

# Manuale d'Istruzioni

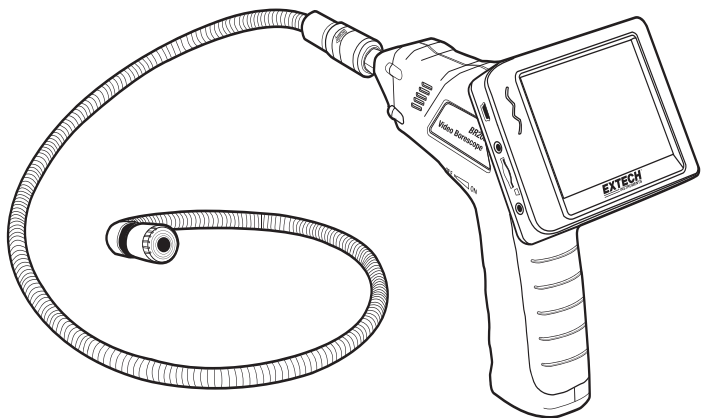
# **EXTECH**<sup>®</sup>

INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

## Endoscopio Video

### Modelli BR200 e BR250



# **Introduzione**

---

Congratulazioni per aver acquistato questo Endoscopio Video della Extech BR200 (telecamera da 17 mm) o BR250 (telecamera da 9 mm). Questo strumento è stato progettato per essere utilizzato come dispositivo d'ispezione a distanza (o telecomandato). Può essere utilizzato per sbirciare all'interno di posti angusti e poi fornire un video in tempo reale e immagini che possono essere registrate. Le applicazioni tipiche includono l'ispezione HVAC, l'ispezione automobilistica, passaggio dei cavi, e ispezione automobili/imbarcazioni/velivoli. Questo strumento viene spedito completamente testato e, se utilizzato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni.

## **Caratteristiche**

- Monitor palmare LCD-TFT da 3.5" con alta risoluzione
- L'estremità d'immagine e il cavo sono impermeabili quando l'unità è completamente assemblata (il monitor e la videocamera non sono impermeabili)
- Funzionalità wireless e cablate
- Il monitor registra video e immagini
- Capacità scheda SD: 16 G

## **Sicurezza**

---

- Non esporre lo strumento all'umidità
- Spegnerlo lo strumento se inutilizzato
- Togliere le batterie mentre si pulisce lo strumento
- Sostituire tutte le batterie nello stesso momento

# Attrezzatura in Dotazione

1. Videocamera
2. Monitor LCD
3. Adattatore Monitor
4. Cavo adattatore
5. Accessorio Magnete / Gancio / Specchio
6. Attacco magnetico
7. Cavo flessibile e testa videocamera
8. 4 Batterie AA



1



2



3



4



5



6



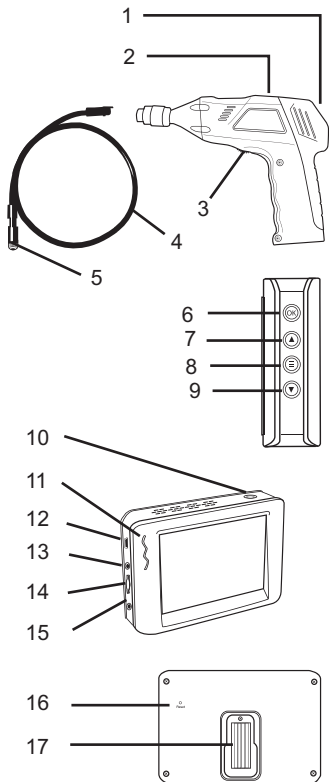
7



8

# Descrizione

- 1 Uscita segnale
- 2 Indicatore alimentazione
- 3 Tasto On/Off, Oscuratore
- 4 Tubo flessibile
- 5 Testa videocamera e del LED
- 6 OK
- 7 Su, video o jpg
- 8 Menu
- 9 Giù. Selezione canale (4)
- 10 Tasto On/Off
- 11 Indicatore alimentazione
- 12 Presa USB
- 13 Uscita Video
- 14 Presa scheda SD
- 15 Presa alimentazione
- 16 Reset
- 17 Segnale in ingresso

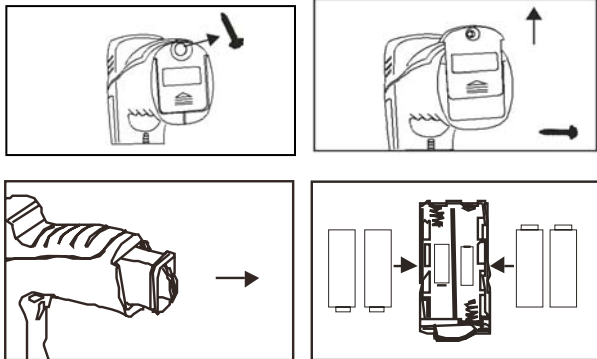


# Installazione

---

Installare le batterie nel corpo dello strumento, caricare la batteria del monitor, connettere la videocamera e il tubo flessibile al corpo, inserire la scheda micro SD. Installare qualsiasi accessorio secondo necessità.

