

# Braun DigiMicroscope USB

## Návod k použití

Děkujeme Vám za zakoupení výrobku zn. Braun. Pro jeho správnou obsluhu a zabezpečení dlouhé životnosti si před prvním použitím pečlivě přečtěte následující návod.

### Specifikace výrobku a systémové požadavky:

- Podporované OS: Windows XP / Vista / 7 a novější
- Rozhraní: USB 2.0
- Snímací čip: 1/3,2"
- Efektivní rozlišení: 1600x1200 / 1280x1024 / 640x480 / 320x240
- Frekvence snímání: 1600x1200 / 15 snímků za sekundu, 640x480 / 30 snímků za sekundu
- Zvětšení: 10-230x (na 17" LCD displeji)
- Vyvážení bílé: automatické
- Expozice: automatická
- Přisvícení: 8x bílá LED dioda, přizpůsobitelná intenzita
- Spotřeba energie: max. 0,75W
- Rozměry: 102mm x 30mm
- **Minimální systémové požadavky:** 256MB RAM, procesor 1GHz+, volných 100MB na HDD
- **Doporučená konfigurace:** 1GB RAM, procesor 2GHz+, volných 10GB na HDD

### Bezpečnostní upozornění

- Nedotýkejte se čočky a chraňte zařízení před elektrostatickým nábojem – hrozí poškození.
- V žádném případě se nepokoušejte zařízení rozebírat, opravovat, ani jinak upravovat.
- Zařízení provozujte pouze v teplotním rozmezí 0-45°C a 45-85% relativní vzdušné vlhkosti.
- Chraňte zařízení před přímým kontaktem s vodou nebo jinou tekutinou. V případě vniknutí tekutiny zařízení okamžitě odpojte od PC a nepokračujte v jeho používání – riziko vzniku požáru nebo poranění elektrickým proudem.
- Pro čištění používejte výhradně štěteček na optiku nebo měkkou suchou tkaninu. Nepoužívejte rozpouštědla a jiné agresivní prostředky.

### Obsah balení

- Digitální USB mikroskop Braun
- CD s ovladači
- Podstavec
- Převodní pouzdro
- 2x kalibrační kartičku 5mm
- 1x kalibrační kartičku 2,5mm a 1,0mm
- 2x protiprachový kryt
- Dárkové balení



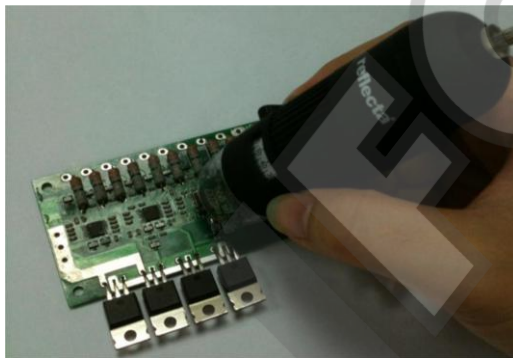
## Instalace software

Před prvním použitím je nejprve potřeba instalovat ovladač digitálního mikroskopu – nepřipojíte před tím mikroskop k počítači!

1. Zapněte PC a vložte do něj dodaný CD-Rom.
2. Vyberte možnost „Software installation“ a následujte instrukce na obrazovce.
3. Po dokončení instalace PC restartujte (pokud je restart vyžadovaný instalačním procesem).
4. Připojte digitální mikroskop do USB rozhraní počítače.

## Použití mikroskopu

- i. Pro zajištění maximální kvality snímání držte mikroskop následujícím způsobem:



- ii. Mikroskop přikládejte co nejbližší pozorovanému předmětu. Vzdálenost mezi předmětem a mikroskopem by neměla být větší než 15 cm.
- iii. Nastavte zvětšení a zaostření – Pomocí libovolného prstu otáčejte obrubou „A“, dokud nevidíte požadovaný obraz.



