

ED.3000

serie BlueLine



Contenido

Introducción	2
Manejo y seguridad	3
Componentes	4
Mantenimiento	5
Funcionamiento	5
Pasos a seguir para trabajar	5
Datos técnicos	5
Menú funciones	6
Características principales:	6
Funciones	6
Significado de los iconos	7

Introducción

Queremos agradecerle por haber adquirido el modelo EUROMEX ED.3000

Los microscopios tipo ED.3000 están pensados para su utilización en escuelas y laboratorios. Gracias al esfuerzo y atención que hemos puesto en los métodos de producción podemos ofrecerle un equipo de calidad con una buena relación de precio/rendimiento.

Le invitamos a leer éste manual antes de trabajar con el microscopio y asegurar su correcta utilización

- El contenido de éste manual podría variar sin previo aviso.
- La apariencia del producto actual podría ser diferente al descrito en éste manual.
- Éste es un manual general y puede describir items que no esten incluidos en el producto específico que Usted ha adquirido
- Todas las ópticas tienen un tratamiento antifúngico y un revestimiento antirreflejos para un rendimiento máximo de la luz

Manejo y seguridad

Tratar con cuidado

- Éste es un equipo que contine partes ópticas, por ello se requiere una cierta delicadeza al sujetarlo
- Evite golpes e impactos
- Los golpes, aunque sean pequeños, podría afectar a la precisión de las lentes

Utilización del LED

Nota: Antes de manipular las partes eléctricas, compruebe que el microscopio está desconectado de la corriente y espere unos 35 minutos hasta asegurarse que sus componentes se hayan enfriado para evitar quemaduras

- No toque la bombilla LED con las manos
- La suciedad e incluso las huellas de los dedos podrían reducir la intensidad de luz o afectar a la duración de la bombilla
- Le recomendamos utilizar repuestos originales de EUROMEX
- La utilización de repuestos de otras marcas podrían afectar al rendimiento del equipo además de cancelar la garantía de fábrica
- Durante la utilización del microscopio, el enchufe o transformador externos podrían calentarse, apague el equipo y espere unos 35 minutos antes de desenchufarlo de la corriente eléctrica

Suciedad en las lentes

- La suciedad en el equipo, bien sea en el exterior como en los componentes ópticos, oculares y objetivos, podrían afectar en la calidad de imagen negativamente
- Para evitar que el polvo o suciedad entre en el microscopio, cúbralo con la funda de plástico proporcionada
- Procure no tocar las partes ópticas con los dedos y limpie el equipo regularmente
- Recomendamos leer atentamente las instrucciones de limpieza del equipo y las lentes ya que es un trabajo que debe hacerse con cuidado

Utilización y almacenamiento

- El estereo microscopio es un equipo de precisión por lo que se precisa su utilización de forma adecuada y en un ambiente óptimo
- Instalar el equipo en un laboratorio y sobre una mesa firme, libre de vibraciones o posibles golpes
- No colocar el equipo directamente bajo la luz solar
- La temperatura medioambiental ideal para su utilización debería ser entre +5 y +40°C con una humedad máxima del 80% (a 31°C) o del 50% (a 40°C). Aunque el sistema lleva un tratamiento anti hongos, su instalación en un laboratorio donde la humedad y temperatura sean demasiado altas no garantiza que se produzca la formación de hongos o humedad en las lentes
- No aplicar demasiada fuerza en las partes móviles o mandos del equipo
- Compruebe que el equipo elimine el calor después de su utilización
- Al instalar el microscopio, recomendamos que se sitúe a unos 15cm de distancia desde la pared o cualquier obstrucción
- No encienda nunca el microscopio con la funda de protección anti polvo sobre el mismo
- Procure no colocar líquidos, textil o cualquier objeto inflamables cerca del equipo

Desconectar el cable de corriente

- Desconectar siempre el microscopio de la corriente antes de realizar cualquier mantenimiento, limpieza, montaje o reemplazo del LED para evitar descargas eléctricas