## Installazione Batteria

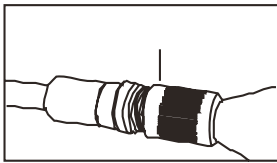
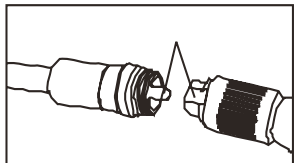


## Connettere Alimentazione Monitor

Il monitor ha una batteria ricaricabile. Collegare l'adattatore AC e connettere il cavo alla presa *DC 5 V* sul monitor. L'indicatore di alimentazione s'illuminerà di rosso (o l'icona della capacità della batteria sull'LCD del monitor lampeggerà, ad indicare che si sta caricando - e si spegnerà dopo una carica completa)

## Connettere la videocamera e il tubo flessibile

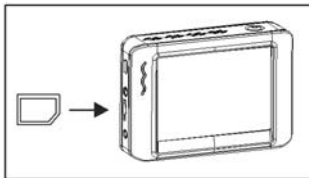
Connettere la videocamera a tubo sul corpo dello strumento; assicurarsi che le estremità collegate siano allineate correttamente. Una volta allineate, stringere la manopola zigrinata per mantenere il collegamento saldamente in posizione.



**Attenzione.** Si verificheranno danni permanenti al tubo flessibile e perdita della funzionalità se il tubo flessibile è soggetto a curve a raggio stretto o con angoli appuntiti.

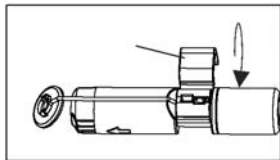
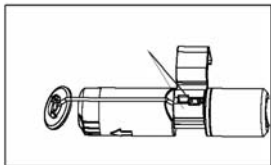
### Inserire la scheda micro SD

Inserire la scheda con la freccia rivolta verso la fessura. Applicare una leggera pressione finché la scheda non scatta nella fessura caricata a molla. Per togliere dall'unità, spingere delicatamente la scheda verso l'interno e poi rilasciare per espellerla dalla fessura della scheda.



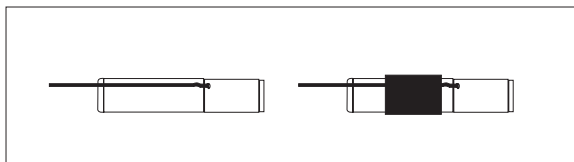
### Installare gli strumenti accessori (BR200)

Gli accessori inclusi (specchio, gancio e magnete) si collegano tutti alla videocamera nello stesso modo. Consultare i disegni qui sotto:

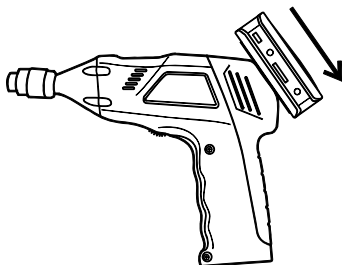


## Installare gli strumenti accessori (BR250)

Agganciare l'accessorio nel foro della testa e poi far scorrere il manicotto in gomma sull'albero di collegamento



## Collegare il Monitor al corpo dello strumento



## Connettere il Cavo USB

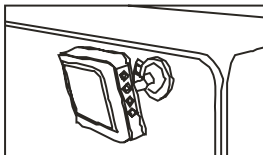
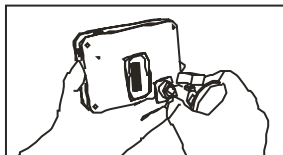
Usare il cavo USB per connettere il monitor ad un PC. L'icona USB connesso apparirà sul PC. Aprire **Risorse del computer** sul PC e localizzare il **Disco rimovibile**. Il **Disco rimovibile** può essere utilizzato e aperto nello stesso modo in cui si apre un disco rigido esterno.

## Video Output (Uscita Video)

Inserire il cavo video nella presa VIDEO OUT sul monitor.  
Inserire l'altra estremità del cavo nella presa VIDEO IN di una TV o di un altro monitor. Il Monitor LCD produrrà un'immagine video in uscita di alta qualità.

