Manual de utilizare Microscop digital electronic 10.1", cu magnificare 150X si port HDMI, Hayear HY-1090 [11094]

INTRODUCERE

HY-1090 este un microscop digital multifuncțional conceput, dezvoltat și fabricat Shenzhen Hayear Electronics Co., Ltd. Cu ajutorul software-ului de măsurare Hayear, acesta poate îndeplini cu ușurință multe cerințe diferite în multe domenii, cum ar fi revizuirea industrială și demonstrația școlare. Designul său combină considerații ergonomice și oferă utilizatorilor o experiență mai bună.

- Pentru a utiliza mai bine acest produs, vă sugerăm să păstrați acest manual cât de mult puteți. Compania noastră nu va fi responsabilă pentru nicio daună cauzată de nerespectarea acestui manual.
- Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la șoc electric, incendiu și vătămări grave.
- Nerespectarea instrucțiunilor poate cauza deteriorarea permanentă a dispozitivului.
- Pentru a oferi clienților o experiență mai bună, produsul poate avea modificări minore cu timpul. Descrierea din aceaste instrucțiuni este doar pentru referință, vă rugăm să o înțelegeți.

PARAMETRII GENERALI

Model	HY-1090
Brand	HAYEAR
Senzor	SONY CMOS 1/2.9 2K

Ieșire video	2K/1080P Full HD (ieșire HDMI), 2K (ieșire USB)
Dimensiune senzor	1/2.9" inch
Dimensiune pixel	2.0 x 2.0 µm
Rezoluție	1920 x 1080P @60FPS
Rezoluția imaginii statice	5440 x 3056 (16MP)
Înregistrare	Suportă 2K
Interfață USB	Da
Rezoluție ieșire USB	1920 x 1080P @30FPS
Lungimea de undă	400 nm - 1000nm
Temporizator Foto/video	Da
Ieșire dublă	Simultan HDMI/USB
Comparație același ecran	Observarea și compararea în timp real a două produse
Balans de alb	Acceptă balansul de alb One-click, automat și manual
HDR	Anti-reflex

Stocare	Card TF, suportă maxim 512GB
Suport PC	Sisteme Windows/Mac/Linux, software cu funcție de măsurare
Mărire imagine	Zoom digital 7X
Limbi	Chineză, Engleză, Japoneză, Franceză, Germană, Rusă, Italiană, Coreeană, Turcă
Tensiunea de funcționare	USB 5V / 12V DC 1A
Funcție HDR	Suport HDR, HDR cu expunere multiplă, HDR cu suprapunere digitală

INFORMAȚII DE SECURITATE

1. În timpul instalării echipamentului, asigurați-vă că citiți cu atenție acest ghid de siguranță, operați în strictă conformitate cu instrucțiunile de instalare și păstrați acest manual în mod corespunzător.
2. Tensiunea de alimentare a adaptorului este AC100V - 240V@50-60Hz, vă rugăm să confirmați dacă sursa de alimentare se află în acest interval înainte de utilizare.
3. Sursa standard de alimentare este DC 12V 1A, este recomandat să o utilizați cu adaptorul de alimentare cu care vine.
4. Vă rugăm să utilizați microscopul într-un mediu interior de la 0°C până la 50°C și o umiditate mai mică de 90% și împiedicați pătrunderea obiectelor străine. Este interzisă stropirea cu lichide pe obiectiv pentru

a preveni pericolul.

5. Evitați vibrațiile violente în timpul transportului, depozitării și instalării, pentru a nu deteriora produsul.
6. Vă rugăm să nu dezasamblați microscopul fără autorizație.
7. Vă rugăm să folosiți o cârpă moale și uscată pentru a șterge carcasa, dacă murdăria este serioasă, vă rugăm să folosiți un detergent neutru pentru a șterge ușor.
8. Dacă pe imaginea apare un punct gri, vă rugăm să utilizați o suflantă de praf pentru a elimina praful de pe filtru, nu folosiți detergent pentru a șterge.

