



B SERIES

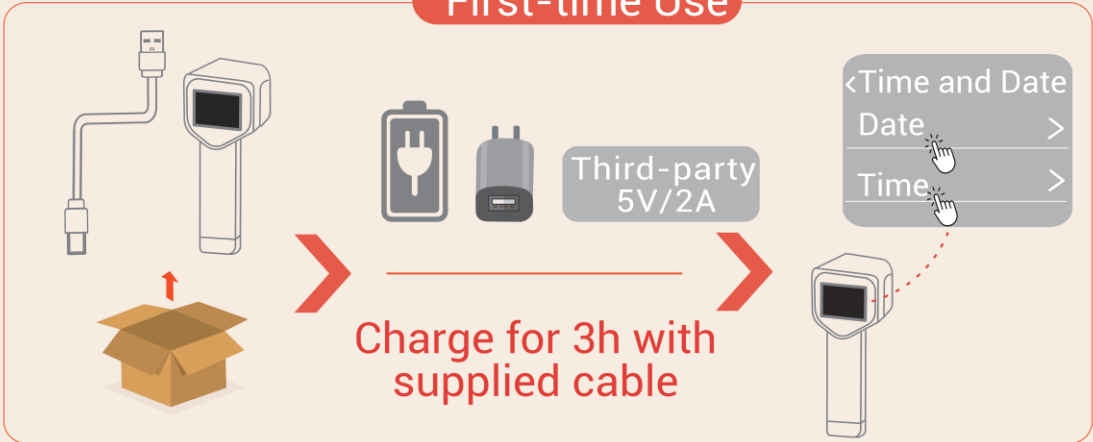
Termocamera
Manuale dell'utente



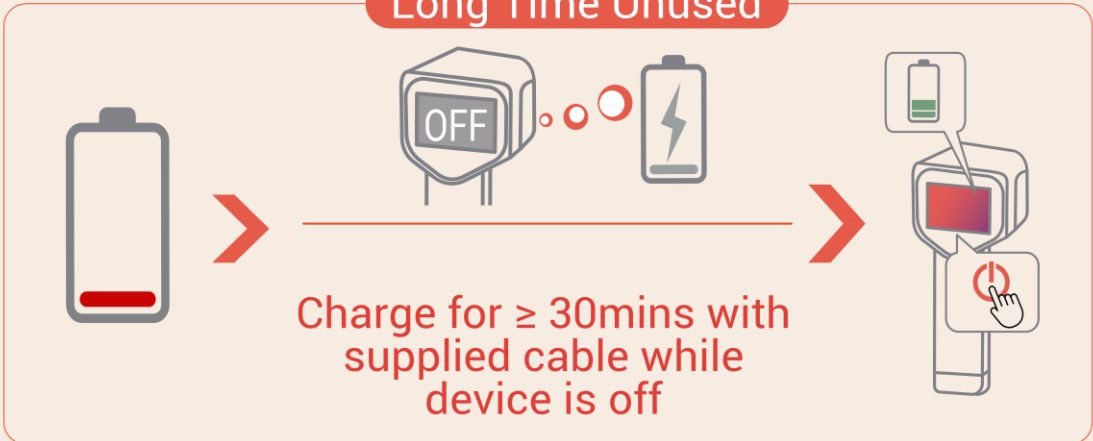
Contatti



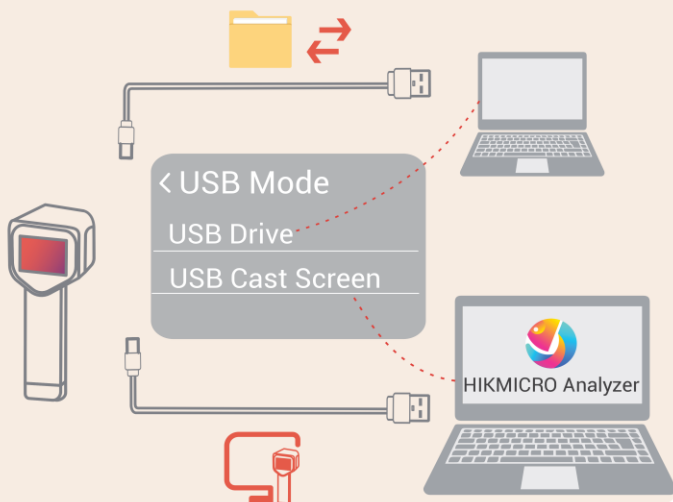
First-time Use



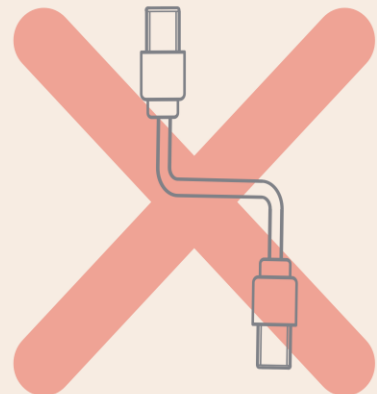
Long Time Unused



Use supplied cable for data transfer and screen casting



Third-party



ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

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

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.

Avvertenza sulla luce laser supplementare



- ◆ Conforme agli standard di prestazione FDA per i prodotti laser, tranne che per la conformità alla norma IEC 60825-1 Ed. 3, come descritto nell'Avviso Laser n. 56 dell'8 maggio 2019.
- ◆ È destinato all'uso come prodotto laser di consumo per la generazione di immagini termiche.
- ◆ Avvertenza: La radiazione laser emessa dal dispositivo può causare lesioni agli occhi, ustioni alla pelle o combustione di sostanze infiammabili. Evitare l'esposizione diretta degli occhi al laser. Prima di attivare la luce supplementare verificare che non ci siano persone o sostanze infiammabili davanti all'obiettivo laser.
- ◆ La lunghezza d'onda è di 650 nm, la potenza massima è di 1 mW e la divergenza del raggio è di 1 mrad. Il laser è conforme alle norme IEC 60825-1:2014, EN 60825-1: 2014 + A11: 2021 ed EN 50689: 2021.
- ◆ L'esposizione istantanea a questo prodotto laser di classe 2 è innocua, ma la visione di questo prodotto laser può causare vertigini, abbagliamento e fenomeni di immagine residua. Allontanare la testa o chiudere gli occhi per evitare le radiazioni laser. Inoltre, evitare che gli occhi siano esposti al laser diretto e indossare un paio di occhiali di

protezione per la propria sicurezza. La lunghezza d'onda operativa degli occhiali deve essere superiore alla lunghezza d'onda di picco del laser e la densità ottica deve essere superiore a OD5+.