## Installare la staffa Magnetica

La staffa magnetica scorre sul retro del monitor per ottenere una posizione e una visualizzazione comoda.







# Funzionamento

---


## Funzionamento di Base

1. Spostare l'interruttore ON/OFF per attivare la videocamera. L'indicatore di alimentazione si accenderà. L'interruttore poi agirà come un oscuratore per i due LED sulla testa riproduttrice d'immagini della videocamera.
2. Tenere premuto l'interruttore del monitor per almeno 2 secondi e l'indicatore dell'alimentazione s'illuminerà di verde e una schermata di *Benvenuto* apparirà.
3. Prima di collegare il monitor al corpo dello strumento, premere il pulsante freccia giù per selezionare il canale 4. L'immagine in tempo reale apparirà sul display LCD del monitor.

**Nota.** Se l'immagine non si sincronizza correttamente o se ha un colore scarso, controllare che le Impostazioni del Sistema Video siano su "NTSC" e non su "PAL". Questo dovrebbe risolvere la condizione.

4. Utilizzare la freccia su per selezionare la modalità video  o  foto.
5. Ruotare quadrante ON/OFF per regolare l'intensità della luce LED come si desidera.
6. Il tubo può essere manovrato facilmente nella posizione. Il tubo può essere piegato nella forma dell'area da esaminare.
7. Utilizzare gli accessori in dotazione per aiutarsi nel recuperare oggetti piccoli.

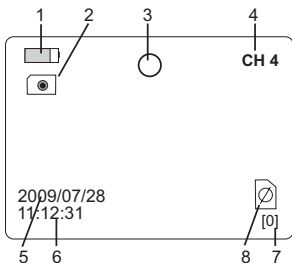
## Scattare una Foto

Nella modalità  Foto, premere OK per scattare una foto. La foto sarà salvata automaticamente nella scheda SD.

## Registrazione un Video


Nella modalità Monitoraggio in Tempo Reale (video), premere OK per iniziare la registrazione; consultare il disegno seguente per le definizioni delle icone del display:

1. Capacità batteria
2. Icona funzione (video/foto)
3. Registrazione in corso
4. Canale
5. Data
6. Etichetta Orario
7. Tempo restante di REGISTRAZIONE (REC)
8. Scheda SD



## Visualizzare una Foto o un Video

1. Nella modalità di Monitoraggio in

Tempo Reale, premere  per visualizzare un elenco di cartelle datate di riproduzione

2. Utilizzare i tasti **▼▲** per selezionare la cartella desiderata.

3. Premere OK per aprire la cartella selezionata e visualizzare un elenco di file video o foto.

4. I file sono elencati in base al tempo seguito da **(VID" )** per le foto o **(VID)** per i video

5. Utilizzare i tasti **▼▲** per selezionare un file.

6. Premere OK per visualizzare la foto o il video selezionato.


Per i file video:

Premere OK per mettere in pausa mentre si riproduce.

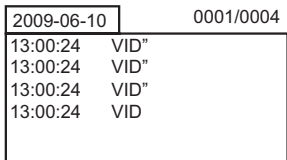
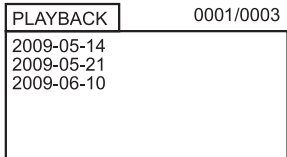
Premere di nuovo per riprendere la visione.

**▲** Manda il video Avanti Veloce

**▼** Manda Indietro il video

Premere  per fermare il video


7. Premere  per tornare al menu.





8. Premere  di nuovo per uscire.

**Nota:** Il video si salva automaticamente nel file ogni 30 minuti. Quando la capacità della scheda SD è completa, l'icona della scheda SD si modifica in 'F'. Nessun video sarà registrato se la scheda SD non è inserita nella slot.

## Cancellare un Singolo Video O una Foto

1. Nella modalità di Monitoraggio in Tempo Reale, premere  per visualizzare un elenco di cartelle datate di riproduzione
2. Usare i tasti **▼▲** per selezionare la cartella desiderata.
3. Premere OK per aprire la cartella selezionata e visualizzare un elenco di file video o foto.

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

4. I file sono elencati in base al tempo seguiti da (VID") per le foto o (VID) per i video
5. Usare i tasti **▼▲** per selezionare un file.
6. TENERE PREMUTO il pulsante , il display mostrerà **'DELETE CURRENT FILE?'** (cancellare il file corrente?)
7. Usare i tasti freccia per selezionare **YES** o **NO**
8. Premere OK per accettare la selezione.
9. Premere  due volte per uscire dalla schermata di Cancellazione.

