



# Termocamera antincendio

HIKMICRO Serie FT

Manuale dell'utente



Contatti

## Informazioni legali

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Tutti i diritti riservati.

### Informazioni sul presente Manuale

Il presente Manuale contiene le istruzioni per l'uso e la gestione del prodotto. Le illustrazioni, i grafici e tutte le altre informazioni che seguono hanno solo scopi illustrativi ed esplicativi. Le informazioni contenute nel Manuale sono soggette a modifiche senza preavviso in seguito ad aggiornamenti del firmware o per altri motivi. Scaricare la versione più recente del presente Manuale dal sito web di HIKMICRO ([www.hikmicrotech.com](http://www.hikmicrotech.com)). Utilizzare il presente Manuale con la supervisione e l'assistenza di personale qualificato nel supporto del prodotto.

### Marchi commerciali

 HIKMICRO e gli altri marchi registrati e loghi di HIKMICRO sono di proprietà di HIKMICRO nelle varie giurisdizioni.

Gli altri marchi registrati e loghi menzionati appartengono ai rispettivi proprietari.

### Esclusione di responsabilità

NELLA MISURA MASSIMA CONSENTITA DALLA LEGGE VIGENTE, QUESTO MANUALE E IL PRODOTTO DESCRITTO, CON IL SUO HARDWARE, SOFTWARE E FIRMWARE, SONO FORNITI "COSÌ COME SONO" E "CON TUTTI I DIFETTI E GLI ERRORI". HIKMICRO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA, NÉ ESPRESSA NÉ IMPLICITA COME, SOLO A TITOLO DI ESEMPIO, GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, QUALITÀ SODDISFACENTE O IDONEITÀ PER UN USO SPECIFICO. L'UTENTE UTILIZZA IL PRODOTTO A PROPRIO RISCHIO. HIKMICRO DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ VERSO L'UTENTE IN RELAZIONE A DANNI SPECIALI, CONSEGUENZIALI E INCIDENTALI, COMPRESI, TRA GLI ALTRI, I DANNI DERIVANTI DA MANCATO PROFITTO, INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ O PERDITA DI DATI, DANNEGGIAMENTO DI SISTEMI O PERDITA DI DOCUMENTAZIONE, DERIVANTI DA INADEMPIENZA CONTRATTUALE, ILLECITO (COMPRESA LA NEGLIGENZA), RESPONSABILITÀ PER DANNI AI PRODOTTI O ALTRIMENTI IN RELAZIONE ALL'USO DEL PRODOTTO, ANCHE QUALORA

HIKMICRO SIA STATA INFORMATA DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI O PERDITE.

L'UTENTE RICONOSCE CHE LA NATURA DI INTERNET PREVEDE RISCHI DI SICUREZZA INTRINSECI E CHE HIKMICRO DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ IN RELAZIONE A FUNZIONAMENTI ANOMALI, VIOLAZIONE DELLA RISERVATEZZA O ALTRI DANNI RISULTANTI DA ATTACCHI INFORMATICI, INFEZIONE DA VIRUS O ALTRI RISCHI LEGATI ALLA SICUREZZA SU INTERNET; TUTTAVIA, HIKMICRO FORNIRÀ TEMPESTIVO SUPPORTO TECNICO, SE NECESSARIO.

L'UTENTE ACCETTA DI UTILIZZARE IL PRODOTTO IN CONFORMITÀ A TUTTE LE LEGGI VIGENTI E DI ESSERE IL SOLO RESPONSABILE DI TALE UTILIZZO CONFORME. IN PARTICOLARE, L'UTENTE È RESPONSABILE DEL FATTO CHE L'UTILIZZO DEL PRODOTTO NON VIOLI DIRITTI DI TERZI COME, SOLO A TITOLO DI ESEMPIO, DIRITTI DI PUBBLICITÀ, DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE O DIRITTI RELATIVI ALLA PROTEZIONE DEI DATI E ALTRI DIRITTI RIGUARDANTI LA PRIVACY. NON È CONSENTITO UTILIZZARE QUESTO PRODOTTO PER SCOPI PROIBITI, COME, TRA GLI ALTRI, LA PRODUZIONE DI ARMI DI DISTRUZIONE DI MASSA, LO SVILUPPO O LA PRODUZIONE DI ARMI CHIMICHE O BIOLOGICHE, QUALSIASI ATTIVITÀ SVOLTA IN CONTESTI CORRELATI A ESPLOSIVI NUCLEARI O COMBUSTIBILI NUCLEARI NON SICURI O ATTIVITÀ CHE CAUSINO VIOLAZIONI DEI DIRITTI UMANI.

IN CASO DI CONFLITTO TRA IL PRESENTE MANUALE E LA LEGGE VIGENTE, PREVARRÀ QUEST'ULTIMA.

## Informazioni sulle norme

---

Queste clausole si applicano solo ai prodotti recanti il marchio o le informazioni corrispondenti.

---

### Dichiarazione di conformità UE



Questo prodotto e gli eventuali accessori in dotazione sono contrassegnati con il marchio "CE", quindi sono conformi alle norme europee armonizzate vigenti di cui alle direttive 2014/30/UE (CEM), 2014/35/UE (direttiva Bassa Tensione) e 2011/65/UE (RoHS).

Con la presente, Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. dichiara che il dispositivo (fare riferimento all'etichetta) è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet:

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>

### Bande di frequenza e potenza (per CE)

I limiti nominali delle bande di frequenza e della potenza di trasmissione (irradiata e/o condotta) applicabili alla seguente apparecchiatura radio sono:

Wi-Fi 2,4 GHz (da 2,4 a 2,4835 GHz): 20 dBm

Per dispositivi senza alimentatore in dotazione, usare alimentatori forniti da un produttore qualificato. Fare riferimento alle specifiche del prodotto per i requisiti di alimentazione dettagliati.

Per i dispositivi senza batteria in dotazione, utilizzare una batteria fornita da un produttore qualificato. Fare riferimento alle specifiche del prodotto per i requisiti di batteria dettagliati.

Avvertenza: il presente prodotto è un dispositivo di Classe A. Il prodotto può causare interferenze radio in ambienti residenziali; in tal caso l'utente dovrà adottare contromisure adeguate.



Direttiva 2012/19/UE (RAEE): i prodotti contrassegnati con il presente simbolo non possono essere smaltiti come rifiuti domestici indifferenziati nell'Unione europea. Per lo smaltimento corretto, restituire il prodotto al rivenditore in occasione dell'acquisto di un nuovo dispositivo o smaltirlo nei punti di

raccolta autorizzati. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito:  
[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



Direttiva 2006/66/CE, modificata dalla direttiva 2013/56/UE (direttiva batterie): questo prodotto contiene una batteria e non è possibile smaltirlo con i rifiuti domestici indifferenziati nell'Unione europea. Consultare la documentazione del prodotto per le informazioni specifiche sulla batteria. La batteria è contrassegnata con il presente simbolo, che potrebbe includere le sigle di cadmio (Cd), piombo (Pb) o mercurio (Hg). Per lo smaltimento corretto, restituire la batteria al rivenditore locale o smaltirla nei punti di raccolta autorizzati. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito:  
[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Significato dei simboli

I simboli contenuti nel presente documento sono definiti come indicato di seguito.

Simbolo	Descrizione
 <b>Nota</b>	Fornisce informazioni aggiuntive per evidenziare o integrare punti importanti del testo principale.
 <b>Attenzione</b>	Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare danni all'apparecchiatura, perdite di dati, riduzione delle prestazioni o risultati imprevisti.
 <b>Pericolo</b>	Indica un pericolo con alto livello di rischio che, se non evitato, provocherà la morte o lesioni gravi.

## Istruzioni per la sicurezza

Leggere accuratamente le informazioni di sicurezza prima dell'uso. Le presenti istruzioni hanno lo scopo di garantire che il prodotto venga utilizzato in modo corretto, evitando situazioni di pericolo o danni materiali.

### Leggi e regolamenti

Il prodotto deve essere utilizzato rispettando rigorosamente le norme locali in materia di sicurezza elettrica.

### Trasporto

- Per trasportare il dispositivo, riporlo nella confezione originale o in una analoga.
- Dopo aver disimballato il prodotto, conservare tutto il materiale di imballaggio per riutilizzarlo in futuro. In caso di guasti, sarà necessario inviare il dispositivo al produttore nell'imballaggio originale. Il trasporto senza l'imballaggio originale può causare danni al dispositivo; in tal caso il produttore declina ogni responsabilità.
- Non lasciar cadere il prodotto e non sottoporlo a impatti. Tenere il dispositivo lontano dalle interferenze magnetiche.

### Alimentazione

- La tensione in ingresso deve essere conforme alla norma IEC61010-1 sui circuiti ad energia limitata (5 VCC, 2 A). Per informazioni dettagliate, consultare le specifiche tecniche.
- Verificare che la spina sia correttamente inserita nella presa di corrente.
- NON collegare più dispositivi allo stesso alimentatore per evitare rischi di surriscaldamento o di incendio da sovraccarico.
- Per dispositivi senza alimentatore in dotazione, usare alimentatori forniti da un produttore qualificato. Fare riferimento alle specifiche del prodotto per i requisiti di alimentazione dettagliati.