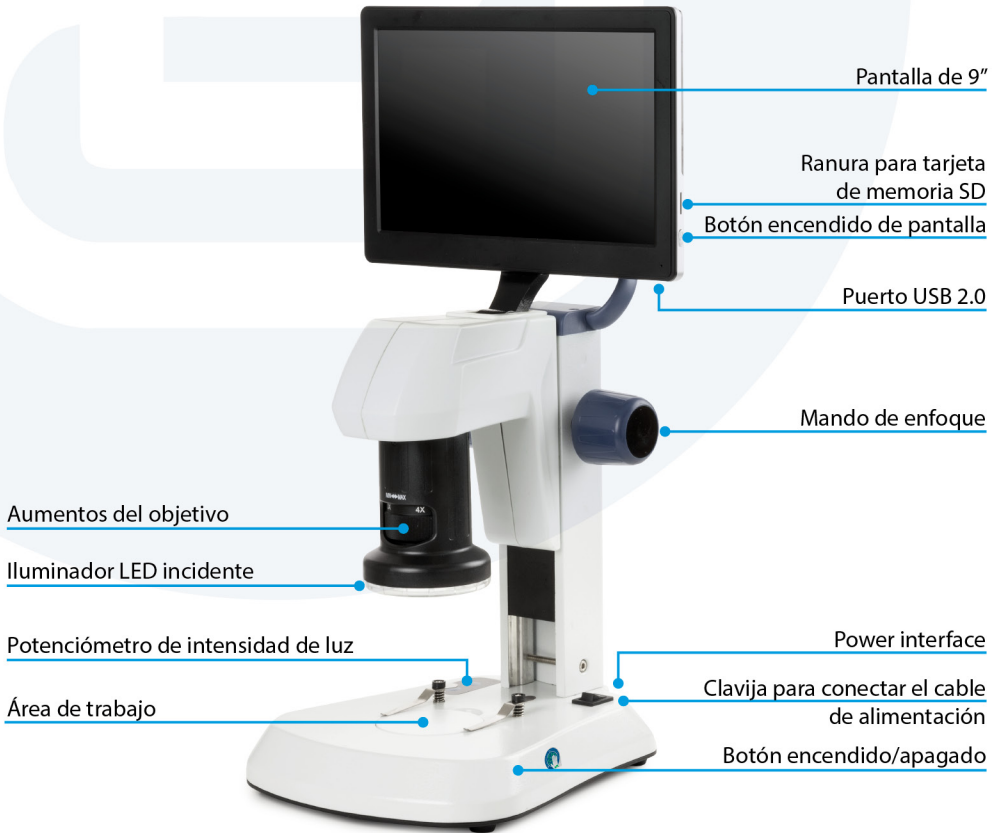
Prevenir el contacto con agua o líquidos

- Evite que el agua u otros líquidos entren en contacto con el microscopio, esto puede provocar un corto circuito lo que acontecería un mal funcionamiento y daños en el sistema

Montaje y transporte

- El modelo ED.3000 tiene un cierto peso que deberá tener en consideración al instalarlo o moverlo de un lugar a otro
- Utilice ambas manos para sujetar el equipo. Una de ellas para sujetarlo por la parte superior y la otra debajo de la base
- No lo sujete nunca por el cabezal o por los mandos de enfoque

Componentes



Mantenimiento

- Todas las superficies de las lentes deben mantenerse limpias. Se puede limpiar ligeramente con un paño de algodón para quitarlo. Se recomienda el kit de limpieza EUROMEX específico para limpiar lentes
- No se deben utilizar sustancias orgánicas
- Las partes ópticas deben limpiarse únicamente con productos de limpieza específicos EUROMEX. No es necesario desmontar ninguna parte del microscopio
- Cuando el microscopio no esté en uso, cúbralo con la funda protectora

Funcionamiento

Entorno de trabajo

Temperatura ambiente entre +5°C y +40°C.

Humedad relativa entre 45% y 85%

Elegir la platina para trabajar

El ED.3000 viene con una platina en blanco y negro como accesorio. Cuando quiera usarla, aflojar el tornillo de fijación, retire la platina de vidrio y reemplácela por la platina blanca / negra. Finalmente apriete el tornillo de fijación. Por lo general, si la muestra es blanca o es de color claro, el lado negro de la platina está hacia arriba para aumentar el contraste de la imagen. En este caso se necesita luz incidente

Pasos a seguir para trabajar

- Colocar el microscopio sobre una mesa estable, rotar la pantalla 9° de posición horizontal a vertical. Quitar el film de protección. Insertar la tarjeta de memoria SD y conectar el ratón al puerto USB 2.0
- Conectar el cable de alimentación 100V-240V/12V 1 A, detrás del microscopio y al enchufe de corriente. Apretar el botón de encendido a la posición "ON". Ajustar la intensidad de luz tanto para la iluminación incidente como transmitida y según sus necesidades
- Colocar una muestra en el centro de la platina de trabajo y el objetivo a la posición de menor aumento 1X, girar los aumentos hasta que consiga ver una imagen clara de la muestra a través de la pantalla. Los aumentos van desde 1X hasta 4X

Datos técnicos

Objetivos:	1x~4x
Lente reductora:	0.3x
Distancia de trabajo:	90.5 mm
Sensor:	1/3", 3 MPx
Balance de blancos:	automático o manual
Resolución:	1024 x 600 / 30 fps
Tamaño del pixel:	2.75 x 2.75 µm
Rango señal ruido:	sobre 65 DB
Zoom óptico:	8.1x - 32.4x
Zoom digital:	1x - 10x
Funciones:	capturar fotos y grabar videos
Salida:	USB2.0
Alimentador externo:	100V - 240V / 12V 1A
Iluminación:	- Iluminación incidente 21 x 20 mA LED - Iluminación transmitida 7x 20 mA LED Ambas con ajuste a través de botón
Cálculo de aumentos totales:	Aumento del objetivo x 25.4x tamaño del monitor en pulgadas ÷ Líneas en diagonal del CMOS x aumento de la lente reductora