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

## Cancellare una Cartella di File

Per cancellare una cartella, usare le stesse istruzioni per la cancellazione di un singolo file video o una foto. L'unico problema aggiuntivo è che se una cartella non è vuota non può essere cancellata. Cancellare tutti i file in una cartella prima di cancellare la cartella. Se l'utente prova a cancellare una cartella che non è vuota, apparirà il seguente messaggio: FOLDER NOT EMPTY (cartella non vuota)


## Display Video su un PC

Sono possibili diversi metodi per riprodurre o per copiare file video su un PC. Quando connesso, i file saranno disponibili come i nuovi drive sul PC.

1. Adattatore scheda SD: Inserire la scheda mini SD nell'adattatore SD e poi inserire l'adattatore nella slot SD del PC (se disponibile).
2. Adattatore USB: Inserire la scheda mini SD nell'adattatore USB e inserirlo in una porta USB.
3. Cavo USB. Connettere il cavo USB dalla videocamera al PC.

## Modalità Impostazioni

---

Tenere premuto  per due secondi per entrare nella Modalità Impostazioni.

### Impostazioni Lingua

1. Nella Modalità Impostazioni, utilizzare i tasti freccia per selezionare SYSTEM SETTING (impostazione di sistema - icona verde).
2. Premere OK per richiamare l'elenco delle icone SYSTEM (di sistema)
3. Usare i tasti freccia per evidenziare l'icona Lingua (globo)
4. Premere OK e l'elenco delle icone Lingua apparirà (bandiere)
5. Usare i tasti freccia per evidenziare la lingua desiderata
6. Premere OK per selezionare la lingua evidenziata ed uscire

### Impostazioni di Sistema Video

1. Nella Modalità Impostazioni, utilizzare i tasti freccia per selezionare SYSTEM SETTING (impostazione di sistema - icona verde).
2. Premere OK per richiamare l'elenco delle icone SYSTEM (di sistema)
3. Usare i tasti freccia per evidenziare l'icona Video System (gialla)

4. Premere OK e appariranno le selezioni del formato Video (NTSC, PAL)
5. Usare i tasti freccia per evidenziare NTSC
6. Premere OK per selezionare il formato evidenziato ed uscire

### **Strumenti per la Formattazione e la Cancellazione**

1. Nella Modalità Impostazioni, utilizzare i tasti freccia per selezionare SYSTEM SETTING (impostazione di sistema - icona verde).
2. Premere OK per richiamare l'elenco delle icone SYSTEM (di sistema)
3. Usare i tasti freccia per evidenziare l'icona del FORMAT (formato - blu)
4. Premere OK e la schermata di selezione del FORMAT apparirà (YES, NO)
5. Usare i tasti freccia per evidenziare la risposta desiderata
6. Premere OK per accettare la selezione ed uscire

### **Ripristinare le Impostazioni di Fabbrica**

1. Nella Modalità Impostazioni, utilizzare i tasti freccia per selezionare SYSTEM SETTING (impostazione di sistema - icona verde).
2. Premere OK per richiamare l'elenco delle icone SYSTEM (di sistema)
3. Usare i tasti freccia per evidenziare l'icona DEFAULT (rossa)
4. Premere OK e apparirà la schermata di selezione DEFAULT (YES, NO)
5. Usare i tasti freccia per evidenziare la risposta desiderata
6. Premere OK per accettare la selezione ed uscire

## **Visualizza Versione**

1. Nella Modalità Impostazioni, utilizzare i tasti freccia per selezionare SYSTEM SETTING (impostazione di sistema - icona verde).
2. Premere OK per richiamare l'elenco delle icone SYSTEM (di sistema)
3. Usare i tasti freccia per evidenziare l'icona VERSION (verde)
4. Premere OK per visualizzare la versione
5. Premere OK di nuovo per uscire


## **Impostazione Frequenza Fotogrammi**

1. Nella Modalità Impostazioni, usare i tasti freccia per selezionare RECORDER SETTING (impostazione registratore - icona rossa).
2. Premere OK per richiamare le opzioni del RECORDER
3. Usare i tasti freccia per evidenziare l'icona FPS (fotogrammi al secondo)
4. Premere OK per aprire il parametro FPS
5. Usare le frecce per selezionare la frequenza fotogrammi: 10, 15, 20, 25, o 30
6. Premere OK per confermare