- iv. Maximálním přiblížením mikroskopu k předmětu dosáhneme největšího možného zvětšení
- v. Při sledování předmětu na konci plastového chrániče je možné použít zvětšení 50x nebo 230x ... Pro plynulé ostření v rozsahu 51x – 229x a 231x – 250x je nutné sejmout průhledné plastové chránítka a vhodně přizpůsobit vzdálenost mezi sledovaným předmětem a mikroskopem.

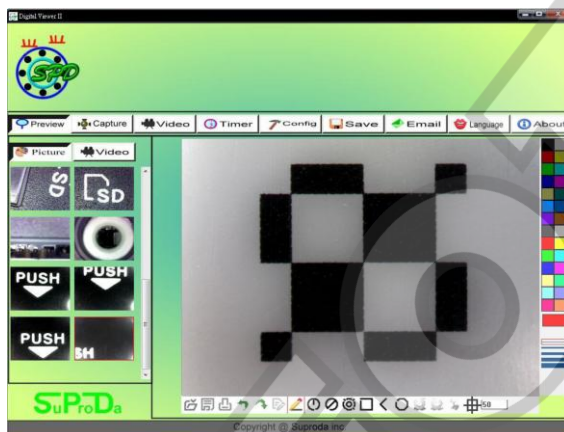
## Použití software Digital Viewer II

Před spuštěním software Digital Viewer II se ujistěte, že je již mikroskop připojený k PC.

Software spustíte poklikáním na ikonu Digital Viewer II:



Zobrazí se hlavní okno aplikace



### Popis panelu nástrojů:



Preview

**Náhled ...** Zobrazení aktuálního snímání kamery mikroskopu



Capture

**Sejmout jako obrázek**



Video

**Nahrát jako videoklip**



Timer

**Ukládat sérii obrázků v časovém intervalu**



Config

**Nastavení snímání videoklipů a ukládání obrázků**



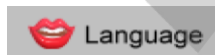
Save

**Uložit obrázek na disk** (podporované formáty png, jpg, bmp, gif)



Email

**Poslat e-mailem**



Language

**Nastavení jazyku**



About

**O programu**



Picture



Video

**Nastavení složky pro ukládání obrázků / videoklipů**

- Složka s obrázky / videoklipy se zobrazuje v levé části programu a obsahuje náhledy sejmutých obrázků a nahraných videoklipů. Tato složka není při zavření software automaticky mazána – přesto doporučujeme ruční uložení každého pořízeného obrázku nebo videa.

### **Snímání obrázků:**

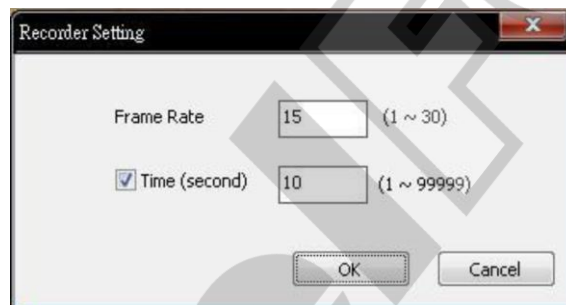
Aktuální obrázek můžete uložit kliknutím na ikonu CAPTURE nebo stiskem příslušného tlačítka (C) na ovladači na USB kabelu k digitálnímu mikroskopu.

### **Záznam videoklipu:**

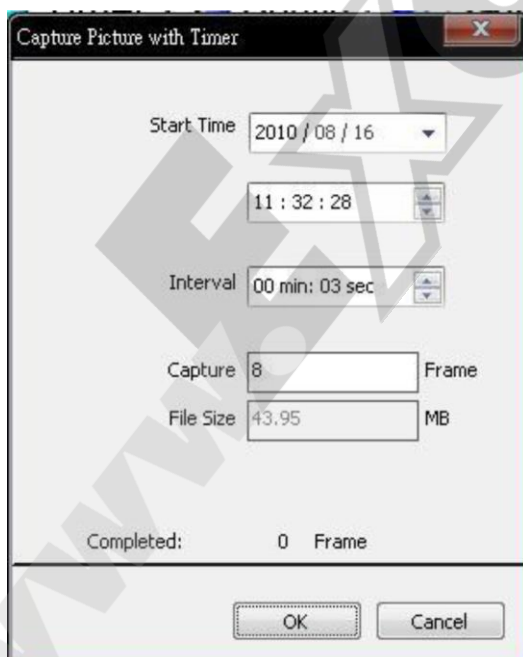
Nahrávání videoklipu můžete zahájit kliknutím na ikonu VIDEO.