### Batteria

- Utilizzando o sostituendo la batteria in modo errato si possono causare esplosioni. Sostituire la batteria solo con una dello stesso tipo o di tipo equivalente. Il tipo di batteria è HM-AHB02-3754. Smaltire le batterie esaurite secondo le istruzioni del produttore.
- Non usare il caricabatterie in dotazione per caricare altri tipi di batterie. Verificare che durante la ricarica non ci siano materiali infiammabili nel raggio di 2 metri dal caricabatterie.
- Se la batteria rimane inutilizzata per lunghi periodi, caricarla completamente ogni sei mesi per garantire una lunga durata. In caso contrario potrebbe subire danni.
- NON collocare la batteria vicino a fonti di calore o fuoco. Evitare la luce diretta del sole.
- NON ingoiare la batteria per evitare ustioni chimiche.
- Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.
- ATTENZIONE: Esiste il rischio di esplosione se la batteria viene sostituita con una di tipo non corretto.
- Non gettare le batterie nel fuoco o in un forno caldo ed evitare di schiacciarle o tagliarle, per prevenire il rischio di esplosioni.
- Le batterie sottoposte a una pressione atmosferica estremamente bassa possono esplodere o perdere liquidi o gas infiammabili.
- Quando il dispositivo è spento e la batteria RTC è completamente carica, le impostazioni di orario possono essere conservate per 90 giorni.
- Al primo utilizzo, accendere il dispositivo e caricare la batteria RTC con la batteria al litio per almeno 10 ore.
- La batteria ha una tensione di 3,7 V e una capacità di 5400 mAh.

### Manutenzione

- Se il prodotto non funziona correttamente, rivolgersi al rivenditore o al centro di assistenza più vicino. Decliniamo qualsiasi responsabilità in relazione a problemi causati da interventi di riparazione o manutenzione non autorizzati.
- Se necessario, pulire delicatamente il dispositivo con un panno pulito imbevuto di una piccola quantità di alcool etilico.
- Se il dispositivo viene utilizzato in un modo non approvato dal produttore, la protezione fornita dal dispositivo potrebbe essere compromessa.
- Nota: il limite di corrente della porta USB 3.0 PowerShare può variare in base alla marca del PC e questo potrebbe causare problemi di incompatibilità. Pertanto, se il dispositivo USB non viene riconosciuto dal PC tramite la porta USB 3.0 PowerShare, si consiglia di utilizzare le normali porte USB 3.0 o USB 2.0.
- La telecamera eseguirà periodicamente una calibrazione automatica per ottimizzare la qualità dell'immagine e la precisione della misurazione. Durante la procedura l'immagine si fermerà brevemente e sarà possibile sentire un "clic" mentre l'otturatore si sposta davanti al rilevatore. La calibrazione automatica sarà più frequente durante l'avvio o in ambienti molto freddi o caldi. Si tratta di una procedura normale del funzionamento per garantire le prestazioni ottimali della telecamera.

### Ambiente di utilizzo

- NON esporre il dispositivo ad ambienti estremamente caldi, freddi, polverosi, corrosivi, salino-alcalini o umidi. Verificare che l'ambiente di utilizzo sia conforme ai requisiti del dispositivo. La temperatura operativa deve essere compresa tra -20 °C e 60 °C (tra -4 °F e 140 °F) e l'umidità non deve superare il 95%.
- Collocare il dispositivo in un ambiente asciutto e ben ventilato.
- NON esporre il dispositivo a radiazioni elettromagnetiche intense o ad ambienti polverosi.
- NON orientare l'obiettivo verso il sole o altre luci intense.
- Quando si utilizzano apparecchiature laser, non esporre l'obiettivo del dispositivo al raggio laser, che potrebbe bruciarlo.
- Il dispositivo è progettato per essere utilizzato solo in ambienti al chiuso.
- Il grado di inquinamento è 2.
- Il livello di protezione è IP67.

### **Servizio di calibrazione**

Si consiglia di inviare il dispositivo per la calibrazione una volta all'anno, dopo aver richiesto al proprio rivenditore locale le informazioni sui centri di manutenzione. Per maggiori dettagli sui servizi di calibrazione, consultare la pagina <https://www.hikmicrotech.com/en/support/calibration-service.html>.

### **Assistenza tecnica**

I clienti HIKMICRO possono ottenere il massimo dai propri prodotti HIKMICRO consultando la pagina <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html>. Il portale permette di accedere al nostro team di assistenza, offre documentazione e strumenti software, contatti per i servizi e molto altro.

### **Emergenza**

Se il dispositivo emette fumo, odori o rumori, spegnerlo immediatamente e scollegare il cavo di alimentazione, quindi rivolgersi a un centro di assistenza.

### **Indirizzo del produttore**

Stanza 313, unità B, edificio 2, via Danfeng 399, subdistretto Xixing, distretto Binjiang, Hangzhou, Zhejiang, 310052, Cina

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

### **AVVISO SULLA CONFORMITÀ**

I prodotti termografici potrebbero essere soggetti a controlli sulle esportazioni in vari Paesi o regioni, tra cui, a titolo esemplificativo e non limitativo, Stati Uniti, Unione europea, Regno Unito e/o altri Paesi membri dell'accordo di Wassenaar. Consultare un legale o un esperto di conformità o le autorità governative locali per eventuali requisiti di licenza di esportazione necessari se si intende trasferire, esportare, riesportare i prodotti termografici tra diversi Paesi.

# INDICE DEI CONTENUTI

<b>1</b>	<b>Panoramica</b>	<b>1</b>
1.1	Introduzione	1
1.2	Funzione principale	1
1.3	Aspetto	2
1.3.1	Descrizione dei componenti	2
1.3.2	Funzionamento dei pulsanti	5
1.3.3	Personalizzazione della funzione del pulsante di attivazione	7
<b>2</b>	<b>Procedura di utilizzo rapido</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Operazioni di base</b>	<b>9</b>
3.1	Caricamento della termocamera	9
3.1.1	Caricamento della batteria tramite base di ricarica	9
3.1.2	Carica della termocamera tramite cavo USB	10
3.2	Accensione/spegnimento e sospensione manuale	11
3.3	Funzioni usate di frequente	12
3.3.1	Lettura di informazioni sullo schermo	12
3.3.2	Cambia modalità immagine	15
3.3.3	Zoom sugli oggetti interessati	17
3.3.4	Acquisizione istantanee e registrazione video	18
3.3.5	Visualizzare i file negli album	18
3.3.6	Esportazione dei file	18
3.4	Connessione all'applicazione per mobile e al software per PC	19
3.4.1	Applicazione per mobile HIKMICRO Viewer	19
3.4.2	Strumento per trasmissione schermo UVC	20
3.5	Montaggio della tracolla e dei cordini	20
3.5.1	Montaggio della tracolla	20
3.5.2	Montaggio dei cordini	21
<b>4</b>	<b>Altre impostazioni</b>	<b>22</b>
4.1	Impostazioni misurazione temperatura	22
4.1.1	Regolazione della lettura termica	22
4.1.2	Modifica dell'unità di misura della temperatura	23
4.1.3	Visualizzazione di punti caldi e freddi in tempo reale	23
4.1.4	Miglioramento dei dettagli dell'oggetto (ODE)	24
4.2	Gestione di album e file	24
4.2.1	Regola di denominazione di cartelle e file dell'album	24
4.2.2	Eliminazione di un file	25
4.3	Visualizzazione della direzione	26
4.3.1	Calibrazione della bussola	26
4.3.2	Correzione della declinazione magnetica	27
4.4	Impostazioni di data, ora e lingua	27
4.4.1	Imposta data	27
4.4.2	Imposta ora	28
4.4.3	Impostare la lingua	28
<b>5</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>29</b>

## Termocamera antincendio • Manuale dell'utente

---

5.1	Upgrade del firmware .....	29
5.2	Salvataggio del registro operazioni .....	29
5.3	Ripristino della termocamera .....	30
5.4	Informazioni sulla calibrazione .....	30

# 1 Panoramica

## 1.1 Introduzione

La termocamera antincendio professionale è un prodotto progettato per le operazioni di lotta agli incendi e di soccorso. È facile da usare anche con i guanti. Supporta diverse modalità di visualizzazione per diversi scopi in loco, ad esempio lotta agli incendi, ricerca di punti di incendio nascosti, salvataggio di vite umane, analisi di edifici, ecc. Queste modalità possono aiutare il personale di soccorso e dei vigili del fuoco a rilevare e comprendere lo stato della temperatura della scena e rilevare segni di vita in modo più efficiente.

