

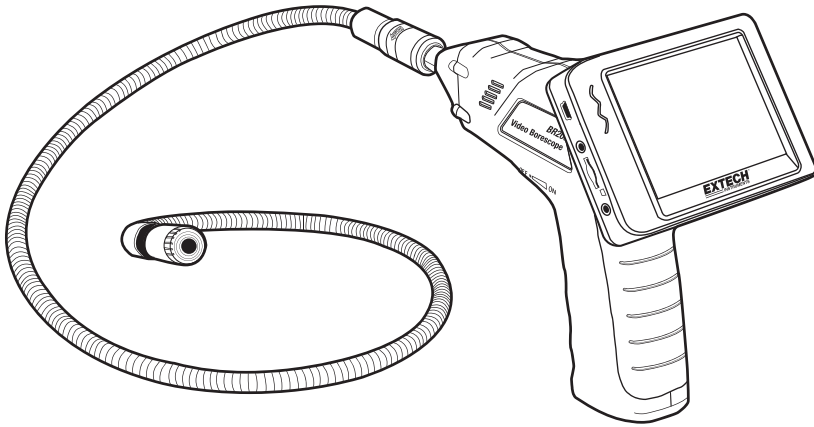
Manual del usuario

EXTECH[®]
INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Animascopio con Video

Models BR200 y BR250



Introducción

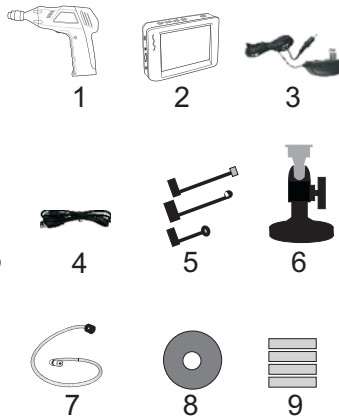
Agradecemos su compra del Animoscopio con Video BR200 de Extech (cabeza de cámara de 17mm) o BR250 (cabeza de cámara de 9mm) . Este instrumento fue diseñado para uso como dispositivo para inspección a distancia. Puede usarlo para mirar en lugares estrechos y luego tomar video e imágenes en tiempo real para grabar. Las aplicaciones típicas incluyen inspección de sistemas de AC y VC, tendido de cables e inspección automotriz/lanchas/aeronaves. Este dispositivo se embarca probado y calibrado y con uso adecuado le proveerá muchos años de servicio confiable.

Características

- Monitor LCD-TFT pantalla de 3.5 " con alta resolución
- La cabeza de óptica y el cable son resistentes al agua cuando la unidad está totalmente montada (el monitor y la cámara no son resistentes al agua)
- Funcionamiento inalámbrico y conectado con cable:
- El monitor registra el video e imágenes
- Capacidad de la tarjeta SD: 16G

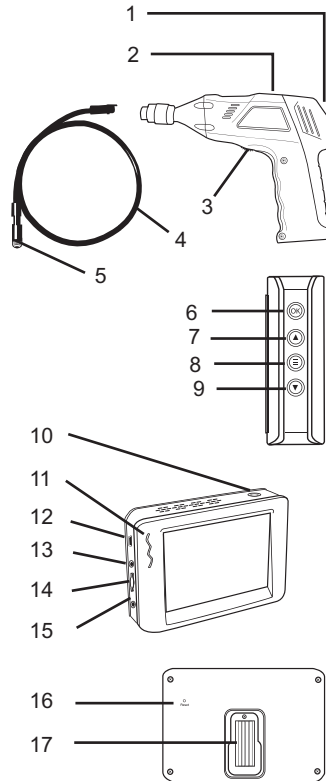
Equipo suministrado

1. Cámara
2. Monitor LCD
3. Adaptador para monitor
4. Cable adaptador
5. Accesorio magnético / gancho / espejo (BR200)
6. Base magnética
7. Cable y cámara de la flexión
8. Software
9. 4 baterías del AA



Descripción

- 1 Señal de salida
- 2 Indicador de encendido
- 3 Apagado y encendido
- 4 Tubo flexible
- 5 Cámara y LED
- 6 OK
- 7 Flecha Arriba
- 8 Menú
- 9 Flecha Abajo
- 10 Apagado y encendido
- 11 Indicador de encendido
- 12 Enchufe USB
- 13 Salida de video
- 14 Ranura para tarjeta SD
- 15 Enchufe suministro de electricidad
- 16 Restaurar (reset)
- 17 Señal de entrada



