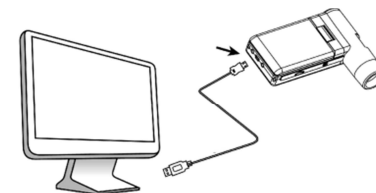
- Resolution: Přepínání rozlišení (VGA, nebo QVGA).

c) Obecná nastavení

- Language: Nastavení jazyka na displeji.
- Power Save: Nastavení doby nečinnosti, po které se přístroj automaticky vypne (5, 10, 15 minut).
- Frequency: Změna frekvence (50 Hz, nebo 60 Hz).
- Date Stamp:
 - Nejprve přejděte na položku „Date/Time“ a nastavte aktuální čas a datum.
 - Nastavený čas a datum se uloží na každý pořízený snímek fotografie nebo videa.
- TV Out: Vyberte systém PAL, nebo NTSC.
- Date/Time: Nastavte aktuální čas a datum.
- Format SD: Vymazání všech snímků na SD kartě a příprava nové paměťové karty pro použití.
- Sys. Reset: Obnovení výchozího nastavení mikroskopu.
- Version: Zobrazí nainstalovanou verzi firmwaru.

Připojení k počítači

Pomocí přiloženého programu „PortableCapture Plus“ můžete zobrazit snímky na svém počítači, ovládat mikroskop a mnohem více. Podrobněji k obsluze programu viz níže informace k „Software PortableCapture Plus“.



- Připojte jeden konec přiloženého USB kabelu k portu USB (**A17**) na mikroskopu a druhý konec kabelu do USB portu 2.0 na počítači.

- Stiskněte tlačítko , aby se mikroskop zapnul.
- Stisknutím ▼ nebo ▲ vyberte **PREVIEW ON COMPUTER** a poté stiskněte **OK**.
- Kliknutím na ikonu programu „**PortableCapture Plus**“, která se objeví na monitoru počítače po nainstalování, otevřete program.

→ Pokud mikroskop obsluhujete z PC, hardwarová tlačítka na mikroskopu budou nefunkční, protože většina funkcí se bude ovládat programem „PortableCapture Plus“.

Stažení a instalace programu PortableCapture Plus

a) Instalace pod Windows®



1. Navštivte stránku www.conrad.com/downloads.
2. Do vyhledávacího pole vložte 1713200.
3. Vyberte soubor ke stažení.
4. K instalaci vyberte **Install PortableCapture** a poté postupujte podle pokynů na obrazovce, abyste instalaci dokončili.
5. Kliknutím na ikonu **PortableCapture Plus**, která se objeví na monitoru počítače po nainstalování, otevřete program.

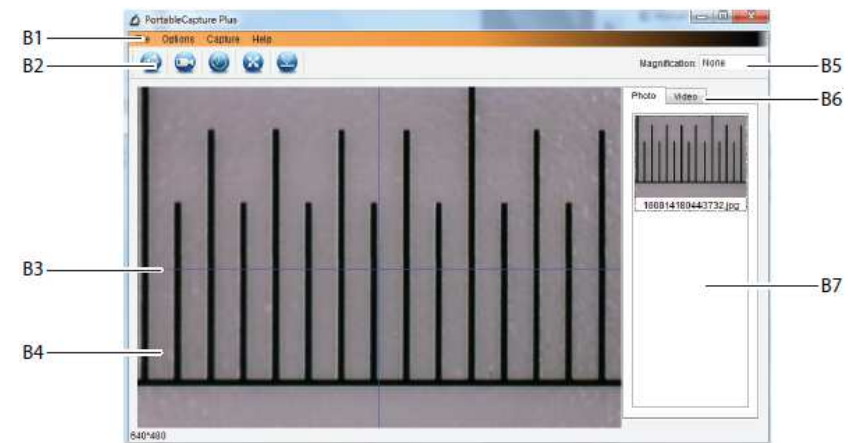
→ V případě potřeby změňte jazyk na displeji, např. **Options > Language > English**.