- ◆ Il ricorso a controlli, regolazioni, prestazioni o procedure diversi da quelli descritti nel presente manuale possono causare pericolose esposizioni alle radiazioni.
- ◆ **Manutenzione del laser:** Il laser non necessita di manutenzione periodica. Se il laser non funziona, il sistema laser deve essere sostituito in fabbrica quando il dispositivo è coperto da garanzia. Tenere il dispositivo spento durante la sostituzione del sistema laser. Attenzione: il ricorso a controlli, regolazioni o procedure diversi da quelli descritti nel presente manuale possono causare pericolose esposizioni alle radiazioni.

Alimentazione

- ◆ Utilizzare solo l'alimentatore in dotazione, se è incluso nella confezione del dispositivo. Se l'alimentatore non fornito è in dotazione, utilizzare un modello conforme alle norme sulle fonti di alimentazione limitate o sui circuiti a energia limitata. Per informazioni dettagliate, consultare le specifiche tecniche o l'etichetta del prodotto.
- ◆ 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.
- ◆ Utilizzare un alimentatore fornito da un produttore qualificato.

Batteria

- ◆ **ATTENZIONE:** Rischio di esplosione se la batteria viene sostituita con una di tipologia non corretta. Sostituire la batteria solo con una dello stesso tipo o di tipo equivalente. Smaltire le batterie esaurite secondo le istruzioni del produttore.
- ◆ La sostituzione della batteria con una di tipo non idoneo può impedire il corretto funzionamento dei sistemi di sicurezza (ad esempio con alcuni tipi di batterie al litio).
- ◆ Non gettare le batterie nel fuoco o in un forno caldo ed evitare di schiacciarle o tagliarle, per prevenire il rischio di esplosioni.
- ◆ Non lasciare le batterie in ambienti con temperature estremamente alte, perché potrebbero esplodere o perdere liquidi o gas infiammabili.
- ◆ Le batterie sottoposte a una pressione atmosferica estremamente bassa possono esplodere o perdere liquidi o gas infiammabili.
- ◆ Smaltire le batterie esaurite secondo le istruzioni del produttore.
- ◆ La batteria integrata non può essere smontata. Per eventuali riparazioni, rivolgersi al produttore.
- ◆ Se la batteria rimane inutilizzata per lunghi periodi, assicurarsi di caricarla completamente ogni 3 mesi per garantire una lunga durata. In caso contrario potrebbe subire danni.
- ◆ Utilizzare una batteria fornita da un produttore qualificato. Fare riferimento alle specifiche del prodotto per i requisiti di batteria dettagliati.

- ◆ 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.
- ◆ 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.
- ◆ Al primo utilizzo, caricare la batteria al litio per almeno 3 ore.

Manutenzione

- ◆ NON mantenere la telecamera quando è accesa, in quanto potrebbe causare scosse elettriche! 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 garanzia potrebbe essere annullata.

Ambiente di utilizzo

- ◆ Verificare che l'ambiente di utilizzo sia conforme ai requisiti del dispositivo. La temperatura di esercizio deve essere compresa tra -10 °C e 50 °C (tra 14 °F e 122 °F); 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.
- ◆ Quando si utilizzano apparecchiature laser, non esporre l'obiettivo del dispositivo al raggio laser, che potrebbe bruciarlo.
- ◆ NON orientare l'obiettivo verso il sole o altre luci intense.
- ◆ Il dispositivo è progettato per essere utilizzato in ambienti al chiuso e all'aperto, ma non deve essere esposto a umidità.

Emergenza

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

Servizio di calibrazione

Per informazioni sui punti di manutenzione, rivolgersi al rivenditore locale. Per servizi di calibrazione più dettagliati, consultare la pagina <https://www.hikmicrotech.com/en/support>

Assistenza tecnica

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

Garanzia limitata

Scansionare il codice QR per conoscere le condizioni di garanzia del prodotto.



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 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.

Significato dei simboli

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

<i>Simbolo</i>	<i>Descrizione</i>
 Pericolo	Indica situazioni potenzialmente pericolose che, se non evitate, causano o potrebbero causare lesioni gravi o mortali.
 Attenzione	Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare danni all'apparecchiatura, perdite di dati, riduzione delle prestazioni o risultati imprevisti.
 Nota	Fornisce informazioni aggiuntive per evidenziare o integrare punti importanti del testo principale.

INDICE

Capitolo 1 Introduzione	1
1.1 Avviso importante per l'utente	1
1.2 Presentazione del prodotto.....	1
1.3 Funzione principale	1
1.4 Aspetto	2
Capitolo 2 Preparazione	6
2.1 Ricarica del dispositivo	6
2.2 Accensione/spegnimento.....	6
2.3 Visualizzazione live	7
Capitolo 3 Avvio con la modalità SuperScene (se applicabile)	8
3.1 Selezionare una scena	8
3.2 (Opzionale) Impostazione dei parametri della scena.....	13
Capitolo 4 Misurazione precisa della temperatura	15
4.1 Configurazione dei parametri di misurazione della temperatura	15
4.1.1 Regolazione della distanza.....	15
4.1.2 Regolazione dell'emissività	15
4.1.3 (Opzionale) Regolazione di altri parametri	16
4.2 Impostare gli strumenti di misurazione	16
Capitolo 5 Impostazione degli allarmi	17
Capitolo 6 Impostazioni display	19
6.1 Impostare SuperIR.....	19
6.2 Impostazione modalità immagine.....	19
6.3 Impostazione tavolozze	20
6.4 Impostare livello e intervallo	21
6.5 Impostare la distribuzione dei colori	21
6.6 Impostazione luminosità schermo	22
6.7 Visualizzazione delle informazioni a schermo	23
Capitolo 7 (Opzionale) Impostazione della modalità macro	24
Capitolo 8 Istantanee e video	25
8.1 Acquisizione di istantanee	25

