

# Dental training kit

Mikroskop cyfrowy ADSM201 - INSTRUKCJA OBSŁUGI  
Цифровий мікроскоп ADSM201- ІНСТРУКЦІЯ З ОБСЛУГОВУВАННЯ



# Mikroskop cyfrowy ADSM201

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



### Główne zasady

ADSM201 to wielofunkcyjny mikroskop cyfrowy. Umożliwia obserwację z rozdzielczością Full HD, w dużym przybliżeniu, posiada wielofunkcyjne i wielozadaniowe menu. Jego wygląd jest połączeniem wielu aspektów ergonomicznych, które zapewniają użytkownikom lepsze wrażenia.

- Ta instrukcja obsługi umożliwia bezpieczną pracę z cyfrowym mikroskopem.
- Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi może spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia.
- Przechowywanie i transport: Niewłaściwy transport może uszkodzić urządzenie. Zawsze transportuj to urządzenie w oryginalnym opakowaniu, aby zapobiec uszkodzeniu.
- Czyszczenie: w razie potrzeby czyszczenia soczewki, użyj specjalnie przeznaczonych do tego celu płynów oraz ściereczek. Czyszczenie pozostałych elementów przy pomocy wilgotnej ściereczki.

**GWARANCJA:** Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji. Urządzenie objęte jest gwarancją przez okres 1 roku od daty zakupu. Produktu należy używać wraz z oryginalnym zestawem akcesoriów ze źródłem zasilania, wskazanym w instrukcji. Nie należy dokonywać napraw, demontażu czy przeróbek produktu samodzielnie. Zaleca się użytkowania urządzenia w temperaturach od -10 do 60 stopni Celsjusza.

## Zasady bezpieczeństwa

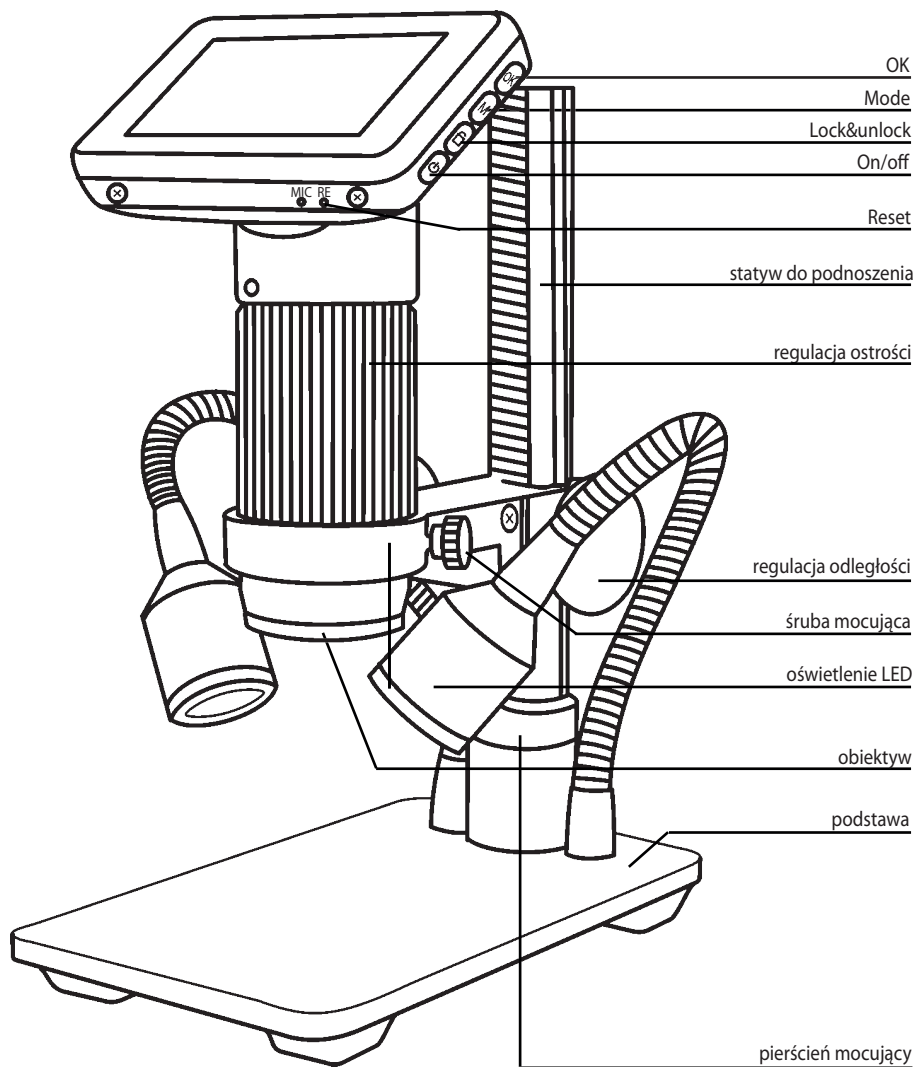
1. Przechowuj mikroskop w suchym i czystym, miejscu. Mikroskop przeznaczony jest do użytku wewnątrz pomieszczeń.
2. Trzymaj osoby postronne i dzieci z dala podczas obsługi mikroskopu.

