



[www.insize.com](http://www.insize.com)



**5307-ID100A/ 5307-ID110A/ 5307-ID200A  
DIGITÁLNÍ MĚŘICÍ MIKROSKOP  
NÁVOD K POUŽITÍ**

NASKENUJTE QR KÓD A  
PODÍVEJTE SE NA VIDEO  
S FUNKČNÍM VYTVÁŘENÍM  
PRODUKTŮ.



## Pozor

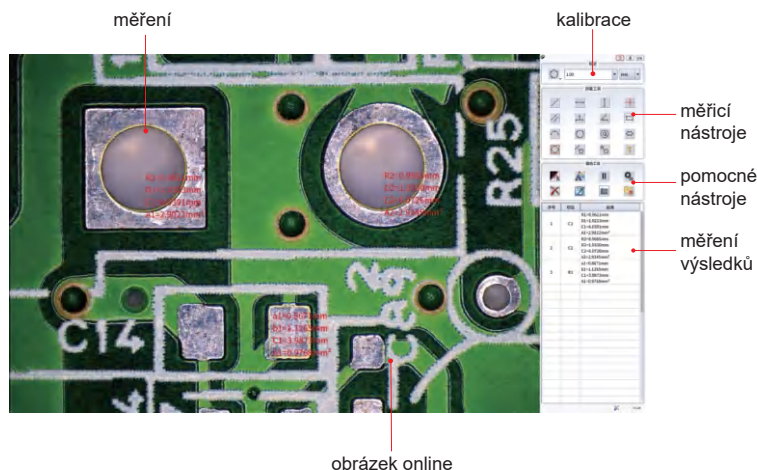
- ◆ Aby nedošlo k poškození objektivu, nedotýkejte se objektivu ani snímáče přímo prsty.
- ◆ Aby nedošlo k poruše nebo nebezpečí úrazu elektrickým proudem, nerozebírejte ani neupravujte vnitřní strukturu zařízení.
- ◆ Nepřipojujte ani neodpojujte žádné porty, pokud máte mokré ruce.
- ◆ Pokud je objektiv nebo snímač znečištěný nebo vlhký, otřete jej suchým hadříkem, který není z lnu, nebo profesionálním hadříkem na objektivu. Abyste zabránili poškrábání povrchu, nedotýkejte se objektivu prsty. Objektiv nebo snímač otřete jemně.
- ◆ Tyto produkty nejsou speciálně určeny pro venkovní použití. Nevystavujte je venkovnímu prostředí bez jakékoli ochrany. Nadměrná teplota a vlhkost mohou objektiv poškodit. Nepoužívejte produkt v následujících podmínkách: prostředí s vysokou teplotou nebo vysokou vlhkostí, místa s přímým slunečním zářením, nečistoty nebo vibrace a místa v blízkosti zdrojů tepla.
- ◆ Používejte a skladujte v následujícím prostředí:  
Provozní teplota: 0°C~40°C  
Skladovací teplota: -20°C~60°C  
Provozní vlhkost: 30~80%RH  
Vlhkost skladování: 10~60%RH
- ◆ Pokud do zařízení náhodou vniknou cizí předměty, voda nebo kapalina, okamžitě odpojte napájecí kabel. Zašlete jej do servisního střediska a nepoužívejte k jeho vysušení fén.
- ◆ Aby nedošlo k náhodnému úrazu elektrickým proudem, před přemístěním počítače nebo notebooku mikroskop vypněte.
- ◆ Čistota čočky zařízení má přímý vliv na ostrost obrazu na obrazovce počítače během náhledu. Problémy, jako jsou různé kruhy nebo skvrny na obrazovce, mohou být většinou způsobeny nečistotami na čočce. K čištění použijte speciální ubrousky na čočky nebo jiné profesionální čisticí prostředky, abyste odstranili nečistoty z čočky.

