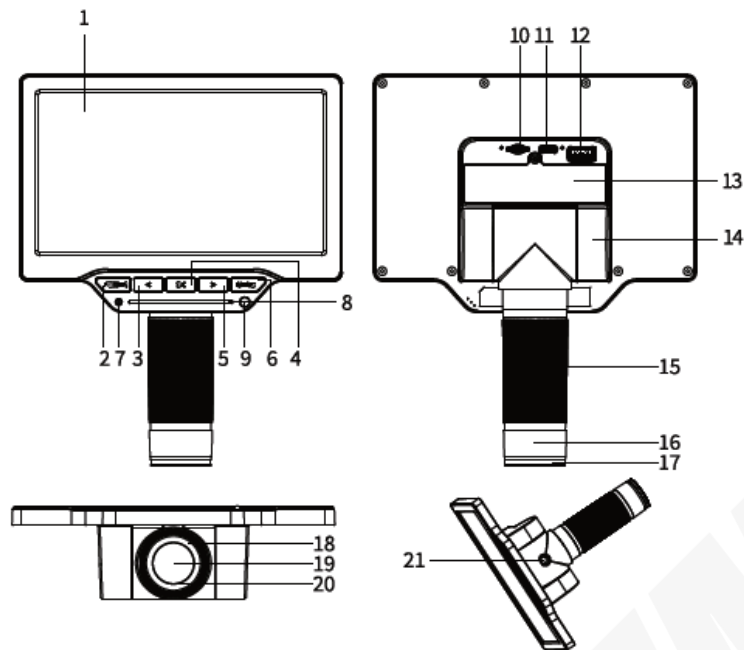




**5311-M710
MICROSCOPIO DIGITAL
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO**



1. Estructura del producto



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Pantalla | 11. USB (TIPO C) |
| 2. Botón de encendido | 12. 5 V DE SALIDA |
| 3. Botón izquierdo | 13. Tapa de la batería |
| 4. Botón de confirmación | 14. Eje del barril de la lente |
| 5. Botón derecho | 15. Barril de la lente de enfoque |
| 6. Botón de menú | 16. Tapa antipolvo |
| 7. Indicador de encendido/carga | 17. Lente protectora |
| 8. Tira táctil LED blanca | 18. LED blanco |
| 9. Receptor IR | 19. Lente |
| 10. Ranura para tarjeta TF | 20. Parasol |
| | 21. Interfaz de ranura para trípode |

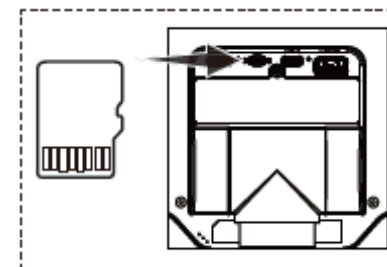
2. Instrucción

2.1 Instalar el videomicroscopio

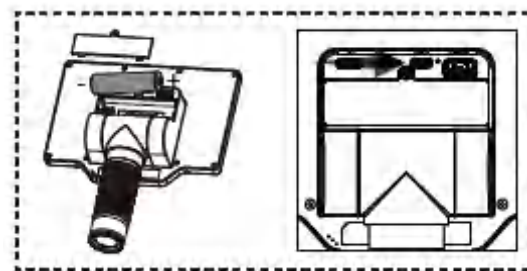
- ◆ Monte el soporte base y fíjelo a la plataforma del soporte.
- ◆ Con el dedo dorado de la tarjeta TF apuntando hacia arriba, inserte la tarjeta TF en la ranura.
- ◆ Conecte la batería al compartimento de la batería o conéctela a la alimentación mediante USB.
- ◆ Ajuste la pantalla del microscopio de vídeo a un ángulo de visión cómodo.



Monte el soporte para bloquear y fijar el microscopio.



Inserte la tarjeta TF.

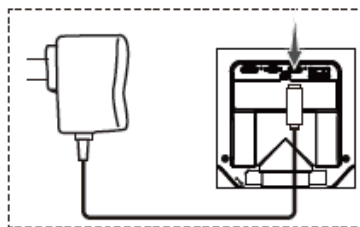


Instale la batería o conéctelo a la corriente.