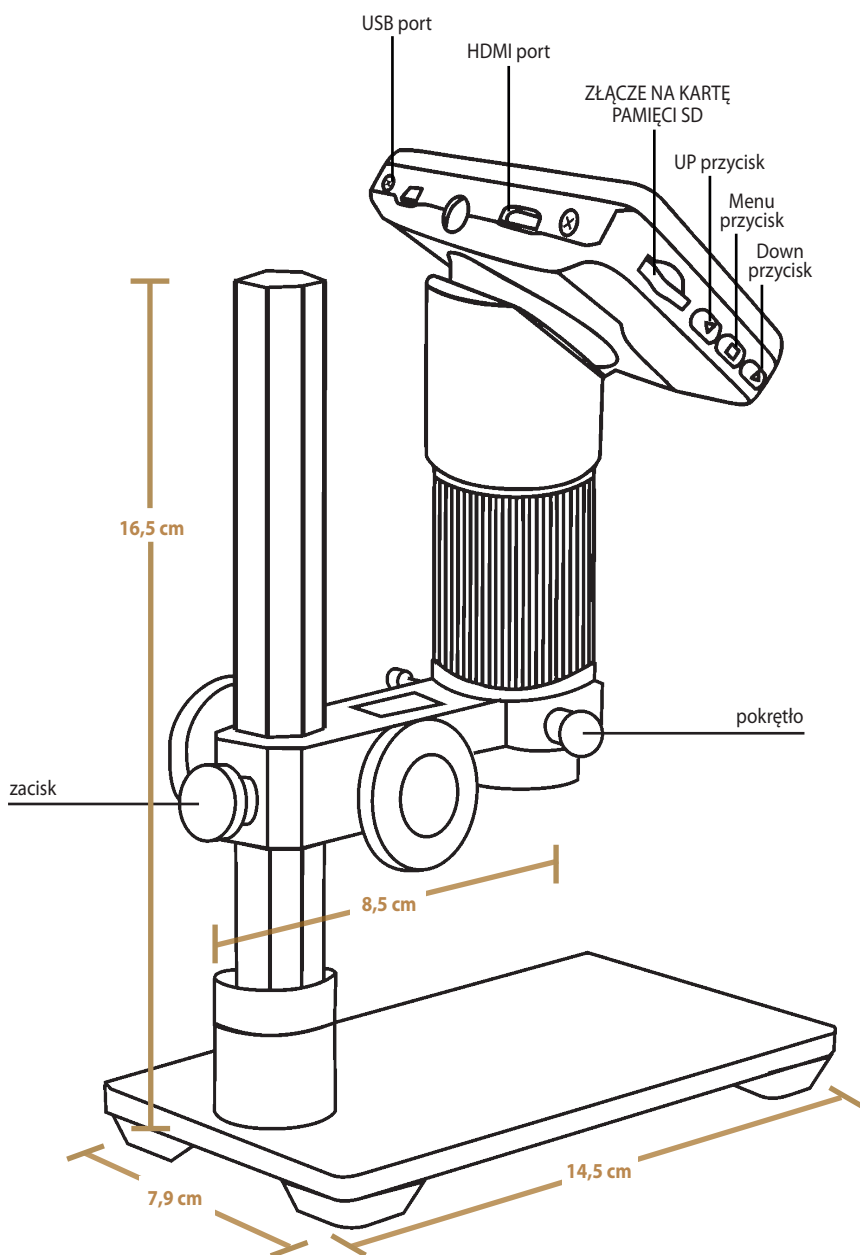


## Podstawowe parametry:

Matryca	3 megapiksele HD Sensor
Wyjścia	HDMI&USB
Format Video	MOV
Współczynnik powiększenia	do 300X (monitor HDMI 22 cale)
Rozdzielczość zdjęć	12M
Format zdjęć	JPEG
Zakres ostrości:	10mm do 150mm
Częstotliwość odświeżania	max. 30f/s przy jasności powyżej 600 lux
Zoom cyfrowy	4X
Złącze na kartę	złącze na kartę Micro-SD, o pojemności do 32G
Obsługa systemów	Windows XP/7/8
Źródło zasilania	5V DC – zewnętrzny zasilacz sieciowy
Wymiary	14.5cm*7.9cm*16.5cm
Rozmiar monitora	Ekran kolorowy 3 cale
Akcesoria	statyw*1, zasilacz*1, przewód USB*1, przewód HDMI *1
Waga	1.2kg

## Budowa mikroskopu cyfrowego ADSM201







## Ogólna instrukcja obsługi

1. Podłącz mikroskop do zasilania za pomocą kabla USB z zasilaczem sieciowym. W razie potrzeby podłącz również dodatkowe oświetlenie LED do zasilacza.
2. Naciśnij przycisk „ON / OFF” na monitorze, aby uruchomić mikroskop. (czasami mikroskop może włączyć się automatycznie po podłączeniu do źródła zasilania)
3. Włącz oświetlenie LED, wyreguluj odległość i ostrość, aby uzyskać pożądany obraz obserwowanego przedmiotu.
4. Użyj przycisków „UP / DOWN”, aby wykonać zoom cyfrowy.


### Ustawienia menu mikroskopu


1. Naciśnij przycisk “Menu” aż na ekranie mikroskopu pojawi się menu funkcyjne.
2. Naciśnij “UP/DOWN” i “OK” by wybrać odpowiednią opcję.
3. Po zakończeniu naciśnij przycisk “Menu” aby wyjść.

### Przełączanie trybów mikroskopu


1. Naciśnij krótko przycisk “Mode”
2. Ikony wskazujące aktualny tryb pracy mikroskopu:

 : standby mode – tryb czuwania

 : capture mode – tryb przechwytywania

 ● : record mode – tryb nagrywania video

 : image playback mode – odtwarzanie obrazu

 : video playback mode – tryb odtwarzania video (jeśli pliki są wideo, naciśnij „OK”, aby odtworzyć plik wideo)

 ●  : zablokuj nagrywany plik

### Wykonywanie zdjęć obserwowanego przedmiotu

Naciśnij krótko przycisk “Mode” aby przejść do trybu pracy Capture mode – wykonywanie zdjęć.  
Naciśnij przycisk “OK” aby wykonać zdjęcie.

### Nagrywanie filmów video

1. Naciśnij krótko przycisk “Mode” aby przejść do trybu Standby mode – tryb nagrywania video.  
Naciśnij przycisk “OK” aby rozpocząć nagrywanie filmu video.
2. Naciśnij ponownie przycisk “OK” aby zakończyć nagrywanie.

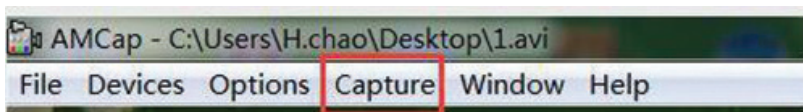
## Tryb wyświetlania obrazu poprzez złącze HDMI

- Po pierwsze, upewnij się, że monitor podłączony do mikroskopu jest poprzez złącze HDMI monitor. W przeciwnym razie nie będzie działać tak dobrze, jak się spodziewamy.
- Po drugie, podłącz mikroskop do monitora HDMI, a także podłącz go do zasilacza. Ponieważ w urządzeniu nie ma wbudowanej baterii, upewnij się, że mikroskop jest zawsze ładowany, gdy go używasz.
- Po trzecie, włącz mikroskop i ustaw odległość. Następnie umieść obiekt i ustaw regulator ostrości.
- To normalne, że gdy używasz wyjścia HDMI, 3-calowy ekran mikroskopu pozostaje ciemny (wygaszony)
- Nadal możesz robić zdjęcia i zapisywać je, jeśli masz kartę pamięci wewnątrz mikroskopu. Ale nie można nagrywać filmów w tym trybie wyjściowym HDMI.

