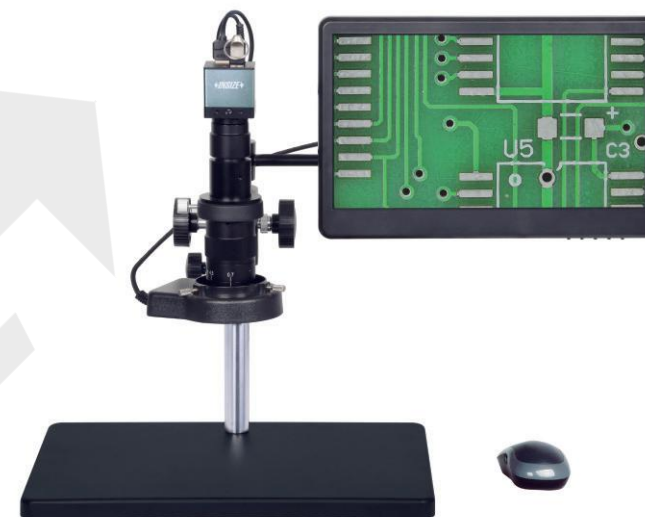




www.insize.com



**5318-MD60
DIGITALES MESSMIKROSKOP
(BASICTYPE)
BETRIEBSHANDBUCH**

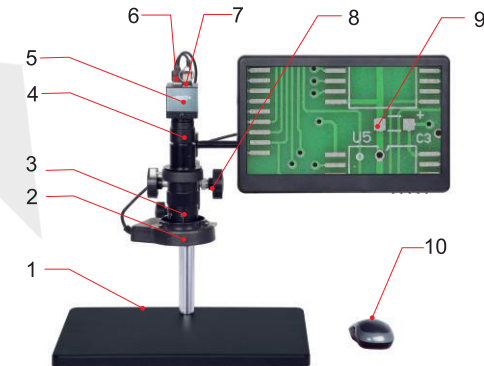


Achtung

- ◆ Um Gefahren oder Schäden am Objektiv zu vermeiden, berühren Sie das Objektiv oder den Sensor nicht direkt mit Ihren Fingern.
- ◆ Um Fehlfunktionen, Stromschläge usw. zu vermeiden, dürfen Sie die innere Struktur des Geräts nicht zerlegen oder verändern.
- ◆ Stecken Sie den Anschluss nicht mit nassen Händen ein und ziehen Sie ihn nicht ab.
- ◆ Wenn die Linse oder der Sensor schmutzig oder feucht ist, sollten Sie sie besser mit einem trockenen, nicht leinenen Stoff oder einem professionellen Linsentuch abwischen. Um Kratzer auf der Oberfläche zu vermeiden, berühren Sie das Objektiv nicht mit Ihren Fingern. Wischen Sie das Objektiv oder den Sensor nur leicht ab.
- ◆ Die Produkte sind nicht speziell für die Verwendung im Freien konzipiert. Setzen Sie sie nicht ungeschützt der Außenumgebung aus. Überhöhte Temperaturen und Feuchtigkeit beschädigen das Objektiv. Vermeiden Sie die Verwendung des Produkts in folgenden Umgebungen: hohe Temperaturen oder hohe Luftfeuchtigkeit, Orte mit direkter Sonneneinstrahlung, Schmutz oder Vibrationen und Orte in der Nähe von Wärmequellen.
- ◆ Bitte verwenden und lagern Sie das Gerät unter den folgenden Bedingungen:
 Betriebstemperatur: 0°C~ 40°C
 Lagertemperatur: -20°C~ 60°C
 Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 30~80%RH
 Luftfeuchtigkeit bei Lagerung: 10~60%RH
- ◆ Wenn versehentlich Fremdkörper, Wasser oder Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind, ziehen Sie sofort das Netzkabel ab. Schicken Sie das Gerät an das Wartungszentrum und trocknen Sie es nicht selbst mit dem Föhn.
- ◆ Um einen versehentlichen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie das Mikroskop bitte aus, bevor Sie Ihren Computer oder Laptop bewegen.
- ◆ Die Sauberkeit der Linse des Geräts wirkt sich direkt auf den Grad der Klarheit des Inhalts auf dem Computerbildschirm während der Vorschau aus. Probleme wie verschiedene Kreise oder Flecken auf dem Bildschirm können in den meisten Fällen durch Schmutz auf der Linse verursacht werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein professionelles Linsentuch oder ein anderes professionelles Reinigungsmittel, um den Schmutz auf der Linse zu entfernen.
- ◆ Bitte führen Sie die konfokale Einstellung nach dem Wechsel des Kameraadapters oder des Hilfsobjektivs durch.