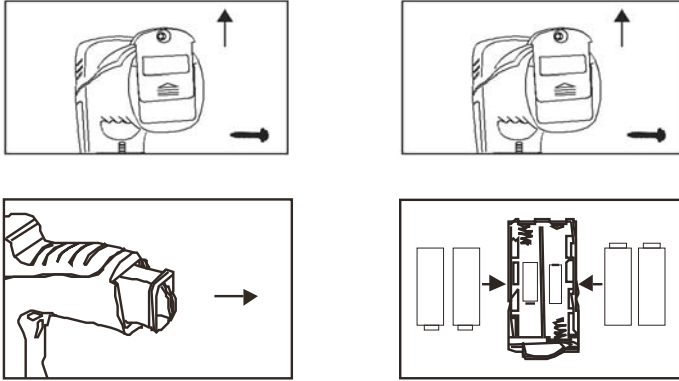
Garantía

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION (UNA EMPRESA FLIR) garantiza este instrumento para estar libre de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses para los cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes al teléfono (781) 890-7440 ext. 210 para autorización, o visite nuestra página en Internet www.extech.com para Información del contacto. Se debe otorgar un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech. El remitente es responsable de los gastos de embarque, flete, seguro y empaque apropiado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos resultantes de las acciones del usuario como el mal uso, alambrado equivocado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparación inadecuada o modificación no autorizada. Extech específicamente rechaza cualesquier garantías implícitas o factibilidad de comercialización o aptitud para cualquier propósito determinado y no será responsable por cualesquier daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita u oral, expresa o implícita.

Instalación

Primero instale las baterías y el tubo luego inserte la tarjeta SD. Seleccione el accesorio idóneo para la aplicación deseada. Consulte el diagrama y las siguientes direcciones:

Instalación de la Batería

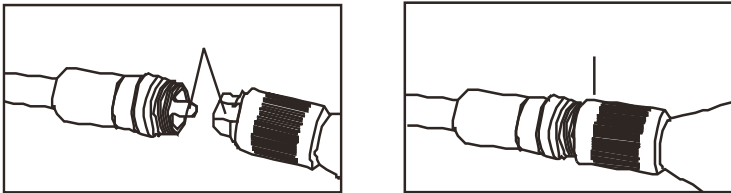


Conectar el cable de suministro del monitor

Conecte el cable adaptador al monitor; se enciende la luz indicadora de encendido roja (o el icono de capacidad de la batería en la LCD del monitor indicará que se está cargando y se apagará después de una carga completa)

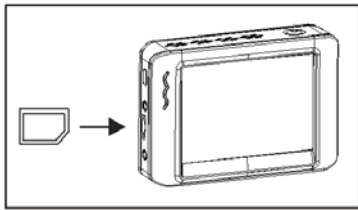
Conecte la cámara con el tubo flexible

Conecte el tubo de la cámara al cuerpo del instrumento; asegure que las muescas de los extremos quedan bien alineadas. Una vez alineado, apriete la perilla moleteada para retener la conexión en posición.



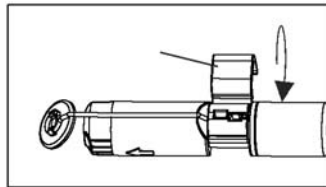
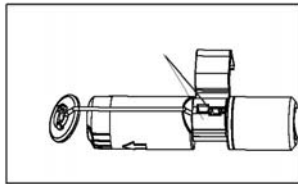
Inserción de la tarjeta microSD

Inserte la tarjeta con la flecha apuntando a la ranura; aplique presión suavemente hasta que la tarjeta se trabe en la muelle de la ranura. Para quitar de la unidad, empuje la tarjeta suavemente y enseguida suelte para expulsarla de la ranura.