b) Instalace pod Mac OS

1. Navštivte stránku www.conrad.com/downloads.
2. Do vyhledávacího pole vložte 1713200.
3. Vyberte soubor ke stažení.
4. Na instalačním disku najdete složku s názvem **Mac**.
5. Vyberte soubor **PortableCapture Plus. pkg**.
6. Postupujte podle pokynů na monitoru, až se instalace dokončí.
7. Kliknutím na ikonu **PortableCapture Plus**, která se objeví na monitoru počítače po nainstalování, otevřete program.

→ V případě potřeby změňte jazyk na displeji, např. **Options > Language > English**.

c) Popis



B1 Položky menu

- **File > Photos / Videos Folder**: Složka na počítači, do které se ukládají pořízené fotografie a video.
- **Options > Resolution**: Změna rozlišení pořizovaných snímků.
- **Options > Date / Time**: Zobrazení data a času nahrávky.
- **Options > Language**: Změna jazyka rozhraní.
- **Options > XY > Guide**: Zobrazení nebo skrytí os XY.

B2 Klávesové zkratky: Camera / Video / Timer / Full Screen



Režim celé obrazovky můžete otevřít nebo zavřít dvojím kliknutím na sledovanou oblast obrazovky nebo výběrem ikony celé obrazovky.

B3 Osy X a Y

B4 Oblast náhledu obrazu

B5 Informace k zvětšení

B6 Záložka Photo / Video: Vyberte požadovanou záložku pro zobrazení uložených fotografií nebo videa.

B7 Okno po zobrazení miniatury náhledu.

- Zachycené snímky se zobrazují jako miniatury.
- Pokud necháte myš nad miniaturou obrázku, obrázek se ukáže v okně náhledu (B4).
- Když na obrázek kliknete pravým tlačítkem myši, objeví se další možnosti, jako **Open** (otevřít), **Save as** (uložit jako), **Copy** (kopírovat), **Delete** (vymazat), **Delete All** (vymazat všechno).

d) Pořízení fotografie

- Nastavte mikroskop tak, aby byl objektiv kamery (A2) blízko sledovaného objektu a směřoval na něj.
- Sledujte oblast náhledu obrázku (B4) a obraz zaostřete pomocí otočného ovladače (A9).
- Pro pořízení snímku použijte ikonu fotoaparátu .
- Fotografie se ukládají do složky **File > Photos Folder**.

→ Pořízené obrázky se zobrazují jako miniatury v okně (B7). Když necháte myš nad miniaturou obrázku, obrázek se ukáže v okně náhledu (B4). Obrázky se ukládají ve formátu JPG.

e) Záznam videa

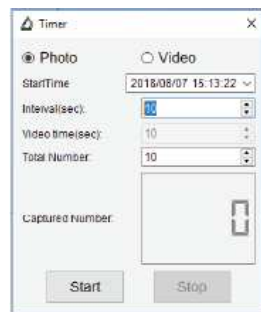
- Nastavte mikroskop tak, aby byl objektiv kamery (**A2**) blízko sledovaného objektu a směřoval na něj.
- Sledujte oblast náhledu obrázku (**B4**) a obraz zaostřete pomocí otočného ovladače (**A9**).
- Pro zahájení záznamu videa použijte ikonu videa . Ikona začne blikat a signalizuje tím, že probíhá nahrávání.
- Pro zastavení nahrávání klikněte na blikající ikonu.
- Videa se ukládají do složky **File > Videos Folder**.

→ Pořízená videa se zobrazují jako miniatury v okně uložených obrázků (**B7**). Pokud necháte myš nad miniaturou obrázku, obrázek se ukáže v okně náhledu (**B4**). Videa se ukládají ve formátu AVI.

f) Foto a Video Timer

- Zde můžete nastavit čas začátku a konce pořizování fotografií a záznam videa, nebo celkový počet snímků.
- Klikněte na ikonu časovače  a poté vyberte **Photo**, nebo **Video**.
- Nastavte požadované parametry.
- Pro zahájení záznamu stiskněte **Start**.