Struktur

1 Name:



1. Ständer;
- 2.LED-Licht: Adopts viele fill Lampen, zeigen einen Kreis mit gleichmäßigem und reichlich light. Therehave einen Controller mit Kontrolle der Lichtleistung;3.Zoom-lens: 0,7X- 5X;
- 4.cameraadapter;
- 5.camera:1/2.8"CMOSSensor, Pixel 2M;
- 6.HDMI-Anschlüsse;
- 7.USB-Anschlüsse;
- 8.Fokus-Handrad: Fokussierung mit Handbetätigung;
- 9.Hochauflösender Bildschirm: 13,3 "LCD;
- 10.Maus.

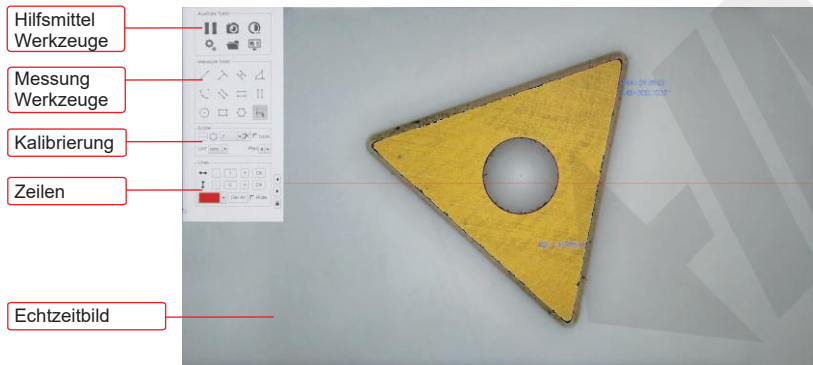
2 Kamera:



Kamera oben

- Das Mikroskop hat die Funktion, Bilder aufzunehmen. Das Werkstück, das zur Beobachtung verwendet wird, kann in Echtzeit erfasst werden. Die Bilder werden auf der USB-Speicherplatte gespeichert. Sie können die USB-Speicherplatte mit dem Computer lesen.
- Die Kamera kann das Videosignal für den Bildschirm über den HDMI-Anschluss und das HDMI-Kabel übertragen. Die Anzeige erfolgt in Echtzeit.
- Mikroskop kann der Controller mit der Maus verbunden werden.
- Stromanschluss für den Anschluss eines Netzteils.

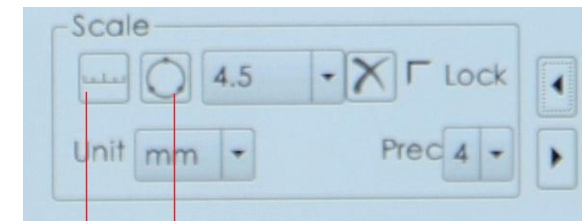
3 Software:



Operation

1 Kalibrierung:

- Klicken Sie auf das Symbol in der oberen rechten Ecke des Menüs. Sie können die Liniensegment-Kalibrierung oder die Drei-Punkt-Kreis-Kalibrierung wählen. Die Liniensegment-Kalibrierung ist, dass Sie zwei Punkte wählen können, um das Objektiv abzugrenzen. Die Kalibrierung basiert auf dem Kreis auf der Kalibrierungsplatte ausgewählt. Benutzer können nach der Art der Kalibrierungsplatte wählen. Wählen Sie Drei-Punkt-Kreis-Kalibrierung Methoden, zum Beispiel, legen Sie die kreisförmige Kalibrierungsplatte an der Unterseite des Objektivs, das Bild nach klar, frei wählen Sie drei Punkte auf der Außenseite des Kreises, kann einen Kreis zeichnen, überprüfen Sie gezeichnet und Kalibrierungsplatte Koinzidenz Grad, wenn nicht satisfied können Kreise ziehen, bis satisfied. Dann in das Dialogfeld geben Sie die aktuelle Linse des Multiplikators, Kalibrierung der tatsächlichen Größe des Kreises und andere Informationen. An dieser Stelle im Menü 'Scale' Dialogfeld wird die aktuelle Kalibrierung Informationen erscheinen.