8.2 Registrazione di video	26
8.3 Visualizzazione di istantanee e video.....	26
8.4 Esportazione di istantanee e video.....	27
8.4.1 Esportazione tramite HIKMICRO Viewer (se applicabile).....	27
8.5 Genera rapporto.....	27
Capitolo 9 Connessioni dispositivo	29
9.1 Trasmissione dello schermo del dispositivo a un PC	29
9.2 Connessione del dispositivo a HIKMICRO Viewer	29
9.2.1 Connessione tramite Wi-Fi (se applicabile).....	29
9.2.2 Connessione tramite hotspot (se applicabile)	30
Capitolo 10 Manutenzione.....	32
10.1 Impostazione di data e ora	32
10.2 Impostare la lingua.....	32
10.3 Salvataggio del registro operazioni.....	32
10.4 Formattazione dello spazio di archiviazione	32
10.5 Visualizzazione delle informazioni del dispositivo.....	32
10.6 Aggiornamento.....	32
10.6.1 Aggiornamento del dispositivo tramite file di aggiornamento.....	32
10.6.2 Aggiornamento del dispositivo tramite HIKMICRO Viewer	33
10.7 Ripristino del dispositivo.....	33
10.8 Impostazione del codice di blocco.....	33
10.8.1 Imposta password.....	33
10.8.2 Modificare password.....	34
10.8.3 Reimposta password.....	34
Capitolo 11 FAQ	35
11.1 Domande frequenti (FAQ).....	35

CAPITOLO 1 INTRODUZIONE

1.1 Avviso importante per l'utente

Questo manuale descrive e spiega le caratteristiche di più modelli di telecamera. Poiché i modelli di telecamera di una serie hanno caratteristiche diverse, questo manuale può contenere descrizioni e spiegazioni che non si applicano al modello in questione.

Non tutti i modelli di telecamera di una serie supportano le applicazioni mobili, il software e tutte le loro funzioni menzionate (o non) in questo manuale. Per informazioni più dettagliate, consultare il manuale dell'utente dell'applicazione e del software.

Questo manuale viene aggiornato regolarmente. Significa che questo manuale potrebbe non contenere le informazioni sulle nuove funzioni del firmware, dei client mobili e del software più recenti.

1.2 Presentazione del prodotto

La termocamera portatile consente di acquisire immagini ottiche e termiche. Il rilevatore IR ad alta sensibilità integrato e il sensore ad alte prestazioni rilevano le variazioni di temperatura e misurano la temperatura in tempo reale.

Aiuta gli utenti a rilevare potenziali rischi, limitando la perdita di beni. Il dispositivo offre funzionalità quali visualizzazione live, acquisizione di istantanee ecc., e trova largo impiego in numerosi settori, quali edilizia, industria automobilistica e impianti di climatizzazione.

1.3 Funzione principale

SuperIR

Il dispositivo supporta **SuperIR** per migliorare i contorni degli oggetti in visualizzazione live (per alcuni modelli) e nelle istantanee. Questa funzione dipende dal modello di telecamera in uso.

Modalità SuperScene (se applicabile)

La telecamera supporta più scene per diversi bersagli di rilevamento e scenari. Alcune scene supportano Smart SuperScene, una funzione intelligente. Può aiutare a rilevare anomalie e fornire messaggi in sovrapposizione all'interfaccia di vista live.

Misurazione della temperatura

Il dispositivo è in grado di rilevare la temperatura in tempo reale e di mostrarla sullo schermo.

Tavolozze

La telecamera supporta più tavolozze di colori per diversi obiettivi e preferenze dell'utente.

Allarme

Il dispositivo genera allarmi acustici e visivi quando la temperatura del bersaglio è superiore o inferiore al valore di soglia definito.

Collegamento con il software client (se applicabile)



I modelli di telecamera che supportano il **Wi-Fi** e l'**hotspot** possono connettersi a HIKMICRO Viewer. Scansionare il codice QR per scaricare l'app HIKMICRO Viewer per visualizzazione live, catturare istantanee, registrare video, ecc.

Scaricare HIKMICRO Analyzer (<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>) per analizzare le immagini.

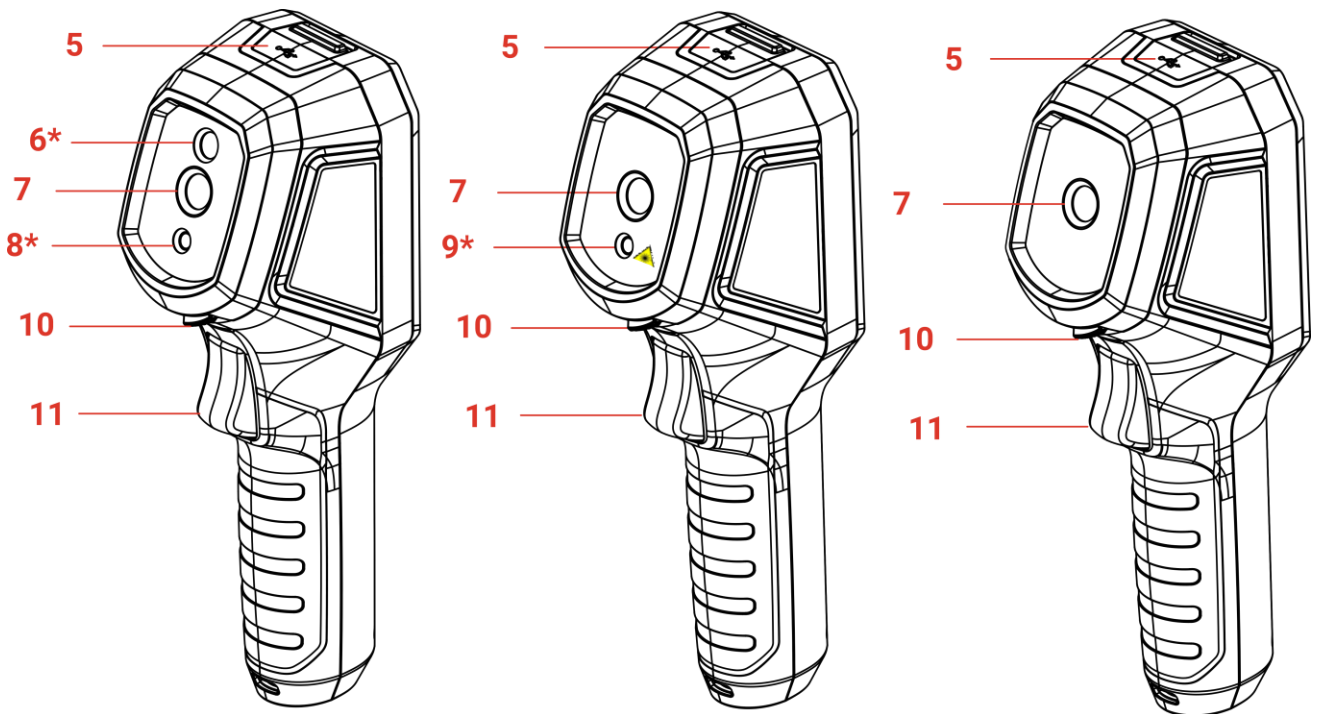
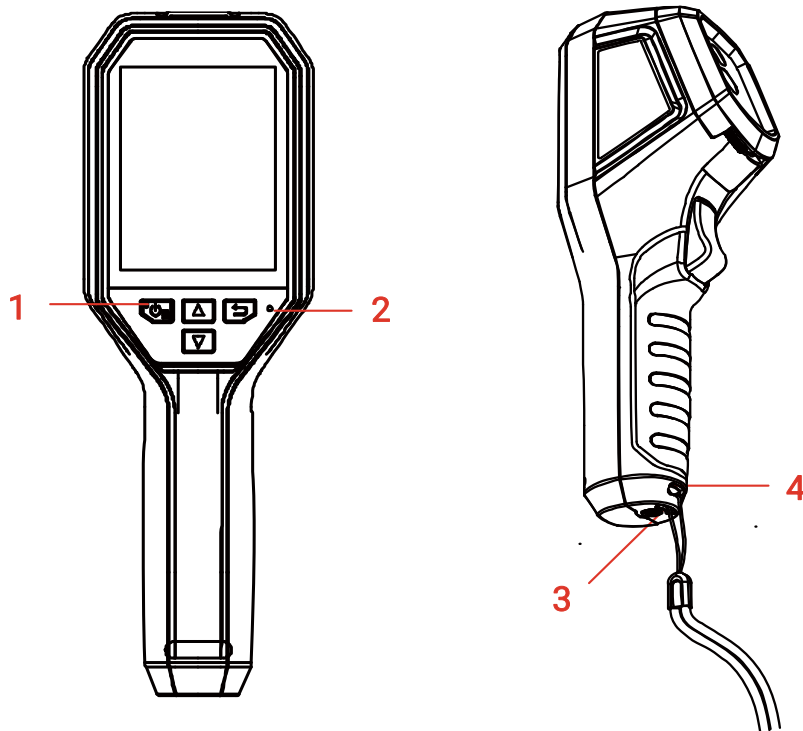