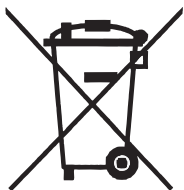


## Tryb wykorzystania wyjścia USB

1. Podłącz mikroskop do komputera za pomocą przewodu USB.
2. Na ekranie mikroskopu pojawiają się dwie opcje: kamera PC i pamięć masowa mikroskop. Wybierz „kamerę PC”.
3. Otwórz oprogramowanie, tytuł pokaże ścieżkę przechowywania wideo.
4. Nagraj wideo: Capture start capture OK stop capture



5. Film zostanie automatycznie zapisany przez ścieżkę, którą pokazuje tytuł. Zmiana ścieżki nagrywania pliku: File Set capture file
6. Wykonywanie zdjęć:  
Capture still enable/  
capture still folder (zmiana ścieżki zapisu zdjęcia)  
capture snap (robienie zdjęcia lub po prostu naciśnięcie „Enter” na klawiaturze)  
(PS: W tym trybie wyjściowym USB maksymalna rozdzielczość może osiągnąć 1080 \*720P)



Prawidłowe usuwanie produktu  
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania, nie należy usuwać go innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki.



Importer: PPH Cerkamed Wojciech Pawłowski  
37-450 Stalowa Wola, Polska  
ul. Kwiatkowskiego 1  
Tel./fax: + 48 15 842 35 85  
[www.cerkamed.com](http://www.cerkamed.com)

Producent: Shenzhen Andonstar Technology Co., Ltd.



# Цифровий мікроскоп ADASM201

## ІНСТРУКЦІЯ З ОБСЛУГОВУВАННЯ



### Загальні правила

- ADASM201 - це багатофункціональний цифровий мікроскоп з високою роздільною здатністю та великим збільшенням, який дозволяє вести спостереження за об'єктами у форматі Full HD . Для обслуговування мікроскопа передбачене багатофункціональне та багатозадачне меню. Ергономічний дизайн
- гарантує користувачам комфорт під час використання приладу.
- Ця інструкція містить вказівки щодо безпечної роботи з цифровим мікроскопом.
- Недотримання вказівок, наведених у цій інструкції, може спричинити серйозне пошкодження мікроскопа.
- Зберігання і транспортування: неправильне транспортування може призвести до пошкодження пристрою. Транспортувати мікроскоп слід в оригінальній упаковці, щоб запобігти будь-яким його пошкодженням.
- Чищення: для чищення лінз слід використовувати спеціально призначені для цього м'які засоби та серветки. Чищення інших елементів здійснювати з використанням м'якої, вологої тканини.

**ГАРАНТІЯ:** Гарантія не поширюється на пошкодження, спричинені внаслідок недотримання вказівок, наведених у цій інструкції. Гарантія діє протягом одного року з дати придбання виробу. Виріб слід використовувати разом з оригінальним комплектом аксесуарів та підключати до джерела живлення, зазначеного у цій інструкції. Забороняється здійснювати самостійний ремонт, демонтаж або модифікацію виробу. Прилад рекомендується використовувати при температурі від -10 до 60 градусів Цельсія.

