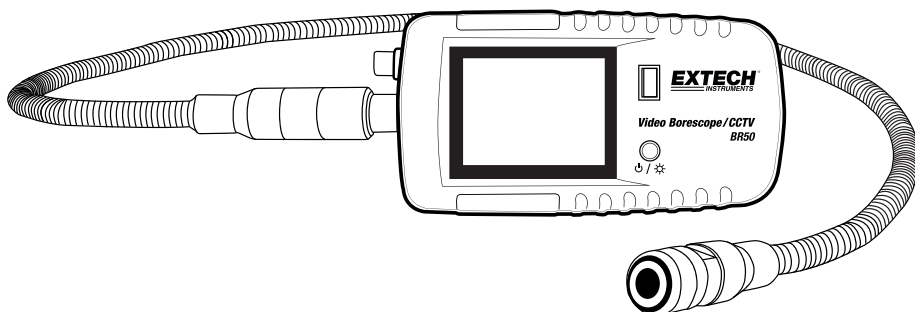


# Manuale d'Istruzioni

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

## Video Endoscopio e Tester TVCC

### Modello BR50



## Introduzione

---

Congratulazioni per aver acquistato il Video Endoscopio BR50 della Extech. Questo strumento è stato progettato per essere utilizzato come un dispositivo per l'ispezione a distanza e come strumento d'ispezione/allineamento per videocamera TVCC (a circuito chiuso). Le applicazioni tipiche includono l'ispezione HVAC, ispezione automobilistica, e instradamento dei cavi. Il BR50 è utile anche per ispezione di automobili, imbarcazioni e aeromobili. Questo strumento viene spedito completamente testato e calibrato e, se utilizzato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni.

### Caratteristiche

- Ispezione video in tempo reale
- Supporta ingresso TV a circuito chiuso
- LED luminosi per illuminare la zona da ispezionare
- Batteria al litio incorporata, con caricatore AC o caricatore USB
- Supporta formati NTSC PAL

### Sicurezza



Prima di utilizzare lo strumento, si prega di leggere attentamente tutte informazioni di sicurezza e le specifiche



Potrebbero verificarsi pericolose tensioni elettriche dietro muri e all'interno di macchinari. Prestare attenzione a non mettere in contatto il collo di cigno con cavi, fili e circuiti elettrici; potrebbero verificarsi scosse elettriche.

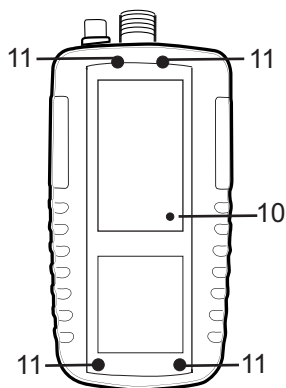
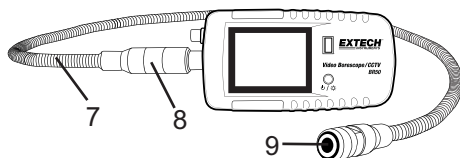
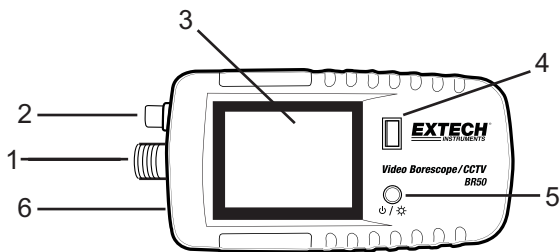


Doppio isolamento in conformità con gli standard CE

1. Lo strumento dovrebbe essere aperto e riparato esclusivamente da personale qualificato e autorizzato
2. Non maneggiare lo strumento in modo brusco o incurante. Lo strumento contiene della strumentazione sensibile e non dovrebbe cadere o sbattere in alcun modo
3. La camera è impermeabile; comunque il corpo dell'endoscopio non è impermeabile. Non esporre lo strumento a pioggia o a zone umide, e non azionare lo strumento in luoghi umidi.
4. Non puntare la videocamera direttamente verso il sole da una prospettiva al chiuso o all'aperto. Non azionare l'unità sotto un riflettore o altre luci insolitamente forti.
5. Azionare la videocamera solo in condizioni di temperatura, umidità e alimentazione specificate.