## 1.2 Funzione principale

### *Più modalità di visualizzazione delle immagini*

La fotocamera supporta più modalità di visualizzazione delle immagini, adatte a scene e obiettivi diversi. Questo aiuta a distinguere rapidamente i bersagli dal resto degli obiettivi. Alcune modalità offrono anche la temperatura dell'immagine come riferimento.

### *Zoom degli obiettivi*

La fotocamera supporta 3 rapporti di zoom per consentire agli utenti di vedere i dettagli dalla distanza.

### *Acquisizione immagine in loco*

La termocamera supporta l'acquisizione e l'archiviazione di immagini.

### *Hotspot*

La fotocamera offre una funzione hotspot per la connessione ai dispositivi mobili per la trasmissione dei dati.

### *Collegamento con il software client*

- Dispositivo mobile: utilizzare HIKMICRO Viewer per visualizzare immagini live, acquisire istantanee e registrare video dal telefono cellulare. È anche possibile analizzare le immagini offline e generare e condividere un report tramite l'app.

- PC: utilizzare HIKMICRO Analyzer per analizzare le immagini offline in modo professionale e generare un report in formato personalizzato sul computer. Scaricare il software all'indirizzo <https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>

## 1.3 Aspetto

### 1.3.1 Descrizione dei componenti

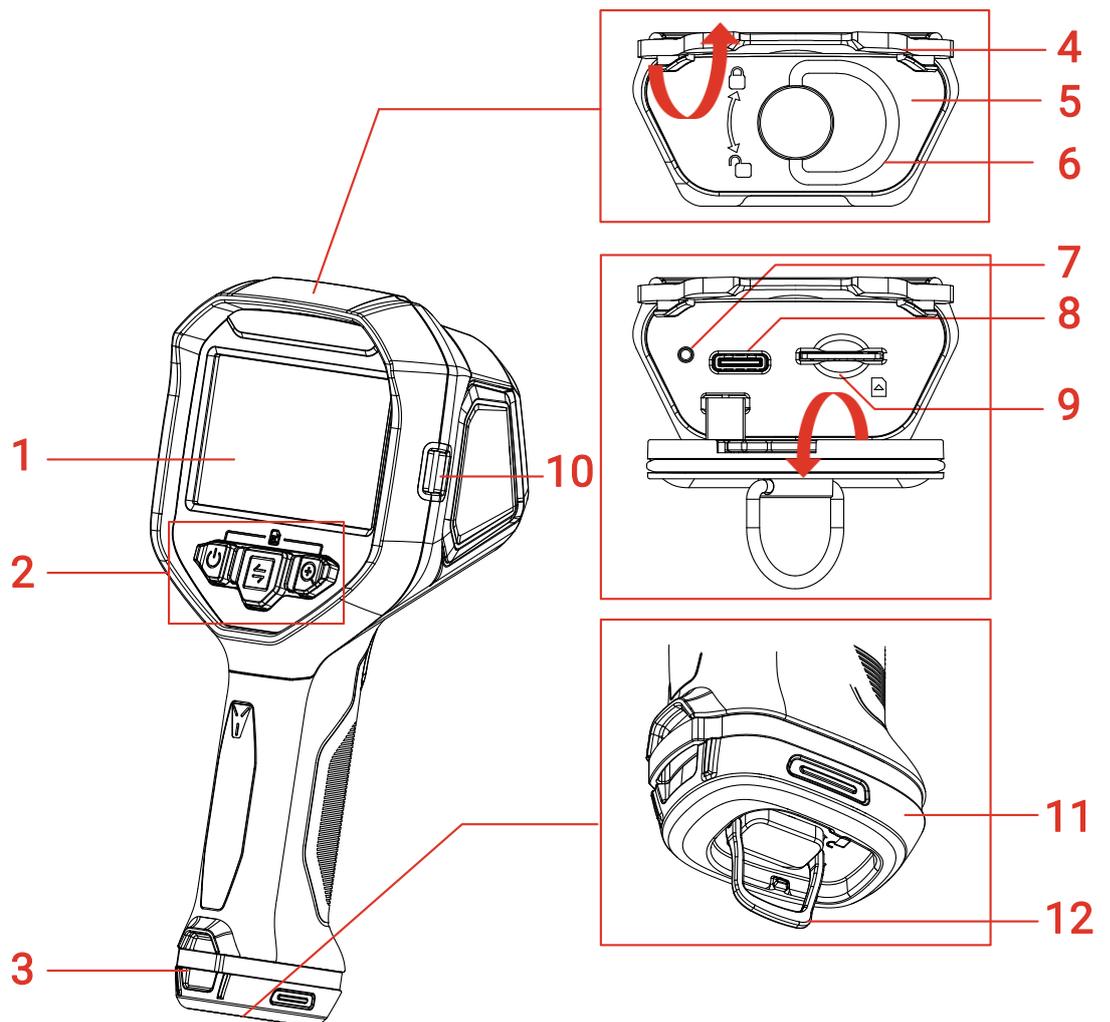


Figura 1-1 Aspetto (vista anteriore)

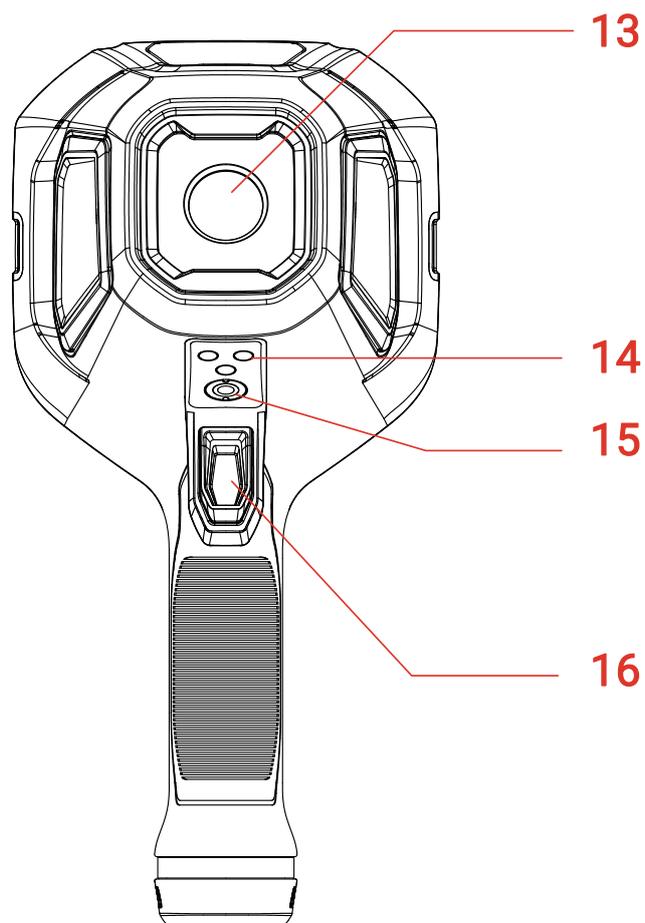


Figura 1-2 Aspetto (vista posteriore)

Tabella 1-1 Descrizione dell'aspetto

N.	Nome del componente	Descrizione
1	Schermo	Visualizzazione del display e menu operativo.
2	Pulsanti	Azionamento della termocamera. Consultare la sezione <b>1.3.2 Funzionamento dei pulsanti</b> per le istruzioni dettagliate.
3	Punto di montaggio del cordino	Montaggio del cordino per trasportare con più facilità. Consultare la sezione <b>3.5.2 Montaggio dei cordini</b> per le istruzioni sul montaggio del cordino.
4	Coperchio in gomma	Protezione delle interfacce.
5	Protezione interfaccia	Proteggere le interfacce.

6	Impugnatura ad anello per l'interfaccia	Ruotare l'impugnatura ad anello per sbloccare e bloccare il coperchio. Una volta sbloccato il coperchio, tirare per aprirlo.
7	Indicatore di carica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rosso fisso: la batteria si sta caricando normalmente.</li> <li>● Verde fisso: La batteria è completamente carica.</li> <li>● Lampeggiante rosso e verde: eccezione di carica della batteria.</li> </ul>
8	Interfaccia USB Type-C	Consente di caricare il dispositivo o esportare i file con il cavo da USB-A a USB-C.
9	Slot della scheda SIM	Riservato.
10	Punto di montaggio per la tracolla	Montare la tracolla. Consultare la sezione <b>3.5.1 Montaggio della tracolla</b> per le istruzioni per il montaggio della tracolla.
11	Batteria	Alimentare il dispositivo.
12	Impugnatura ad anello per la batteria	Ruotare l'impugnatura ad anello per sbloccare e bloccare la batteria. Estrarre la batteria quando è sbloccata.
13	Obiettivo termografico	Mostra l'immagine termografica.
14	Contatti di ricarica	Per caricare la termocamera tramite caricabatterie da veicolo (non incluso).
15	Supporto per treppiede	Montare il treppiede.
16	Pulsante di attivazione	In visualizzazione live: premere per acquisire istantanee oppure tenere premuto per registrare un video/bloccare l'immagine e premere per interrompere la registrazione. Nel menu: premere per sfogliare le opzioni o ridurre il valore durante l'impostazione dei parametri. Consultare la sezione <b>1.3.2 Funzionamento dei pulsanti</b> per le istruzioni dettagliate.

