



# **Xclip - Termocamera Clip-on**

## **Istruzioni**

**InfiRay Technologies Co., Ltd.**

## Sommario

1. Descrizione .....	2
2. Componenti e controlli .....	2
2.1 Componenti .....	3
2.2 Regolazioni .....	4
3. Menù/ Barra icone di stato .....	5
4. Specifiche .....	6
5. Funzioni di sistema .....	7
6. Sistema Operativo .....	8
6.1 Accensione .....	8
6.2 Stand-by Mode .....	8
6.3 Barra di stato .....	8
6.4 Menù rapido .....	8
6.5 Menù avanzato .....	9
6.6 Correzione Pixel difettosi .....	10
6.7 Calibrazione Bussola .....	10
6.8 Calibrazione Immagini (Solo per Clip-on) .....	11
6.9 Telemetro Stadiametrico (Solo per Monoculare) .....	12
7. Manutenzione preventiva .....	12
7.1 Installazione Batterie .....	12
7.2 Pulizia e manutenzione .....	13
7.3 Regole di sicurezza .....	13
8. Risoluzione dei problemi .....	14
9. Appendice .....	14
9.1 Interfaccia USB .....	14
9.2 Dimensioni del prodotto .....	15
9.2.1 Dimensioni limite .....	15
9.2.2 Dimensione ghiera di montaggio .....	15

## 1. Descrizione

Xclip è una termocamera multifunzione dotata di due tipi di oculari che possono essere utilizzati sia come attacco monocolare frontale che come lente supplementare per osservazione diretta. Diversamente da un dispositivo di visione notturna basato sul miglioramento dell'immagine, Xclip non necessita di una fonte di luce esterna e non è influenzato dalla luce. Può essere utilizzato di notte, di giorno o in condizioni meteorologiche avverse come nebbia, pioggia, smog e può rilevare i soggetti attraverso ostacoli come rami, erba alta o fitti cespugli. Xclip ha un'ampia gamma di applicazioni tra cui caccia, osservazione e operazioni di ricerca e soccorso.



Fig. 1-1 Xclip termocamera Clip-on

## 2. Componenti e controlli



Fig. 2-1 Introduzione alle funzioni

## 2.1 Componenti

N.	Nome	Descrizione della funzione
①	Coperchio lente	Protezione dell'obiettivo e utilizzo per correzione sfondo
②	Lente obiettivo	-----
③	Anello di messa a fuoco dell'obiettivo	Viene utilizzato per regolare la lunghezza focale dell'obiettivo e mettere a fuoco l'oggetto osservato
④	Coperchio vano batterie	Usare due batterie tipo CR123, CR121A o 16340 usa e getta oppure ricaricabili.
⑤	Ghiera fissaggio anello oculare	Fissa la lente supplementare o l'adattatore all'Xclip
⑥	Ghiera regolazione oculare	Regola le diottrie della lente monocolare per la messa a fuoco dello schermo
⑦	Soffietto oculare	Protegge l'occhio da fonti luminose esterne
⑧	Adattatore oculare	Permette il fissaggio di adattatori per il montaggio frontale su ottiche da puntamento o strumenti di visione
⑨	Anello di bloccaggio per adattatori	Utilizzato per bloccare gli anelli adattatori sulla ghiera filettata dell'Xclip
⑩	Ghiera di fissaggio adattatore oculare	Blocca l'adattatore per oculari all'Xclip
⑪	Presca USB Type - C	Utilizzata per trasferimento dati ed alimentazione esterna
⑫	Tasto accensione	Acceso/ Spento/ Stand-by/ Su/ Sinistra
⑬	Tasto Menù (M)	Ingresso nel menù/ Cambio parametri
⑭	Tasto Correction (C)	Correzione Shutter/ Background/ Giù/ Destra