→ Nahrávání se zastaví podle nastaveného konce záznamu, nebo když kliknete na **Stop** a časovač ukončíte. Před nastavením parametrů a zahájením záznamu se ubezpečte, že máte dostatek místa na paměťové kartě.



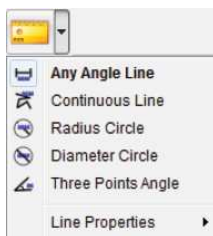
g) Nástroje pro měření objektu



Aby byly nástroje měření přesné, musí se mikroskop nejprve kalibrovat (viz níže „Kalibrace mikroskopu“).

→ Klikněte 2x na obrázek miniatury v okně uložených obrázků (**B7**), aby se otevřelo rozhraní měření a poté vyberte ikonu měření .

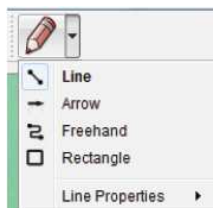
- Any Angle Line:** Měření vzdálenosti mezi dvěma body. Klikněte a potáhněte čáru z jednoho bodu do druhého.
- Continuous Line:** Klikněte a potáhněte z jednoho do několika bodů.
- Radius Circle:** Měření poloměru. Klikněte a potáhnutím změřte poloměr.
- Diameter Circle:** Měření průměru. Klikněte a potáhnutím změřte průměr.
- Three Points Angle:** Měření úhlu. Klikněte a potáhněte kurzor z jednoho bodu do dalšího bodu pro změření úhlu. Poté kliknutím myši kurzor uvolněte.



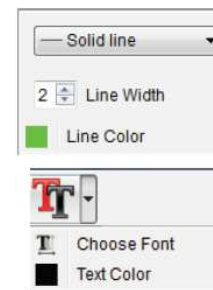
h) Malování obrázků a psaní textu

→ Klikněte 2x na obrázek v okně miniatur (**B7**), aby se otevřelo rozhraní pro vložení značek a komentáře (Markup / Comment) a poté vyberte ikonu tužky .

- Otevře se rozbalovací nabídka pro vložení různých obrázků.



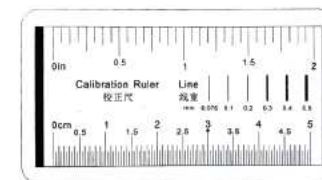
- Pod položkou **Line Properties** vyberte tloušťku (**Line Width**) a barvu čáry (**Line Color**).



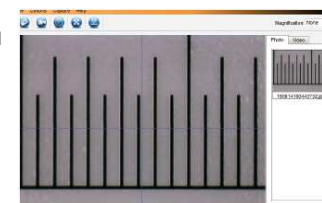
- Kliknutím na ikonu  otevřete rozbalovací menu s možnostmi pro úpravu textu.
- V rozbalovacím menu nastavte font a barvu textu.

Kalibrace mikroskopu

- Zaostřete mikroskop na kalibrační pravítko.
- Otáčejte kolečkem jemného zaostření (**A3**), aby se obrázek zaostřil.



- Upravte polohu pravítka, aby se obrázek zarovnal do rohů os XY.

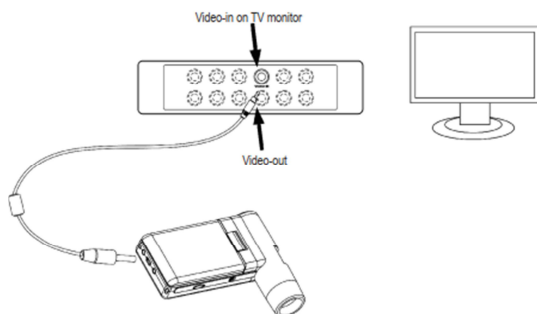


→ Klikněte dvakrát na miniaturu obrázku v okně (**B7**), aby se otevřelo rozhraní měření a poté vyberte ikonu kalibrace .