## 1.3.2 Funzionamento dei pulsanti

La funzione dei pulsanti e del pulsante di attivazione sono diversi nell'interfaccia di visualizzazione live e nell'interfaccia del menu.

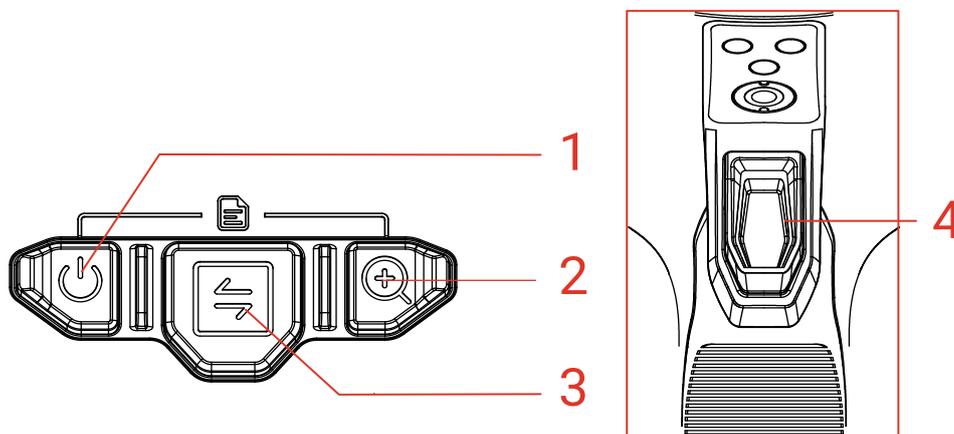


Figura 1-3 Pulsanti e pulsante di attivazione

### Interfaccia di visualizzazione live

Le funzioni dei pulsanti e del pulsante di attivazione nella visualizzazione live sono mostrate nella tabella seguente.

Tabella 1-2 Funzionamento di pulsanti e pulsante di attivazione nella visualizzazione live

Pulsante	Descrizione
1	<p>Pulsante di alimentazione. Consultare la sezione <b>3.2 Accensione/spengimento e sospensione manuale</b> per le istruzioni dettagliate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Premere o tenere premuto  per accendere la termocamera. Quando la termocamera è accesa, tenere premuto  per più di 6 s per spegnerla.</li> <li>● Nella visualizzazione live, tenere premuto  per meno di 3 s per passare rapidamente alla modalità base.</li> <li>● Nella visualizzazione live, tenere premuto  per un periodo compreso tra 3 e 6 s per mettere la termocamera in modalità di sospensione.</li> </ul>
2	<p>Pulsante zoom in avanti. Premere per alterare tra i 3 fattori di zoom.</p>
3	<p>Pulsante modalità. Premere per cambiare modalità di visualizzazione. Consultare la sezione <b>3.3.2 Cambia modalità immagine</b> per l'introduzione alle modalità immagine.</p>

Pulsante	Descrizione
4	<p>Pulsante di attivazione. È possibile personalizzare la funzione attivata tenendo premuto il pulsante di attivazione nella visualizzazione live. Consultare la sezione <b>1.3.3 Personalizzazione della funzione del pulsante di attivazione</b> per le istruzioni.</p> <p>Durante la visualizzazione live:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Premere il pulsante di attivazione per acquisire un'istantanea oppure tenerlo premuto per avviare la registrazione di un video e premerlo nuovamente per interrompere la registrazione.</li> <li>● (Facoltativo) Se si imposta il pulsante di attivazione su <b>Tieni premuto per bloccare l'immagine</b>, tenere premuto il pulsante di attivazione per bloccare l'immagine live e premere nuovamente per riprendere la visualizzazione live.</li> </ul> <p>Nell'interfaccia del menu: sfogliare le opzioni dal basso verso l'alto o <b>ridurre il valore quando si imposta un parametro</b>.</p>
1+2	<p>Entrare nel menu nei modi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu.</li> <li>● Tenere premuto  e in seguito premere  per entrare nel menu.</li> </ul>

## Interfaccia del menu

Dopo essere entrati nell'interfaccia del menu, è possibile utilizzare 3 pulsanti (pulsante di accensione, pulsante di zoom avanti e pulsante di modalità) in base alle icone di funzione sul lato inferiore dello schermo. Le icone e le funzioni visualizzate sullo schermo sono mostrate nella tabella seguente.

Tabella 1-3 Icone nell'interfaccia del menu

Icona visualizzata sullo schermo	Descrizione	Icona visualizzata sullo schermo	Descrizione
	Tornare all'interfaccia di visualizzazione live.		Tornare al menu precedente.

Icona visualizzata sullo schermo	Descrizione	Icona visualizzata sullo schermo	Descrizione
	Accedere a un album.		Eliminare.
	Accedere al menu di sistema.		Annulla.
	Successivo.		Confermare.
	Immettere/Confermare.		

Inoltre, quando si sfoglia il menu o si regolano i parametri, **premere il pulsante di attivazione per selezionare l'elemento dal basso verso l'alto o per ridurre il valore.**

### 1.3.3 Personalizzazione della funzione del pulsante di attivazione

Procedere come segue per personalizzare la funzione attivata tenendo premuto il pulsante di attivazione nella visualizzazione live.

1. Nella visualizzazione live, premere  e  per entrare nel menu.
2. Premere  per accedere alle impostazioni, quindi premere  per selezionare **Impostazioni pulsante di attivazione**.
3. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per impostare la funzione.
  - **Registrare:** tenere premuto il pulsante di attivazione in visualizzazione live per iniziare a registrare un video.
  - **Tenere premuto bloccare l'immagine:** tenere premuto il pulsante di attivazione in visualizzazione live per bloccare l'immagine e premere nuovamente per riprendere la visualizzazione live.

## 2 Procedura di utilizzo rapido

È possibile procedere come segue per utilizzare rapidamente la termocamera.

1. Per il primo utilizzo, caricare completamente la termocamera o installare una batteria completamente carica. Consultare la sezione **3.1 Caricamento della termocamera** per le istruzioni per la carica.
2. Premere  per avviare la termocamera.
3. Tenere e puntare la termocamera sul bersaglio per la misurazione o l'osservazione della temperatura.
4. Premere  per cambiare modalità immagine. Consultare la sezione **3.3.2 Cambia modalità immagine** per l'introduzione alle modalità immagine.
5. Premere il pulsante di attivazione per acquisire istantanee oppure tenerlo premuto per avviare la registrazione e premerlo nuovamente per interrompere la registrazione.
6. Visualizzare i file salvati negli album locali. Consultare la sezione **3.3.5 Visualizzare i file negli album** per le istruzioni.
7. Esportare i file per l'analisi. Consultare la sezione **3.3.6 Esportazione dei file** per le istruzioni sull'esportazione.

## 3 Operazioni di base

### 3.1 Caricamento della termocamera

Al primo utilizzo o quando la carica della batteria è insufficiente, caricare la termocamera o sostituire la batteria.

È possibile consultare lo stato della batteria controllando l'icona della batteria nella barra di stato.

Icona	Descrizione
	Ricarica in corso.
	Carica completata.
	75% della carica.
	50% della carica.
	25% della carica. Se lampeggia, caricare la termocamera, altrimenti si spegnerà automaticamente a breve.
	Errore batteria.



#### Nota

Caricare la termocamera con il cavo e la base di ricarica forniti dal produttore.

#### 3.1.1 Caricamento della batteria tramite base di ricarica

Utilizzare la base di ricarica fornita dal produttore per caricare le batterie.

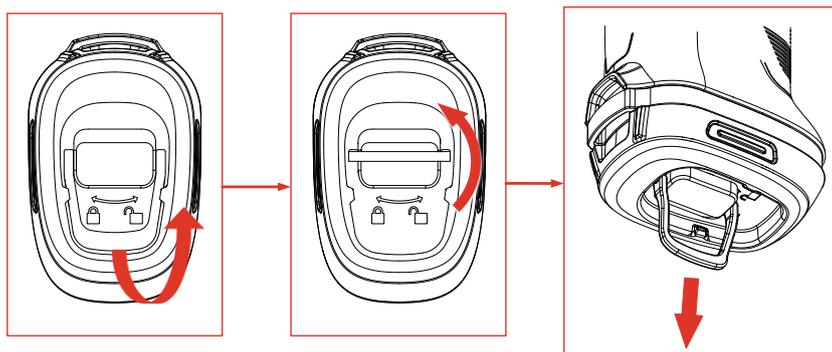


Figura 3-1 Rimozione della batteria

1. Estrarre l'anello sulla batteria e ruotarlo di 90° per sbloccare la batteria.
2. Tirare per estrarre la batteria
3. Inserire la batteria nella base di ricarica.
4. Consultare l'indicatore per lo stato di carica.



