




# BOROSCOPIO INDUSTRIAL DE VIDEO

**SKU: BLUE-BS150**

 (81) 8315 5764

 [ventas@bluemetric.mx](mailto:ventas@bluemetric.mx)

## **1. Consejos de seguridad.**

Antes de usar los instrumentos lea la información de seguridad y las especificaciones de cuidado del video cabeza de alfiler.

### **1.1 Aplicación de lugares**

- □ Detectar las partes interiores de la maquinaria que no son visibles para verificar que la maquinaria este trabajando normalmente.(carros, maquinaria pesada).
- □ Coloque la sonda dentro de las tuberías para verificar objetos en el agua. (Trabajos de drenaje)
- □ También son utilizados para venturas silvestres.

### **1-2 Mantenimiento y limpieza.**

- La reparación y mantenimiento debe ser llevada a cabo por profesionales, no solo llevar a cabo manualmente.
- Por favor limpie la cámara después de usarla, no use detergentes para limpiar el instrumento.

### **1-3 Símbolos de seguridad**

- Satisface los estándares de seguridad europeos CE.

## 2. Descripción de funciones.

- Verificar la foto y video de la escena.
- Rotación de imágenes (bajo el modo de cámara, presione anterior/siguiente para rotar el ángulo).
- Foto (las imágenes muestran la hora y fecha actual)
- Grabación de audio y video
- Fecha y hora
- Tarjeta SC (8GB)
- FLASH (8GB)
- Construido en capacidad flash 128M
- Salida a TV
- Cuenta con reproductor de audio y video (Formato MP4,AVI,3GP)
- Cuenta con escaneo de fotos (JPG,BMP,JPEG)
- Cuenta con idioma ingles, francés, alemán y español.
- Cuenta con operación en ambiente oscuro (con 4 luces LED)
- Cuenta con salida USB (Batería Li)