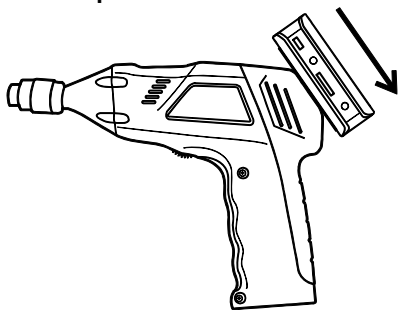


Instalación de accesorios (BR200)

Los accesorios incluidos (espejo, gancho e imán) se sujetan todos a la cámara de la misma manera. Consulte los siguientes diagramas:



Instalación del monitor para uso con cable



Conectar el cable USB

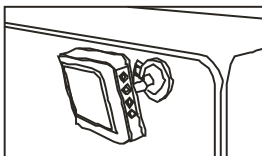
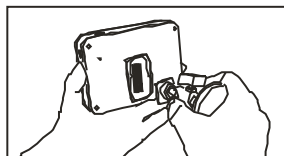
Use el cable USB para conectar el monitor a una PC. El icono USB conectado aparecerá en la PC. Abra **Mi Computadora** en la PC, y localice el **Disco Móvil**. **Puede usar el Disco móvil** como cualquier dispositivo de memoria externo.

Salida de Video

Inserte el cable de video en el enchufe VIDEO OUT en el monitor. Inserte el otro extremo del cable en el enchufe VIDEO IN de una TV u otro monitor. El monitor LCD producirá una señal/imagen de video de alta calidad.

Instalación de la placa magnética de soporte

La placa magnética se desliza por detrás del monitor para colocación y visualización conveniente.





Operación


Operación básica

1. Gire el interruptor ON/OFF para encender la cámara; el indicador de encendido se enciende. El interruptor actúa luego como un regulador para los dos LED en la cabeza óptica de la cámara.
2. Presione y sostenga el interruptor de encendido cuando menos 2 segundos y el indicador de encendido se iluminará en verde.
3. Antes de atar el monitor al cuerpo de instrumento, presione el botón flecha abajo para seleccionar un canal (4), la imagen aparecerá en la pantalla LCD.

Nota: Si el cuadro no sincroniza ni tiene correctamente color pobre, compruebe los ajustes video del sistema y cambie de "NTSC" al amigacho del "" o viceversa. Esto debe fijar la condición.

4. Use la flecha arriba para seleccione el modo del vídeo  o de la foto. 
5. Gire la perilla ON/OFF para ajustar la imagen.
6. Puede manipular el tubo a la posición deseada fácilmente. Puede flexionar el tubo a la forma deseada del área a examinar.
7. Use los accesorios suministrados para ayudar a recuperar artículos pequeños.

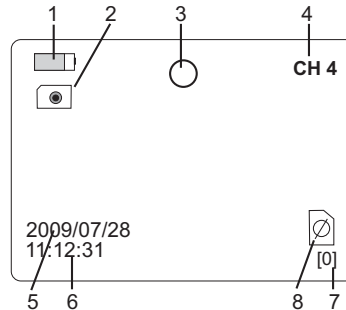
Tomar una imagen

En modo Foto , presione OK para tomar una foto. La foto será guardada automáticamente en la tarjeta SD.

Grabación de video (REC)





En modo de monitoreo en tiempo real presione OK para empezar a grabar; consulte el significado de los iconos en el siguiente diagrama:

- 1 Batería capacidad
- 2 Icono Función
- 3 Grabación (REC)
- 4 Canal
- 5 Fecha
- 6 Sello de hora
- 7 Tiempo restante de grabación
- 8 Tarjeta SD



Presione OK de nuevo para detener la grabación.




Ver una foto o video

1. En modo de monitoreo en tiempo real, presione  para visualizar una lista de carpetas de reproducción con fecha
2. Use las teclas **▼▲** para seleccionar la carpeta deseada.
3. Presione **OK** para abrir la carpeta seleccionada y ver una lista de archivos de foto o de video.
4. Los archivos están ordenados por la hora seguida por **(VID”)** para fotos o **(VID)** para videos
5. Use las teclas **▼▲** para seleccionar un archivo.
6. Presione **OK** para visualizar la foto o video.
Para archivos de video:
Presione **OK** para pausar durante la reproducción.
Presione de nuevo para continuar.
▲ Adelanta rápido el video
▼ Rebobina el video
Presione  para detener el video
7. Presione  para regresar al menú.
8. Presione  de nuevo para salir.
9. **Nota:** El video se guarda automáticamente al archivo cada 30 minutos. Cuando la tarjeta SD está llena a capacidad, el icono SD cambia a 'F'.