**Nota**

- Rosso fisso: Caricamento normale.
  - Verde fisso: Carica completata.
- 



Figura 3-2 Ricarica della batteria

5. Quando la batteria è completamente carica, estrarla dalla base di ricarica.
6. Allineare la batteria al vano batterie, spingerla fino in fondo e ruotare l'anello di 90° per bloccare la batteria.

### 3.1.2 Carica della termocamera tramite cavo USB

La termocamera può essere caricata anche tramite cavo USB Type-C.

*Prima di iniziare*

La batteria deve essere installata se si carica il dispositivo con un cavo USB.

1. Aprire il coperchio in gomma e il coperchio dell'interfaccia sulla parte superiore della termocamera per mostrare l'interfaccia USB Type-C (②).

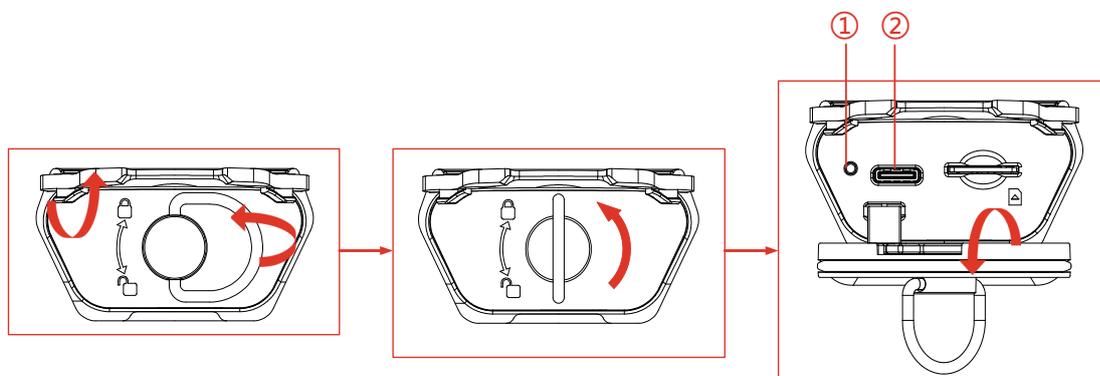


Figura 3-3 Interfaccia Type-C scoperta

2. Collegare la fotocamera a un caricabatterie USB (che deve essere preparato dall'utente) o al PC con il cavo da USB-A a USB-C in dotazione.
3. Verificare lo stato della carica tramite l'indicatore (①) vicino all'interfaccia Type-C.



### Nota

- Rosso fisso: Caricamento normale.
  - Verde fisso: Carica completata.
  - Luci rossa e verde lampeggianti: errore durante la ricarica.
- 

4. Al termine della carica, scollegare il cavo.
5. Bloccare il coperchio dell'interfaccia e collocare in sede la copertura in gomma.

## 3.2 Accensione/spegnimento e sospensione manuale

È possibile accendere/spegnere la termocamera o mettere la termocamera in modalità di sospensione premendo o tenendo premuto il pulsante di alimentazione . Seguire le istruzioni a comparsa o fare riferimento alla tabella seguente per istruzioni dettagliate.

Tabella 3-1 Istruzioni su accensione/spegnimento e modalità sospensione

Attività	Operazione	Risultati
Accensione del dispositivo	Premere o tenere premuto  (a seconda del modello specifico) per accendere la termocamera.	Appena accesa, la termocamera passa all'interfaccia di visualizzazione live.
Spegnimento	Tenere  premuto per più di 6 secondi per spegnere.	La termocamera viene spenta per risparmiare la carica della batteria.
Modalità sospensione	Tenere premuto  da 3 a 6 secondi per entrare in modalità di sospensione e spegnere lo schermo. Premere di nuovo  per riattivare la termocamera.	Lo schermo della termocamera è spento e la termocamera è ancora in funzione e in calibrazione.

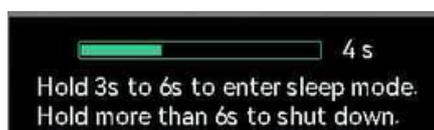


Figura 3-4 Istruzioni a comparsa

## 3.3 Funzioni usate di frequente

### 3.3.1 Lettura di informazioni sullo schermo

Lo schermo della fotocamera dispone di un'interfaccia di visualizzazione live e di un'interfaccia di menu che servono a scopi diversi.

#### Interfaccia di visualizzazione live

L'interfaccia di visualizzazione live consente all'utente di visualizzare l'immagine termica e la temperatura del bersaglio. È utile familiarizzarsi con le icone e le figure prima del primo utilizzo.



Figura 3-5 Interfaccia di visualizzazione live

N.	Descrizione
1	<p>Barra di stato. Le icone in questa barra mostrano lo stato dell'hardware del dispositivo, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stato della batteria e della carica. Ad esempio,  significa completamente carica.</li> <li>● L'hotspot è abilitato, . Per le istruzioni di configurazione dell'hotspot, consultare la sezione <b>3.4 Connessione all'applicazione per mobile e al software per PC</b>.</li> <li>● Fattore di zoom (1,0X, 2,0X, 4,0X). Per il funzionamento dello zoom, consultare la sezione <b>3.3.3 Zoom sugli oggetti interessati</b>.</li> <li>● La trasmissione dello schermo via USB è abilitata, . Per ulteriori istruzioni sulla trasmissione dello schermo, consultare la sezione <b>3.4.2 Strumento per trasmissione schermo UVC</b>.</li> <li>● Il miglioramento dei dettagli dell'oggetto (ODE) è abilitato, . Per altre informazioni sulla funzione ODE, consultare la sezione <b>4.1.4 Miglioramento dei dettagli dell'oggetto (ODE)</b>.</li> <li>● La bussola è attiva, . Il numero indica il livello di calibrazione. Se il numero è inferiore a tre, significa che la bussola non è calibrata in modo corretto e che la direzione mostrata potrebbe essere errata. Per correggere la declinazione magnetica, consultare la sezione <b>4.3.2 Correzione della declinazione magnetica</b>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Indicatore della modalità a bassa sensibilità . Indica che la termocamera attualmente è in una modalità a bassa sensibilità come la modalità base, caldo nero, caldo bianco e fuoco. Modalità ad alta temperatura: modalità base, caldo nero, caldo bianco e rilevamento incendio. Modalità a bassa temperatura: modalità di soccorso, zona calda, zona fredda e edificio.</li> <li>● Indicatore della modalità TI BASIC PLUS . Indica che la termocamera attualmente è in modalità base.</li> </ul>
2	<p>Area di lettura termica.</p> <p>Sono disponibili 3 tipi di stile di lettura termica. Consultare la sezione <b>4.1.1 Regolazione della lettura termica</b> per i dettagli sui 3 stili di visualizzazione e sulle impostazioni.</p>
3	<p>Barra della modalità immagine.</p> <p>Le modalità immagine disponibili sono elencate in questa barra. La modalità evidenziata da un riquadro blu è la modalità attualmente in uso. La descrizione delle modalità e le istruzioni per cambiare modalità sono illustrate nella sezione <b>3.3.2 Cambia modalità immagine</b>.</p>
4	<p>Area dell'immagine live.</p> <p> contrassegna il punto centrale della scena live.  contrassegna il punto con la temperatura più alta e  il punto con la temperatura più bassa nella scena. È possibile attivare/disattivare la visualizzazione del punto con la temperatura più alta e più bassa. Consultare la sezione <b>4.1.3 Visualizzazione di punti caldi e freddi in tempo reale</b> per le istruzioni.</p>

## Interfaccia del menu

Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per accedere al menu della termocamera e controllare le informazioni di sistema della termocamera. Quindi, premere  per selezionare  e accedere agli album locali oppure premere  per selezionare  e accedere al menu di impostazione del sistema.

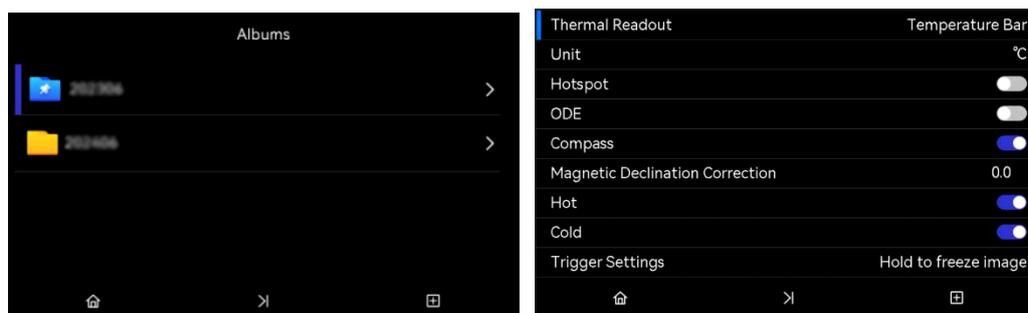


Figura 3-6 Album e impostazioni di sistema

- Per visualizzare istantanee ed esportare file, consultare le sezioni **3.3.5 Visualizzare i file negli album** e **3.3.6 Esportazione dei file**.
- Per la gestione degli album locali, consultare la sezione **4.2 Gestione di album e file**.
- Per le impostazioni di sistema, consultare la sezione **4 Altre impostazioni**.