## Struktura

### 1 Jméno:



## 2 Software:



## Provoz

## 1 Kalibrace:

- ◆ Klikněte na ikonu v pravém horním rohu nabídky. Můžete si vybrat kalibraci úsečky nebo kalibraci tříbodového kruhu. Kalibrace úsečky spočívá v tom, že můžete vybrat dva body, které vymezují objektiv. Kalibrace kruhu je založena na kruhu vybraném na kalibrační desce. Uživatelé si mohou vybrat podle typu kalibrační desky. Vyberte metodu kalibrace tříbodového kruhu, například umístěte kruhovou kalibrační desku na spodní část objektivu, upravte obraz tak, aby byl jasný, volně vyberte tři body na vnějším obvodu kruhu, nakreslete kruh, zkontrolujte míru shody nakresleného kruhu a kalibrační desky, pokud nejste spokojeni, nakreslete kruhy, dokud nebudete spokojeni. Poté v dialogovém okně zadejte aktuální objektiv násobítele, kalibraci skutečné velikosti kruhu a další informace. V tomto okamžiku se v dialogovém okně "kalibrace" zobrazí aktuální informace o kalibraci.



kalibrace tříbodového kruhu

výběr jednotky

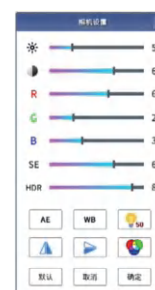
- ◆ Výběr jednotky: na pravé straně dialogového okna "kalibrace" vyberte rozbalovací tlačítko. Uživatel může vybrat příslušnou jednotku.

## Poznámky:

- Před měřením provedte kalibraci.
- Po kalibraci měřte různé objekty se stejným zvětšením.
- Po kalibraci otočte nastavením zaostření, aby byl objekt zaostřený. Pokud otočíte nastavením zvětšení, proveďte kalibraci znovu.

pomocné nástroje:

- ◆ Upravte parametry kamery. Vyberte klávesu parametrů kamery a zobrazí se následující obrazovka. Aktuální obraz lze nastavit podle potřeby.



ikona jasu

ikona kontrastu obrazu

poměr červené barvy

poměr zelené barvy

poměr modré barvy

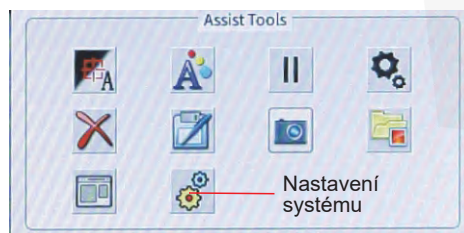
vylepšení okrajů

HDR široký dynamický rozsah

"AE" je automatická expozice. Fotoaparát se může automaticky přizpůsobit nejvyššímu jasů na základě aktuálního jasu.

"WB" je vyvážení bílé. Umístěte pod objektiv bílý papír nebo jiný bílý předmět, stiskněte tlačítko a systém automaticky provede vyvážení bílé, dokud nebude hotovo.

-  Výběr elektrické frekvence: uživatel si může vybrat podle aktuální frekvence trhu, aby se zabránilo blikání obrazovky.
-  Tlačítko zrcadlení: obraz lze zrcadlit.
-  Tlačítko pro obrácení obrazu: obraz lze obrátit.
-  Převod barevného a černobílého obrazu: barevné nebo černobílé možnosti pro obrázky
-  Vyberte ruční/automatický výběr. Vyberte body na obrazovce. Pokud se rozhodnete pro ruční výběr, body se zaznamenají tam, kde se nachází kurzor myši. Pokud zvolíte automatický inteligentní výběr, systém automaticky vyhledá hrany v okruhu 20 pixelů kolem kurzoru myši. Tento přístup může snížit riziko lidské chyby při výběru bodů. Kolem vybraného bodu však nesmí být více než dvě hrany, jinak byste mohli udělat chybu.
-  Výběr obrazových informací. Po kliknutí se zobrazí dialogové okno. Uživatel může nastavit šířku čáry, barvu, velikost písma, barvu a popisek obrázku atd.
-  Tlačítko pro zmrazení obrazovky. Pokud je zařízení na obrázku nestabilní, můžete obraz zmrazit pomocí tlačítka pro zmrazení aktuálního obrazu. Dalším stisknutím tohoto tlačítka zmrazení zrušíte.
-  Tlačítko Vymazat. Lze vymazat všechny položky na obrazovce, informace na pravé straně sloupce s daty však nebudou odstraněny.
-  Uložte naměřená data. Naměřená data lze uložit a otevřít v programu Excel v počítači.
-  Uložte měřicí obrázek. Obrázek a data na aktuální obrazovce lze uložit ve formě obrázků. Formát je BMP nebo JPEG.
-  Náhled uloženého obrázku. Můžete si prohlédnout náhledy dříve uložených obrázků.