NOTA

Non tutti i modelli di telecamera di questa serie supportano le applicazioni mobili, il software e tutte le loro funzioni menzionate (o non menzionate) in questo manuale. Per informazioni più dettagliate, consultare il manuale dell'utente dell'applicazione e del software.









1.4 Aspetto


L'aspetto e i componenti dei modelli di telecamera potrebbero essere diversi. Fare riferimento al prodotto in uso.



N.	Componente	Funzione
1	Indicatore di carica	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rosso fisso: ricarica in corso. ◆ Verde fisso: Carica completata.
2	Cicalino	Allarme audio in uscita.
3	Foro per cinghia da polso	Per installare il cinturino da polso.

N.	Componente	Funzione
4	Supporto per treppiede	si usa per fissare il dispositivo a un treppiede UNC 1/4"-20.
5	Interfaccia Type-C	Per caricare la batteria o esportare i file utilizzando il cavo USB in dotazione.
6*	Obiettivo ottico*	Per visualizzare le immagini ottiche (disponibile solo su alcuni modelli).
7	Obiettivo termico	Mostra l'immagine termografica.
8*	Luce flash*	Fornisce luce aggiuntiva in condizioni di scarsa illuminazione (supportato solo da alcuni modelli).
9*	Laser*	Consente di localizzare il bersaglio con la luce laser (disponibile solo su alcuni modelli).
10	Selettore di protezione obiettivo	Per accendere/spegnere il coperchio di protezione dell'obiettivo termico.
11	Pulsante di attivazione	<p>Durante la visualizzazione live:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pressione breve: per acquisire istantanee. ◆ Pressione lunga: <ol style="list-style-type: none"> 1) Permette di localizzare il bersaglio con la luce laser (per i modelli che ne sono dotati) e, rilasciandolo, di acquisire istantanee. 2) Registrare video (se il laser è acceso, accendere l'interruttore Registra prima di registrare). <p>Premere il pulsante di attivazione in modalità menu per tornare alla visualizzazione live.</p>

Pulsante	Funzione
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pressione lunga: Accensione/spegnimento ◆ Pressione breve: Visualizzare il menu, confermare l'operazione o cambiare direzione quando si imposta lo Spot definito dall'utente.
	Uscita dal menu o ritorno al menu precedente.
 	<p>In modalità menu: Premere  e  per selezionare i parametri.</p> <p>In modalità vista live: Premere  per cambiare le modalità di immagine (funzione disponibile solo su alcuni modelli). Premere  per cambiare tavolozze.</p>

 **NOTA**

- ◆ L'aspetto del dispositivo e le funzioni dei pulsanti variano in base al modello.
- ◆ L'obiettivo, la luce flash e il laser sono supportati solo da alcuni modelli. Fare riferimento al dispositivo in uso o alla scheda tecnica.
- ◆ Il simbolo di cautela si trova sotto il laser e sulla sinistra del dispositivo.



Avvertenza:

La radiazione laser emessa dal dispositivo può causare lesioni agli occhi, ustioni alla pelle o combustione di sostanze infiammabili. Evitare l'esposizione diretta degli occhi al laser. Prima di attivare la luce supplementare verificare che non ci siano persone o sostanze infiammabili davanti all'obiettivo laser. La lunghezza d'onda è di 650 nm e la potenza è inferiore a 1 mW. Il laser rispetta le norme dello standard IEC60825-1:2014.

CAPITOLO 2 PREPARAZIONE

2.1 Ricarica del dispositivo

È possibile caricare la telecamera collegandola all'alimentazione tramite il cavo USB incluso nella confezione e un adattatore di corrente.

L'adattatore di alimentazione (non incluso) deve soddisfare i seguenti standard:

- ◆ Tensione/corrente in uscita: 5 VCC/2 A
- ◆ Potenza minima in uscita: 10 W

1. Sollevare il coperchio della porta Type-C.
2. Collegare il cavo USB in dotazione e collegare il dispositivo all'alimentazione tramite un adattatore di corrente per caricare la telecamera.




NOTA


- ◆ La potenza erogata dal caricabatterie deve essere compresa tra un minimo di 6,7 Watt richiesti dall'apparecchiatura radio e un massimo di 10 Watt per ottenere la massima velocità di ricarica.
- ◆ Il dispositivo è dotato di batteria integrata. Per la prima ricarica, caricare il dispositivo per più di 3 ore.
- ◆ Se la telecamera non viene utilizzata per un periodo prolungato e si è scaricata eccessivamente, si consiglia di ricaricarla per almeno 30 minuti prima di accenderla.
- ◆ Si consiglia di utilizzare il cavo USB incluso nella confezione sia per la ricarica che per il trasferimento dei dati.