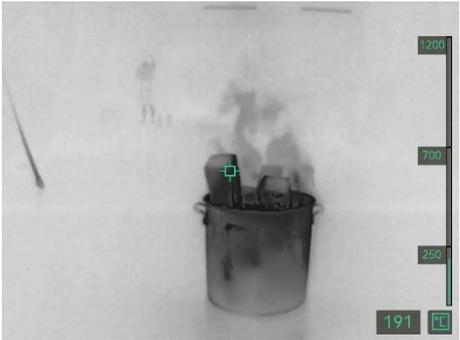
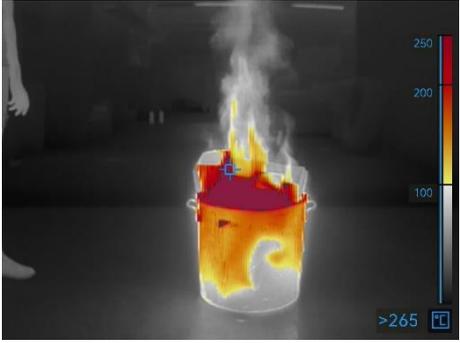
### 3.3.2 Cambia modalità immagine

Nella visualizzazione live, premere  per cambiare modalità immagine. La fotocamera supporta più modalità, adatte a scene e obiettivi diversi.

Nella visualizzazione live, tenere premuto  per meno di 3 secondi per passare rapidamente alla modalità base.

Tabella 3-2 Descrizione delle modalità immagine

Modalità	Descrizione della modalità	Istantanea di esempio
	<p>Modalità base (predefinita).</p> <p>Si usa per le situazioni antincendio e di ricerca e salvataggio vite.</p> <p>La temperatura in tempo reale è contrassegnata con i colori corrispondenti nella scala colore-temperatura.</p>	
	<p>Modalità caldo bianco.</p> <p>Si usa per le situazioni antincendio e di ricerca e gli scenari di soccorso.</p> <p>Immagine in bianco e nero.</p> <p>La temperatura delle aree bianche è più elevata.</p>	

	<p>Modalità nero caldo.</p> <p>Si usa per le situazioni antincendio e di ricerca e gli scenari di soccorso.</p> <p>Immagine in bianco e nero. La temperatura delle aree più scure è più elevata.</p>	
	<p>Modalità di rilevamento incendi.</p> <p>Si usa in scene caratterizzate da più fiamme libere e una temperatura dello sfondo elevata.</p> <p>L'effetto di visualizzazione è simile alla modalità di base. Tuttavia, la temperatura iniziale dei marcatori rosso e giallo è superiore.</p>	
	<p>Modalità soccorso.</p> <p>È una modalità adatta per la ricerca e il salvataggio di persone in campi, edifici o incidenti stradali.</p> <p>L'effetto di visualizzazione è simile alla modalità di base. Tuttavia, la temperatura iniziale dei marcatori rosso e giallo è inferiore.</p>	

	<p>Modalità zona calda.</p> <p>Questa modalità rileva bersagli ad alta temperatura nella scena e li contrassegna in rosso.</p> <p>Questa modalità si usa per la ricerca di rimanenze di incendi durante le ricognizioni effettuate dopo aver estinto l'incendio, di persone in acqua o in campi aperti ecc.</p>	
	<p>Modalità zona fredda.</p> <p>Questa modalità rileva bersagli a bassa temperatura nella scena e li contrassegna in blu.</p> <p>Questa modalità viene utilizzata per cercare punti freddi nelle scene di incendio, come flussi di gas che potrebbero fornire ossigeno o combustibile per la combustione.</p>	
	<p>Modalità edificio.</p> <p>Si usa per l'analisi e il rilevamento di eccezioni relative a edifici. Le immagini termiche possono fornire informazioni relative a struttura, macchinari, tubature e sistemi elettrici.</p>	

### 3.3.3 Zoom sugli oggetti interessati

Nell'interfaccia di visualizzazione live, puntare la fotocamera su un bersaglio e premere  per cambiare il fattore di zoom. La termocamera supporta 3 rapporti di zoom: 1,0X, 2,0X e 4,0X. È possibile controllare il fattore di zoom corrente dalla barra di stato.

### 3.3.4 Acquisizione istantanee e registrazione video

Nell'interfaccia di visualizzazione live, puntare la termocamera su un bersaglio e premere il pulsante di attivazione per acquisire un'istantanea oppure tenere premuto il pulsante di attivazione per avviare la registrazione di un video e premere nuovamente per interrompere (andare in **Impostazioni di sistema > Impostazioni pulsante di attivazione** per impostare prima la funzione del pulsante di attivazione su **Registra**). Istantanee e video vengono salvati negli album locali.

### 3.3.5 Visualizzare i file negli album

1. In modalità di visualizzazione live, premere  e  per entrare nell'interfaccia del menu.
2. Selezionare  per accedere agli album.
3. Premere  per selezionare una cartella di album e premere  per accedere.
4. Premere  per sfogliare i file e premere  per visualizzare i dettagli.
5. Premere  o premere il pulsante di attivazione per visualizzare il file successivo o precedente.
6. Opzionale: riproduzione del video registrato sulla termocamera.
  - Tenere premuto  per riprodurre il video.
  - Durante la riproduzione del video, premere  per mettere in pausa o riprendere.
  - Durante la riproduzione del video, premere  per arrestare la riproduzione e tornare all'album.
7. Premere  per tornare al livello superiore del menu.

### 3.3.6 Esportazione dei file

#### Esportazione di file tramite HIKMICRO Viewer

1. Avviare HIKMICRO Viewer e aggiungere la termocamera. Fare riferimento alla **3.4.1 Applicazione per mobile HIKMICRO Viewer**.
2. Selezionare **File On-Device** sull'app per accedere agli album sul dispositivo.
3. Selezionare un file e toccare **Download** per salvare negli album locali.

## Esportazione dei file sul PC

Collegare la termocamera al PC tramite il cavo USB in dotazione per esportare istantanee e video e visualizzarli sul PC.

1. Collegare la termocamera al PC con il cavo da USB-A a USB-C in dotazione. Consultare l'interfaccia in Figura 3-3 per istruzioni.
2. Premere  per selezionare **Unità USB** sulla termocamera. Lo spazio di archiviazione della termocamera viene visualizzato sul PC come disco rimovibile.
3. Aprire il disco rilevato e accedere alla cartella dell'album.
4. Copiare i file e incollarli sul PC.
5. Scollegare il cavo USB e bloccare il coperchio dell'interfaccia.



### Nota

È possibile importare i file in HIKMICRO Analyzer per ulteriori analisi dei dati. Consultare il Manuale dell'utente di HIKMICRO Analyzer (fare clic su  nell'angolo in alto a destra dell'interfaccia per scaricare il Manuale dell'utente).

---

## 3.4 Connessione all'applicazione per mobile e al software per PC

### 3.4.1 Applicazione per mobile HIKMICRO Viewer

HIKMICRO Viewer è un'applicazione mobile con cui gli utenti possono visualizzare immagini live, acquisire istantanee e regolare impostazioni della termocamera, ecc.

Scaricare e installare la versione più recente di HIKMICRO Viewer sul proprio dispositivo mobile.

La termocamera supporta l'hotspot per la connessione wireless.

1. Attivare l'hotspot della termocamera.
  - 1) Nella visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu.
  - 2) Selezionare  per accedere al menu delle impostazioni di sistema.
  - 3) Premere  per selezionare **Hotspot**, quindi premere  per accedere alla configurazione dell'hotspot.

- 4) Premere per  spostare il riquadro su  e premere  per abilitare l'hotspot.
  - 5) Premere  per spostare il riquadro su Codice QR e premere  per mostrare il codice.
2. Connettere la termocamera a HIKMICRO Viewer.
    - 1) Sul dispositivo mobile, entrare in HIKMICRO Viewer e toccare "+" nell'angolo in alto a destra.
    - 2) Selezionare "Scansiona" e puntare la fotocamera del dispositivo mobile sul Codice QR. Quindi l'app inizierà ad aggiungere la termocamera.
    - 3) Una volta aggiunta, è possibile visualizzare l'immagine live della termocamera tramite l'app.



### Nota

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'app, consultare il manuale dell'utente incorporato in **Impostazioni > Guida**.

---

## 3.4.2 Strumento per trasmissione schermo UVC

La termocamera supporta la trasmissione dello schermo al computer tramite software client o lettore basato sul protocollo UVC. Consente di connettere la termocamera al PC tramite il cavo USB in dotazione e trasmettere in tempo reale la visualizzazione live della termocamera al PC.