Nastavení záznamu:

1. Frame Rate (Snímkovací frekvence) ... jedná se o počet snímků pořízených za sekundu  
... nastavení 1-30 snímků/s (plynule je cca 25sn/s.)
2. Timer Limit (Maximální délka videoklipu) ... proti přeplnění disku, nastavení 1-99999 sekund
3. Stop ... Tlačítko pro zastavení záznamu před vypršením jeho maximální délky



### **Ukládání série obrázků v časových intervalech (ikona TIMER):**



Start Time ... Začátek záznamu

Interval ... Prodleva mezi jednotlivým snímáním

Capture XX frame ... Celkový počet uložených snímků

File Size ... Velikost souboru

### Nastavení (ikona CONFIG):



Video Resolution ... Rozlišení videoklipu

Brightness – Jas

Contrast – kontrast

Saturation – Sytost barev

Sharpness – Ostrost

Gamma – gamma korekce

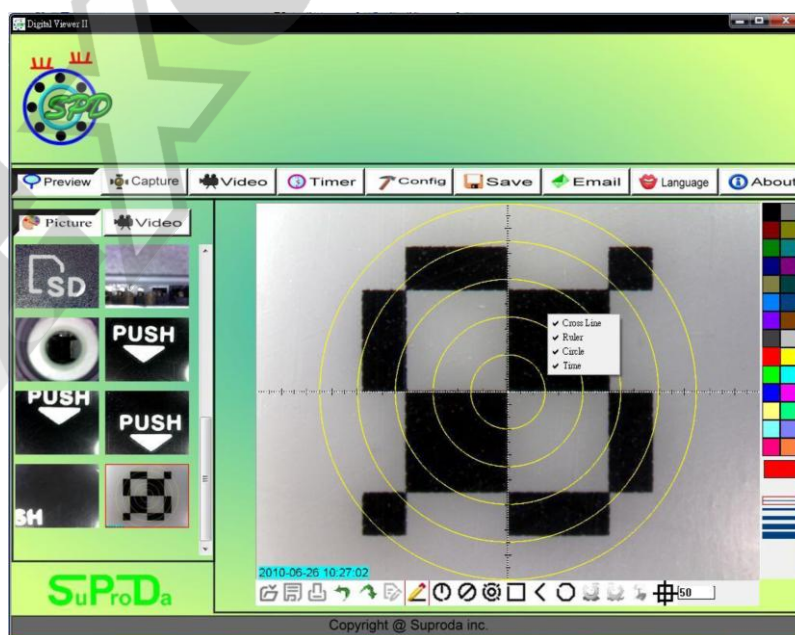
File Size ... Velikost souboru