Nastavení jazyka: nastavení systému – jazyk – přepnout jazyk.

### 3 měřicí nástroje:

-  změřit délku přímky nebo vzdálenost mezi dvěma body
-  změřit vzdálenost mezi dvěma rovnoběžkami
-  změřit vzdálenost mezi bodem a přímkou
-  změřit poloměr, průměr, obvod a plochu kruhu pomocí tří bodů
-  změřit minimální vzdálenost mezi bodem a kružnicí
-  křížový vlasec
-  změřit délku čáry nebo vzdálenost mezi dvěma body v horizontálním směru
-  změřit poloměr, délku a úhel oblouku
-  měření poloměru, průměru, obvodu a plochy soustředných kruhů
-  změřit vzdálenost mezi přímkou a středem kruhu
-  přidat text
-  změřit délku čáry nebo vzdálenost mezi dvěma body ve svislém směru
-  změřit úhel dvou přímek
-  změřit obvod a plochu mnohoúhelníku
-  změřit délku, šířku, obvod a plochu obdélníku
-  změřit vzdálenost mezi středy dvou kruhů

## Funkce myši

### 1 Nastavení CPI:

Tato myš má pět nastavení CPI: 800-1200-1600-2000-2400. Výchozí nastavení při zapnutí je 1200 cpi. Chcete-li přepnout na jinou rychlost, stiskněte tlačítko CPI (pod kolečkem myši). Můžete přepínat mezi pěti rychlostmi, dokud nenajdete tu, která vám vyhovuje. Během přepínání LED indikátor jednou zabliká pro 800 cpi, dvakrát pro 1200 cpi, třikrát pro 1600 cpi, čtyřikrát pro 2000 cpi a pětikrát pro 2400 cpi.

### 2 Inteligentní režim spánku a vypnutí:

Pokud myš nepoužíváte po dobu 8 minut, přejde do inteligentního režimu spánku, aby se šetřila energie. Chcete-li myš restartovat, stačí stisknout libovolnou klávesu. Pokud přístroj vypnete nebo odpojíte přijímač, stačí stisknout libovolnou klávesu nebo pohnout myši a myš po 3 sekundách přejde do režimu spánku. Chcete-li myš restartovat, musíte stisknout libovolnou klávesu.

Tip: Pokud myš delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterii, aby nedošlo k poškození součástí.

## Parametr

### 1 Specifikace:

| 5307-ID100A |                 | 5307-ID200A |                 |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| Zvětšení    | Přesnost měření | Zvětšení    | Přesnost měření |
| 12X         | ±9 μm           | 6X          | ±15 μm          |
| 17X         | ±9 μm           | 8X          | ±15 μm          |
| 26X         | ±8 μm           | 13X         | ±9 μm           |
| 35X         | ±7 μm           | 17X         | ±9 μm           |
| 43X         | ±7 μm           | 21X         | ±9 μm           |
| 51X         | ±7 μm           | 25X         | ±9 μm           |
| 60X         | ±6 μm           | 30X         | ±8 μm           |
| 68X         | ±6 μm           | 34X         | ±8 μm           |
| 77X         | ±5 μm           | 38X         | ±7 μm           |

### 2 Standardní doručení

|                                                     |      |
|-----------------------------------------------------|------|
| Hlavní jednotka                                     | 1 ks |
| Kalibrační deska                                    | 1 ks |
| Napájecí adaptér                                    | 1 ks |
| Myš                                                 | 1 ks |
| 16G USB flash disk                                  | 1 ks |
| 1X pomocný objektiv (součástí 5307-ID100A)          | 1 ks |
| 0.5X pomocný objektiv (součástí modelu 5307-ID200A) | 1 ks |