1. Scaricare il software **UVC Alarm** basato sul protocollo UVC dal nostro sito Web: <https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/software-download/>.
2. Collegare la termocamera al PC con un cavo USB. Premere  per selezionare **Schermo Cast USB** sulla termocamera.
3. Aprire il software basato su protocollo UVC sul PC.
4. L'immagine live della telecamera viene quindi visualizzata sul PC.

## 3.5 Montaggio della tracolla e dei cordini

La termocamera è dotata di tracolla e cordini per comodità di trasporto e per evitare cadute accidentali.

### 3.5.1 Montaggio della tracolla

Montare la tracolla come mostrato nella figura seguente.

1. Piegarne un'estremità della tracolla attraverso l'apposito fissaggio (③) su un lato della termocamera e infilarla nuovamente attraverso la fibbia laterale (①) e il colletto di fissaggio (②).
2. Ripetere il passaggio 1 per installare l'altra estremità della tracolla.

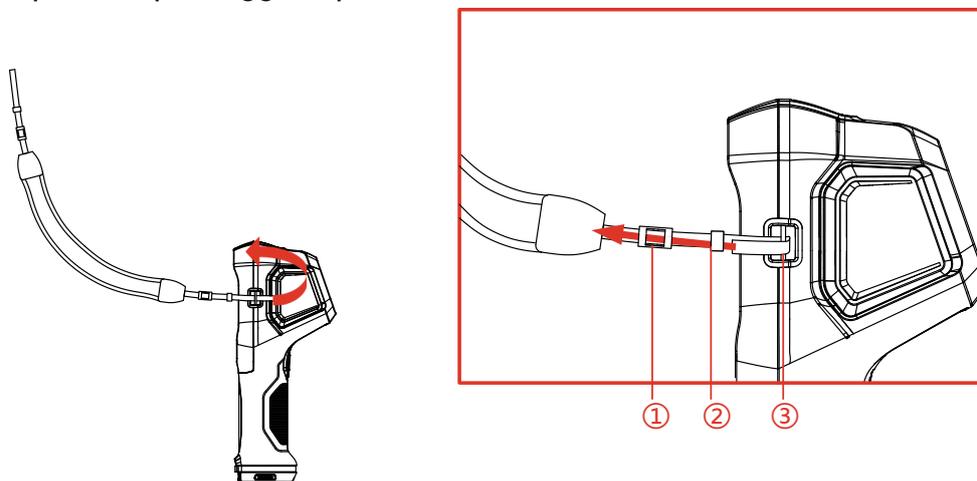


Figura 3-7 Montaggio della tracolla

### 3.5.2 Montaggio dei cordini

Per prima cosa installare il cordino (②) nel foro apposito (①), quindi installare il cordino retrattile (③) sul primo cordino.

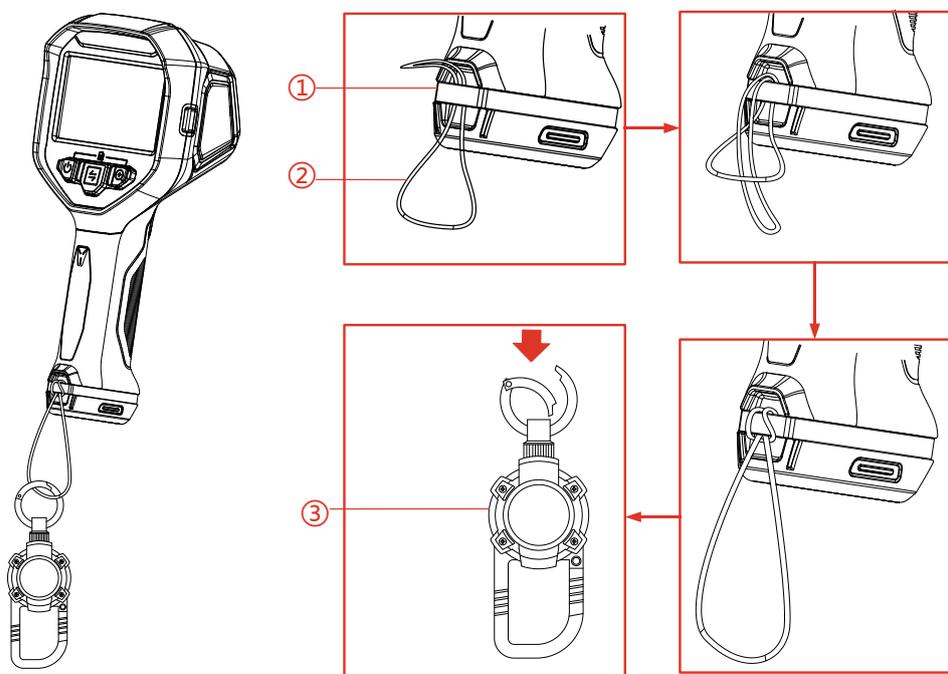


Figura 3-8 Montaggio dei cordini

## 4 Altre impostazioni

### 4.1 Impostazioni misurazione temperatura

#### 4.1.1 Regolazione della lettura termica

Per lettura termica si intende la barra dei colori della tavolozza di riferimento, la scala della temperatura e la temperatura del centro dell'immagine che aiutano l'utente a conoscere le condizioni di temperatura della scena bersaglio. Sono disponibili 3 tipi di lettura termica.

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu.
2. Selezionare  per accedere al menu di sistema.
3. Selezionare Lettura termica, quindi premere  per cambiare lo stile della lettura.
  - Barra di temperatura ①: mostra la barra dei colori della tavolozza e la scala della temperatura (④), la barra di temperatura del punto centrale (⑤) e il valore di temperatura del punto centrale (⑥).
  - Barra di riferimento ③: mostra la barra dei colori della tavolozza, la scala della temperatura e il valore di temperatura del punto centrale.
  - Solo lettura digitale ②: mostra solo il valore di temperatura del punto centrale.

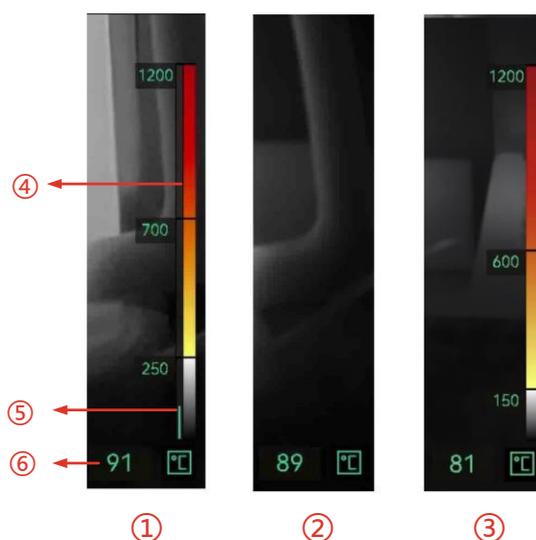


Figura 4-1 Lettura termica

4. Premere  per tornare all'interfaccia di visualizzazione live.



### Nota

La lettura termica è diversa a seconda delle diverse modalità immagine. La figura sopra riportata è un esempio di riferimento.

## 4.1.2

### Modifica dell'unità di misura della temperatura

La termocamera supporta 3 unità di temperatura: gradi Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ), gradi Fahrenheit  $^{\circ}\text{F}$  ( $^{\circ}\text{F}$ ) e Kelvin (K). L'unità di temperatura viene visualizzata nell'angolo in basso a destra dell'interfaccia di visualizzazione live.

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu.
2. Selezionare  per accedere al menu delle impostazioni di sistema.
3. Premere  per selezionare l'unità e premere  per alternare tra le tre unità.
4. Premere  per tornare all'interfaccia di visualizzazione live.

## 4.1.3

### Visualizzazione di punti caldi e freddi in tempo reale

La termocamera supporta la visualizzazione del punto con la temperatura più alta (punto caldo) e quella più bassa (punto freddo) nella visualizzazione live. Dopo aver abilitato la funzione, il punto caldo viene contrassegnato con  e il punto freddo viene contrassegnato con . Le temperature in tempo reale vengono visualizzate accanto ai contrassegni.

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu.
2. Selezionare  per accedere al menu delle impostazioni di sistema.
3. Premere  per selezionare Caldo o Freddo e premere  per abilitare il punto.
4. Premere  per tornare all'interfaccia di visualizzazione live.

### 4.1.4 Miglioramento dei dettagli dell'oggetto (ODE)

Il miglioramento dei dettagli dell'oggetto (ODE) è utilizzato per migliorare il profilo di determinati bersagli. Con questa funzione abilitata, il contorno del bersaglio sarà più nitido, ma il disturbo dell'immagine aumenterà di conseguenza.



ODE disattivato

ODE attivato

Figura 4-2 Esempio di immagine con ODE attivato e disattivato

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu della termocamera.
2. Selezionare  per accedere al menu di sistema.
3. Premere  per selezionare ODE e premere  per abilitare la funzione.
4. Premere  per tornare all'interfaccia di visualizzazione live.  è visibile nella barra di stato a sinistra dello schermo.

