



www.insize.com



5315-AF103
MICROSCOPIOS DE MEDICIÓN
CON ENFOQUE AUTOMÁTICO
(CON PANTALLA)



Dispositivo de alineación de cámaras

Compatibilidad con dispositivos externos: Compatible con monitores HDMI de 1080p a 60 Hz o 1080p a 50 Hz.

Se puede conectar a un ordenador

Procesador: CPU Intel® Core™ i3-3220 a 3,30 GHz o superior

Memoria instalada (RAM): 2.00 GB y superior

Compatibilidad frontal: microscopio con puerto C o lente con puerto C

Conectar el ratón

Utilice la fuente de alimentación de 5 V CC suministrada por nuestra empresa para alimentar el producto

ESPECIFICACIONES

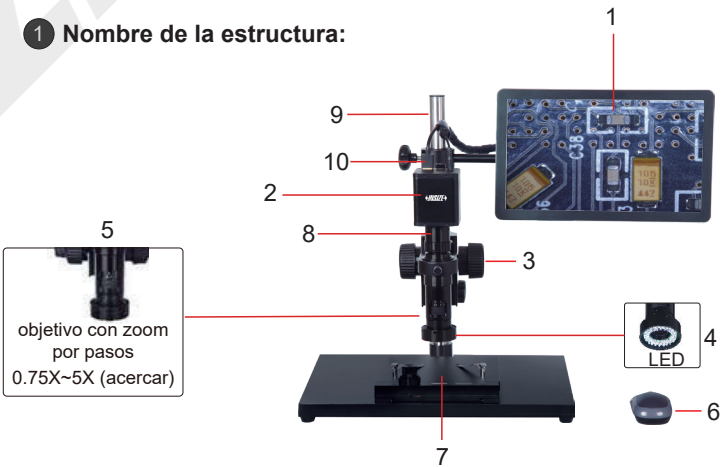
Aumento	20X~123X
Sensor	1/2.8" CMOS
Píxeles	2M
Resolución	1920x1080
Fotogramas	60fps
Puerto de salida	HDMI
Fuente de alimentación	Adaptador de corriente
Dimensiones (altura)	480mm
Peso	5.6kg

Aumento, enfoque y campo de visión

Auxiliar Objetivo	Especificaciones	Adaptador para cámara	
		0.5X(incluido)	1X((opcional)
1X (incluido)	Aumento	20~123X	40~246X
	Enfoque	48~84mm	48~84mm
	Campo de visualización	13×7~2.2×1mm	6.5×3.5~1.1×0.5mm
2X (opcional)	Aumento	40~246X	80~492X
	Enfoque	24~42mm	24~42mm
	Campo de visualización	6.5×3.5~1.1×0.5mm	3.3×1.8~0.6×0.3mm

Introducción a la estructura

1 Nombre de la estructura:



5303-AF103

1. Pantalla de alta definición: LCD de 13.3"

2. Cámara: sensor CMOS de 1/2.8", 2 megapíxeles

3. Mando de enfoque preciso

4. LED

5. Objetivo con zoom: 0.75-5x
6. Ratón

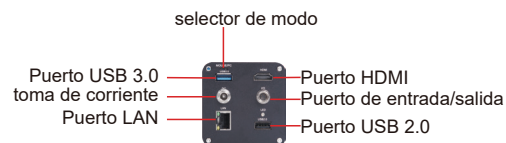
7. Plataforma metálica X-Y

8. Interfaz para la lente de la cámara

9. Soporte (incluido)

10. Puerto HDMI.

2 Estructura de la cámara:



Selector de modo: 'ON' corresponde al modo HDMI; 'OFF', al modo PC

3 Software para pantalla LCD (INCLUIDO)



Reconocimiento de memorias USB: Cuando se inserta una memoria USB, se encenderá el indicador luminoso de la memoria USB situado en la esquina superior derecha del software. Asegúrate de que la memoria USB esté formateada en FAT32/NTFS.



Los usuarios pueden configurar la memoria USB con el formato de archivo FAT32/NTFS formateándola

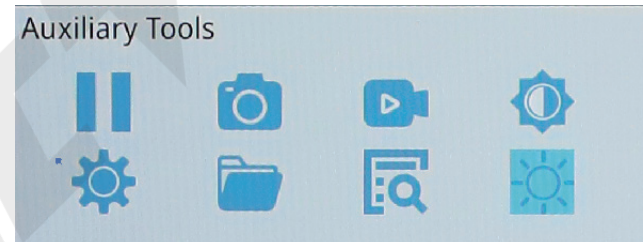
Configuración de idioma: chino / ruso / inglés / chino tradicional

Modos de enfoque: Enfoque automático, Enfoque con un clic y Enfoque manual

Enfoque automático: enfoca toda la escena. La cámara realiza el enfoque en todo el encuadre.