Atención:
 Utilice un destornillador Phillips para retirar y montar la tapa de la batería.
 Utilice una batería 18650 con placa protectora o la batería original.
 Preste atención a los electrodos positivo y negativo de la batería, no los monte al revés.

2.2 Conectar el microscopio de vídeo

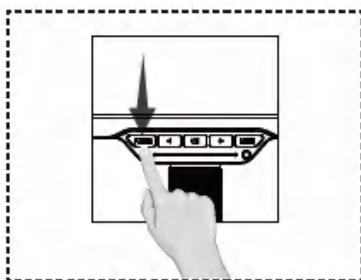
- ◆ Conecte el cable USB a la interfaz USB de este microscopio de vídeo.
- ◆ Conecte el otro extremo del cable USB a la interfaz USB del adaptador de corriente.
- ◆ Conecte el adaptador de corriente a la toma de AC.



Conectar DC IN

2.3 Potencia on/off

- ◆ Mantenga pulsado el botón de encendido, el videomicroscopio se encenderá y la luz de encendido se iluminará para entrar en el modo de vista previa.
- ◆ Utilice el punto central del monitor para enfocar el objeto, ajuste la altura del soporte y la distancia focal de la lente para que la imagen sea nítida.
- ◆ Mantenga pulsado el botón de encendido de nuevo para apagar el videomicroscopio.



Pulse el botón de encendido para encender el dispositivo.



Pulse el botón de encendido para apagar el dispositivo.

Atención: Para obtener el mejor efecto, limpie la lente protectora y la pantalla antes de usar.

3. Instrucción

◆ Ajuste de la velocidad de zoom

Pulse el botón izquierdo o derecho para ajustar el nivel de zoom y obtener el mejor efecto de visualización.

Este dispositivo permite ampliar y reducir la imagen infinitamente entre 1X y 16X.

◆ Ajuste del LED blanco de tipo táctil

Haga clic o deslice el área táctil del LED blanco con el dedo para ajustar el brillo del LED blanco.

Haga clic en el área táctil para ajustar directamente el brillo del clic.

Deslice el área táctil y el brillo seguirá la posición del toque.

El área indicadora mostrará el brillo actual del LED blanco, y el brillo aumentará gradualmente de izquierda a derecha.

Atención:

1. Mantenga la humedad de los dedos adecuada, ya que si están demasiado secos o demasiado húmedos pueden provocar una falta de sensibilidad táctil.
2. Mantenga limpia la zona táctil y evite que se manche con agua o grasa.
3. La zona indicadora mostrará el brillo actual del LED blanco, que aumenta gradualmente de izquierda a derecha.

◆ Función de grabación de fotos y vídeos

Menú de vista previa->Sistema->Atajo configurado como captura de foto o grabación de vídeo;

En el menú de vista previa, pulse el botón Confirmar para capturar una foto o grabar un vídeo;

Atención: Para utilizar la función de captura de foto o grabación de vídeo es necesario insertar una tarjeta TF.

◆ Congelación de imagen (comparación PIP)

En el menú de vista previa->sistema->acceso directo, establezca como congelar;
En el menú de vista previa->sistema->congelar, establezca como pantalla completa, izquierda y derecha, arriba y abajo, 1/4 de pantalla;
En el menú de vista previa, pulse el botón Confirmar para congelar el monitor y realizar una comparación.

◆ Función de reproducción

En vista previa->menú->reproducción, entre en el modo de vista previa para comprobar las fotos y los vídeos.

Reproducción de fotos:

Pulse el botón izquierdo para alejar la imagen.

Pulse el botón de confirmación para pasar a la siguiente foto.

Pulse el botón derecho para acercar la imagen.

Pulse el botón de menú para acceder al menú de reproducción.

Reproducción de vídeos:

Pulse el botón izquierdo para acceder al menú del vídeo anterior.

Pulse el botón de confirmación para reproducir/pausar.

Pulse el botón derecho para acceder al menú del siguiente vídeo.

Pulse el botón de menú para acceder al menú de reproducción.