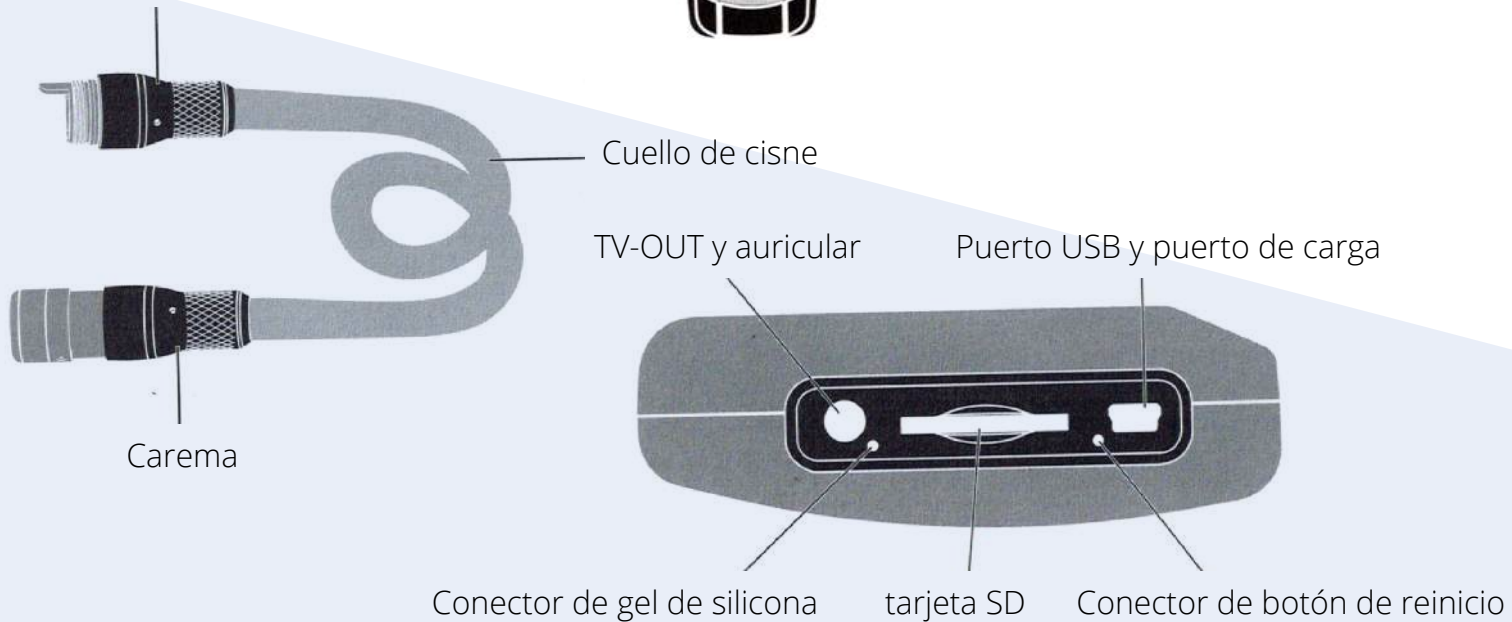
### 3. Especificaciones

Pantalla de visualización	TFT de 3,2 pulgadas
Píxel de pantalla	240 (RGB) * 320
Dispositivos fotosensibles	CMOS de 1/4 de pulgada
Píxel del sensor	640 * 480
Resolución de la foto	640 * 480
Número máximo de fotogramas (FPS)	30 FPS / S
Dígito de color (bit)	24
Distancia de enfoque	Fijado a 5-15cm
Longitud del cuello de cisne	1 m (2 m / 3 m seleccionable)
Diámetro de la cámara	17 mm
Formato de video	MPEG4 / 3GP / AVI / ASF
Formato de foto	JPEG
Formato de video de la cámara	3GP
Formato de imagen guardada	JPG (640 * 480)
Tarjeta SD	MÁXIMO 32 GB
Memoria flash	MAX 8GB
Tensión de trabajo	Batería de Li 3.7V / 2000mA
Corriente de trabajo de video	Aprox. 380mA
Corriente estática	MAX 20UA
TV APAGADA	Sistema PAL / NTSC
Temperatura de funcionamiento	0 ~ 55 ° C
Temperatura de carga	0 ~ 50 ° C
Temperatura de almacenamiento	-20 ~ 60 ° C
Humedad de almacenamiento	15% a 85% de humedad relativa
Salida de datos	Cable de datos USB y tarjeta SD
Fuente de alimentación	una batería de 3,7 V, 2000 A / h (1860)
Tamaño (L, W, H)	240 mm * 100 mm * 160 mm
Accesorios	manual de usuario, batería de litio de 3,7 V, caja de embalaje, cable USB, cargador DC5V, cable de salida de vídeo, CD, espejo y aro, etc.

## 4. Nombre y función



El zócalo se conecta a la placa base



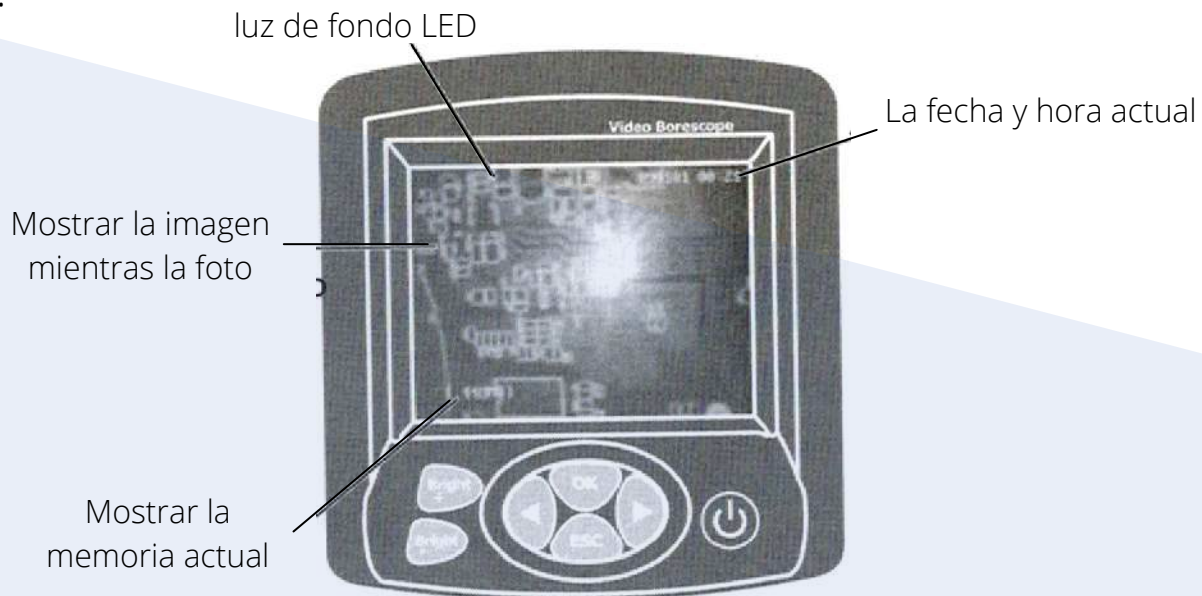


## 5. Operación

### 1. Operación en modo de video

#### 1-1 Encendido y apagado

Presione el botón de encendido por 3 segundos hasta entrar en el siguiente modo:



Presione el botón de encendido por 3 segundos para cerrar el instrumento.



