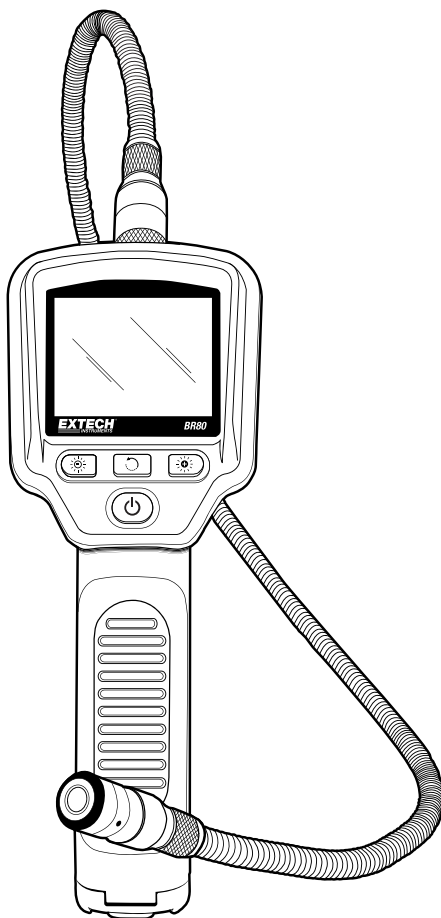


**Manual del usuario**

**EXTECH**<sup>®</sup>  
**INSTRUMENTS**  
A FLIR COMPANY

# **Animascopio con Video-Cámara de Inspección**

**Modelo BR80**



## Introducción

---

Agradecemos su compra del animascopio flexible BR80 de Extech. Este instrumento fue diseñado para uso como dispositivo para inspección a distancia. Las aplicaciones típicas incluyen inspección de VACC, tendido de cables e inspección automotriz/lanchas/aeronaves. Este medidor se embarca totalmente probado y con uso apropiado brindará muchos años de servicio confiable.

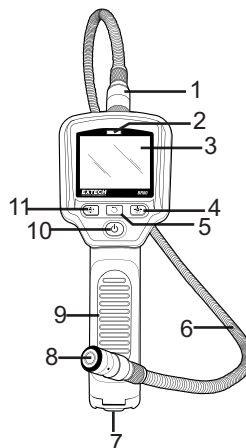
## Precauciones

- No exponga el mango y la pantalla a agua salpicada.
- Apague la cámara si el sistema no está en uso.
- Por favor deseche las baterías responsablemente.
- Quite las baterías al limpiar la unidad.
- Quite las baterías antes de guardar la unidad por un largo tiempo.
- Cuando las baterías necesitan reemplazo, reemplace las cuatro baterías al mismo tiempo.
- Use sólo el tamaño y tipo especificado de batería.
- Asegure instalar la batería con la polaridad correcta indicada en el compartimiento de la batería.
- La exposición a altas temperaturas puede causar la explosión de las baterías, por lo tanto no las deseche al fuego. Para prevenir el contacto con otros objetos, coloque cinta aislante sobre las terminales. Por favor cumpla todas las regulaciones vigentes.

## Descripción

---

- 1 Conector del tubo de la cámara
- 2 Indicador de estado de la batería
- 3 Pantalla Monitor
- 4 Botón de intensidad luminosa (+)
- 5 Botón rotación de imagen
- 6 Tubo flexible de la cámara
- 7 Compartimiento de la batería (abajo de mango)
- 8 Luces LED y cámara
- 9 Empuñadura del mango
- 10 Botón de encendido
- 11 Botón de Intensidad luminosa de la cámara (-)



## ***Seguridad y cuidado***

---

- No exponga el instrumento (pantalla) a la humedad
- Apague el instrumento cuando no esté en uso
- Quite las baterías al limpiar el instrumento
- Reemplace todas las baterías al mismo tiempo
- No sumerja la cámara en agua
- Guarde en un lugar seco
- Sólo la cabeza de la cámara y el tubo flexible son resistentes al agua

### **Advertencia**

Se producirá daño permanente al tubo flexible y pérdida de funcionamiento si somete el tubo flexible a radio estrecho o curvas de ángulo agudo.