2.2 Accensione/spegnimento


Accensione

Rimuovere il coperchio di protezione dell'obiettivo termico e tenerlo premuto  per oltre otto secondi per accendere il dispositivo. Quando l'interfaccia del dispositivo diventa stabile, sarà possibile osservare il bersaglio.

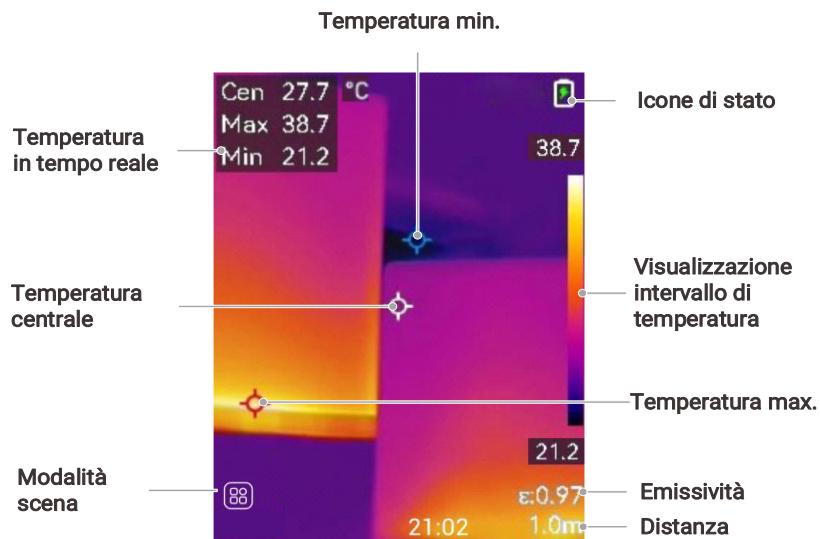
Spegnimento

Quando il dispositivo è acceso, tenere premuto  per circa due secondi per spegnerlo.

Impostazione dello spegnimento automatico

Nell'interfaccia di vista live, per impostare la durata prima dello spegnimento automatico del dispositivo, premere  e andare in **Altre impostazioni** > **Spegnimento automatico**.

2.3 Visualizzazione live



NOTA

- ◆ Poiché questo manuale viene aggiornato regolarmente, la vista live potrebbe essere leggermente diversa dalla versione del modello di telecamera in questione. Fare riferimento alla telecamera effettiva.
- ◆ Se il valore della temperatura è preceduto da "~", significa che la funzione di misurazione della temperatura non ha raggiunto uno stato preciso. Questo simbolo solitamente appare durante la fase di avvio del dispositivo e scompare non appena la funzione di misurazione della temperatura è completamente operativa.
- ◆ L'immagine funge SOLO da riferimento. Fare riferimento al proprio dispositivo.

CAPITOLO 3 AVVIO CON LA MODALITÀ SUPERSCENE (SE APPLICABILE)

Per eseguire un rapido rilevamento delle anomalie, sono inclusi diversi modelli preimpostati in **modalità SuperScene** per vari scenari di rilevamento. Gli utenti possono scegliere una scena appropriata o personalizzarne una in base agli obiettivi e impostare un allarme di temperatura secondo necessità.



**NOTA**

La modalità SuperScene è supportata SOLO da alcuni modelli della serie. Fare riferimento al dispositivo effettivo e alla relativa versione del software.

1. Selezionare una scena appropriata. Consultare **3.1 Selezionare una scena** per i dettagli.
2. (Opzionale) Regolare i parametri della scena in base alle proprie esigenze. Consultare **3.2(Opzionale) Impostazione dei parametri della scena** per i dettagli.
3. (Opzionale) Impostare gli allarmi secondo necessità. Consultare la sezione **Capitolo 5 Impostazione degli allarmi** per i dettagli.
4. Osservare i risultati del rilevamento nell'interfaccia di vista live.

3.1 Selezionare una scena

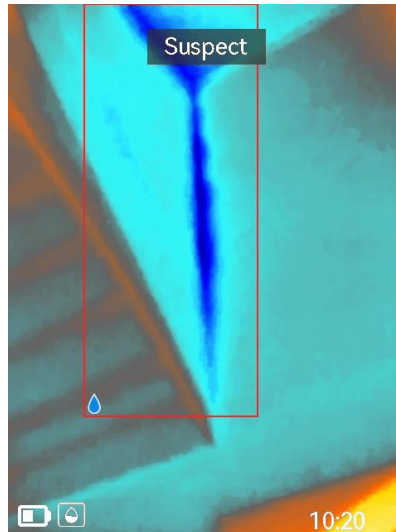
Selezionare una scena in base ai guasti o alle anomalie che si desidera individuare in una specifica scena di rilevamento.

1. Nell'interfaccia Vista live, premere  e andare in **SuperScene Modalità> Scena**.
2. Premere  per selezionare una scena appropriata.

**NOTA**

I valori predefiniti dei parametri funzionano nella maggior parte dei casi. Se gli utenti desiderano ottimizzare i parametri correlati secondo necessità, vedere **3.2(Opzionale) Impostazione dei parametri** della scena.

Perdita d'acqua



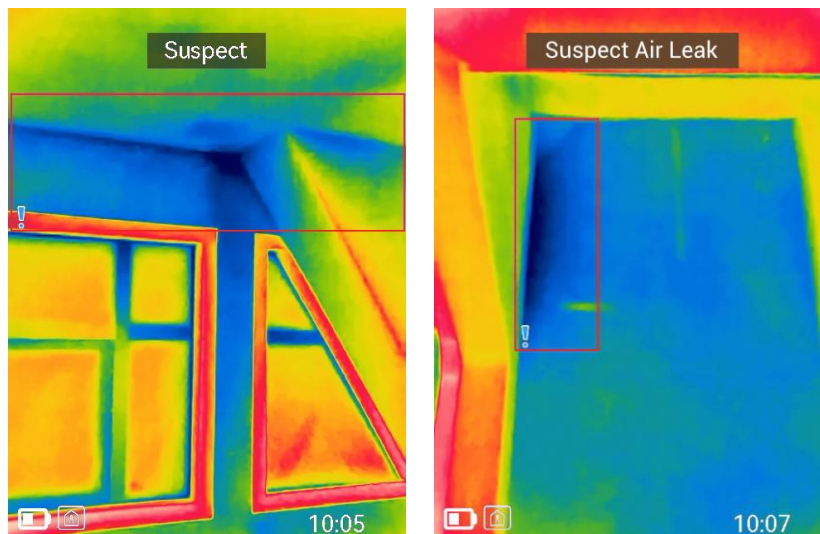
Per ispezionare le perdite d'acqua dai soffitti, dalle pareti e dai pavimenti degli edifici all'interno.