### 1-2 Ajuste de Brillo de CMOS

En el modo de escaneo de la cámara anterior, ajuste la luz LED incorporada en la cabeza del cuello de cisne para realizar la operación en diferentes circunstancias. Aumente el nivel de luz de fondo cada vez que presione el botón "BRIGHT +" hasta que se muestre el nivel de luz de fondo más brillante en la esquina superior izquierda de la pantalla. Disminuya el nivel de luz de fondo cada vez que presione el botón "BRILLO-" hasta que se apague. (10 representa el más brillante, 0 el más oscuro y el LED se apaga cuando es 0).

### 1-3. Gira imágenes

En el modo de cámara, presione el botón arriba / abajo para ajustar el ángulo en la pantalla y obtener una imagen adecuada. El ángulo de la imagen se puede girar de 0 ° a 180 ° con el botón arriba / abajo, lo que facilitará enormemente la detección.

### 1-4 imagen

En el modo de cámara, cada vez que presione el botón "SNAP" se guardará una imagen, (ingrese en "Fecha / Hora" en el menú de configuración / hora del sistema, la hora y la fecha actuales se mostrarán en la imagen guardada. Hora "en el mismo menú, no se mostrarán la hora y la fecha actuales en la imagen guardada).

## 1-5 video

En el modo de video, mantenga presionado el botón "GRABAR" durante tres segundos para ingresar al modo de video y aparecerá un símbolo de video que parpadeará en la parte superior izquierda de la pantalla. Mientras tanto, se mostrará una capacidad de memoria dinámica en la parte inferior izquierda que indica la capacidad de memoria disponible actual. Cuando se agote la capacidad, aparecerá un cuadro de diálogo que indicará que la capacidad de memoria es insuficiente. Conserve el archivo de video actual presionando el botón "GRABAR". El video se puede reproducir en el menú "Configuración del sistema / Explorador / reproductor de video".

## 1-6 Configuración del sistema

Presione el botón "Aceptar" en el modo de cámara para que aparezca un cuadro de diálogo "MENÚ". Seleccione "SÍ" con el botón izquierdo / derecho y presione el botón "Aceptar" para ingresar a la interfaz principal "Configuración del sistema".

## 2. Conjunto de sistema

2-1 En el modo de escaneo de la cámara, presione el botón "Aceptar" y aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.





Presione el botón derecho / izquierdo para mover el cursor a "Sí", luego presione el botón "OK" para ingresar a la configuración del sistema, de la siguiente manera:



Hora actual, carga de la batería y figura Sd

Icono de menú principal en función correspondiente

El estado actual de las claves operativas

## 2-2. Botón derecho / izquierdo

- Pulse el botón derecho, el cursor gira a la derecha; Botón de izquierda a izquierda. Todos los iconos se pueden seleccionar circularmente con el botón derecho / izquierdo.
- En la interfaz de selección de "Imagen" y "Video", el botón derecho / izquierdo se utiliza en la selección hacia arriba y hacia abajo.

## 2-3. Configuración de idioma

Configuración del sistema / Idioma / Botón "Aceptar", ingrese en la configuración de idioma. Seleccione diferentes idiomas con el botón derecho / menos, luego presione el botón "OK" para guardar la configuración del idioma y regresar a la interfaz principal. Presione el botón "ESC" para salir al modo de cámara.



## 2-4. Configuración de hora

Configuración del sistema / hora / botón "Aceptar", ingrese en la configuración de la hora.



Mueva el cursor con el botón Derecha / Izquierda a las funciones que desea configurar, luego presione "SNAP" y "RECORD" para ajustar la fecha y la hora. Seleccione "APAGADO" en la interfaz "Hora" para finalizar la hora y los datos. Presione el botón "OK" para guardar la configuración de tiempo y volver a la interfaz mian o presione "ESC" para retroceder al modo de cámara.

## 2-5 Configuración de apagado automático.

Configuración del sistema / apagado automático / botón "OK", ingrese en la configuración de apagado automático.



"Nunca": desactiva la función de apagado automático.

"3Min / 15Min / 60Min": El instrumento se apagará cuando no esté en funcionamiento durante 3min / 15min / 60min.

"Salir": volver al menú principal

Botón "Aceptar": guarde la configuración de apagado automático y regrese al menú principal. La función de apagado automático no se activará al grabar o reproducir un video.

## 2-6. TV APAGADA

Configuración del sistema / TV-OUT / botón "OK", ingrese a la configuración de TV-OUT.

Inserte el cable de video TV-OUT en el auricular y enchufe el otro lado del cable en el TV VIDEO, tanto el canal izquierdo como el canal derecho (amarillo para VIDEO, rojo y blanco para canales izquierdo y derecho)



Seleccione "NTSC" o "PAL" respectivamente de acuerdo con el formato de video de la televisión, y presione el botón "OK" para ingresar. El contenido se seguirá controlando con el instrumento, pero se mostrará en el televisor.