Observación:

A: 25.4 x tamaño del monitor (mm): 1 pulgada = 25.4 mm

B: Línea en diagonal de la pantalla 9" y sensor: 1/3" CMOS: 6 mm, 1/2" CMOS: 8 mm, 2/3" CMOS: 11 mm

Por ejemplo: cuando el objetivo es de 1x, y la lente reductora es de 0.3x, el CMOS es de 1/3" y el tamaño de pantalla LCD es 9", entonces: el aumento total es $1x (25.4x9"/6mm) \times 0.3 = 11.43x$

Menú funciones

Mueva el mouse hacia la parte superior derecha de la pantalla, aparecerá el menú de funciones

Características principales:

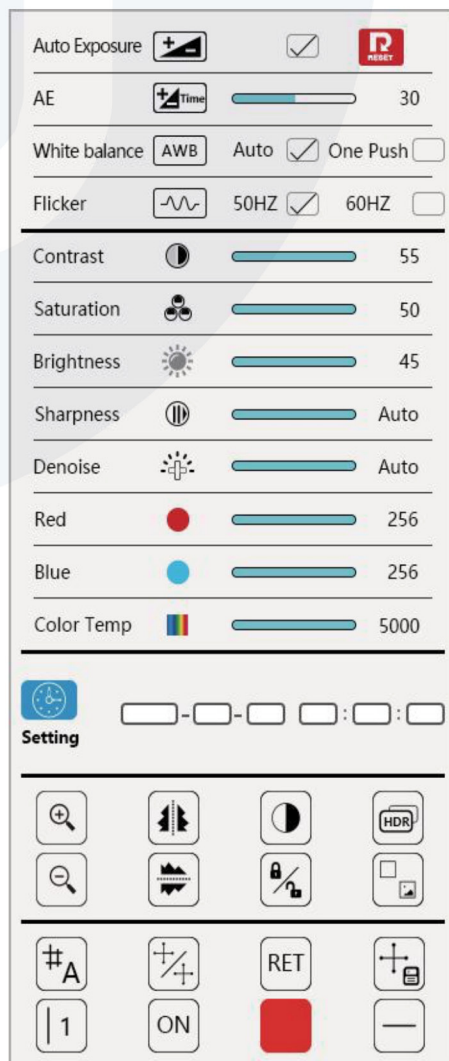
Capturar imagen: Clic y capturar una imagen

Grabar video: Clic y grabar un video

Previsualizar: Clic y ver la imagen capturada o video

Funciones

Mueva el mouse hacia el lado derecho de la pantalla para abrir el menú (vea la imagen a la derecha)



Significado de los iconos



Exposición automática:

Haga clic para establecer automáticamente la velocidad de obturación y el valor de apertura



Exposición:

Para ajustar la velocidad del obturador



Balance de blancos:

Balance de blancos automático o manual



Anti-centelleo:

Basado en la frecuencia local, eligiendo 50Hz o 60Hz



Reset:

Para restablecer la configuración de fábrica



Contraste:

Para ajustar el brillo de la pantalla o aumentar el contraste



Saturación:

Para ajustar la intensidad de los colores



Brillo:

Para ajustar la claridad de la imagen



Nitidez:

Para ajustar el contraste del borde de la imagen, el más a la izquierda es automático.



Reducir ruido:

Para ajustar el ruido de la imagen, el más a la izquierda es automático.



Rojo:

Para ajustar el valor del color primario rojo en la imagen



Azul:

Para ajustar el valor del color azul en la imagen



Temperatura de color:

Para ajustar la temperatura del color de la luz emitida



Incrementar Zoom:

Para acercar la imagen



Espejo horizontal:

Para girar la imagen horizontalmente



Imagen monocroma:

Para convertir la imagen en color en imágenes en blanco y negro de alta calidad



HDR:

Para abrir el modo de imagen de alto rango dinámico

**Reducir Zoom:**

Para alejar la imagen

**Espejo vertical:**

Para girar la imagen verticalmente

**Congelar:**

Congelar la imagen

**Contraste:**

Para comparar la imagen en vivo y la imagen capturada

**Cuadrícula:**

Para la selección de la capa de la cuadrícula, disponible 8 cuadrículas

**Interruptor de cuadrícula:**

Para encender / apagar la cuadrícula

**Restablecer cuadrícula:**

Para restablecer la línea de cuadrícula actual

**Guardar cuadrícula:**

Para guardar la cuadrícula actual

**Selección de líneas de cuadrícula:**

Para seleccionar la línea de la cuadrícula, 8 líneas verticales, 8 líneas horizontales. Total 16 líneas

**Interruptor de línea:**

Para encender / apagar la línea de cuadrícula

**Color de la línea:**

Para cambiar el color de línea seleccionado, hay 9 colores disponibles

**Grosor de la línea:**

Para cambiar el tamaño de línea seleccionado, hay 4 tamaños disponibles