Linienkalibrierung

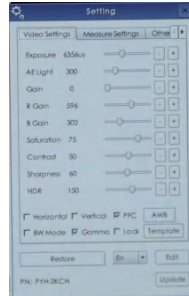
Kreiskalibrierung

Anmerkungen:

- Kalibrieren Sie vor der Messung mit einem Confirm.
- Messen Sie nach der Kalibrierung verschiedene Objekte in derselben Vergrößerungsstufe.
- Drehen Sie nach der Kalibrierung die Fokuseinstellung, um das Objekt zu fokussieren. Wenn Sie die Magnifikationseinstellung drehen, dokumentieren Sie die Kalibrierung erneut.

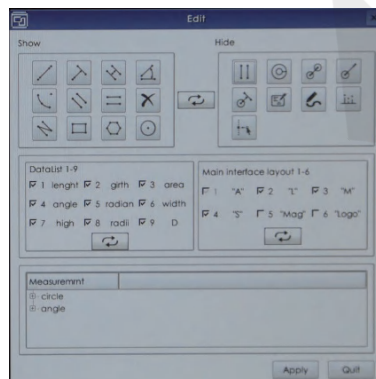
2 Hilfsmittel:

- ◆ Stellen Sie die Kameraparameter ein. Wählen Sie die Taste für die Kameraparameter, und es erscheint die unten abgebildete Anzeige. Das aktuelle Bild kann entsprechend eingestellt werden.



- ◆ Horizontal: Das Bild horizontal spiegeln
- ◆ Vertikal: Bildschirm vertikal spiegeln
- ◆ PFC: Beseitigen Sie den Einfluss des violetten Randes auf das Bild
- ◆ AWB: Bitte legen Sie zuerst ein Stück weißes Papier oder andere weiße Gegenstände unter das Objektiv, und drücken Sie dann diese Taste. Das System führt den Weißabgleich automatisch durch, bis er abgeschlossen ist.
- ◆ BW-Modus: Stellen Sie das Bild auf Schwarz-Weiß-Modus ein.
- ◆ Spracheinstellungen: Klicken Sie auf die Sprache, um zwischen vereinfachtem Chinesisch, Englisch und traditionellem Chinesisch zu wechseln.

3 bearbeiten:

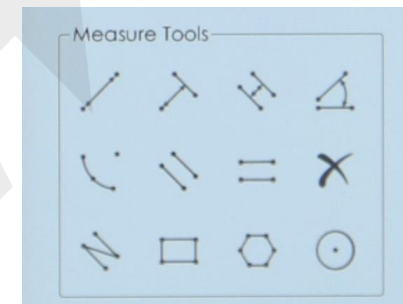


◆ bearbeiten:

1. die Messelemente können ein- und ausgeblendet werden
2. die Anzeige und das Ausblenden der Datenliste und des Schnittstellenlayouts einstellen
3. die Anzeige von Kreis- und Winkelmessungsergebnissen einstellen

4 Werkzeuge messen:

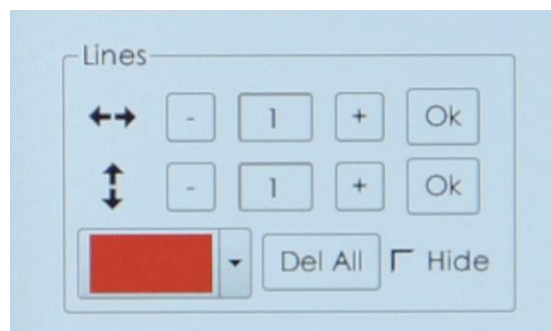
Wählen Sie die gewünschten Messpunkte im Messwerkzeug aus.