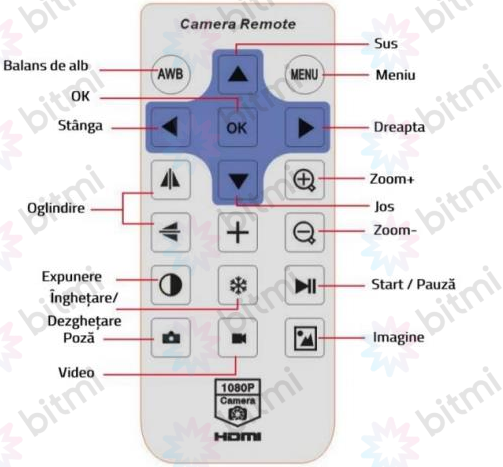
INSTRUCȚIUNE BUTOANE



ON/OFF	Apăsați scurt pentru a porni camera. Apăsați scurt din nou pentru a activa aceeași funcție de comparare a ecranului și apăsați scurt de trei ori pentru a ieși. Apăsați lung pentru a opri camera
MENU	Butonul Meniu

OK	Apăsați scurt pentru a fotografia/OK
UP	Sus/Mărire digitală
DOWN	Jos/Mișcare digitală
M/	Apăsați scurt pentru a intra în modul video Apăsați din nou pentru a intra în previzualizarea imaginii Apăsați din nou pentru a ieși

Telecomandă și instrucțiuni pentru butoane



INTRUCȚIUNI DE OPERARE

Munca pregatitoare

1. Scoateți capacul și instalați lentila. **Notă:** îndepărtați protecția

împotriva prafului din fața filmului sensibil înainte de a instala lentila, altfel imaginea va fi vagă!

2. Vă rugăm să conectați cablul HDMI și sursa de alimentare DC, în acest moment, LED-ul devine albastru, indicând faptul că camera este pornită.
3. Conectați-vă la computer pentru utilizare; trebuie doar să conectați cablul de tip-C pentru a vă conecta la computer (nu este necesară alimentarea cu energie).

Pornire rapidă

- **Modul HDMI**
  - Pași de pornire

1. Păstrați sursa de alimentare pornită.
2. Apăsați butonul „ON/OFF" de pe ecran.
3. Apăsați butonul „UP/DOWN" pentru a mări și micșora digital; obiectivul este reglat manual.

  - Modul foto

1. Apăsați scurt „OK" pentru a face fotografia

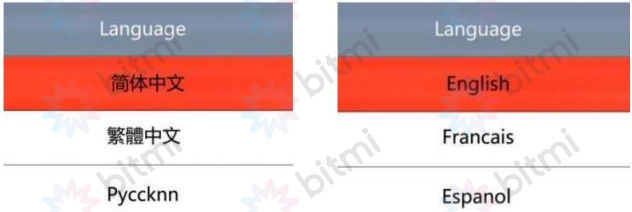
  - Modul video

1. Apăsați „M" pentru a intra în modul Video, apăsați „OK" pentru a începe înregistrarea și apăsați din nou OK pentru a opri înregistrarea.
2. Apăsați „M" pentru a intra în modul Video, apăsați „M" din nou pentru a intra în modul de previzualizare foto/video și apăsați „OK" pentru a reda videoclipul și a viziona imagini. Apăsați „M" pentru a reveni la meniu.

Setarea limbii (luați Limba Engleză ca exemplu)

Apăsați butonul MENU pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul ↓ pentru a selecta setarea limbii și apăsați OK pentru a intra în selecția limbii. Apăsați butonul ↓, când opțiunea în limba engleză este evidențiată, apoi

apăsați butonul OK pentru a confirma.



Setarea liniei grilei

- În modul foto, apăsați butonul MENU pentru a intra în meniul principal, selectați opțiunea *grid line setting* și apăsați OK pentru a intra în setarea liniei grilei.



- Apăsați OK pentru a intra și apoi ajustați opțiunea.
- Apăsați UP/DOWN pentru a selecta funcția de care aveți nevoie și apăsați M pentru a ajusta. După ajustare, nu este nevoie să o salvați separat, doar apăsați MENU pentru a ieși din meniu.