## 2.2 Regolazioni

Operazioni in “normal display mode”			Operazioni in “menu mode/calibration interface”		
	Pressione breve	Pressione lunga		Pressione breve	Pressione lunga
Tasto Power (12)	Stand-by/ Riaccensione	Acceso/ Spento	Tasto Power (12)	Regola i parametri / Scorre le opzioni	————
Tasto M (13)	Ingresso menù rapido	Ingresso menù avanzato	Tasto M (13)	Funzione scelta/ Selezione parametri ★	Salva ed esci dal menù
Tasto C (14)	Correzione Shutter	Correzione sfondo	Tasto C (14)	Regolazione parametri/ Scorrimento giù	————
Tasto M (13) + Tasto C (14)	————	<b>Adattatore:</b> Ingresso nel menù gestione immagine	Tasto Power (12)	Vai su/ Sinistra	Vai su/ Sinistra Cambio Veloce
			Tasto M (13)	Spostamento X/Y	Salva ed esci
			Tasto C (14)	Vai giù/ Destra	Vai giù/ destra Cambio Veloce
		<b>Monoculare:</b> Accedere all’interfaccia del telemetro stadimetrico	Tasto Power (12)	Aumenta la distanza tra barre di mira	Aumenta velocemente
			Tasto M (13)	————	Esci
			Tasto C (14)	Diminuisce la distanza tra barre di mira	Diminuisce velocemente

★ Nel menù di scelta rapida, premere brevemente per cambiare funzione; Nel menù avanzato, premere brevemente per cambiare le opzioni dei parametri.

### 3. Menù/ Icone barra di stato

	Impostazione luminosità schermo 4 livelli	
	Modalità immagine: <b>B</b> (Nero caldo), <b>W</b> (Bianco caldo), <b>R</b> (Rosso caldo), <b>C</b> (Arcobaleno)	
	Zoom elettronico (solo con monocolare: x1, x2, x4)	
	Modalità Ultraclear	
	Opzione Bluetooth/ Bluetooth on	
	Bluetooth connesso	
	Opzione uscita Video	
	Opzione uscita Video on	
	Seleziona tipo di batteria	
	Opzione di correzione pixel difettosi	
	Reset alle impostazioni di fabbrica	
	Indicatore stato carica batterie	
	Alimentazione da fonte USB Type - C esterna	
	Cambio orientamento	

## 4. Specifiche

<b>Modello: Xclip CL42</b>	
<b>Parametri sensore</b>	
Tipo sensore	VOx Uncooled
Risoluzione	384*288
Dimensione Pixel	17um
NETD	≤50mk
Frequenza immagini	50Hz
<b>Parametri ottici</b>	
Lente obiettivo	42 mm
Campo visivo	8.9° x 6.7°
Ingrandimenti	Clip-on: x1; Monoculare: x2.9 - x11.6
Regolazione diottrica	+/- 5D
Portata rilevamento (Oggetti: 1,7m x 1,2m)	Rilevazione: 2100 m (2 pixels) Riconoscimento: 700 m (6 pixel)
<b>Display</b>	
Tipo	OLED
Risoluzione	1024x768
<b>Alimentazione</b>	
Batteria	CR 123 x2
Consumo energia	< 1500 mW
Durata massima batterie	4 ore batterie usa e getta/ Ricaricabili a seconda della potenza
<b>Interfaccia esterna</b>	
USB	Type - C
Uscita Video	PAL (RCA Port)
Alimentatore esterno	Type - C

Funzioni	
Bussola digitale	Si
Sensore di movimento	Si
Controllo remoto	Bluetooth
Telemetro stadiamentrico	Solo per Monoculare
Parti sostituibili	M18 Monocular Eyepiece
Parametri Fisici	
Valutazione IP	IP67
Peso (senza batterie)	< 420g
Dimensione	154mm x 61mm x 58mm
Passo anelli adattatori	M52 x 0.75

## 5. Funzioni di sistema

- Conversione rapida tra clip-on e monoculare;
- Montaggio e rimozione rapida degli adattatori;
- Campo di rilevazione superiore a 1,5 km;
- Display OLED ad alta risoluzione 1024 x 768;
- Controllo remoto tramite Bluetooth;
- Quattro modalità immagine: Bianco caldo, nero caldo, rosso caldo, arcobaleno;
- Zoom digitale monoculare: x1, x2, x4;
- Alimentazione dell'interfaccia Type - C e trasmissione dati;
- Bluetooth integrato, bussola, sensore di movimento;
- Livello di protezione IP67;
- Dimensioni compatte;
- Leggero e resistente agli urti.