- Kliknutím a potáhnutím označte počáteční a koncový bod známé hodnoty, např. 1 mm na pravítku.
- Pokud se zobrazí dialogové okno, vložte přesnou hodnotu příkladu měření do pole **Actual dimension**. Software vypočítá zvětšení.
- Pro potvrzení klikněte na **OK**. Upravená hodnota zvětšení se ukáže v pravém horním rohu.



Připojení k TV



Pro větší zobrazení zkoumaného objektu můžete použít obrazovku televizoru.

- Přiloženým AV kabelem propojte port **AV-out (A18)** na mikroskopu a video vstup na TV.
- Stiskněte tlačítko , aby se mikroskop zapnul.
- Stisknutím  vyberte režim fotografie nebo videa.
 - Symbol  na displeji (**A19**) signalizuje, že jste v režimu fotografie.
 - Symbol  na displeji signalizuje, že jste v režimu videa.
- Stiskněte , aby se otevřela nabídka nastavení mikroskopu.
- Stisknutím  se přepnete na položky nastavení.
- Stisknutím  nebo  vyberte „TV Out“ a tlačítkem **OK** potvrďte výběr.
- Stisknutím  nebo  vyberte „NTSC“, nebi „PAL“ a znovu stiskněte **OK**.
- Pro opuštění režimu nastavení stiskněte .
- Na televizoru vyberte příslušný vstupní kanál.

→ Informace k výběru vstupního kanálu a k jeho zobrazení na obrazovce najdete v návodu ke svému televizoru.

Zálohování souborů (Režim USB)

→ Své obrázky můžete ukládat přímo na počítač i bez použití softwaru.

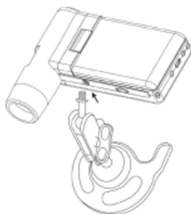
- Připojte jeden konec přiloženého USB kabelu k portu USB (**A17**) na mikroskopu a druhý konec k volnému portu USB 2.0 na PC.
- Stiskněte tlačítko , aby se mikroskop zapnul.
- V menu vyberte položku **UPLOAD IMAGES** a stiskněte **OK**. Mikroskop se zobrazí na PC jako externí úložiště s označením **USBSTORAGE**.
- Vyberte příslušný externí disk a přejděte na složku s označením **PHOTO** nebo **VIDEO**, abyste se dostali k uloženým souborům.
- Nyní můžete soubory zkopírovat na požadované místo v počítači.

Montáž na stojánek



Při šroubování stojánku do závitů na mikroskopu nepoužívejte sílu, abyste závit nepoškodili.

- Závit (**A3**) můžete použít k namontování mikroskopu na stojánek.



Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do USB mikroskopu. Případné opravy svěďte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhlý hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit povrch a součásti výrobku.

a) Pokyny k akumulátoru

- Při vkládání akumulátoru se musí dávat pozor na jeho správnou polaritu.
- Nikdy nenabíjejte akumulátor napájecím zdrojem, když je mikroskop připojen k portu USB 2.0, který je pod napětím. Mohlo by to způsobit přehřátí akumulátoru.