Enfoque con un clic: marca el cuadro de enfoque para enfocar una zona seleccionada.

Enfoque manual: haz clic para centrar el motor y, a continuación, ajusta manualmente la rueda de enfoque para enfocar una posición específica. Herramientas auxiliares



1. Congelar: haz clic en el icono || para congelar la interfaz de la imagen actual; la ventana de la imagen se mantendrá estática y sin cambios para observar el objeto medido; haz clic en el icono || y este cambiará a ▶; haz clic en ▶ de nuevo para volver a la interfaz de visualización en tiempo real

2. Para hacer una foto: haz clic en el icono 📷 para capturar la interfaz actual. El método para hacer la foto se encuentra en ⚙️

3. Grabación: haz clic en el icono 📹 para iniciar la grabación y, a continuación, vuelve a hacer clic en el icono para detenerla.

4. Balance de blancos: haz clic en el icono 🎚️ coloca una hoja de papel blanco de tamaño A4 o una tarjeta de referencia de color blanco puro sobre la plataforma y, a continuación, haz clic (en el icono) para completar la configuración.

5. Configuración: haz clic en el icono ⚙️

Configuración de fotos: establece dos métodos de nomenclatura: nomenclatura manual y nomenclatura automática.

Configuración de vídeo: establece dos métodos de nomenclatura: nomenclatura manual y nomenclatura automática.

Configuración de la cámara: se pueden ajustar los parámetros de la cámara

Ganancia de rojo: 1-4095

Ganancia de verde: 1-4095

Ganancia de azul: 1-4095

Saturación: 0-255

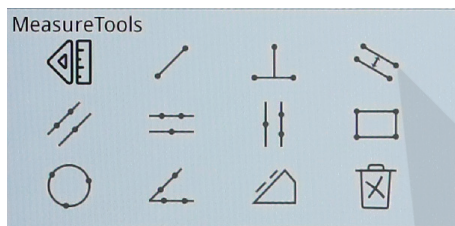
Contraste: 0-100
 Nitidez: 0-15
 Valor de gamma: 1-170
 Antirreflejos: 0-255
 Balance de blancos (AWB): Balance de blancos con un solo toque / Manual
 Exposición automática (AE): Automática / Manual
 Espejo: Activado / Desactivado
 Voltear: Activado / Desactivado
 Blanco y negro: Activado / Desactivado
 Reducción de franjas púrpuras: Activado / Desactivado
 50/60 Hz: Activado / Desactivado
 Voltear: Activado / Desactivado
 Blanco y negro: Activado / Desactivado
 Reducción de franjas púrpuras: Activado / Desactivado
 50/60 Hz: Activado / Desactivado

6. Documentos

Abre las imágenes, los vídeos y los datos guardados por la cámara. Puedes copiar, cortar, eliminar y renombrar las imágenes y los vídeos guardados. Puedes ver el nombre y el tamaño de los datos guardados; los datos se pueden abrir y visualizar en un ordenador.

7. Datos Lista de datos

Herramientas de medición: incluyen una variedad de herramientas de medición, con funciones como línea, perpendicularidad punto-línea, líneas paralelas, líneas paralelas de tres puntos, rectángulo de cuatro puntos, círculo de tres puntos y ángulo.



Modo de medición: 

Haz clic en esta función para desactivar el modo de enfoque; vuelve a hacer clic para reactivarlo.

Detección automática de bordes: 

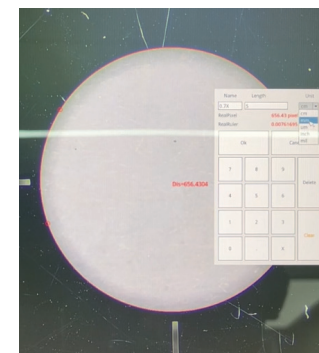
Haz clic en esta función y el sistema capturará automáticamente el contorno.

Plantilla personalizada: Custom Template

Name default   

1. Utiliza la función de medición para capturar primitivas.
2. Al hacer clic  aparecerá una ventana emergente en la interfaz preguntando '¿Convertir primitivas en plantilla?'. Al hacer clic en 'Aceptar', se creará una nueva plantilla. A continuación, aparecerá una nueva interfaz con un campo 'Nombre' para nombrar la plantilla, junto con opciones de iconos que incluyen 'Guardar como', 'Guardar primitivas' y 'Cancelar'.
3.  Elimine y modifique plantillas personalizadas.