PLAYBACK	0001/0003
2009-05-14	
2009-05-21	
2009-06-10	

2009-06-10	0001/0004
13:00:24	VID”
13:00:24	VID”
13:00:24	VID”
13:00:24	VID

Borrar un sólo video o foto

1. En modo de monitoreo en tiempo real, presione  para visualizar una lista de carpetas de reproducción con fecha
2. Use las teclas **▼▲** para seleccionar la carpeta deseada.
3. Presione **OK** para abrir la carpeta seleccionada y ver una lista de archivos de foto o de video.
4. Los archivos están ordenados por la hora seguida por **(VID”)** para fotos o **(VID)** para videos
5. Use las teclas **▼▲** para seleccionar un archivo.
6. Presione y sostenga (**HOLD**) el  botón, la pantalla indicará '**¿BORRAR ESTE ARCHIVO?**'
7. Use las flechas para seleccionar **SI** o **NO**
8. Presione **OK** para aceptar la selección.
9. Presione  dos veces para salir de la pantalla Borrar.

PLAYBACK	0001/0003
2009-05-14	
2009-05-21	
2009-06-10	
2009-06-10	0001/0004
13:00:24	VID”
13:00:24	VID”
13:00:24	VID”
13:00:24	VID

Borrar una carpeta de video

Para borrar una carpeta, use las mismas instrucciones para borrar un solo video. Lo único es que si la carpeta no está vacía no se puede borrar. Borre todos los videos de una carpeta antes de borrar la carpeta. Si el usuario intenta borrar una carpeta que no está vacía, aparecerá el siguiente mensaje: CARPETA NO VACÍA


Video en una PC

Hay varios métodos disponibles para reproducir o copiar archivos de video en una PC. Cuando el adaptador esta conectado, los archivos estarán disponibles como discos nuevos en la PC.

1. Adaptador para tarjeta SD: Inserte la tarjeta mini SD en el adaptador SD y enseguida inserte el adaptador en la ranura SC de la PC (si está disponible)
2. Adaptador USB: Inserte la tarjeta mini SD en un adaptador USB y enchúfelo en un conector USB.
3. Cable USB. Conecte el cable USB de la cámara en la PC.

Nota: Si los archivos de video *.avi no son reproducibles usando cualquier paquete de software instalado, hay un paquete de software "plug-in" disponible en el CD suministrado que lo hará compatible con Media Player.

Modo de configuración

Presione y sostenga  durante cuando menos dos segundos y luego suelte para entrar al modo de configuración.

Configuración de idioma

1. En modo de configuración, use las flechas para seleccionar configuración del sistema (SYSTEM SETTING) (icono verde).
2. Presione OK para llamar la lista de iconos de configuración
3. Use las flechas para resaltar el icono de Lenguaje (Globo)
4. Presione OK para ver la lista de idiomas (banderas)
5. Use las flechas para resaltar el idioma deseado
6. Presione OK para seleccionar el idioma y salir

Configuración del sistema de video

1. En modo de configuración, use las flechas para seleccionar configuración del sistema (SYSTEM SETTING) (icono verde).
2. Presione OK para llamar la lista de iconos de configuración
3. Use las flechas para resaltar el icono del Sistema de video (amarillo)
4. Presione OK y para ver las opciones del formato de video (NTSC, PAL)
5. Use las flechas para resaltar el formato deseado
6. Presione OK para seleccionar el formato y salir

Formatear y borrar medios

1. En modo de configuración, use las flechas para seleccionar configuración del sistema (SYSTEM SETTING) (icono verde).
2. Presione OK para llamar la lista de iconos de configuración
3. Use las flechas para resaltar el icono de FORMATO (azul)
4. Presione OK para abrir la pantalla de selección de FORMATO (SI, NO)
5. Use las flechas para resaltar la respuesta deseada
6. Presione OK para aceptar la selección y salir

Restablecer la configuración predeterminada de fábrica

1. En modo de configuración, use las flechas para seleccionar configuración del sistema (SYSTEM SETTING) (icono verde).
2. Presione OK para llamar la lista de iconos de configuración
3. Use las flechas para resaltar el icono DEFAULT(rojo)
4. Presione OK para abrir la pantalla de selección de PREDETERMINADA (SI, NO)
5. Use las flechas para resaltar la respuesta deseada
6. Presione OK para aceptar la selección y salir

Ver la versión

1. En modo de configuración, use las flechas para seleccionar configuración del sistema (SYSTEM SETTING) (icono verde).
2. Presione OK abrir la lista de iconos del SISTEMA
3. Use las flechas para resaltar el icono de VERSIÓN (verde)
4. Presione OK para ver la versión
5. Presione OK de nuevo para salir