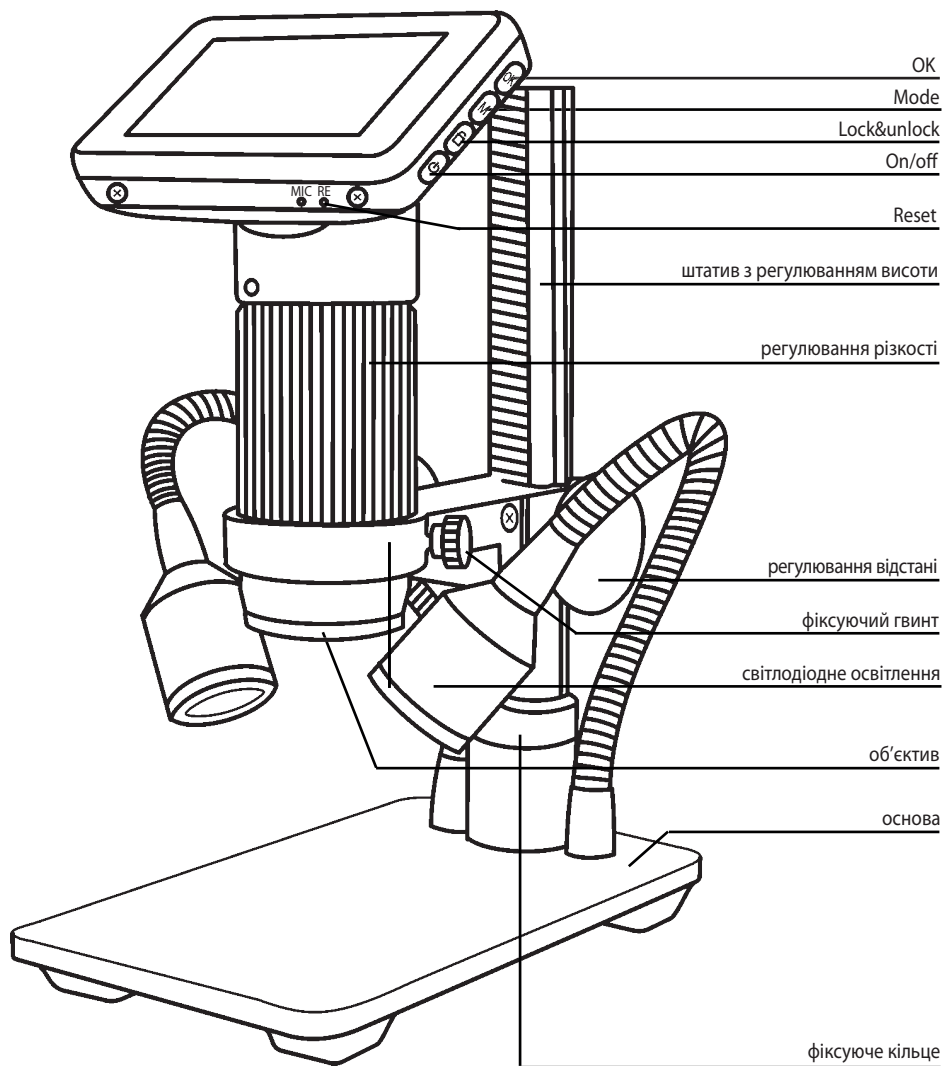
## Правила безпеки

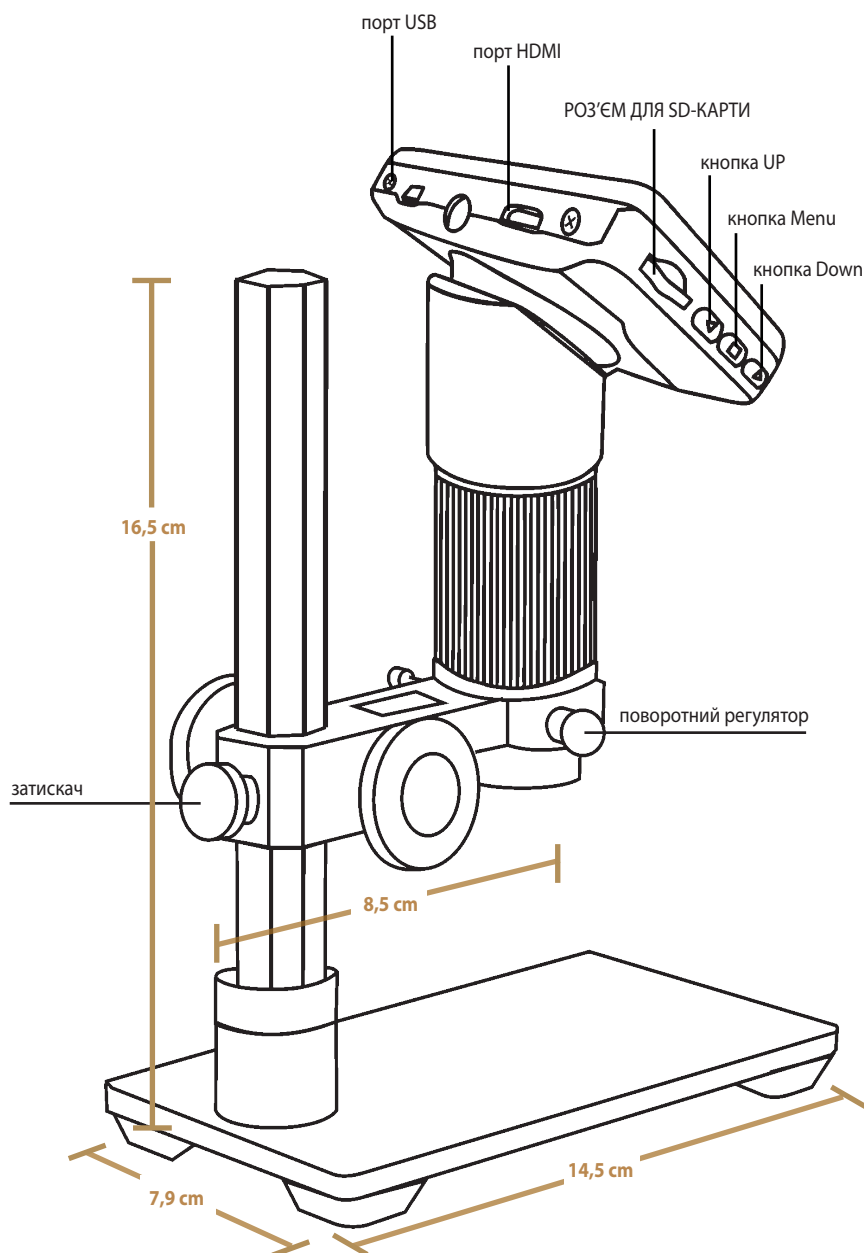
1. Мікроскоп зберігати у сухому, чистому місці. Прилад призначений для використання в приміщенні.
2. Під час роботи мікроскопа поблизу не можуть перебувати сторонні особи та діти.

## Основні параметри:

Матриця зображення	3 мегапікселі, HD-датчик
Виходи	HDMI / USB
Формат відео	MOV
Коефіцієнт збільшення	до 300X (монітор HDMI 22 дюйма)
Роздільна здатність фото	12Мп
Формат фото	JPEG
Глибина різкості:	від 10 мм до 150 мм
Частота кадрів	макс. 30 кадрів/сек. при яскравості >600 люкс
Цифрове збільшення	4X
Пам'ять	MicroSD карти, до 32Г
Операційна система	Windows XP/7/8
Джерело живлення	5В DC – зовнішній сітьовий блок живлення
Габарити	14.5см*7.9см*16.5см
Дисплей	Кольоровий, 3 дюйма
Комплектація	штатив 1 шт., блок живлення 1 шт., кабель USB 1 шт., кабель HDMI 1 шт.
Вага	1.2 кг

## Будова цифрового мікроскопа AD5M201





## Загальна інформація щодо обслуговування приладу


1. Підключіть мікроскоп до джерела живлення за допомогою USB-кабелю з мережевим адаптером. У разі потреби також підключіть до джерела живлення додаткове світлодіодне підсвічування.
2. Натисніть кнопку «ON / OFF» (Увімк./Вимк.) на моніторі, щоб увімкнути мікроскоп. (іноді мікроскоп автоматично вмикається при підключенні до джерела живлення).
3. Увімкніть світлодіодне підсвічування, відрегулюйте відстань і різкість, щоб отримати належне зображення об'єкта, що досліджується.
4. Для цифрового масштабування використовуйте кнопки «UP / DOWN» (Вгору/Вниз).

### Налаштування Меню мікроскопа


1. Натиснути кнопку «Menu» і утримувати її до моменту відображення функціонального меню.
2. Натиснути «UP/DOWN» та «OK», щоб вибрати відповідну опцію.
3. Після завершення налаштувань натиснути кнопку «Menu», щоб вийти з меню.