## 6. Sistema operativo

### 6.1 Accensione/ Spegnimento

Premere a lungo il pulsante di accensione (12) per 3 secondi per avviare Xclip e la schermata di avvio appare sullo schermo del display. Dopo 6 secondi, il dispositivo viene avviato.

Per spegnere Xclip, premere il pulsante di accensione (12) per circa 5 secondi, fino al termine del cown-down sul display.

### 6.2 Modalità Stand-by (risparmio energetico)

Una volta acceso il dispositivo, per accedere ed uscire dalla modalità Stand-by, sarà sufficiente una breve pressione sul tasto di accensione (12).

### 6.3 Barra di Stato

La barra di stato è posta nella parte inferiore dello schermo e mostra informazioni come: modalità immagine, livello luminosità schermo, Bluetooth attivo, e-zoom, uscita video attiva e stato batterie.

### 6.4 Manù rapido

Nella modalità di visualizzazione normale, premere brevemente il pulsante M (13) per accedere in ordine a: “Luminosità dello schermo - Modalità immagine - E-Zoom - Esci dal menù” e premendo il pulsante di accensione (12) e il tasto C (14) si potranno regolare i parametri di tutte le suddette funzioni. L’interfaccia del menù di scelta rapida è come mostrato nella Fig. 6-1

- **Luminosità schermo:** 4 livelli di luminosità
- **Modalità immagine:** W (Bianco caldo), B (nero caldo), R (Rosso caldo), C (Arcobaleno)
- **E-Zoom (solo per monoculare):** x1, x2, x4.

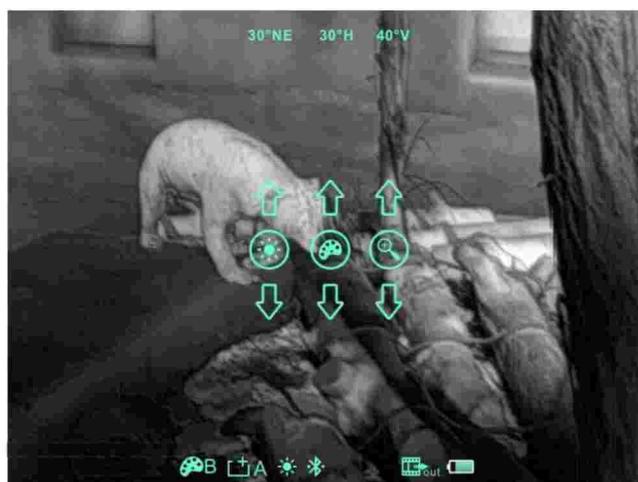


Fig. 6-1 Menù rapido

## 6.5 Manù avanzato

Per accedere al Menù avanzato, premere per 3 secondi il tasto M (13) - Fig. 6-2 Dall'alto verso il basso le sei funzioni sono: Modalità Ultraclear, Bluetooth, Uscita video, Tipo batteria, Correzione pixel difettosi, Reset impostazioni con parametri di fabbrica. Per i dettagli far riferimento alla tabella 6-1.

### Operazioni:

- > Nel menù avanzato, breve pressione sul tasto M (13) per regolare i parametri del menù attuale o entrare nel menù secondario;
- > Il tasto Power (12) è usato per spostarsi su o a sinistra, il tasto C (14) è usato per spostarsi giù o a destra;
- > Pressione di 3 secondi sul tasto M (13) per uscire dall'interfaccia menù avanzato.



Fig. 6-2 Menù avanzato

Tabella 6-1 Descrizione funzioni Menù avanzato Xclip

Icona	Nome	Funzione	Descrizione	Status
	Modalità Ultraclear	ON/ OFF	In questa modalità, il contrasto dell'immagine è migliorato, adatto per nuvole, pioggia, nebbia e condizioni meteorologiche avverse.	L'icona viene visualizzata sulla barra di stato
	Bluetooth	ON/ OFF	Quando il Bluetooth è attivo, può essere azionato con il telecomando Bluetooth o con l'APP dello smartphone (cercare la connessione entro 1 minuto, altrimenti il Bluetooth si spegnerà automaticamente).	L'icona viene visualizzata sulla barra di stato
	Uscita Video	ON/ OFF	Trasferisci i video analogici in PAL attraverso il cavo Type - C	L'icona viene visualizzata sulla barra di stato
	Tipo Batteria	3 V/ 3.7V	Seleziona 3.7V per batterie ricaricabili o 3V per normali batterie usa e getta	—
	Correzione pixel difettosi	Correzione pixel immagine	Guardare Punto 6.6	Calibrazione pixel difettosi (Fig. 6-3)
	Reset impostazioni	Ritorno impostazioni di fabbrica	Y: Conferma, N: Cancella Lunga pressione sul tasto M (13) per salvare ed uscire	—