## **Impostazione Etichetta Orario ON OFF**

1. Nella Modalità Impostazioni, usare i tasti freccia per selezionare RECORDER SETTING (impostazione registratore - icona rossa).
2. Premere OK per richiamare le opzioni del RECORDER
3. Usare i tasti freccia per evidenziare l'icona Etichetta Orario (porpora)
4. Premere OK per aprire il parametro
5. Usare le frecce per selezionare ON o OFF
6. Premere OK per confermare

## Impostazione Data/Orario

1. Nella Modalità Impostazioni, usare i tasti freccia per selezionare DATE-TIME SETTING (icona gialla).
2. Premere OK per richiamare la finestra d'Impostazioni Data e Orario
3. Usare OK per scorrere tra i campi
4. Usare i tasti freccia per modificare l'impostazione di un campo
5. Premere il pulsante  per uscire

## Sostituzione Batteria

---



L'utente finale è obbligato per legge (**ordinanza UE sulle Batterie**) a riconsegnare tutte le batterie usate, **lo smaltimento con i rifiuti domestici è proibito!** Le batterie e gli accumulatori usati possono essere riconsegnati nei punti di raccolta nella propria comunità o in qualunque punto vendita di batterie e accumulatori!

**Smaltimento:** Seguire le clausole legali applicabili allo smaltimento dell'apparecchio elettrico al termine del suo ciclo di vita

## Risoluzione dei Problemi:

---

### Reset per l'Unità LCD

Nel caso di mancanza di alimentazione del display LCD nell'unità BR200/250, seguire i passi seguenti per eseguire un ripristino dell'alimentazione:

1. Staccare il modulo LCD dall'unità base con impugnatura a pistola BR200/250.
2. Connettere l'adattatore AC al modulo LCD e alla corretta fonte di alimentazione AC.
3. Localizzare la porta Reset sul lato opposto del modulo LCD (etichettato *Reset*).
4. Premere per un momento il pulsante Reset Power per almeno 2 secondi e poi rilasciarlo.

5. Lasciare l'adattatore AC connesso al modulo LCD, alimentare l'unità.
6. Se l'unità si accende, lasciare che si carichi completamente (fino a 2 ore) prima di staccare l'adattatore AC. Se l'unità LCD non si accende, ripetere i passi da 1 a 6.

## **Specifiche**

---

### **CAMERA**

Sensore d'immagine	CMOS
Pixel Totali (NTSC)	BR200: 712 x 486; BR250: 640 x 480
Angolo Visuale Orizzontale	BR200: 50 gradi BR250: 45 gradi
Frequenza di Trasmissione	2468MHz
Punto focale	BR200: 20 cm (8"), BR250: 10 cm (4")
Minima illuminazione	0 Lux
Tipo di Modulazione	FM
Larghezza di banda	18 MHz
Alimentazione	4 batterie AA
Range Effettivo Senza Ostacoli	10 m
Capacità Impermeabile	IP67 (solo testa riproduttrice d'immagini)
Dimensioni (L P A)	186 x 145 x 41 (mm) (Escluso Tubo Flessibile)
Peso (circa)	BR200: 530 g BR250: 450 g
Diametro testa Videocamera	BR200: 17 mm (0,67") BR250: 9 mm (0,36")
Temperatura Operativa	-10 °C~+50 °C +14 °F~+122 °F

### **MONITOR**

Tipo Schermo LCD	3,5" TFT-LCD
Pixel Effettivi	320 (R.G.B.) x 240
Sistema Video	PAL/NTSC
Frequenza di Trasmissione	2414, 2432, 2450, 2468 MHz
Tensione di Alimentazione Esterna	5 VDC



Consumo di Corrente (Max.)	500 mA
Tempo di Carica	3 ore
Tempo di Lavoro	2 ore
Livello Uscita Video	0,9 - 1,3 VP-P@75 Ω
Sensibilità di Ricezione	≤-85 dBm
Dimensioni (L x P x A)	100 x 70 x 25 (mm)
Peso (Circa)	140 g
Temperatura Operativa	-10 °C~+50 °C +14 °F~+122 °F
Umidità Operativa (Max.)	15~85 % RH

### Informazioni FCC

Questo dispositivo è conforme con la parte 15 dei regolamenti FCC.  
BR250/200: FCC-ID TW5GB8802-GB8803

Il funzionamento è soggetto alle due seguenti condizioni:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze dannose
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che posso causare un funzionamento indesiderato.

**Copyright © 2011 Exttech Instruments Corporation (a FLIR company)**

Tutti i diritti sono riservati incluso il diritto di riproduzione totale o parziale in qualsiasi forma.