Calibration: select either circle calibration or H-type calibration take circle calibration as an example: select circle calibration, then select the circles on the calibration plate and draw the circles. next, enter the relevant information: current magnification (e.g., the current lens magnification is 0.75X); actual diameter value, with the unit: mm. calibrate each magnification in sequence. after the calibration is completed, select the corresponding magnification file under the current magnification.



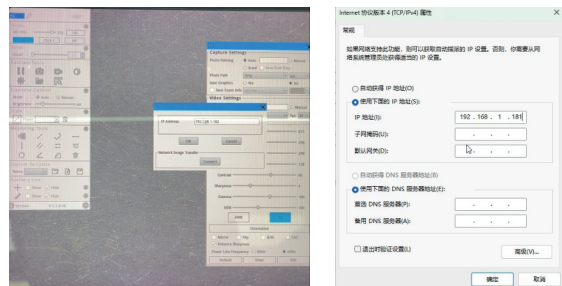
4 Introducción a las funciones del software informático (incluida)

4-1. Introducción al software de medición por ordenador:

conectar al ordenador

Conexión de red: configura la dirección IP de la cámara. Por ejemplo, configura el segmento de red

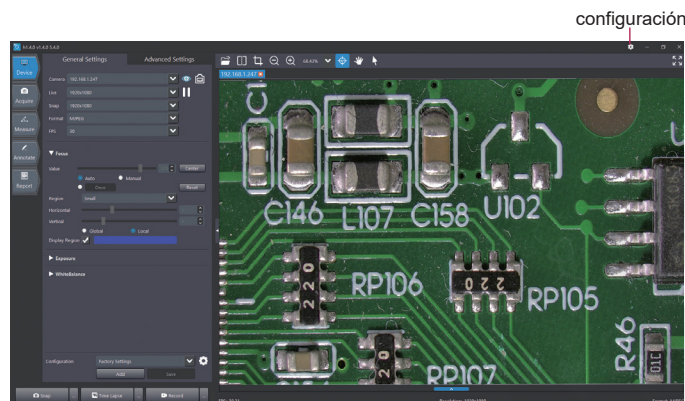
en: 192.168.1.182 y, a continuación, configura la dirección IP del ordenador en: 192.168.1.183



Conexión USB:

utiliza un cable USB 3.0. Conecta un extremo a la cámara y el otro al puerto USB 3.0 del ordenador.

Haz clic en El software se muestra en la siguiente imagen

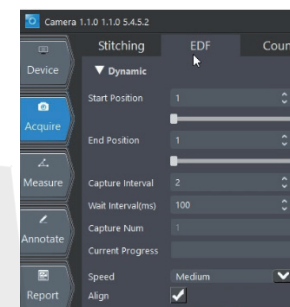


Haz clic en 'Configuración' para seleccionar el idioma.

Modos de enfoque: enfoque automático, enfoque manual, enfoque con un clic, enfoque por zona.

El rango total de movimiento vertical del sensor de la cámara es de 16 mm. Haz clic en 'Centro' y el sensor se desplazará a la posición central.

Haz clic en 'Adquirir', selecciona la herramienta EDF y haz clic con el ratón en los distintos planos focales del área de visualización de la imagen, respectivamente.



1. Generar automáticamente. Nota: cambia el modo de enfoque a enfoque manual. Ajusta la posición inicial hasta que quede clara; puedes hacerlo desplazando ligeramente la rueda del ratón.



ajuste la posición final hasta que quede bien definida; puede realizar pequeños ajustes desplazando la rueda del ratón.

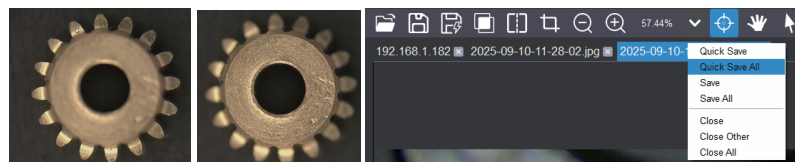


Haz clic en 'Iniciar' para iniciar la síntesis automática; la imagen generada se puede guardar.