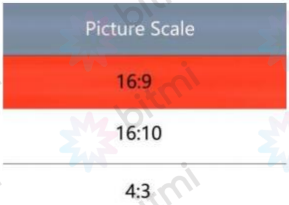
Setarea rezoluției imaginii

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați DOWN pentru a găsi opțiunea *Image resolution*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta rezoluția de care aveți nevoie și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



Setare dimeniune imagine

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea *Image ratio*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta raportul de care aveți nevoie și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



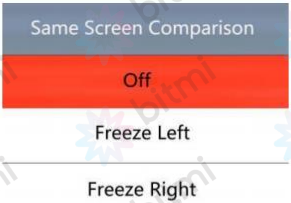
Setare oglindirii

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi *Mirror contrast*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta modul de comparare de care aveți nevoie și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



Comparație același ecran

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi *Same screen comparison*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta modul de comparare de care aveți nevoie și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



Setarea expunerii One-Click

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi One Push, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși. După pornirea acestei funcții, reglați luminozitatea sursei de lumină, cu cât luminozitatea este mai mare, cu atât expunerea este mai mare.



Setarea calității imaginii

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea *Quality*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



Setarea clarității

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea Sharpness, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



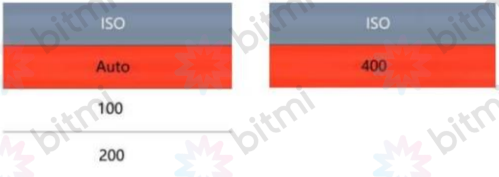
Setarea HDR

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea HDR, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



Setarea ISO

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea ISO, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



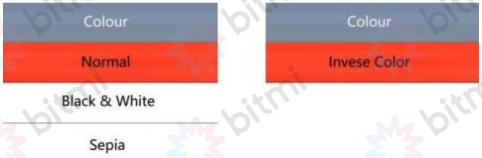
Setarea balansului de alb

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea *White Balance*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



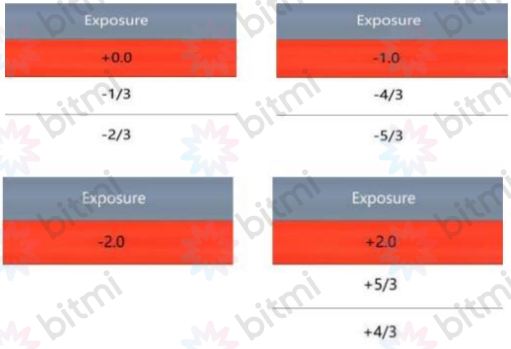
Setarea culorii

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea Colour, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta culoarea de care aveți nevoie și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



Compensarea expunerii

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea *Exposure*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta valoarea de expunere de care aveți nevoie și apăsați OK pentru a salva setarea. Apăsați din nou Menu pentru a ieși.



Data și ora

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea *Date/Time*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta și apăsați OK pentru a regla următoarea opțiune. După ce toate setările sunt făcute, apăsați butonul MENU pentru a salva setările și a ieși.



Setarea frecvenței

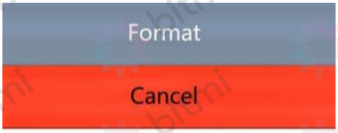
- Apăsați butonul MENU pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWM pentru a găsi opțiunea *Frequency*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a regla și apăsați OK pentru a regla următoarea opțiune. După ce toate setările sunt făcute, apăsați butonul MENU pentru a salva setările și a ieși.



Setarea formatului cardului TF

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea *Format*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta Cancel (Anulare) sau

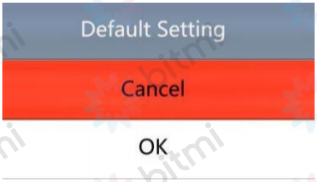
OK (Confirmare). Selectați Cancel și apăsați OK pentru a renunța la operație și a reveni la meniul principal; selectați OK, iar camera va formata cardul TF.



Avertisment: După operația de formatare, toate datele originale de pe cardul TF vor fi șterse. Vă rugăm să confirmați că toate datele de pe cardul TF au fost făcute copii de rezervă atunci când efectuați această operațiune.