### Uložit jako (ikona SAVE):

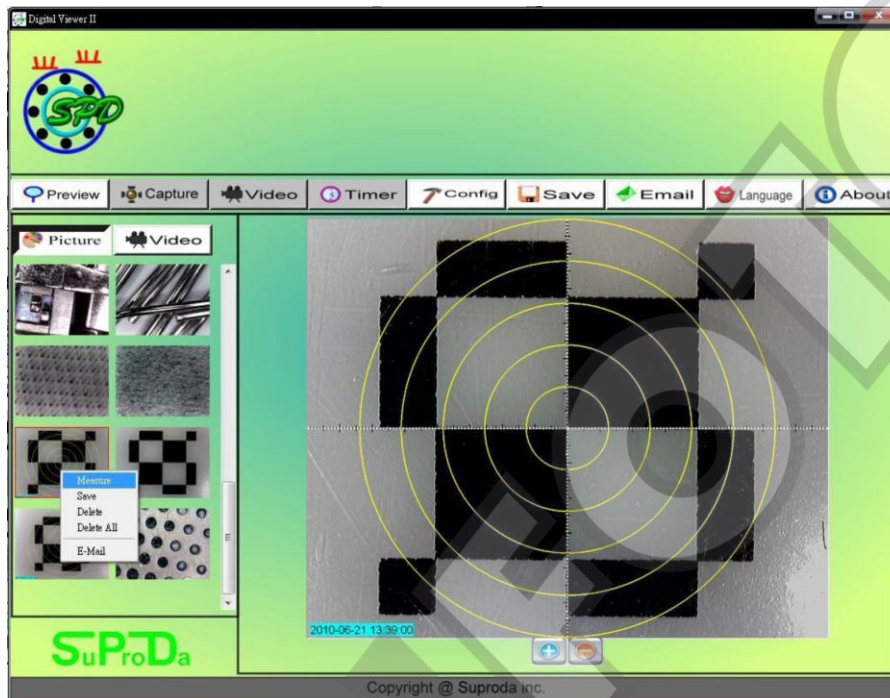
Uloží vybrané obrázky a/nebo videoklipy ze složky náhledů do Vámi určené složky na pevném disku.

## Software Digital Viewer II – Seznam funkcí

- Zobrazení linek / vodítek / soustředných kruhů a časového razítka v okně náhledu:**  
Kliknutím pravým tlačítkem do oblasti náhledu zobrazíte nabídku pro zobrazení výše uvedených pomocných vodítek. S těmito vodítky můžete také uložit výsledný obrázek.



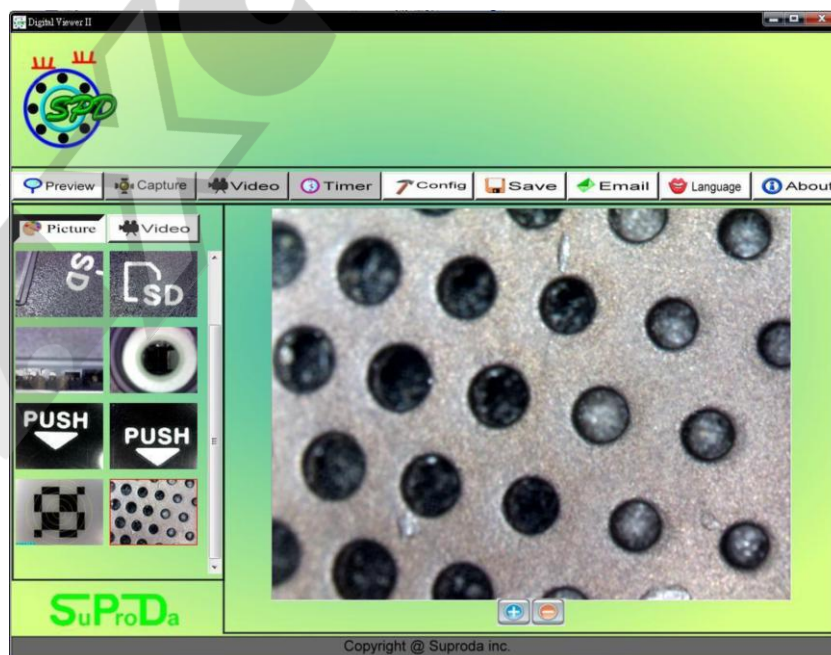
2. Vyberte složku s obrázky (PICTURES) nebo videoklipy (VIDEO).  
Lokální nabídku funkcí zobrazíte kliknutím pravým tlačítkem myši na některý obrázek náhledu.



Pozn.: K otevření obrázků a videoklipů použijte Váš standardní prohlížeč obrázků nebo přehrávač videa (např. Windows Media Player).

3. **Prohlížení obrázků:**

Velký náhled obrázku otevřete rozkliknutím vybraného náhledu.