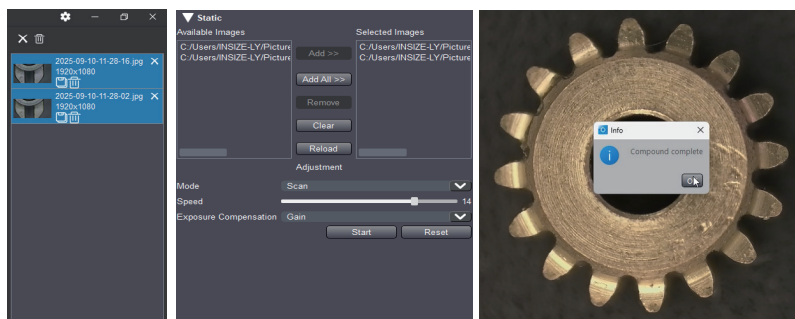


2. Síntesis de imágenes

Nota: cambia el modo de enfoque a Enfoque automático (AF) y utiliza el enfoque por zonas. Enfoca la posición inicial y la posición final, respectivamente, y guarda las imágenes.

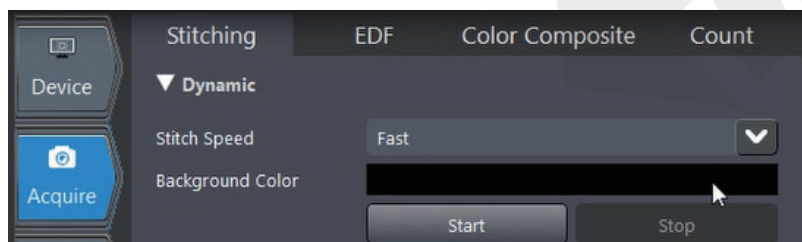


Mueve las imágenes al área de síntesis, haz clic en 'Añadir todo' y, a continuación, haz clic en 'Iniciar' para completar la síntesis.



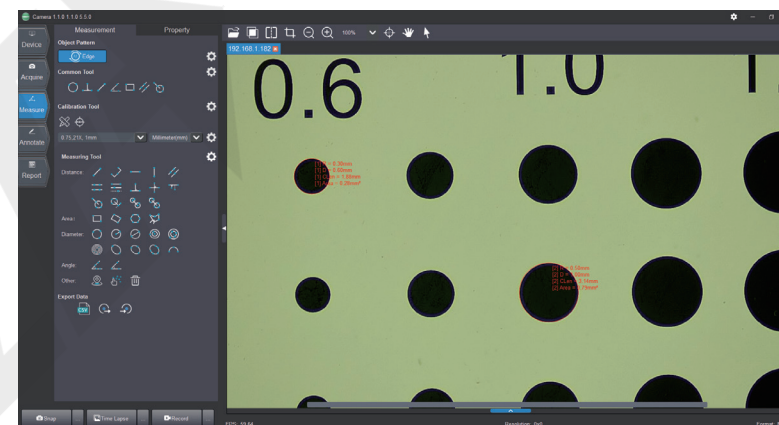
Haz clic en 'Adquirir' y selecciona la herramienta de unión de imágenes: una vez que hayas conseguido un enfoque nítido, cambia al enfoque manual (MF). Ajusta tanto el balance de blancos como la exposición al modo manual y, a continuación, regula la fuente de luz adecuadamente. Haz clic en 'Iniciar' y ajusta la velocidad de unión: la velocidad de desplazamiento debe mantenerse constante, y la dirección del movimiento de la imagen debe ser básicamente horizontal y vertical. Haz clic en 'Detener' para completar la unión de imágenes.

1. Generar automáticamente

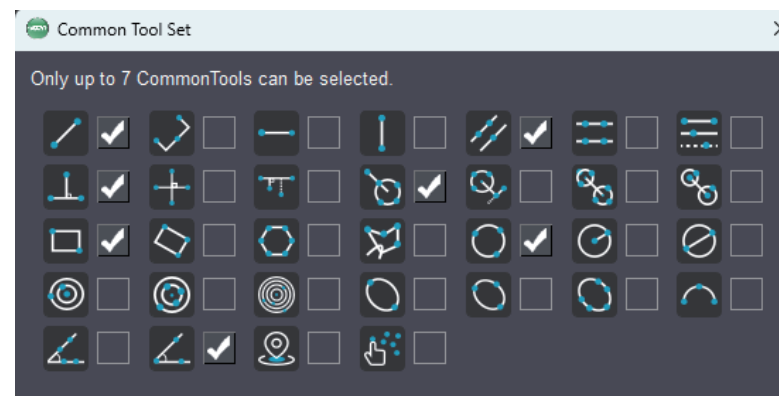


2. Unión de imágenes: el método es el mismo que el de la síntesis EDF: toma fotos de diferentes posiciones de la pieza de trabajo, arrástralas al área de unión de imágenes, haz clic en 'Añadir todo' y, a continuación, haz clic en 'Iniciar' para completar la unión.