## 4.2 Gestione di album e file

### 4.2.1 Regola di denominazione di cartelle e file dell'album

La denominazione delle cartelle e dei file degli album dipende dalla data e dall'ora del sistema. Impostare correttamente la data e l'ora del sistema

prima di acquisire istantanee o video, altrimenti potrebbe essere difficile individuare un'istantanea o un video.

- Il nome di un file corrisponde alla data e all'ora del salvataggio.
- I file vengono salvati in cartelle di album denominate mensilmente in base alla data e ora di salvataggio. Il nome della cartella è un numero di 6 cifre composto dall'anno e dal mese. Ad esempio, "202306" significa giugno 2023.
- Una nuova istantanea o un nuovo video viene salvato automaticamente nell'album  generato automaticamente.

### Impostazione della regola di denominazione file

È possibile personalizzare la regola di denominazione dei file.

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu.
2. Selezionare  per accedere al menu di sistema.
3. Premere  per selezionare **Denominazione file** e premere  per selezionare una regola di denominazione. È possibile selezionare **Marca oraria** e **Numerazione**.

### 4.2.2 Eliminazione di un file

Istantanee e video salvati negli album locali possono essere eliminati. Prima dell'eliminazione, assicurarsi che i dati importanti vengano esportati per il backup. Per le istruzioni di esportazione, consultare la sezione **3.3.6 Esportazione dei file**

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu della termocamera.
2. Selezionare  per accedere agli album della termocamera.
3. Premere  per selezionare un album e premere  per accedere alla cartella.
4. Premere  per selezionare un file e premere  per visualizzare i dettagli.
5. Premere  per eliminare.
6. Premere  per confermare o  per annullare l'eliminazione.
7. Terminata l'operazione, premere  per tornare al menu precedente.

## 4.3 Visualizzazione della direzione

Dotata di bussola, la termocamera è in grado di mostrare la direzione sull'immagine live, sulle immagini acquisite e sui video registrati. Seguire le istruzioni a comparsa per calibrare la bussola. Consultare la sezione **4.3.1 Calibrazione della bussola** per ulteriori informazioni.

Una volta completata la calibrazione, la direzione verrà mostrata nell'angolo inferiore sinistro dello schermo. È consigliabile leggere la direzione dopo avere collocato la termocamera in orizzontale.

Per aumentare l'accuratezza della direzione, è possibile impostare la correzione della declinazione magnetica. Consultare la sezione **4.3.2 Correzione della declinazione magnetica** per le istruzioni.

### 4.3.1 Calibrazione della bussola

La calibrazione della bussola è indispensabile per visualizzare la direzione corretta. È necessario calibrare la bussola quando la funzione viene attivata per la prima volta.

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu della termocamera.
2. Selezionare  per accedere al menu di sistema.
3. Premere  per selezionare la bussola, quindi premere  per abilitarla.
4. Seguire le istruzioni a schermo per spostare e ruotare la termocamera.



#### Nota

Durante la procedura di calibrazione, continuare a muovere e ruotare la termocamera per accertarsi che questa sia rivolta in ogni direzione.

5. Smettere di spostare la termocamera quando compare il messaggio che indica la riuscita della procedura di calibrazione.

### *Risultati*

Dopo il completamento della procedura di calibrazione, la barra di stato nell'interfaccia di visualizzazione live mostra l'icona . Se il numero sull'icona è inferiore a tre, significa che la bussola non è calibrata in modo corretto e che la direzione mostrata potrebbe essere errata.

### 4.3.2 **Correzione della declinazione magnetica**

La declinazione magnetica rappresenta la variazione dell'angolo tra il nord magnetico e il nord geografico. L'aggiunta della declinazione magnetica alla bussola migliora l'accuratezza dei valori della direzione.

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu.
2. Selezionare  per accedere al menu di sistema.
3. Premere  per selezionare **Correzione della declinazione magnetica** e premere .
4. Premere il pulsante di attivazione o premere  per configurare la declinazione magnetica.
5. Premere  per salvare e uscire.

## 4.4 **Impostazioni di data, ora e lingua**

La data e l'ora del sistema influiscono sul nome delle istantanee e delle cartelle degli album locali. Quando si accende la termocamera per la prima volta, seguire le istruzioni per impostare data, ora e lingua.

### 4.4.1 **Imposta data**

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu della termocamera.
2. Selezionare  per accedere al menu di sistema.
3. Premere  per selezionare **Data** e premere  per regolare la data del sistema.
4. Premere  per passare all'impostazione di anno, mese e giorno. Il parametro in regolazione viene visualizzato con un riquadro blu.

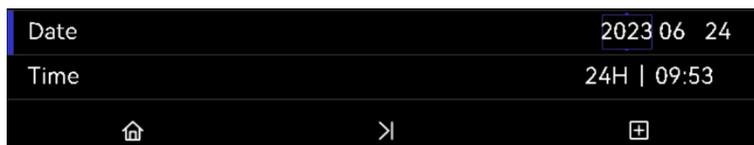


Figura 4-3 Impostazioni data

5. Premere  per aumentare il valore e premere il pulsante di attivazione per ridurre il valore.
6. Premere  per uscire.

### 4.4.2 Imposta ora

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu della termocamera.
2. Selezionare  per accedere al menu di sistema.
3. Premere  per selezionare Ora e premere  per regolare l'ora del sistema.



Figura 4-4 Impostazioni ora

4. Premere  per passare all'impostazione del formato dell'ora, dell'ora e dei minuti. Il parametro in regolazione viene visualizzato con un riquadro blu.
5. Premere  per aumentare il valore e **premere il pulsante di attivazione per ridurre il valore.**
6. Premere  per uscire.

### 4.4.3 Impostare la lingua

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu della termocamera.
2. Selezionare  per accedere al menu di sistema.
3. Premere  per selezionare **Lingua** e premere  per selezionare una lingua.
4. Premere  per uscire.

## 5 Manutenzione

### 5.1 Upgrade del firmware

#### *Prima di iniziare*

- Per ottenere il file di aggiornamento, scaricarlo dal sito web ufficiale <http://www.hikmicrotech.com> oppure contattare l'assistenza clienti e il supporto tecnico.
  - Verificare che la batteria della termocamera sia completamente carica.
1. Collegare la termocamera al PC con il cavo da USB-A a USB-C in dotazione. Consultare l'interfaccia in Figura 3-3.
  2. Premere  per selezionare **Unità USB** sulla termocamera. Lo spazio di archiviazione della termocamera viene visualizzato sul PC come disco rimovibile.
  3. Copiare il file di aggiornamento e incollarlo nella directory principale della termocamera.
  4. Scollegare la termocamera dal PC.
  5. Riavviando la termocamera, esso si aggiornerà automaticamente. La procedura di aggiornamento sarà visibile nella schermata principale.
  6. Dopo l'aggiornamento, è possibile verificare le informazioni sulla versione premendo  e  contemporaneamente nell'interfaccia di visualizzazione live.

### 5.2 Salvataggio del registro operazioni

La termocamera può raccogliere i registri delle operazioni e salvarli nello spazio di archiviazione solo per la risoluzione dei problemi.

1. Avviare o interrompere il salvataggio dei registri delle operazioni.
  - 1) Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu.
  - 2) Selezionare  per accedere al menu di sistema.
  - 3) Premere  per selezionare **Salva registri** e premere  per attivare/disattivare questa funzione.
2. Esportare i registri delle operazioni sul PC.

- 1) Collegare la termocamera al PC con il cavo da USB-A a USB-C in dotazione. Consultare l'interfaccia in Figura 3-3.
- 2) Premere  per selezionare **Unità USB** sulla termocamera. Lo spazio di archiviazione della termocamera viene visualizzato sul PC come disco rimovibile.
- 3) Aprire il disco rilevato e accedere alla cartella dei registri.
- 4) Copiare i file .log e incollarli sul PC.

### 5.3 Ripristino della termocamera

Ripristinare la termocamera alle impostazioni di fabbrica. Utilizzare questa funzione con cautela.

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e  contemporaneamente per entrare nel menu.
2. Selezionare  per accedere al menu di sistema.
3. Premere  per selezionare **Ripristina dispositivo** e premere .
4. Premere  per avviare il ripristino o  per annullare.

### 5.4 Informazioni sulla calibrazione

Si consiglia di inviare la termocamera per la calibrazione una volta all'anno, dopo aver richiesto al proprio rivenditore locale le informazioni sui centri di manutenzione. Per i servizi di calibrazione più approfonditi, consultare la pagina <https://www.hikmicrotech.com/en/support/calibration-service/>.

## Appendice A Domande frequenti (FAQ)

Scansionare il seguente codice QR per accedere alle domande frequenti sulla termocamera.





See the World in a New Way

 HIKMICRO Thermography

 [support@hikmicrotech.com](mailto:support@hikmicrotech.com)

 HIKMICRO Thermography

 [hikmicro\\_thermography](https://www.instagram.com/hikmicro_thermography)

 HIKMICRO

 <https://www.hikmicrotech.com/>