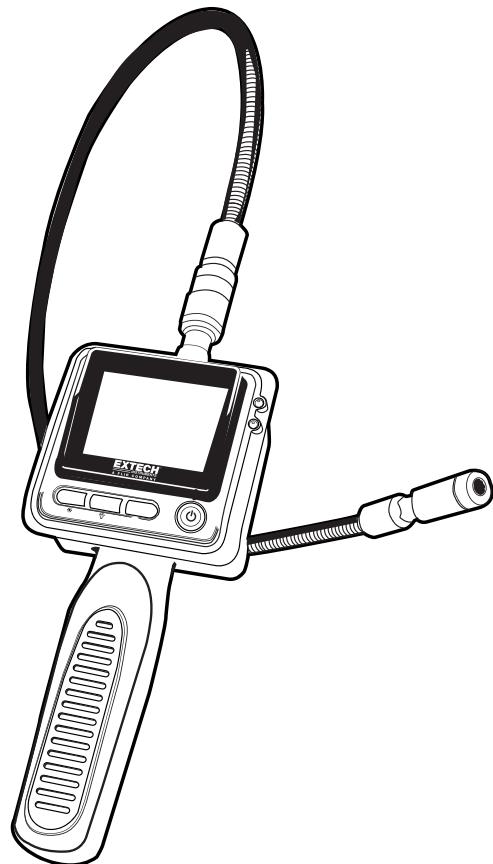




Manual del usuario

## Animoscopio con Video-Cámara de Inspección

Modelo BR70



## ***Introducción***

---

Agradecemos su compra de este animascopio con video modelo BR70 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.

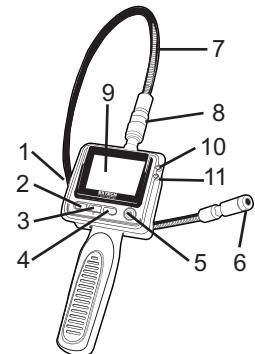
### **Precauciones**

- No exponga el mango y la pantalla a agua salpicada.
- Apague la cámara si el sistema no está en uso.
- Deberá prestar atención al impacto ambiental para el desecho de la batería.
- Quite las baterías al limpiar la unidad.
- Quite las baterías antes de almacenar la unidad durante largo tiempo.
- Reemplace las cuatro baterías cuando sea necesario.
- Use sólo el tamaño y tipo de batería especificados.
- Asegure instalar la batería con la polaridad correcta indicada en el compartimiento de la batería.
- Deseche la batería usada apropiadamente. No deseche las baterías al fuego o exponga a alta temperatura ya que puede explotar. Para prevenir el contacto con otros objetos, coloque cinta aislante sobre las terminales. Algunos países tienen regulaciones específicas para el desecho de baterías. Por favor cumpla todas las regulaciones vigentes.

## ***Descripción***

---

- 1 Compartimiento de la batería (lateral)
- 2 Brillantez de pantalla
- 3 Intensidad de LED
- 4 Rotación de imágenes
- 5 Encendido
- 6 Cámara / Luces LED
- 7 Cable flexible
- 8 Conector cable / pantalla
- 9 Pantalla
- 10 Indicador de encendido
- 11 Indicador bajo voltaje



## ***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.

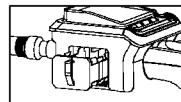
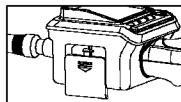
## **Instalación**

---

Instale las baterías en el cuerpo del instrumento y conecte la cámara y el tubo flexible al cuerpo. Instale cualquier accesorio necesario.

### **Batería Instalación**

1. Quite la tapa del compartimiento de la batería



2. Inserte cuatro baterías AA nuevas en las ranuras del compartimiento de la batería. En el compartimiento de la batería se indica la orientación correcta.
3. Reinstale la tapa de baterías y compartimiento.

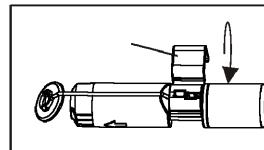
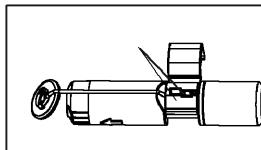
**Nota:** No mezcle baterías usadas con nuevas. No mezcle baterías alcalinas, estándar (carbono-cinc) o recargables (níquel- cadmio)

### **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.

### **Instalación de accesorios**

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



## **Operación**

---

1. Presione el interruptor de encendido de la cámara, enciende el indicador de encendido y la imagen se ve en la 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.
3. Ajustes a la imagen

### Intensidad de LED:

Para iluminar el área de inspección se usan dos LED montados a los lados de la cámara.

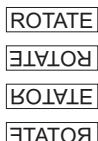
Presione el ☰ botón LED para cambiar el nivel de intensidad (del más bajo al más alto). La séptima vez apaga el LED.

### Control de contraste LCD:

Hay 8 niveles de contraste LCD. Presione el ☷ botón de control de contraste LCD para ajustar el contraste. Presione el botón para aumentar el contraste, al nivel mayor regresará al nivel menor. Cuando esté en uso, el tubo deberá llegar fácilmente a su posición hacia adelante.

### Rotación de 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.



**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.

## Especificaciones

---

Sensor de imagen	CMOS
Pixeles totales	712 x 486 (NTSC)
Ángulo de visión horizontal	50 grados
Iluminación mínima	0 Lux
Escala de visión nocturna	1.5m
Distancia de trabajo	1m (39")
Punto de enfoque	15 cm (6")
Fuente de energía	4 baterías AA
Diámetro del tubo	17 mm (0.66")
Capacidad hidrófuga	IP67 (sólo para cabeza de cámara)
Pantalla tipo LCD	2.36" TFT-LCD
Pixeles efectivos	480 x 234
Sistema de video	NTSC
Consumo de corriente (Máx.)	150mA
Dimensiones	211 x 83 x61mm (8.3x3.3x2.4")
Peso	9284g (10oz)
Temperatura de operación	-10 °C~+50 °C +14 °F~+122 °F
Humedad de operación (Pantalla)	15~85%HR

## Información de la FCC

### Interferencia de Radio Frecuencia (RFI) (FCC 15.105)

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar suficiente protección contra interferencia dañina en un medio ambiente residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa conforme al manual de instrucciones, puede causar interferencia a las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no habrá interferencia en alguna instalación particular. Si este equipo causa interferencia para la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar al encender y apagar el equipo, alentamos al usuario a que intente corregir la interferencia realizando una de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre equipo y receptor.
- Conectar el equipo en unos tomacorrientes de pared diferente a donde está conectado el receptor.
- Consultar al vendedor o a un técnico experimentado en radio/TV.

### Modificaciones (FCC 15.21)

Los cambios o modificaciones realizados a este equipo que no sean expresamente aprobados por Extech podrán invalidar la autoridad del usuario para operar este equipo.

**Copyright © 2014 FLIR Systems, Inc.**

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

**www.extech.com**