Medida

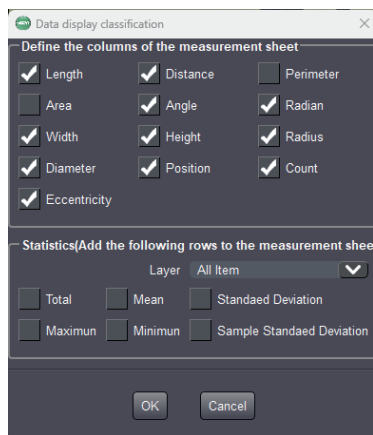


1. Modo Objeto: borde inteligente (detección), borde automático (ajuste)
2. Herramientas comunes: herramientas de medición básicas, que se pueden añadir haciendo clic en el botón 'Configuración'.

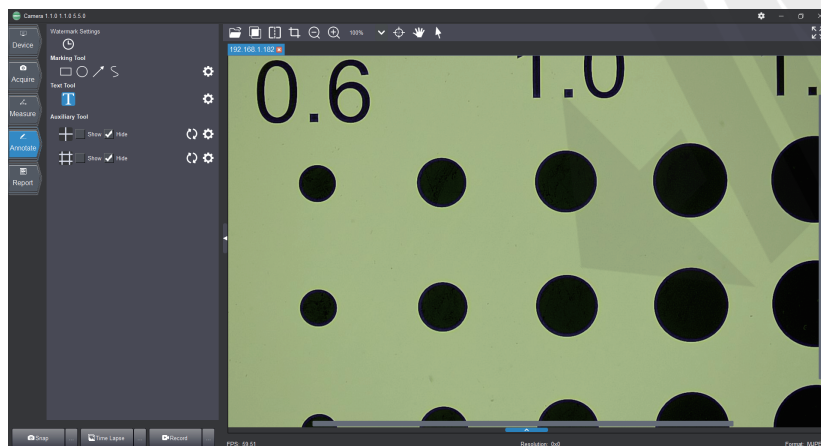


funciones de captura de fotos, disparo continuo y grabación de vídeo

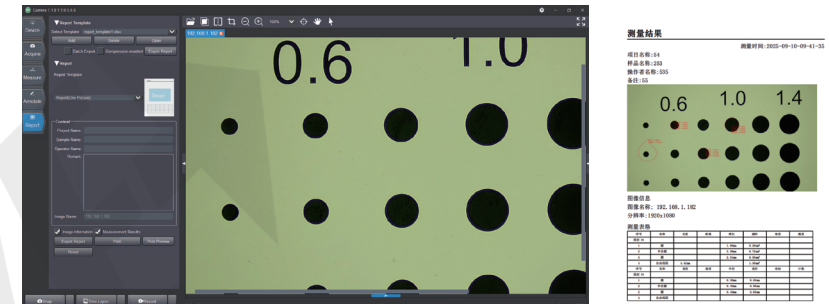
3. Calibración: igual que la calibración del software de la cámara
4. Herramientas de medición: los datos de medición se pueden clasificar según sea necesario y exportar en formato CSV.



Anotar: configuración de la marca de agua, herramienta de marcado, herramienta de prueba, herramienta auxiliar

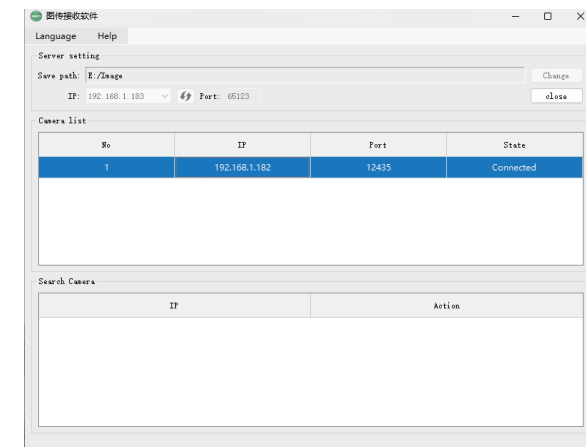


Informe: rellene los datos pertinentes según la plantilla del informe y podrá exportarlo.