Configuración del sistema / TV-OUT / salida LCD / botón "OK", para salir de la función TV-OUT y volver a la pantalla LCD. Si se selecciona "NTSC" o "PAL" sin un cable de video conectado al televisor, mantenga presionado el botón de "encendido" para apagar la pantalla LCD y vuelva a presionarlo para encenderlo.

## 2-7. Opciones de memoria

Configuración del sistema / Memoria / Botón "OK", ingrese en las opciones de Memoria.



Presione "SNAP" y "RECORD" para seleccionar el medio de memoria actual (SD / Flash), seleccione "Espacio de trabajo" y presione el botón "OK" para confirmar. Si se necesita una operación de formateo, seleccione "Formatear" y luego presione el botón "Aceptar", aparecerá un cuadro de diálogo y se debe seleccionar "Sí" para completar el formateo.

## 2-8. Explorador de imágenes y videos

Configuración del sistema / Explorador / botón "Aceptar", ingrese en el explorador.

Botón "Reproductor de video" y "Aceptar": interfaz de videos.

Botón "Vista de imagen" y "Aceptar": interfaz de imagen.

Presione "ESC" para volver al explorador desde la reproducción de imágenes y videos.

En el directorio de videos / imágenes, presione el botón "BRIGHT +" para eliminar el video o la foto actual (cada presión elimina una foto o video).



Explorador

Reproductor de video



Vista de imagen



## 2-9. Configuración

Configuración del sistema / set / botón "OK", ingrese la configuración.



Presione el botón "SNAP" y "RECORD" para aumentar o disminuir el valor para ajustar el efecto de la cámara. (El ajuste tendrá un efecto leve y solo se puede identificar en el modo de cámara. Este ajuste no se sugiere porque el instrumento se ha calibrado mejor antes de la entrega. Presione "Predeterminado" para volver al valor predeterminado mejor calibrado).

## 2-10. Modo de ahorro de energía

Establezca el tiempo correspondiente en el modo de ahorro de energía, y la pantalla se apagará mientras el menú principal permanece durante el tiempo correspondiente, mientras el sistema del medidor aún está funcionando. No tendrá efecto en el modo de vídeo o en el modo de exploración de archivos. Presione cualquier botón brevemente, se mostrará el menú principal nuevamente.



## 2-11. Modo de salida

En cualquier configuración de la interfaz del sistema, presione el botón "ESC" para volver a la interfaz de video.

## 6. Conexión a la computadora

Conéctese a la computadora con el cable USB, el instrumento se encenderá automáticamente. La copia y el borrado están disponibles mediante la operación de la computadora, mientras que los botones del instrumento se bloquean hasta que se desconecta el cable USB. Mientras tanto, la pantalla LCD muestra el icono USB durante 2 segundos y luego la pantalla LCD se apaga automáticamente. La pantalla LCD se ilumina de nuevo cuando se desconecta el cable USB o se completa la carga.

Observación: Conéctese al cable USB en cualquier modo de apagado, los menús principales de configuración del sistema, cualquier submenú o interfaz de cámara, el instrumento se conectará a la PC de la manera anterior.

## 7. Carga

- Conecte al cargador DC5V / 1A, el instrumento se enciende automáticamente y entra en la interfaz de configuración del sistema con un icono de batería parpadeando en la esquina superior derecha que indica que la batería se está cargando. El icono dejará de parpadear cuando se complete la carga.
- Todos los botones están bloqueados y no están disponibles mientras se carga la batería. Al desconectar el cable USB, se liberarán los botones.





## 8. Función de reinicio

Si el sistema se detuvo inesperadamente, presione el botón RESET en el lado izquierdo del instrumento, de ahí, se reiniciará. El instrumento se puede operar normalmente después de encenderlo nuevamente.

## 9. Avisos

- El cuello de cisne no debe doblarse a un diámetro menor a 5 pulgadas, o será irreparable.
- Saque la batería cuando el instrumento no esté en uso durante mucho tiempo para evitar la corrupción causada por la fuga de líquido de la batería.
- Limpie la cámara antes de la operación.
- Utiliza batería de 3,7 Li.
- Para evitar descargas eléctricas, el instrumento y el cuello de cisne no deben entrar en contacto con objetos de alto voltaje durante el funcionamiento.
- Para evitar que el instrumento se dañe y el usuario se lesione, el cuello de cisne no se puede insertar en la rueda dentada giratoria.



Dirección: Blvd. Antonio L. Rodríguez n.º 3000, Piso 11 - Of. 1101 - Torre Albia,  
Col. Santa María, Mty - N.L. C.P.: 64650, México. | Email:  
[ventas@bluemetric.mx](mailto:ventas@bluemetric.mx) | (81) 8315 5764