◆ Ajuste del brillo

Bloqueo AE: bloquea el valor de exposición actual ajustando el brillo del LED blanco para controlar el brillo de la pantalla.

Compensación de exposición: ajusta el valor de luminosidad para controlar el brillo de la pantalla.

Atención:

Cuando el LED blanco es insuficiente o el entorno es oscuro, es posible que no se pueda ajustar el brillo al máximo.

◆ Ajuste del balance de blancos

Balance de blancos automático -> Mediante un algoritmo de balance de blancos para alcanzar el balance de blancos y adaptarse a la mayoría de las situaciones de uso.

Balance de blancos manual -> Ajuste los valores R/G/B para adaptarse a diferentes situaciones de uso según sus preferencias.

Balance de blancos de calibración -> Antes de colocar la tarjeta de ceniza estándar delante del objetivo, seleccione el balance de blancos de calibración para ajustar la luz actual y alcanzar un control preciso del balance de blancos.

◆ Ajuste del efecto de color

Colorido->Mostrar la imagen con múltiples colores;

Blanco y negro->Mostrar la imagen solo en blanco y negro para satisfacer aplicaciones especiales;

Película negativa->Mostrar la imagen con película negativa para satisfacer algunas aplicaciones especiales;

◆ WDR

Inicie la función WDR para obtener mejores resultados en las zonas oscuras con muchos detalles.

Consejos: reduzca primero la luminosidad y active la función WDR para evitar el reflejo de la luz intensa.

◆ Ajuste del contraste

Ajuste el contraste de la imagen para satisfacer los diferentes requisitos de las lentes, los monitores y las ocasiones de aplicación.

◆ Ajuste de saturación

Ajuste la saturación a 0 ocasiones de aplicación.

Consejos: Ajuste la saturación al mínimo para conseguir efectos especiales en blanco y negro.

◆ Ajuste de nitidez

Ajuste la nitidez para adaptarse a diferentes ocasiones de uso.

◆ Invertir imagen

Espejo horizontal: refleja la imagen en dirección horizontal.
Volteo vertical: voltea la imagen en dirección vertical.

◆ Frecuencia de la fuente de luz

Elija 50 Hz o 60 Hz según la frecuencia de la fuente de luz del entorno actual, lo que puede prevenir eficazmente las ondulaciones en la imagen.

◆ Función de marcado

Puntero del ratón: Puntero, Cruz, Gesto. 3 formas diferentes opcionales.
Cursor en forma de cruz: Desactivar, Regla y Centro. 3 formas diferentes opcionales.
Línea de cuadrícula: Proporciona 8 cuadrículas de líneas, cada línea se puede activar/desactivar, tipo (horizontal, vertical), posición, ancho de línea, color, etc.

Atención: en el menú de abrir/cerrar líneas de cuadrícula, haga doble clic en el botón Confirmar para activar/desactivar todas las líneas de cuadrícula.

El color y el grosor de la línea del puntero en forma de cruz adoptan la configuración de la línea de cuadrícula 1.

El color y el grosor de la línea de la imagen congelada adoptan la configuración de la línea de cuadrícula 1.

◆ Comprobación de la carga de la batería

Este dispositivo cuenta con un indicador de energía y una función de aviso de batería baja.

Cuando se utiliza la batería, pulse brevemente el botón de encendido y en la esquina inferior izquierda aparecerá el nivel actual de batería.

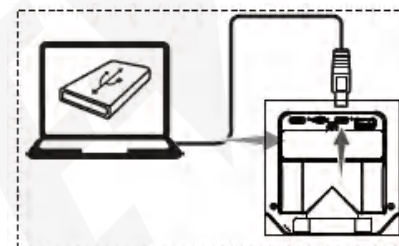
Cuando se utiliza el adaptador de corriente, pulse brevemente el botón de encendido y en la esquina inferior izquierda aparecerá la fuente de alimentación externa.

Cuando la batería esté baja, aparecerá un aviso indicando que la batería está baja y se apagará automáticamente.