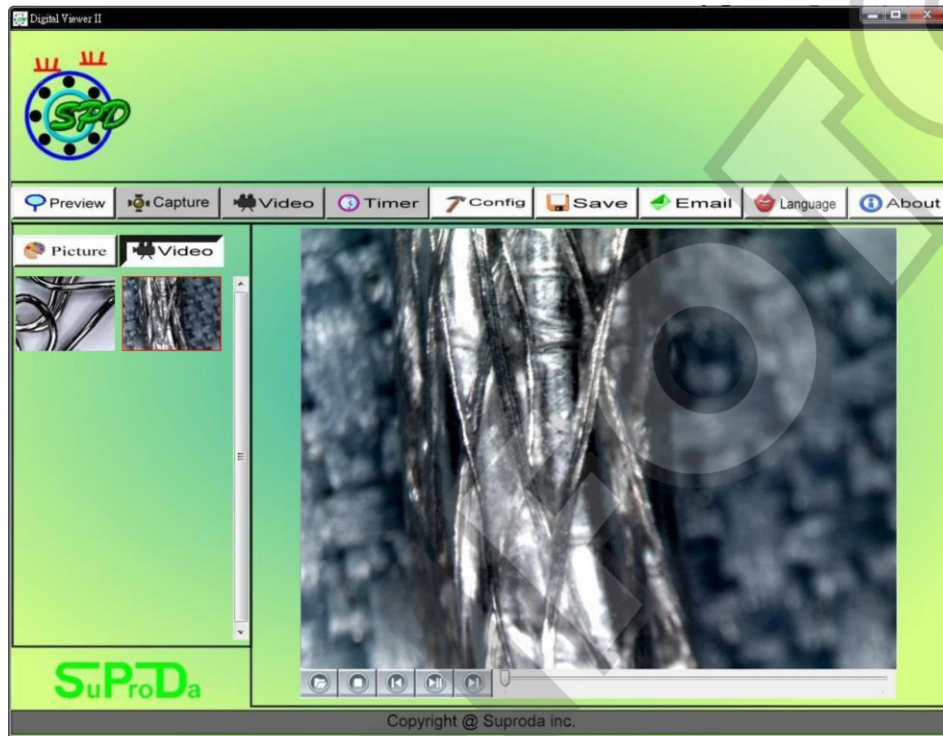


Ke zvětšení oblasti náhledu použijte ikonu + pod obrázkem. Ke zmenšení ikonu -.

#### 4. Přehrávání videoklipů:

Videoklip otevřete rozkliknutím náhledu ve složce VIDEO.

K ovládání přehrávání můžete použít níže popsané ikony.



: Přehrát / Pauza



: Stop



: Otevřít soubor ve formátu AVI



: První



: Poslední

## Řešení potíží

Tato kapitola popisuje známe problémy, které se mohou při používání digitálního mikroskopu výjimečně vyskytnout.

- 1. Digitální mikroskop a software Digital Viewer II funguje správně a z ničeho nic přestane.**  
Řešení: Odpojte digitální mikroskop (USB konektor) od PC, zavřete software a cca 1 minutu vyčkejte. Poté opět nejprve připojte mikroskop k PC a zapněte software.
- 2. Na některých slabších počítačích (viz. Minimální systémové požadavky) nemusí software Digital Viewer II fungovat správně.** Zkuste spustit přímo soubor AMCAP.exe ze složky s nainstalovaným software. Možná bude třeba ještě ručně provést kroky ToolBar -> Device ... vybrat „Digital Viewer device“ a ToolBar -> Option ... vyberte „Preview“.
- 3. V neaktualizovaných verzích systému Windows Vista se nemusí správně zobrazovat náhledy obrázků (černá obrazovka).** Zkuste kliknout na ToolBar -> Setting -> Default -> OK.
- 4. Po probuzení počítače z režimu spánku nebo hibernace nemusí fungovat software Digital Viewer správně.** Software v takovém případě jednoduše zavřete a spusťte znovu.