Ajuste de imágenes por segundo

1. En modo de configuración, use las flechas para seleccionar CONFIGURACIÓN DE GRABADORA (Icono rojo).
2. Presione OK para abrir las opciones de la grabadora (RECORDER)
3. Use las flechas para resaltar el icono FPS (imágenes por segundo)
4. Presione OK para abrir el parámetro FPS
5. Use las flechas para seleccionar el índice de cuadros 10, 15, 20, 25, ó 30
6. Presione OK para confirmar

Configuración de sello de hora ON OFF

1. En modo de configuración, use las flechas para seleccionar CONFIGURACIÓN DE GRABADORA (Icono rojo).
2. Presione OK para abrir las opciones de la grabadora (RECORDER)
3. Use las flechas para resaltar el icono del Sello de hora (púrpura)
4. Presione OK para abrir el parámetro
5. Use las flechas para seleccionar ON/OFF encendido o apagado
6. Presione OK para confirmar

Configuración de Fecha/Hora

1. Modo de configuración, use las flechas para seleccionar EL Ajuste de HORA / FECHA (Icono amarillo).
2. Presione OK para abrir la pantalla de ajuste de fecha y hora
3. Use OK para alternar entre los campos
4. Use las flechas para cambiar el valor del campo
5. Presione el botón  para salir

Seguridad

1. No exponga el instrumento a la humedad
2. Apague el instrumento cuando no esté en uso
3. Quite las baterías al limpiar el instrumento
4. Reemplace todas las baterías al mismo tiempo

Especificaciones

CÁMARA

Sensor de imagen	CMOS
Píxeles totales	BR200: 704 × 576(PAL); 712×486(NTSC) BR250: 640 × 480(PAL)
Ángulo de visión horizontal	BR200: 50 grados BR250: 45 grados
Frecuencia de transmisión	2468MHz
Iluminación Mínima	0 LUX
Tipo de Modulación	FM
Amplitud de banda	18MHz
Fuente de energía	4 baterías AA
Sin obstrucción Alcance efectivo	10m
Capacidad hidrófuga	IP67 (sólo la cabeza óptica)
Dimensiones(A x F x A)	186 x 145 x 41(mm) (Excluye el tubo flexible)
Peso(aprox.)	BR200: 530 g BR250: 450 g
Diámetro de la cabeza de cámara	BR200: 0.67" (17m m) BR250: 0.36" (9m m)

MONITOR

Pantalla tipo LCD	3.5" TFT-LCD
Píxeles efectivos	320 (R.G.B.) x 240
Sistema de vídeo	PAL/NTSC
Frecuencia de transmisión	2414, 2432, 2450, 2468MHz
Suministro de voltaje externo	5V CD
Consumo de corriente (Máx.)	500mA
Tiempo de carga	3 horas
Tiempo de trabajo	2 horas
Nivel de salida de vídeo	0.9-1.3VP-P@75ohm
Sensibilidad de recepción	≤-85dBm
Dimensiones(A x F x A)	100 x 70 x 25 (mm)
Peso (aprox.)	140g
Temperatura de operación	-10 ^o C~+50 ^o C/+14 ^o F~+122 ^o F
Humedad de operación (Máx.)	15~85%HR

Información de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: BR200: FCC-ID TW5GB8802

1. Este dispositivo no debe causar interferencia dañina
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, inclusive la interferencia que pueda ocasionar un mal funcionamiento.

Los cambios o modificaciones a esta unidad que no sean expresamente aprobados por la parte responsable de cumplimiento, podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo

Servicios de reparación y calibración

Extech ofrece servicios completos de reparación y calibración para todos los productos que vendemos. Extech además provee certificación NIST para la mayoría de los productos. Llame al Departamento de Servicio al Cliente para solicitar información de calibración para este producto. Extech recomienda calibración anual para verificar el funcionamiento y precisión del medidor.

Línea de soporte (781) 890-7440

Soporte Técnico Extensión 200; Correo electrónico: support@extech.com

Reparación / Retornos: Extensión 210; Correo electrónico: repair@extech.com

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso

Para la última versión de esta Guía del usuario, actualizaciones de software y otra información al día de este producto, visite nuestra página en Internet:

www.extech.com

Exttech Instruments Corporation, 285 Bear Hill Road, Waltham, MA 02451

Copyright © 2009 Exttech Instruments Corporation (una empresa FLIR)
Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.