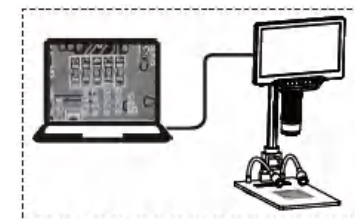
Atención: Cada vez que encienda el dispositivo, se mostrará automáticamente el nivel actual de batería.

◆ Conectar al ordenador (disco U + UVC)

Después de conectar el cable USB al ordenador, este puede reconocer el dispositivo como dispositivo de almacenamiento masivo o cámara de PC (UVC). Se puede cambiar entre dispositivo de almacenamiento y cámara de PC pulsando el botón Confirmar.



Dispositivo de almacenamiento masivo



PC Cámara (UVC)

Dispositivo de almacenamiento masivo: puede mostrar la reproducción de imágenes y vídeos o descargarlos y guardarlos en el ordenador.

Cámara para PC (UVC): puede enviar vídeo al ordenador para mostrarlo en tiempo real para su análisis, medición, etc.

◆ IR Remoto

Este dispositivo es compatible con IR remoto para que el dispositivo evite el movimiento de la imagen.



◆ Funcionamiento del ratón

Todas las operaciones de la tecla central del ratón son iguales a las operaciones del botón del dispositivo:

Giro hacia atrás -> igual que el botón izquierdo

Tecla central -> igual que el botón central (el doble clic es el botón Menú)

Giro hacia delante -> igual que el botón derecho

◆ Compatible con el funcionamiento rápido del ratón:

1. Haga clic con el botón derecho para abrir o cerrar el menú.
2. Haga clic directamente en el menú correspondiente y selecciónelo rápidamente.
3. Haga doble clic en la opción del menú, configure la opción correspondiente y selecciónela rápidamente.
4. Para ampliar la imagen, pulse el ratón y arrastre la imagen.

Atención

Para mantener su videomicroscopio en óptimas condiciones, lea atentamente las siguientes notas:

No exponga el videomicroscopio a altas temperaturas ni a la luz solar directa.

Asegúrese de que la lente protectora y la pantalla del videomicroscopio estén lo suficientemente limpias para obtener el mejor efecto de imagen.

Mantenga el videomicroscopio alejado de la humedad, la lluvia, los líquidos y los productos químicos.

No utilice el videomicroscopio cerca de dispositivos electrónicos o equipos médicos sin la protección adecuada.

Asegúrese de utilizar el videomicroscopio a una temperatura comprendida entre 10 °C y 40 °C.

Asegúrese de almacenar el videomicroscopio a una temperatura comprendida entre -20 °C y 40 °C.

No intente reparar ni abrir el videomicroscopio para evitar daños que anulen la garantía.

Utilice el adaptador y los accesorios originales para evitar posibles daños y peligros.

Soluciones a problemas

Preguntas	Soluciones
El videomicroscopio no se puede encender.	Asegúrese de que la alimentación esté conectada correctamente. Asegúrese de que la batería esté instalada correctamente.
Microscopio de vídeo sin pantalla	Asegúrese de que el monitor esté encendido; asegúrese de que el monitor esté en modo de salida HDMI;
Fallo o insensibilidad del LED blanco táctil	Compruebe si el dedo está demasiado seco o demasiado húmedo. Compruebe si hay alguna fuente de interferencias en el entorno circundante. Utilice el adaptador de corriente original.
El LED blanco hace que la pantalla refleje la luz.	Intente atenuar o apagar el LED blanco , utilice la luz ambiental ; intente crear un ángulo entre el tubo del objetivo y el objeto observado para evitar el punto reflectante.
La imagen del videomicroscopio es demasiado oscura o demasiado clara.	Asegúrese de que la lente esté enfocada en el objeto de observación. Asegúrese de que el LED blanco esté encendido. Asegúrese de que el ajuste de brillo de la pantalla no sea demasiado oscuro.
Microscopio de vídeo borroso o sucio	Limpie la lente y el filtro; asegúrese de que la distancia focal esté colocada en la mejor posición;
El videomicroscopio no se puede guardar o muestra un error de tarjeta.	Formatee la tarjeta TF o cambie por una nueva.
El ratón no funciona o no se puede mostrar	Vuelva a conectar y desconectar el ratón o reinícielo.