## Descrizione Strumento

1. Presa connessione videocamera
2. Presa ingresso AV esterna
3. Display LCD
4. Stato LED
5. Pulsante Accensione / Luminosità
6. Cavo connettore di ricarica
7. Collo di Cigno Flessibile
8. Spinotto connessione videocamera
9. Luci LED e Videocamera
10. Pulsante reset del sistema (visione posteriore)
11. Quattro (4) viti involucro (visione posteriore)



# Funzionamento

---

## Accendere lo Strumento

1. **Interruttore Alimentazione:** Tenere premuto il pulsante Accensione e il display si illuminerà se la batteria interna è carica. Tenere premuto il pulsante Accensione di nuovo per spegnere il Video Endoscopio.
2. **Caricare la Batteria:**
  - a. Prima di caricare, assicurarsi che lo strumento sia spento.
  - b. Connettere l'estremità piccola del cavo di carica allo strumento.
  - c. Connettere l'altra estremità del cavo di carica alla spina AC o ad una porta USB del PC.
  - d. Il LED di stato rosso lampeggiante indica che la batteria è in carica. Il LED di Stato verde fisso indica che lo strumento è completamente carico.

## Funzionamento Endoscopio

1. Connettere la videocamera e il collo di cigno allo strumento
2. Accendere lo strumento
3. L'immagine della videocamera apparirà sul display.
4. La videocamera è ora pronta per le ispezioni

## Regolazione livello Sorgente di Luce

1. Ci sono sei livelli di regolazione della luminosità della luce (il livello predefinito è il 3).
2. Premere il pulsante accensione per un momento per scorrere tra i livelli di luminosità.

## Funzionamento TVCC

1. Connettere l'uscita di una videocamera TVCC al connettore d'ingresso AV sullo strumento.
2. Accendere lo strumento
3. Dopo pochi secondi, l'immagine della videocamera apparirà sul display.
4. La videocamera TVCC è ora pronta per l'allineamento.

## Nota:






**Segnale di Commutazione:** Lo strumento va per default sull'ingresso endoscopio. Se un segnale è applicato alla presa AV l'unità automaticamente passerà a quella modalità entro 5 secondi. Quando il segnale AV è rimosso, lo strumento automaticamente passa alla modalità endoscopio entro 2 secondi.

**Conversione formato segnale:** La modalità endoscopio per default sceglie il formato PAL. Il segnale d'ingresso AV è convertito automaticamente nel formato NTSC / PAL.

**Auto Spegnimento:** Se non c'è alcun ingresso rilevato, l'LCD visualizza il messaggio NO SIGNAL (nessun segnale), il LED verde lampeggia e lo strumento entra in modalità standby.

**Reset:** Forti campi magnetici o altri disturbi potrebbero "bloccare" lo strumento. Se ciò dovesse verificarsi, premere il pulsante RESET sul retro dello strumento.

## Indicazione Carica Batteria

1. **Batteria Scarica:** Quando la tensione della batteria scende sotto i 3,3 V, il display LCD mostra il simbolo  nell'angolo in alto a destra, ad indicare una condizione di batteria scarica.
2. **Ricarica:** L'indicazione di carica     indica che la batteria si sta caricando.
3. **Carica Completa:** Quando la tensione della batteria supera i 4,0 V, il simbolo della batteria sarà pieno.

## Sostituzione Batteria

Lo strumento contiene una batteria ricaricabile che non è sostituibile da parte dell'utente. Contattare la Extech oppure il proprio distributore per i dettagli sulla sostituzione.



Tutti gli utenti EU sono legalmente vincolati dall'ordinanza sulle batterie a restituire tutte le batterie usate presso i punti di raccolta nella propria comunità o presso qualunque rivenditore di batterie / accumulatori! Lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito!

## Specifiche

---

### Videocamera

Dimensione Sensore	1/4" CMOS
Pixel del sensore	300,000
Frame rate massimo	30 FPS
Risoluzione colore	24 Bit
Metodo di messa a fuoco	Fuoco fisso da 15 cm a 25 cm (da 5,9" a 9,8")
Lunghezza collo di cigno	1 m (39")
Diametro videocamera	17 mm (0,66")

### Display LCD

2.4" LCD a Colori	
Risoluzione display	480 (L) X 234 (A) pixel
Area Attiva	48 mm x 35,6 mm (1,9 x 1,4")

### Sorgente di Luce

4 LED	
Intensità di luce regolabile	6 livelli di luminosità
Formato video	NTSC/PAL (conversione automatica)

### Alimentazione

Batteria al Litio Ricaricabile da 1800 mAH	
Consumo di corrente	400mA massima
Corrente in Standby	5mA massima
Avviso batteria scarica	La tensione scende sotto i 3,3 V

### Ambientale

Temperatura Operativa	32 °F ~ 122 °F (0 °C ~ 50 °C)
Umidità Relativa	85 % massima

### Copyright © 2011 Extech Instruments Corporation (a FLIR company)

Tutti i diritti sono riservati incluso il diritto di riproduzione totale o parziale in qualsiasi forma.  
[www.extech.com](http://www.extech.com)

Distributore Autorizzato : Geass S.r.l. - Torino - Tel.: +39 011.22.91.578 -  
[info@geass.com](mailto:info@geass.com)