La tecnologia **Smart SuperScene** può aiutare a riconoscere rapidamente le anomalie durante il rilevamento delle perdite d'acqua. Quando **Smart SuperScene** è abilitato e vengono rilevate anomalie di perdite d'acqua, verrà visualizzato **Sospetto** nella parte superiore della vista live e le aree con perdite sospette verranno contrassegnate con dei riquadri rossi.

NOTA

- ◆ Possono verificarsi falsi allarmi e mancati rilevamenti quando la differenza di temperatura delle aree con anomalie di perdita di acqua è troppo sottile per essere riconosciuta o quando le caratteristiche dell'immagine termografica non sono evidenti.
- ◆ Si consiglia di effettuare una seconda diagnosi basata sulla funzione Smart SuperScene. L'algoritmo della funzione Smart SuperScene è in fase di aggiornamento.
- ◆ Quando le funzioni SuperIR e Smart SuperScene sono abilitate contemporaneamente, la frequenza dei fotogrammi verrà ridotta.
- ◆ (Opzionale) Accedere a Collegamento di allarme per impostare allarmi sonori o luminosi, consultare Capitolo 5 Impostazione degli allarmi.

Isolamento

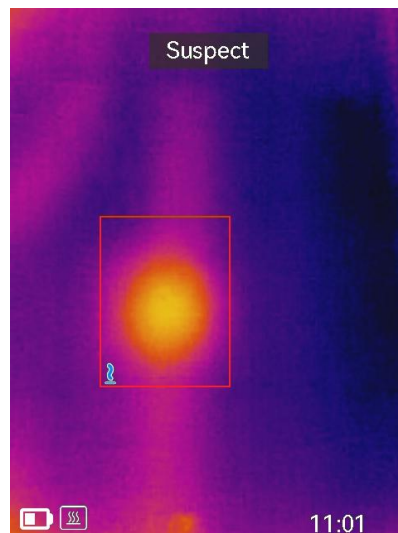


Per rilevare carenze di isolamento interno di pareti e soffitti di edifici, gli utenti comuni possono applicare questo scenario.

La tecnologia **SuperScene** può aiutare a riconoscere rapidamente le anomalie durante il rilevamento dell'isolamento. Quando la funzione **Smart SuperScene** è abilitata e vengono rilevate anomalie di isolamento, verrà visualizzato **Sospetto** nella parte superiore della vista live e le aree sospette verranno contrassegnate con riquadri rossi. Se vengono rilevati punti di perdita d'aria, **Sospetta perdita d'aria** verrà visualizzato nella parte superiore della vista live e le aree sospette saranno contrassegnate con riquadri rossi.

NOTA

- ◆ Possono verificarsi falsi allarmi e mancati rilevamenti quando la differenza di temperatura delle aree con anomalie di isolamento è troppo sottile per essere riconosciuta o quando le caratteristiche dell'immagine termografica non sono evidenti.
- ◆ Si consiglia di effettuare una seconda diagnosi basata sulla funzione **Smart SuperScene**. L'algoritmo della funzione **Smart SuperScene** è in fase di aggiornamento.
- ◆ Quando le funzioni **SuperIR** e **Smart SuperScene** sono abilitate contemporaneamente, la frequenza dei fotogrammi verrà ridotta.
- ◆ (Opzionale) Accedere a Collegamento di allarme per impostare allarmi sonori o luminosi, consultare Capitolo 5 Impostazione degli allarmi.

Risc. pav.

Per rilevare e osservare i guasti dell'impianto di riscaldamento a pavimento.

La tecnologia **SuperScene** può aiutare a riconoscere rapidamente le anomalie durante il rilevamento del riscaldamento a pavimento. Quando la funzione **Smart SuperScene** è abilitata e vengono rilevate anomalie nel riscaldamento a pavimento, **Sospetto** verrà visualizzato nella parte superiore della vista live e le aree sospette saranno contrassegnate con riquadri rossi.

**NOTA**

- ◆ Possono verificarsi falsi allarmi e mancati rilevamenti quando la differenza di temperatura delle aree con anomalie di riscaldamento a pavimento è troppo sottile per essere riconosciuta o quando le caratteristiche dell'immagine termografica non sono evidenti.
- ◆ Si consiglia di effettuare una seconda diagnosi basata sulla funzione Smart SuperScene. L'algoritmo della funzione Smart SuperScene è in fase di aggiornamento.
- ◆ Quando le funzioni SuperIR e Smart SuperScene sono abilitate contemporaneamente, la frequenza dei fotogrammi verrà ridotta.
- ◆ (Opzionale) Accedere a Collegamento di allarme per impostare allarmi sonori o luminosi, consultare Capitolo 5 Impostazione degli allarmi.

Guasti elettrici

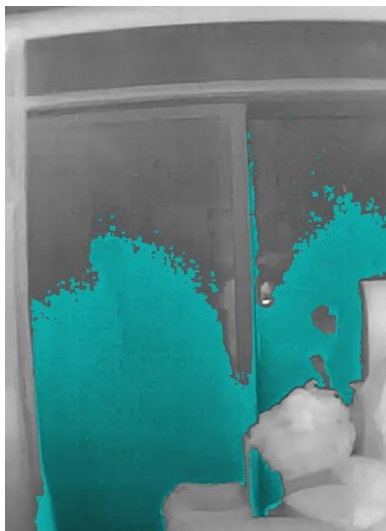
Per rilevare e osservare guasti a fili, circuiti, componenti elettrici, terminatori, ecc.

Modalità macro

Per rilevare e osservare accuratamente i guasti dei componenti di precisione, ad esempio i PCB. Prima di scegliere questa modalità, acquistare e installare un obiettivo macro sulla fotocamera. Consultare la sezione *Capitolo 7 (Opzionale) Impostazione della modalità macro*.

Pannello solare

Per rilevare e osservare i guasti dei pannelli solari.

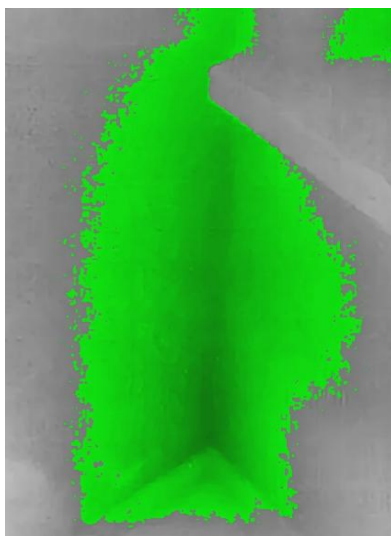
Isolamento Pro (se applicabile)

Questa modalità è destinata agli utenti professionisti per rilevare anomalie nell'isolamento interno di pareti e soffitti di edifici. Sono richiesti parametri aggiuntivi come **Temperatura interna**, **Temperatura esterna** e **Livello di isolamento**.