## 6.6 Correzione pixel difettosi

- Nel menù avanzato, selezionare l'operazione di calibrazione degli elementi difettosi e premere il pulsante M (13) per accedere all'interfaccia di correzione dei pixel ciechi (Fig. 6-3). Un cursore a croce apparirà al centro dello schermo.
- Spostare quindi il cursore su-giù o sinistra-destra per selezionare il pixel cieco tramite il pulsante di Accensione (12) e il pulsante C (14). Premere il pulsante M (13) per cambiare l'orientamento dell'asse X (destra-sinistra) e dell'asse Y (su-giù).
- Dopo aver selezionato il pixel difettoso, premere contemporaneamente i pulsanti di Accensione (12) e C (14) per confermare la correzione.
- Ripetere le operazioni precedenti fino a quando non si saranno corretti tutti i pixel ciechi. Il numero dei pixel corretti viene visualizzato sulla barra di stato nella parte inferiore dello schermo.
- Al termine della correzione, premere a lungo il tasto M (13) per uscire dalla schermata di queste operazioni.



Fig. 6-3 Correzione pixel

## 6.7 Calibrazione bussola

- Lunga pressione sul tasto M (13) per entrare nel menù avanzato;
- Una volta entrati nel menù avanzato, ruota Xclip di 360° tre volte attorno all'asse ottico per accedere all'interfaccia di calibrazione della bussola, ruota la direzione come mostrato nella Fig. 6-4.



Fig. 6-4 Ruotare la direzione

- Un sistema di coordinate a tre assi (Fig. 6-5) apparirà al centro dello schermo; viene utilizzato il metodo di calibrazione a dieci piani per ruotare Xclip. Il sistema uscirà automaticamente e completerà la calibrazione della bussola dopo 30 secondi.

- Durante il processo di calibrazione, premere brevemente il tasto di Accensione (12) per uscire dall'interfaccia di calibrazione della bussola in qualsiasi momento.

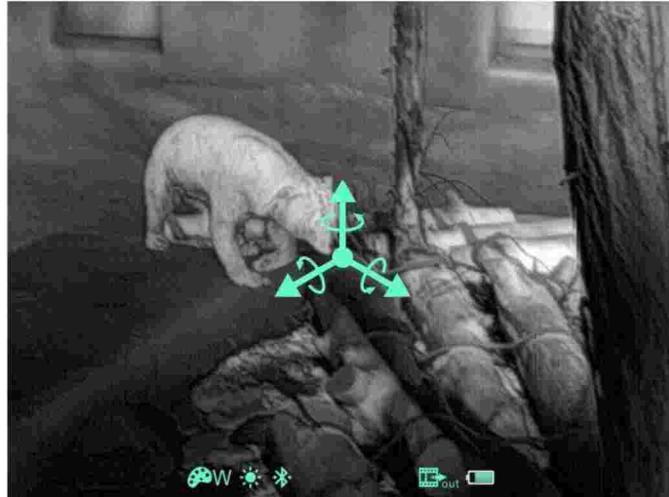


Fig. 6-5 Interfaccia calibrazione bussola

## 6.8 Calibrazione immagine (Solo per Clip-on)

Quando Xclip è installato su un ottica da puntamento come visore termico, se il reticolo dell'ottica non è al centro dello schermo, la funzione di calibrazione dell'immagine può essere utilizzata per allineare reticolo ed immagine termica.



Fig. 6-6 Interfaccia calibrazione immagine

### Operazioni:

- > In modalità di visualizzazione normale, premere il tasto M (13) e il tasto C (14) per 3 secondi contemporaneamente per entrare nell'interfaccia di calibrazione dell'immagine (Fig. 6-6);
- > Premere il tasto M (13) per cambiare l'allineamento dell'asse X (destra-sinistra) e dell'asse Y (alto-basso);
- > Premere brevemente il tasto di Accensione (12) o il tasto C (14) per modificare la posizione dello schermo o premere a lungo per spostare rapidamente.
- > Dopo aver completato la calibrazione, premere a lungo il tasto M (13) per salvare ed uscire dall'interfaccia di calibrazione.