### Перемикання режимів роботи мікроскопа


1. Натиснути і відпустити кнопку «Mode»
2. Іконки, що вказують на поточний режим роботи мікроскопа:

 : standby mode – режим очікування

 : capture mode – режим зйомки

 ● : record mode – режим відеозапису

 : image playback mode – режим відтворення зображення

 : video playback mode – режим відтворення відеозапису (якщо є відеофайли, натиснути «OK», щоб відтворити відеофайл)

 ● 🔒 : заблокувати робочий файл

### Виконання фотографій об'єкта спостережень

Натиснути і відпустити кнопку «Mode», щоб перейти у режим «Capture mode» – для виконання фотографій. Натиснути кнопку «OK», щоб зробити фотографію.

### Відеозапис

1. Натиснути і відпустити кнопку «Mode», щоб перейти у режим «Standby mode» – для запису відео. Натиснути кнопку «OK», щоб почати запис відео.
2. Натиснути ще раз кнопку «OK», щоб завершити запис відео.



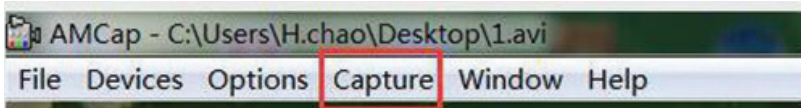


## Режим перегляду файлу через інтерфейс HDMI

- По-перше, слід переконатися, що монітор під'єднаний до мікроскопа через вихід HDMI. Інакше не можна буде досягти високої якості результатів роботи.
- По-друге, необхідно під'єднати мікроскоп до монітора HDMI та блока живлення. Оскільки конструкція пристрою не передбачає використання акумуляторів (батареєнок), перед початком роботи слід переконатися, що мікроскоп заряджений.
- По- третє, включити мікроскоп і встановити відстань. Після цього слід розташувати об'єкт на основі та налаштувати різкість за допомогою регулятора різкості зображення.
- Під час використання виходу HDMI, 3-х дюймовий екран мікроскопа є темний - це нормальне явище.
- Робити фотографії та їх зберігати можна й надалі, якщо в мікроскопі є карта пам'яті. Але під час використання виходу HDMI буде відсутня можливість запису відеоконтенту.

## Використання виходу USB:

1. Під'єднати мікроскоп до комп'ютера за допомогою кабеля USB.
2. На екрані мікроскопа будуть відображені дві опції: камера ПК і масова пам'ять мікроскопа. Вибрати опцію «камера ПК».
3. Відкрити програмне забезпечення, у заголовку відображатиметься шлях зберігання файлу.
4. Запис відео: Capture start capture OK stop capture



5. Відео автоматично зберігається в архіві, відповідно до шляху зберігання, зазначеного в заголовку. Зміна шляху зберігання відеофайла. File Set capture file
6. Виконання фотографій:

Capture still enable/

capture still folder [папка] (зміна шляху зберігання фото)

capture snap (зробіть фото або лише натисніть «Enter» на клавіатурі)

(Увага: Під час використання виходу USB, максимальна роздільна здатність приладу може становити 1080X720p)



Утилізація і ліквідація продукту  
(правила поводження з відходами електричного та електронного обладнання)

Символ перекресленого смітєвого контейнера на продукті, його аксесуарах або на упаковці, означає, що цей продукт підлягає окремій утилізації і не може утилізуватися разом з побутовими відходами. Окрема утилізація відходів електричного та електронного обладнання допоможе зберегти цінні природні ресурси, а також запобігти потенційному негативному впливу на довкілля та здоров'я людей.



Імпортер: PPH CERKAMED Wojciech Pawłowski  
37-450 Stalowa Wola, Polska  
ul. Kwiatkowskiego 1  
Tel./fax: + 48 15 842 35 85  
[www.cerkamed.com](http://www.cerkamed.com)

Виробник: Shenzhen Andonstar Technology Co., Ltd.

CERKAMED.com



**CERKAMED**

ul. Kwiatkowskiego 1  
37-450 Stalowa Wola, Poland

tel.: +48 15 842 35 85

+48 15 841 64 33

e-mail: [biuro@cerkamed.pl](mailto:biuro@cerkamed.pl)

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