Se la temperatura interna è inferiore o uguale alla temperatura esterna, le aree in cui il livello di isolamento rilevato supera un valore preimpostato in **Livello di isolamento** saranno contrassegnate in ciano. Se la temperatura interna è superiore alla temperatura esterna, le aree in cui il livello di isolamento rilevato scende al di sotto di un valore preimpostato in **Livello di isolamento** saranno contrassegnate in ciano.

**NOTA**

- ◆ **Temp. interna:** la temperatura interna attuale.
- ◆ **Temp. esterna:** la temperatura esterna attuale.
- ◆ **Livello di isolamento:** un numero intero da 0 a 100. I valori tipici sono 60~80% per i nuovi edifici. Per ulteriori raccomandazioni, fare riferimento al codice edilizio nazionale.

Condensa (se applicabile)

Per verificare eventuali problemi di umidità all'interno. È prima necessario impostare

Umidità relativa, Temp. ambiente, e Soglia umid. relativa (%).

Le aree con carenza di condensa saranno contrassegnate in verde quando l'umidità relativa rilevata supera il valore impostato in **Soglia umid. relativa**.



NOTA



- ◆ **Umidità relativa:** l'umidità relativa attuale.
- ◆ **Temperatura ambiente:** la temperatura atmosferica attuale.
- ◆ **Soglia umid. relativa (%):** limiti superiori di umidità della superficie bersaglio. Un'umidità relativa del 100% significa che il vapore acqueo si condensa dall'aria come acqua liquida (= punto di rugiada), mentre un'umidità relativa di circa il 70% o superiore può causare l'insorgenza di muffe.
- ◆ Valori di **Umidità relativa** e **Temp. ambiente** possono essere ottenuti rispettivamente da igrometri e termometri.

Personalizza

Gli utenti possono personalizzare una modalità per salvare i parametri di misurazione della temperatura desiderati per un utilizzo futuro. Consultare la sezione *3.2 (Opzionale) Impostazione dei parametri della scena*.

3.2 (Opzionale) Impostazione dei parametri della scena

Per ottenere risultati di rilevamento più precisi, gli utenti possono ottimizzare i parametri correlati

1. In **modalità SuperScene**, scegliere una scena appropriata, quindi premere  per impostare i parametri.
2. Regolare i parametri secondo la tabella.
3. Premere  per salvare e uscire.



NOTA

I parametri variano a seconda della scena.

<i>Parametri</i>	<i>Descrizione</i>
Distanza	Permette di impostare la distanza tra la telecamera e il bersaglio d'osservazione.
Emissività	Impostare l'emissività in base al bersaglio.
Tavolozze	Le immagini termiche vengono create sfruttando la differenza di temperatura. Gli utenti possono cambiare tavolozza a loro piacimento.
Livello e intervallo	La scala di temperatura sul lato destro consente di esplorare la relazione colore-temperatura nell'immagine. Impostare i parametri livello e intervallo per ottenere un contrasto migliore dell'immagine. Consultare la sezione <i>6.4 Impostare livello e intervallo</i> .
Intervallo di temperatura	Consente di selezionare l'intervallo di misurazione della temperatura. In modalità di Commutazione automatica , il dispositivo può rilevare le

temperature e commutare automaticamente gli intervalli di temperatura.

Allarme

Quando la temperatura degli obiettivi attiva la regola di allarme impostata, gli utenti possono essere avvisati nei modi stabiliti. Consultare la sezione *Capitolo 5 Impostazione degli allarmi*.

Distribuzione dei colori

È possibile selezionare le modalità **Lineare** e **Istogramma** per diverse scene applicative, in modo da visualizzare maggiori dettagli.

- ◆ **Lineare:** Rileva piccoli oggetti ad alta temperatura su uno sfondo a bassa temperatura per migliorare e visualizzare maggiori dettagli sugli oggetti ad alta temperatura, come i connettori dei cavi.
 - ◆ **Istogramma:** Rileva piccoli oggetti a bassa temperatura in aree ad alta temperatura per sottolineare la differenza di temperatura e conservare i dettagli degli oggetti a bassa temperatura, come le crepe.
-

CAPITOLO 4 MISURAZIONE PRECISA DELLA TEMPERATURA

Per ottenere una temperatura più precisa e in tempo reale del bersaglio, l'utente può impostare strumenti spot e un allarme in base alle proprie esigenze.




1. Per i modelli dotati di modalità SuperScene, selezionare una scena appropriata per velocizzare le impostazioni di misurazione. Consultare la sezione *Capitolo 3 Avvio con la modalità SuperScene (se applicabile)*.
2. Verificare i valori della temperatura nell'angolo in alto a sinistra della vista live. Se non sono sufficientemente precisi, regolare con precisione i parametri di misurazione della temperatura. Consultare la sezione *4.1 Configurazione dei parametri di misurazione della temperatura*.
3. (Opzionale) È possibile impostare gli strumenti spot per ottenere la temperatura in tempo reale del punto con la temperatura più alta/più bassa/centrale. Consultare la sezione *4.2 Impostare gli strumenti di misurazione*.
4. (Opzionale) Impostare l'allarme. L'allarme può essere attivato se il valore della temperatura è superiore o inferiore al valore di soglia impostato. Consultare la sezione *Capitolo 5 Impostazione degli allarmi*.

4.1 Configurazione dei parametri di misurazione della temperatura

Prima di misurare la temperatura, è necessario impostare i parametri di misurazione.

4.1.1 Regolazione della distanza

La distanza tra la telecamera e il bersaglio di osservazione influisce sulla precisione dei risultati della temperatura. Prima di misurare la temperatura, gli utenti devono impostare la distanza.




1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere  per selezionare **Distanza**, quindi impostare i parametri.
3. Premere  per salvare e uscire.


**NOTA**

Nei modelli dotati di modalità SuperScene, la distanza può essere regolata sia nel menu SuperScene che nell'interfaccia delle impostazioni. I parametri regolati nell'interfaccia delle impostazioni si modificheranno di conseguenza anche nel menu di SuperScene.

4.1.2 Regolazione dell'emissività


L'emissività influisce direttamente sulla precisione della misurazione ed è necessario regolarla nuovamente in base alle caratteristiche del materiale bersaglio.