## 6.9 Telemetro Stadiametrico (Solo per Monoculare)

Il telemetro stadiametrico funziona solo in modalità monoculare e consente di stimare la distanza da un soggetto di dimensioni conosciute.



Fig. 6-7 Interfaccia telemetro Stadiametrico

### Operazioni:

- > Premere il tasto M813) e il tasto C (14) contemporaneamente per 3 secondi per entrare nell'interfaccia telemetro stadiametrico (Fig. 6-7).
- > Sul display appaiono: due barre di misura, icone di 3 animali e rispettive distanze per i 3 animali.
- > Ci sono 3 animali con dimensioni preimpostate:
  - **Lepre** - altezza 0.2 m
  - **Cinghiale** - altezza 0.8 m
  - **Cervo** - altezza 1.7 m
- > Mirare il bersaglio, quindi regolare la distanza tra le barre di misurazione premendo il tasto di Accensione (12) o il tasto C (14) finché il bersaglio non rientri tra le due barre.
- > Premere il tasto di Accensione (12) per aumentare la distanza e il tasto C (14) per ridurre la distanza tra le barre.
- > La distanza dal bersaglio viene ricalcolata automaticamente durante lo spostamento delle barre ed indicata a fianco dei 3 animali.
- > Per uscire dalla modalità telemetro premere il tasto M (13).

## 7. Manutenzione preventiva

### 7.1 Installazione batterie

- La carica delle batterie è indicata sulla barra di stato (  ) e ci sono 4 livelli di carica;
- Quando l'icona  appare sulla di stato, è necessario sostituire le batterie o non sarà possibile utilizzare lo strumento;
- E' necessario spegnere lo strumento prima di cambiare le batterie:
  - > Svitare il tappo del comparto batterie (4) in senso antiorario fino allo stop e rimuoverlo.
  - > Inserire 2 batterie CR123 come indicato sull'etichetta posta nel comparto batterie e come mostrato nella Fig. 7-1;
  - > Posizionare il coperchio e premere fino a che si blocca in posizione - assicurarsi che sia agganciato da ambo i lati.

**NOTE:**

- > **Non utilizzare contemporaneamente batterie di diverso tipo o con differenti livelli di carica.**
- > Dopo l'installazione, selezionare il tipo di batterie nel menù avanzato per il primo utilizzo - scegliere 3.7V per le batterie ricaricabili o 3V per le batterie usa e getta (come da istruzioni della sezione 6.5), a seconda del livello delle batterie - per evitare letture sbagliate e spegnimenti improvvisi.



Fig. 7-1 Corretto inserimento delle batterie

**7.2 Pulizia e manutenzione**

- **Non** pulire lo strumento con prodotti che possano corrodere o graffiare le lenti.
- Il corpo può essere pulito con un panno morbido imbevuto con una modica quantità di alcool.
- Per le parti in vetro, come la lente oculare e la lente obiettivo, per prima cosa rimuovere la polvere con un getto d'aria e poi utilizzare un pennello per la pulizia o delle pezzuole in microfibra - se necessario utilizzare alcool in piccole quantità.

**7.3 Regole di sicurezza**

- **NON** disperdere le batterie esauste nell'ambiente dopo l'uso;
- Usare caricabatterie adatti per prevenire danneggiamenti;
- **NON** cortocircuitare;
- **NON** esporre i prodotti a temperature superiori a 60° C;
- **NON** gettare i prodotti nel fuoco.