b) Síťový adaptér

- Síťová zásuvka musí být v blízkosti přístroje a musí být snadno dostupná.
- Jako zdroj napájení používejte jen dodávaný napájecí adaptér.
- Napájecí adaptér připojujte jen normální síťové zásuvce připojené k elektrické síti. Před zapojením adaptéru do zásuvky zkontrolujte, zda napětí v síti odpovídá napájecímu napětí, které je uvedeno na adaptéru.
- Nikdy nepřipojujte ani neodpojujte adaptér od elektrické zásuvky, když máte mokré ruce.
- Napájecí adaptér nikdy nevytahujte ze síťové zásuvky tažením za kabel. Vždy k tomu používejte vroubkované úchopy po stranách adaptéru.
- Při použití výrobku dejte pozor, aby se jeho kabel nepoškodil o ostré hrany, neskřípnul nebo nezauzlil.
- Kabely vždy pokládejte tak, aby o ně nemohl nikdo zakopnout nebo se do nich zamotat. Představuje to nebezpečí úrazu.
- Z bezpečnostních důvodů odpojujte napájecí adaptér od síťové zásuvky v případě bouřky.

c) Mikroskop

- Nezkoumejte mikroskopem objekty, jejichž teplota je mimo rozsah provozní teploty výrobku.
- Náhlá změna teploty (např. pokud z chladného prostředí vejdete do vyhřáté místnosti) může způsobit vznik kondenzace uvnitř mikroskopu. V takovém případě ho vložte do nějaké tašky, nebo plastového sáčku, aby se zpomalil proces změny teploty.
- Čočku mikroskopu neotáčejte delší dobu směrem k slunci nebo k silnému zdroji světla. Silné světlo by mohlo poškodit elektroniku citlivou na světlo.
- Základna mikroskopu může způsobit poškrábání citlivého povrchu.

d) Ochrana proti prachu

- Prach a drobné nečistoty ve vzduchu mohou vést k zhoršené kvalitě obrazu. Nevystavujte mikroskop prашnému prostředí.
- Otvor čočky mikroskopu by se měl vždy chránit proti prachu krytem. K tomuto účelu lze použít také hliníkovou fólii nebo plastový sáček.
- Když jsou v digitálním obrazu viditelné nějaké tmavé skvrny nebo podobné částice, které nejsou na destičce se vzorkem, nejpravděpodobnější příčinou budou částice nečistot na obrazovém senzoru, nebo na povrchu použitého filtru. Čočce kamery vždy věnujte maximální péči a chraňte ji před prachem podle doporučení výrobce.
- Před každým důležitým pozorováním zkontrolujte čelní čočku objektivu, aby byla úplně čistá.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!



Technické údaje

a) Mikroskop

Napájení:

Doba nabíjení:
Životnost akumulátoru:
Uložiště:
LC displej:
Obrazový senzor:
Rozlišení videa:
Rozlišení obrázků:

Barva:
Rozsah zaostření:
Zvětšení:
Frekvence blikání:
Formát obrázků:
Formát videa:
Snímková frekvence:
Vyvážení bílé:
Zdroj světla:
Provozní podmínky:
Skladovací podmínky:
Rozměry (D x Š x V):
Hmotnost:

Akumulátor Li-Ion 3,7 V, 1050 mAh
5 V DC, 500 mA (USB 2.0)
cca 5 hodin (napájecím adaptérem)
cca 4 hodiny
MicroSD (max. 32 GB)
TFT, 7,6 cm (3 palce), poměr 4:3
5 MP
VGA
12M (4032 × 3024), 9M (3456 × 2592), 5M (2560 × 1920),
3M (2048 × 1536), 1.3M (1280 × 960)
24 bit RGB
10 mm (manuální zaostření)
20x až 500x
50/60 Hz
JPG
AVI
Max. 30 fps
Automatické
8 x (bílá) LED
0 až 70 °C, relativní vlhkost 25 - 50 % (nekondenzující)
- 5 až 50 °C, relativní vlhkost 25 - 50 % (nekondenzující)
130 x 103 x 29 mm
160 g (s akumulátorem)

b) Napájecí adaptér

Vstup:
Výstup:

100 – 240 V AC; 50/60 Hz
5 V DC, 1 A

c) Software

Podporované operační systémy:

Windows® Vista / 7 / 8 / 10; Mac OS 10.9 – 10.13

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/4/2023