Setarea sistemelor

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea *Default Setting*, apăsați OK pentru a intra, apoi apăsați UP/DOWN pentru a selecta Cancel (Anulare) sau OK (Confirmare). Selectați Cancel și apăsați OK pentru a renunța la operație și a reveni la meniul principal; selectați OK, iar camera va fi resetată la setările implicite.



Setarea rezoluției video

- Apăsați butonul Meniu pentru a intra în meniul principal în modul video, apăsați butonul Jos pentru a găsi rezoluția de care aveți nevoie și apăsați OK pentru a confirma și salva. Apăsați Menu

pentru a ieși.



Setare înregistrare în buclă

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal în modul video, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea Loop Recording și apăsați OK pentru a intra. Selectați durata de care aveți nevoie și apăsați OK pentru a confirma și salva. Apăsați Menu pentru a ieși.



Setarea marcajului datei

- Apăsați butonul Menu pentru a intra în meniul principal în modul video, apăsați butonul DOWN pentru a găsi opțiunea Date Stamp și apăsați OK pentru a intra. Utilizați butoanele UP/DOWN pentru a selecta ON/OFF și apăsați OK pentru a confirma și salva. Apăsați Menu pentru a ieși.



Moduri de a face o poză

1. Apăsați OK pentru a face fotografii.
2. Apăsați butonul „Capture" de pe telecomandă pentru a face fotografii.

Comparație pe același ecran

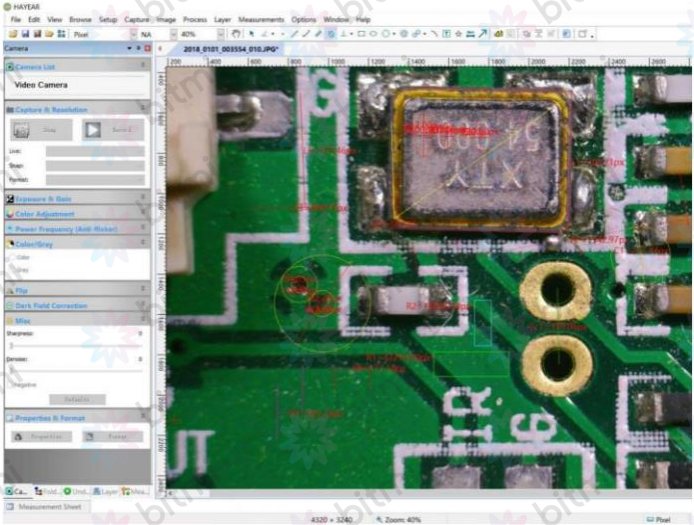
- Apăsați butonul ON/OFF, mai întâi apăsați pentru a îngheța jumătatea stângă a ecranului, a doua apăsare pentru a elibera jumătatea dreaptă a ecranului, a treia apăsare pentru a îngheța întregul ecran, apăsați din nou pentru a ieși din aceeași funcție de comparare a ecranului.

INSTRUCȚIUNI PENTRU SOFTWARE DE IMAGINE

Generalități

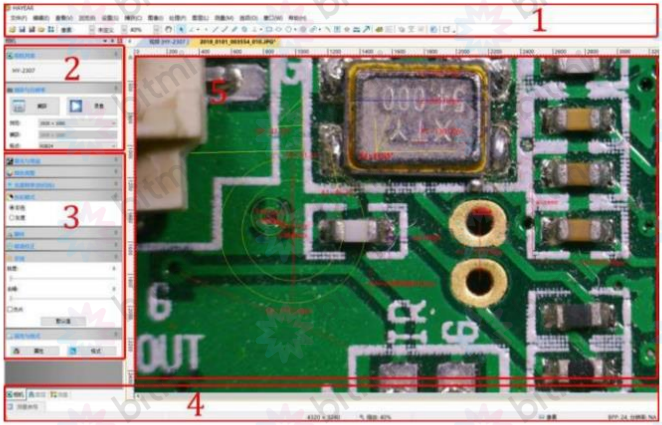
Software-ul de măsurare HAYEAR este un software de procesare dinamică a imaginii special dezvoltat pentru imagistica camerei, cu următoarele caracteristici:

1. Multi-camerele suportate pot fi schimbate oricând după nevoie.
2. Previzualizarea imaginii este redată de GPU și acceptă afișarea dinamică a imaginii cu o rată de cadre ridicată și rezoluție înaltă.
3. Oferă măsurarea dinamică a imaginii.
4. Interfața de afișare a ratei de cadre a imaginii este ușor de utilizat.



