



Digitální stolní mikroskop s 7" IPS displejem

By Makers for Makers

1. Abstrakt

Tento dokument je návodem pro použití, údržbu, a případnou opravu přenosného bateriový stolní mikroskopu od firmy LaskaKit.

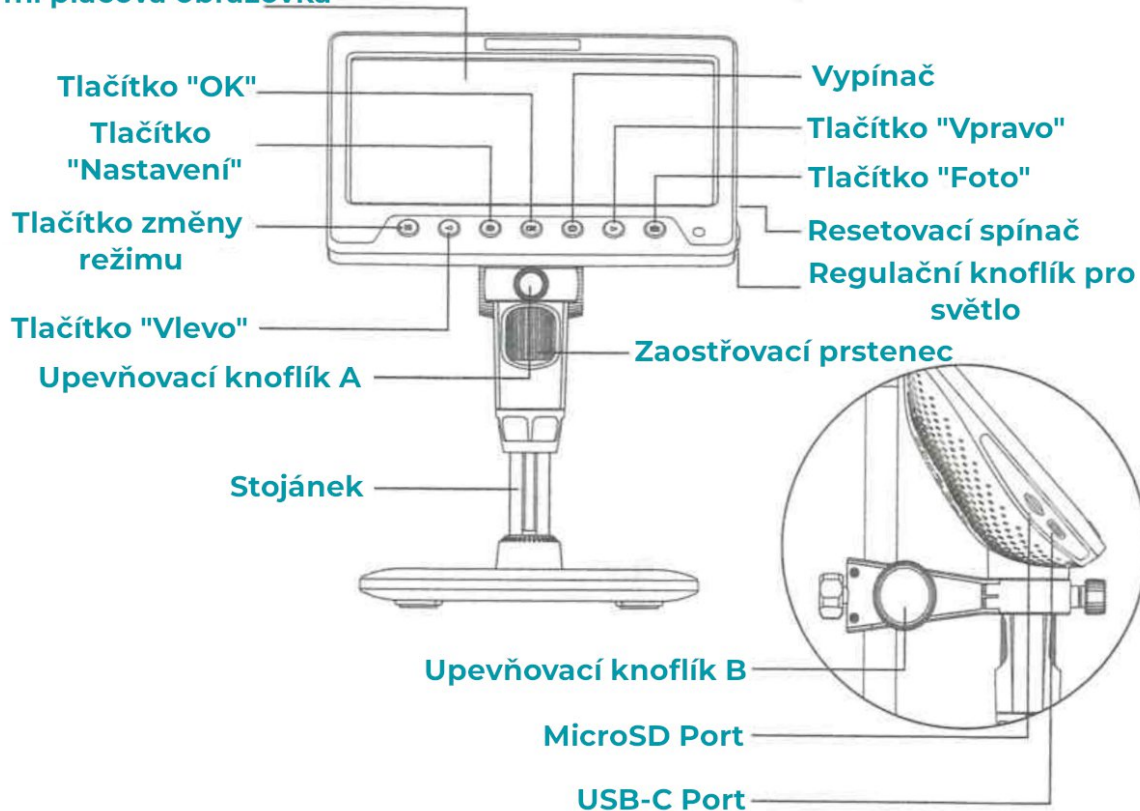
Před použitím mikroskopu si důkladně přečtěte tento manuál a ponechtejte si ho pro případnou budoucí kontrolu. Nesprávná manipulace s tímto přístrojem může způsobit poškození jeho nebo jeho uživatele!

2. Důležité poznámky

- 1) Před prvním použitím plně mikroskop nabij.
- 2) Před čočkou je ochranné plastové víčko. Před použitím ho sundej a po použití ho vrať zpět.
- 3) Pokud chceš mikroskop použít s MicroSD kartou, tak ji před zapojením zformátuj na FAT32. MicroSD karta není součástí balení!
- 4) Ohnisková vzdálenost je 0-90mm. Pro zajištění ostrého obrázku musíš čočku zaostřit za pomoci zaostřovacího prstence.
- 5) Nikdy se nedotýkej čočky ani žádných dalších optických elementů.
- 6) Zařízení nerozebírej. Jeho opravu může zařídit pouze trénovaný personál!