## 8. Risoluzione dei problemi

Descrizione problema	Possibili cause	Soluzione
Immagini sfocate	Errata regolazione della lente dell'obiettivo	Regolare la messa a fuoco dell'obiettivo fino a che l'immagine è chiara
	Nessuna correzione dell'immagine per molto tempo	Correggere la messa a fuoco
Visione sfocata	Regolazione oculare errata	Regolare l'oculare fino a che l'immagine è chiara
Nessuna uscita Video	Uscita video non abilitata	Abilitare uscita video
	Il cavo non supporta la trasmissione dati	Sostituire cavo
Mancata accensione	Batterie errate o scariche	Sostituire o caricare le batterie
	Alimentazione esterna insufficiente	Controllare tensione alimentatore esterno
L'oculare è bloccato	La ghiera di centraggio non è nella posizione corretta o è avvitata male	Svitare la ghiera, rimetterla in posizione e riavvitare
Quando si acquisisce il bersaglio, il reticolo si muove e non è possibile puntare	Il parallasse del cannocchiale non è regolato a 100 yards	Regolare il parallasse a 100 yards

! Si prega di contattare la nostra azienda se si verificano altri problemi che non si risolvono con le presenti istruzioni. Smontando l'apparecchio viene meno la garanzia a copertura del prodotto ed il diritto di assistenza.

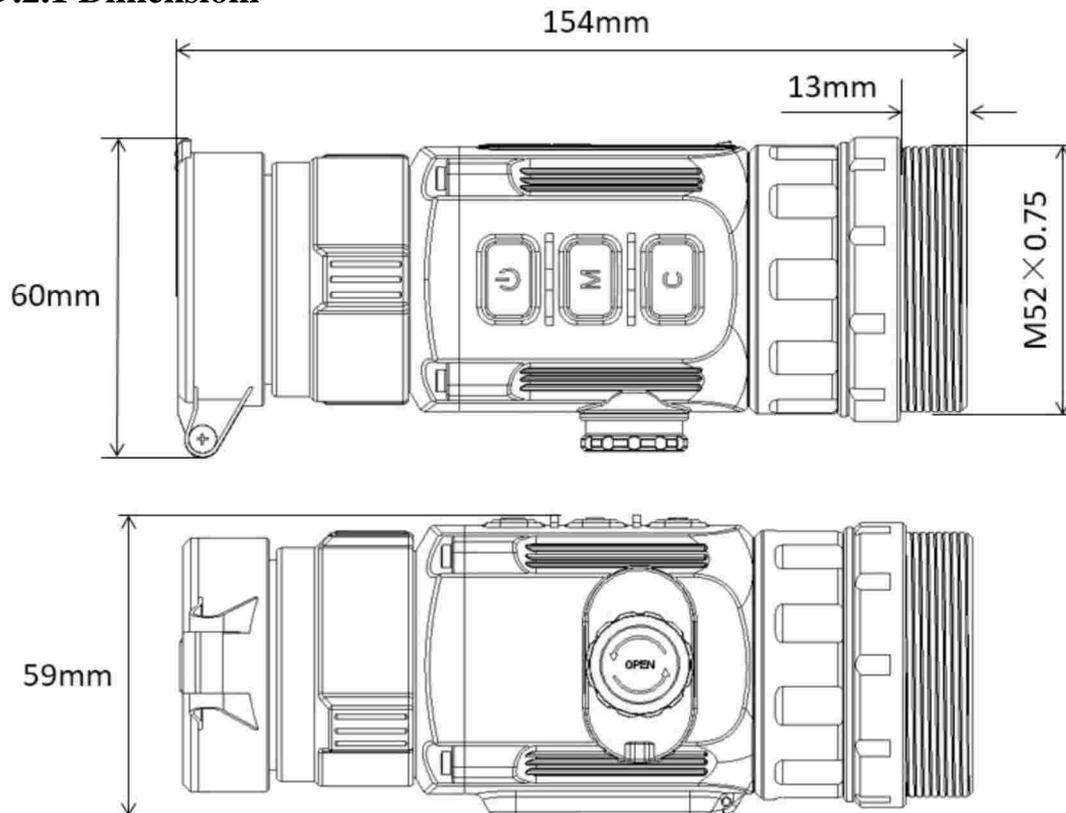
## 9. Appendice

### 9.1 Descrizione interfaccia USB

- L'interfaccia USB Type - C supporta l'alimentazione esterna e video in formato PAL;
- USB Type - C supporta anche l'alimentazione della batteria, supporta la protezione della connessione inversa da sovratensione e sottotensione.

## 9.2 Dimensioni prodotto

### 9.2.1 Dimensioni



### 9.2.2 Dimensioni ghiera di montaggio