Interfața utilizator

1. Meniul principal: Folosit pentru a afișa interfața de setare, setarea limbii, setarea liniilor transversale, informații despre software, setarea funcției de măsurare etc.
2. Bara de instrumente: Faceți fotografii / Înregistrați videoclipuri / Răsfoiți fișiere.
3. Bară laterală: panouri de control, setări de proprietăți ale camerei, setări de culoare, setări de expunere etc.
4. Bara de stare: Afișează informații despre cameră, Schimbă vizualizarea interfeței cu utilizatorul și comenzi legate de afișarea imaginii, cum ar fi afișarea pe tot ecranul, zoom digital etc.
5. Fereastra de previzualizare a imaginii, previzualizare a măsurătorilor etc.



Captură de imagine



Software-ul oferă funcții foto, video și de măsurare:

1. Fotografie: faceți clic pe butonul Snap pentru a face o fotografie. Faceți clic pe săgeata mică de sub butonul Snap pentru a afișa opțiuni pentru a seta formatul fișierului și dimensiunea fotografiei.
2. Înregistrare: faceți clic pe butonul Record pentru a începe înregistrarea. Faceți clic din nou pentru a opri înregistrarea. Fișierele video sunt MP4 în format H.264.
3. Exploreare: faceți clic pe butonul Browser, utilizați Windows

Explorer pentru a deschide locația în care este stocat fișierul imagine.

CONTROLUL IMAGINII OBIECTIVULUI

	Setarea dispozitivului camerei: alegeți dintre diferitele camere, rezoluții de previzualizare și formatul de ieșire pentru imagini.
	Imaginea răsturnată pe orizontală și pe verticală
	Controlul expunerii și al câștigului: dacă camera conectată nu acceptă anumite funcții, cum ar fi valoarea țintă a luminozității, interfața corespunzătoare nu va funcționa.
	Balans de alb: Dacă camera conectată nu acceptă anumite funcții, cum ar fi balansul de alb cu un singur clic, controalele interfeței corespunzătoare nu vor funcționa.
	Ajustare culoare: Setare nuanță, Saturație, Luminozitate, Contrast, Gamma. Dacă camera conectată nu acceptă anumite funcții, comenzile interfeței corespunzătoare nu vor funcționa.

	Unele ajustări generale ale parametrilor de imagine Setarea frecvenței sursei de lumină Setări mod culoare Imaginea răsturnată pe orizontală și pe verticală Corecția câmpului întunecat
	Restabiliți parametrii de mai sus la valorile implicite Deschideți pagina de proprietăți a camerei, în general, camerele de tip DirectShow pot accepta această funcție.

PICTOGRAME

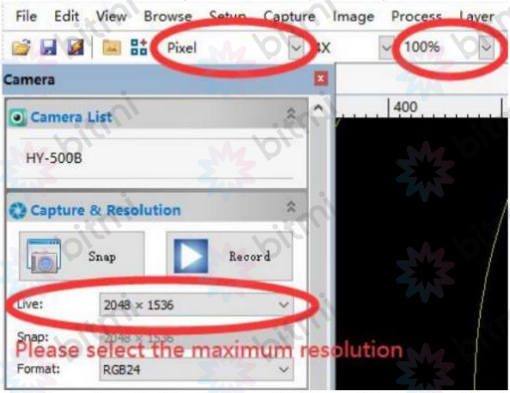
Imagine	Funcție	Descriere
	Urmărire	Mutați sau ajustați instrumentul de măsurare, mutați întregul punct final sau un anumit punct final și apăsați butonul Delete pentru a șterge.
	Punct	Marcați un punct pe imagine.
	Linie	Desenați o linie și măsurați lungimea liniei