- ◆ Punkt-zu-Punkt---Messen Sie den Abstand zwischen zwei Punkten
- ◆ Punkt zu Linie - Messen Sie den Abstand zwischen Punkt und Linie
- ◆ Linie zu Linie - Messen Sie den Abstand zwischen Linien
- ◆ Winkel---Ziehen Sie eine Linie durch zwei Punkte, dann ziehen Sie eine weitere Linie durch zwei Punkte und das System berechnet automatisch den Winkel zwischen den beiden Linien.
- ◆ Bogen---Du kannst einen Bogen durch drei Punkte zeichnen und den Radius, die Länge und den Winkel des Bogens messen.
- ◆ Parallele Linien - Zeichnen Sie eine Linie durch zwei Punkte und dann eine weitere Linie. Die zweite Linie wird automatisch gezeichnet, und das System misst automatisch den Abstand zwischen den beiden Linien.
- ◆ Horizontale parallele Linie - Messen Sie den Abstand zwischen zwei parallelen Linien.
- ◆ Löschen---Löschen aller Umfragedaten
- ◆ Polylinie - Messen Sie den Gesamtabstand mehrerer Segmente.
- ◆ Rechteck - Sie können zwei Punkte auswählen, und das System zeichnet einen rechteckigen Rahmen auf der Grundlage dieser beiden Punkte.

- ◆ Kreis - Ein Kreis kann an drei Punkten gezeichnet werden, um den Radius zu messen.
- ◆ Polygon---Abhängig von der Lage des Polygons klicken Sie auf den Punkt, das System wird automatisch jeden Punkt verbinden. Wenn Sie den letzten Punkt auswählen, drücken Sie die rechte Maustaste, damit das System automatisch den letzten Punkt nach dem ersten Punkt verbindet, um einen geschlossenen Graphen zu bilden. Messen Sie den Umfang und die Fläche des Polygons.

5 Linien:



- ◆ Linien: Klicken Sie auf '+', um die Anzahl der horizontalen und vertikalen Linien festzulegen.
Nach dem Einstellen der horizontalen und vertikalen Linien aktivieren Sie 'Ausblenden', um die Linien nicht anzuzeigen, und wählen Sie 'Alle löschen', um alle Linien zu löschen. Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt, um das Häkchen zu ziehen.
Klicken Sie auf das Werkzeug 'Farbe der Skalierungslinie festlegen' und wählen Sie 'Dropdown', um die Farbe der Skalierungslinie festzulegen, und zeichnen Sie die Skalierungslinie erneut, um sie zu überprüfen. Die zuvor gezeichnete Skalenlinie ändert sich nicht. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Markierung auf dem Bildschirm, um die Einstellungsleiste für die Markierung zu öffnen.

Parameter

1 Spezifikation:

Vergrößerung	12.5x-80x
Sensor	1/2"CMOS
Pixel	2M
Auflösung	1920x1080
Bildrate	60fps
Messgenauigkeit	±0.02mm
Ausgang	HDMI
Stromzufuhr	Netzadapter
Abmessungen (LxBxH)	380x260x350mm
Gewicht	4.5kg

2 Magnifikation und Ansichtsfeld:

Hilfsmittel Zielsetzung	Spezifikation	Kamera-Adapter
		0.5X(inklusive)
0.5X (optional)	Vergrößerung	6.2-40X
	Ansichtsfeld	47x26-7.4x4mm
1X (inklusive)	Vergrößerung	12.5-80X
	Ansichtsfeld	23.5x13-3.7x2mm
2X (optional)	Vergrößerung	25-160X
	Ansichtsfeld	11.8x6.5-1.8x1mm

3 Standardlieferung

Hauptgerät	1PC
0.5X Kameraadapter	1PC
1X Hilfsobjektiv	1PC
Kalibrierungsplatte	1PC
16G USB-Flash-Diskette	1PC
Weiß/schwarze Platte	1PC
Maus	1PC
HDMI-Kabel	1PC
Netzadapter	3PCS