## ***Instalación de la batería***

---

1. Abra el compartimiento de la batería deslizando la traba abajo del mango del instrumento
2. Inserte cuatro baterías 'AA' de 1.5V nuevas en las ranuras del compartimiento de la batería. En el compartimiento de la batería se indica la orientación correcta.
3. Cierre el compartimiento de la batería.



**Nota:** No mezcle baterías usadas y nuevas. No mezcle baterías alcalinas, estándar (carbón-cinc) o recargables (níquel-cadmio).



Todos los usuarios de la UE están legalmente obligados por la ordenanza de baterías a devolver todas las pilas usadas a los puntos de recolección en su comunidad o a cualquier otro lugar donde se venden baterías y acumuladores. ¡El desecho en la basura del hogar está prohibido!

## Operación

---

### Conecte el monitor y tubo flexible

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


### Arranque

1. Presione el botón POWER para encender la cámara; si las baterías tienen suficiente carga se iluminará el indicador de tensión y se verá una imagen en la pantalla LCD.
2. Inserte la cabeza de la cámara y cable flexible en el área que desea ver. De forma al cable antes de insertar en lugares con curvas.

### Intensidad del LED:

Se usan cuatro LED montados a cada lado de la cámara para iluminar el área de inspección. Use los botones de iluminación izquierdo (menos) y derecha (más) para ajustar la intensidad. Para apagar la iluminación, mantenga presionado el botón izquierdo (menos) hasta apagar la iluminación. Hay 100 niveles discretos de intensidad.


### Voltear imagen

Presione el  botón para voltear la imagen. La figura a la derecha demuestra cómo se ajusta la imagen cada vez que pulsa el botón.

FLIP

FLIP

### Apagado automático (APO)

La función APO apaga automáticamente el medidor para ampliar la vida de la batería. Para ajustar la función APO, presione y sostenga el  botón hasta que aparezca el icono 'Reloj'. Use el botón volcar para recorrer las opciones (OFF, 5 minutos y 10 minutos) El medidor regresará a operación normal después de 3 segundos. Si activa la APO para 5 o 10 minutos, el icono reloj aparecerá en la pantalla.

### Indicador de estado de la batería

La luz rectangular arriba de la pantalla es el indicador de estado de la batería. Cuando el indicador es color rojo, las baterías están débiles. Cuando el indicador aparezca color verde, las baterías están cargadas.

### Advertencia

Se producirá daño permanente al tubo flexible y pérdida de funcionamiento si somete el tubo flexible a radio estrecho o curvas de ángulo agudo.

### Herramientas accesorios

Los accesorios incluidos, (espejo, gancho e imán) se sujetan todos a la cámara de la misma manera. Enganche la herramienta en el área sumida del montaje de la cámara.

## **Especificaciones**

---

Sensor de imagen	CMOS
Pantalla tipo LCD	2.36" TFT-LCD
Píxeles	480 x 234
Ángulo de visión horizontal	50 grados
Distancia de trabajo	1 m (39")
Diámetro de la cabeza de la cámara	17mm (0.67")
Diámetro del fuste	9mm (0.35")
Distancia focal	5.1 cm (2")
Apagado automático (APO)	OFF /5 min. /10 min. selectivo
Capacidad hidrófuga	IP67 (cabezal y tubo)
Fuente de energía	4 V baterías AA de 1.5V
Consumo de corriente (Máx.)	150mA
Dimensiones	211 x 83 x 76mm (8.3 x 3.3 x 3") sólo cuerpo del medidor
Peso	0.61 Kg. (1.35 (lbs) (medidor y tubos)
Temperatura de operación	-10°C ~ +50°C (+14°F~+122°F)
Humedad de operación (Pantalla)	15~85%HR

**Copyright © 2011 Extech Instruments Corporation (Una Empresa FLIR)**

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.