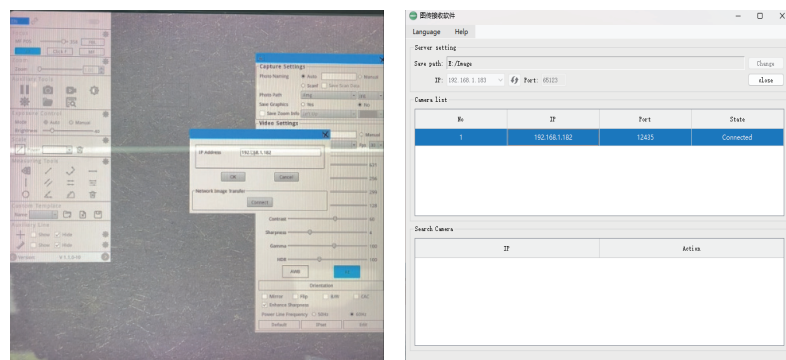


4-2. Software de transmisión de imágenes: haga clic

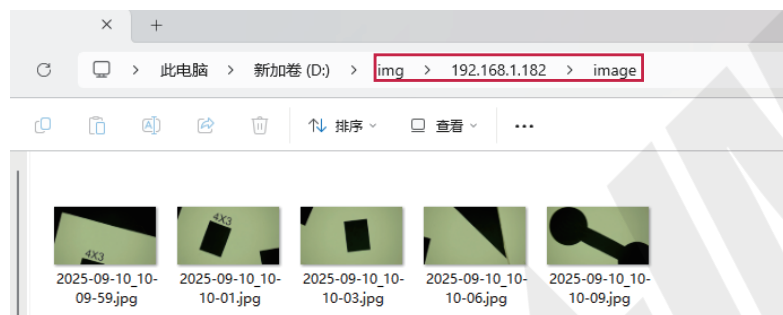
1. Configura correctamente la ruta de transmisión de fotos, selecciona la dirección IP del ordenador y haz clic en 'Iniciar'.



2. Abre el software de la cámara, haz clic en 'Configuración' y, a continuación, selecciona 'Configuración de IP'. Comprueba la dirección IP del ordenador (192.168.1.183) y haz clic en 'Conexión'.



3. En el software de la cámara, haz clic en 'Capturar' y, a continuación, abre la carpeta de la ruta de guardado (que lleva el nombre de la dirección IP). Abre la carpeta 'Imágenes' y comprueba los archivos de transmisión de imágenes.



Atención

Para evitar peligros o daños en la lente, no toque la lente ni el sensor directamente con los dedos.

Para evitar averías, riesgo de descarga eléctrica y otros problemas, no desmonte ni modifique la estructura interna del dispositivo.

No conecte ni desconecte ningún puerto con las manos mojadas.

Si la lente o el sensor están sucios o húmedos, es recomendable limpiarlos con un paño seco que no sea de lino o con un paño profesional para lentes. Para evitar arañazos en la superficie, no toque la lente con los dedos. Limpie la lente o el sensor con suavidad.

Estos productos no están diseñados específicamente para su uso en exteriores. No los exponga al aire libre sin protección. Las temperaturas y la humedad excesivas pueden dañar la lente. Evite utilizar el producto en los siguientes entornos: entornos con altas temperaturas o alta humedad, lugares con luz solar directa, suciedad o vibraciones, y lugares cercanos a fuentes de calor.

Utilice y almacene el producto en los siguientes entornos:

Temperatura de funcionamiento: 0 °C ~ 40 °C

Temperatura de almacenamiento: -20 °C ~ 60 °C

Humedad de funcionamiento: 30 ~ 80 % HR

Humedad de almacenamiento: 10~60 % HR

Si accidentalmente entra alguna partícula extraña, agua o líquido en el dispositivo, desconecte el cable de alimentación inmediatamente. Envíelo al centro de mantenimiento y no utilice un secador de pelo para secarlo usted mismo.

Para evitar descargas eléctricas accidentales, apague el microscopio antes de mover su ordenador o portátil.

La limpieza de la lente del dispositivo afectará directamente al grado de claridad de los contenidos que se ven en la pantalla del ordenador durante la vista previa. Problemas como la aparición de círculos o manchas en la pantalla pueden deberse, en la mayoría de los casos, a la suciedad acumulada en la lente. Al limpiarla, utilice un paño para lentes profesional u otro detergente específico para eliminar la suciedad de la lente.

Realice el ajuste confocal después de cambiar el adaptador de la cámara o el objetivo auxiliar.