	Selectare obiect	Obiectele de măsurare selectate pot fi mutate sau șterse
	Dreptunghi	Desenați un dreptunghi și măsurați aria dreptunghiului
	Poligon neregulat	Desenați un poligon neregulat, faceți clic dreapta pe mouse pentru a încheia desenul și măsurați aria poligonului
	Cerc	Determinați cercul cu centrul și raza, măsurați aria cercului
	Inel	Determinați un inel cu același centru, dar de diametre diferite și măsurați aria inelului
	Scala	
	Text	Introduceți text, marcați.
	Unghi	Unghiul de măsură
	Calibrare	
	Arc	Măsurați un arc

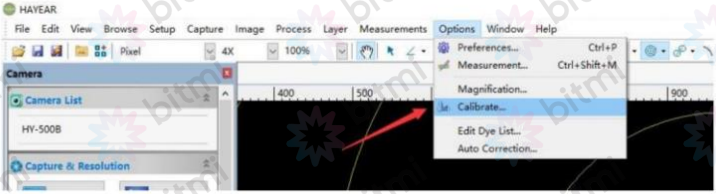
	2 paralele	
	Export	Exportați datele de măsurare într-un fișier CSV, care poate fi deschis cu WORD și EXCEL; dimensiunea fontului, culoarea, unitatea de lungime, unitatea de unghi, tabelul de măsurare, obiectul de măsurare și alți parametri pot fi modificate în bara de setări. Datele de măsurare pot fi, de asemenea, vizualizate. Pentru a afla mai multe funcții, vă rugăm să descărcați manualul de instrucțiuni de măsurare.

CUM CALIBREZI

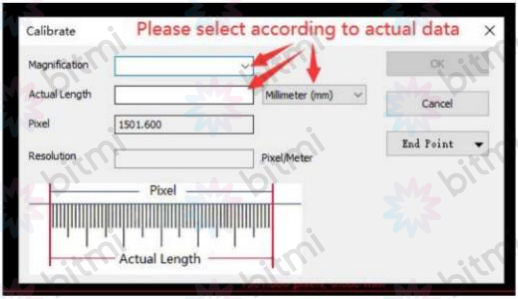
1. Vă rugăm să selectați: Pixel, 100% și rezoluție maximă.



2. După pasul 1, găsiți „Calibrate”(Calibrare) în „Option”(Opțiune).



3. Introduceți datele reale în fereastra de calibrare



4. După calibrare, vă rugăm să reglați unitatea și mărirea.



Unitate: Unitatea de care aveți nevoie

Mărire: mărirea microscopului pe care îl utilizați

5. Funcția de măsurare poate fi utilizată acum.

Defecțiuni obișnuite

Imaginea de previzualizare este parțial goală sau neagră și parțial normală, ceea ce este foarte probabil deoarece driverul GPU nu este instalat, vă rugăm să instalați cel mai recent driver de placă grafică.

Informații DEEE: Cumpărătorii au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) ca deșeuri municipale nesortate și

de a le colecta separat. Colectarea separată a DEEE poate asigura o incidență redusă a substanțelor periculoase asupra mediului și sănătății umane, precum și conservarea resurselor.

Fiecare EEE este format dintr-o combinație de componente care conțin diferite substanțe, unele periculoase, care, pe de o parte, pot fi materii prime secundare ce pot fi reutilizate, iar pe de alta parte, pot fi o sursa importantă de poluare a mediului și pot avea un impact negativ asupra sănătății umane în cazul în care nu sunt colectate separat și reciclate corespunzator. Simbolul care indică faptul că echipamentele electrice și electronice fac obiectul unei colectări separate reprezintă o pubelă cu roți barată cu o cruce. Această pictogramă indică faptul că DEEE nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere și că acestea fac obiectul unei colectări separate.



Importator:
SC Bitmi Technologies SRL
Str. Ion Dragoslav Nr.24C
Fălticeni, Suceava
www.bitmi.ro
Telefon: 0377104333
Fabricat in PRC