3. Popis

7mi placová obrazovka



4. Popis funkcí

- **Tlačítko změny režimu:**
 - o Ve výchozím stavu funguje jako přepínač mezi třemi režimy mikroskopu (Mikroskop, USB Kamera, Uložiště).
 - o V menu (např. Nastavení) funguje jako tlačítko “zpět”
- **Tlačítko “Vlevo”:**
 - o Ve výchozím stavu ovládá digitální přiblížení.
 - o V menu (např. Nastavení) přesune výběr vlevo nebo nahoru.
- **Tlačítko “Vpravo”:**
 - o Ve výchozím stavu ovládá digitální přiblížení.
 - o V menu (např. Nastavení) přesune výběr vlevo nebo nahoru.
- **Tlačítko “Nastavení”:**
 - o V režimu Mikroskopu jedním stisknutím otevře nastavení videa a druhým stisknutím otevře obecné nastavení.
 - o V režimu USB Kamery jedním stisknutím otevře nastavení videa a druhým stisknutím otevře obecné nastavení.
 - o V režimu Uložiště jedním stisknutím otevře stránku smazání.
- **Tlačítko “OK”:**
 - o Ve výchozím stavu stiskem otočí obraz.
 - o V menu (např. Nastavení) funguje jako tlačítko pro potvrzení volby.
- **Tlačítko “Foto”:**
 - o V režimu Mikroskopu, podrežim Foto, jedním stiskem vytvoří fotku.
 - o V režimu Mikroskopu, podrežim Video, jedním stiskem začne natáčet, a druhým stiskem natáčení ukončí.
- **Vypínač:** Dlouhým stiskem vypne/zapne mikroskop.
- **Resetovací spínač:** Tímto spínačem lze mikroskop natvrdo resetovat v případě že uživatelské rozhraní mikroskopu zamrzne.
- **Regulační knoflík pro světlo:** Otočením tohoto knoflíku změníte jas přísvitů.
- **MicroSD Port:** Patice pro MicroSD kartu. Podpora pouze FAT32 formátovaných karet.
- **USB-C Port:** Datový a nabíjecí USB-C port.
- **Upevňovací knoflík A:** Připevňuje mikroskop ke stojanu.
- **Upevňovací knoflík B:** Mění odsazení mikroskopu od sledovaného objektu.

5. Režimy

Tento mikroskop má 3 různé režimy, ve kterých funguje jinak. V této kapitole si je představíme.

A) Režim Mikroskopu

V tomto režimu Mikroskop výstup z kamery posílá na jeho obrazovku. Jedná se o výchozí režim tohoto zařízení.

B) Režim USB Kamery

V tomto režimu se chová jako USB kamera (tj. Jako webkamera). V tomto režimu můžete mikroskop sledovat z PC, popřípadě z něho natáčet nebo vytvářet fotografie.

Pro použití tohoto režimu budete potřebovat software na vašem PC, který dokáže sledovat výstup z USB web kamer, např. Kamoso na Linuxu.

C) Režim Uložiště

V tomto režimu se mikroskop chová jako USB uložisko (jako např. USB Flash Disk), takže můžete přenést obrázky/video z MicroSD karty do připojeného počítače.

6. Instrukce pro nabíjení

- **Doporučená nabíječka:** USB 5 V / 1 A
- Při nabíjení bude na obrazovce ukazatel stavu baterie
- Na jedno nabití vydrží mikroskop 3.5 h
- Po kompletním vybití musí být mikroskop připojen k nabíječce alespoň 1 hodinu než bude opět použitelný.

7. Technické parametry

Obrazovka	7.0" IPS
Rozlišení mikroskopu	2 megapixely
Přiblížení	Až 1000x
Formát fotek	JPG
Formát videí	AVI
Zaostření	Manuální, ohnisková vzdálenost 0-90mm
Přísvit	8x LED
Baterie	2000 mAh
Operační čas	3.5 hodiny
Doba nabíjení (0% - 100%)	3 hodiny

8. Časté problémy

Mikroskop nelze nabít

- Použij jiný USB kabel
- Použij jiný, funkční zdroj

Mikroskop “zamrzl”

- Použij resetovací spínač

Mikroskop nelze připojit k PC

- Zapni mikroskop
- Ujisti se, že mikroskop je ve správném režimu
- Použij datový USB kabel (kabel v balení je pouze nabíjecí!!!)

Nelze uložit obrázky/video

- Ujisti se, že v mikroskopu je vložena FAT32 formátovaná MikroSD karta (není součástí balení!)

Obraz je rozmazaný

- Použij zaostřovací prstenec pro zaostření obrazu.