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere  per selezionare **Emissività**, quindi impostare i parametri.
3. Premere  per salvare e uscire.

 **NOTA** Nei modelli dotati di modalità SuperScene, l'emissività può essere regolata sia nel menu SuperScene che nell'interfaccia delle impostazioni. I parametri regolati nell'interfaccia delle impostazioni si modificheranno di conseguenza anche nel menu di SuperScene.










4.1.3 (Opzionale) Regolazione di altri parametri


Per migliorare la precisione della misurazione della temperatura, regolare con precisione i parametri di misurazione della temperatura.

- ◆ **Intervallo di temperatura:** Accedere a **Impostazioni > Intervallo di temperatura** e selezionare l'intervallo di misurazione della temperatura. In modalità di Commutazione automatica, il dispositivo può rilevare le temperature e commutare automaticamente gli intervalli di temperatura.
- ◆ **Unità:** Accedere a **Impostazioni display > Unità**, quindi premere  per impostare l'unità di temperatura.

4.2 Impostare gli strumenti di misurazione

Il dispositivo misura la temperatura di tutta la scena e può essere programmato per visualizzare i punti più caldo, più freddo o quello di temperatura media della scena.

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere  per selezionare **Impostazioni** Impostazioni.
3. Selezionare i punti desiderati per mostrarne le temperature, quindi premere  per abilitarli.
 - ◆ **Max:** mostra il punto più caldo della scena e la temperatura massima.
 - ◆ **Min:** mostra il punto più freddo della scena e la temperatura minima.
 - ◆ **Cen:** mostra il punto centrale della scena e la temperatura media.
4. **Opzionale:** Il punto definito dall'utente può anche essere personalizzato, se necessario.
 - 1) Selezionare un punto definito dall'utente e premere .
 - 2) Premere /// per regolare la posizione del punto.
 - 3) Premere il pulsante di attivazione per terminare la configurazione.
5. Premere  per salvare e uscire.

 **NOTA** Se i risultati della temperatura risultano molto imprecisi, disattivare il pulsante SuperTemp tramite Altre impostazioni > SuperTemp. La funzione SuperTemp è supportata SOLO da certi modelli.



Risultati


Il dispositivo mostra la temperatura in tempo reale sul lato superiore sinistro dell'interfaccia di visualizzazione live.





CAPITOLO 5 IMPOSTAZIONE DEGLI ALLARMI

Impostando le regole di allarme, il dispositivo genera un allarme quando la temperatura monitorata causa l'attivazione della regola.




Per i modelli con modalità SuperScene:


1. In modalità **modalità SuperScene**, scegliere una scena appropriata e quindi premere  per impostare i parametri.
2. Premere  e selezionare **Allarme** per accenderlo.


 **NOTA** SOLO alcune scene supportano l'allarme. Fare riferimento al dispositivo effettivo.

3. Selezionare **Misurazione** per impostare la regola di allarme. Selezionare **Soglia di allarme** per impostare la soglia di temperatura. Quando la temperatura del bersaglio è superiore o inferiore al valore di soglia, il dispositivo genererà un allarme e altri collegamenti allarme.
4. Premere  per salvare e uscire.
5. Premere  e premere  per abilitare la funzione **Collegamento allarme**.
 - ◆ **Allarme lampeggiante:** La luce flash lampeggia quando la temperatura del bersaglio supera la soglia dell'allarme (funzione supportata solo da alcuni modelli).
 - ◆ **Avviso acustico:** Il dispositivo emette un segnale acustico quando la temperatura del bersaglio supera la soglia di allarme.
 - ◆ **Tavolozze mod. Allarme:** quando la temperatura del bersaglio è superiore al valore impostato, il bersaglio diventerà rosso; quando la temperatura del bersaglio è inferiore al valore impostato, il bersaglio diventerà blu (supportato solo da alcuni modelli).
6. Premere  per salvare e uscire.

Per i modelli senza modalità SuperScene:

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere , selezionare **Allarme** e accenderlo.
3. Premere  per abilitare la funzione **Collegamento allarme**.
 - ◆ **Allarme lampeggiante:** La luce flash lampeggia quando la temperatura del bersaglio supera la soglia dell'allarme (funzione supportata solo da alcuni modelli).
 - ◆ **Avviso acustico:** Il dispositivo emette un segnale acustico quando la temperatura del bersaglio supera la soglia di allarme.
 - ◆ **Tavolozze mod. Allarme:** quando la temperatura del bersaglio è superiore al valore impostato, il bersaglio diventerà rosso; quando la temperatura del bersaglio è inferiore al valore impostato, il bersaglio diventerà blu (supportato solo da alcuni modelli).


 **NOTA** La luce flash si spegne automaticamente dopo l'attivazione dell'allarme lampeggiante.

4. Selezionare **Misurazione** per impostare la regola di allarme. Selezionare **Soglia di allarme** per impostare la soglia di temperatura. Quando la temperatura del bersaglio è superiore o inferiore al valore di soglia, il dispositivo genererà un allarme e altri collegamenti allarme.
5. Premere  per salvare e uscire.


CAPITOLO 6 IMPOSTAZIONI DISPLAY

6.1 Impostare SuperIR

Il dispositivo supporta **SuperIR** in visualizzazione live (per alcuni modelli) e nelle istantanee. Attivare **SuperIR** per migliorare i contorni degli oggetti per una migliore visualizzazione delle immagini. L'effetto pratico è soggetto al prodotto reale.


Accedere a **Impostazioni > SuperIR**, quindi premere  per disattivarlo.

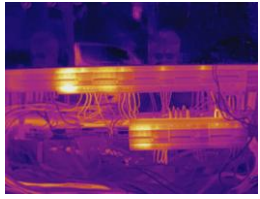
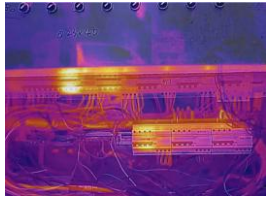
- ◆ In visualizzazione live: Per alcuni modelli, i contorni degli oggetti possono essere migliorati nella visualizzazione live quando SuperIR è attivo.
- ◆ Sulle immagini acquisite: contorni degli oggetti nell'immagine risultano migliori dopo l'attivazione di SuperIR.

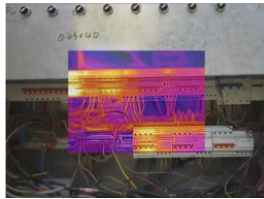

 **NOTA** Quando le funzioni SuperIR e Smart SuperScene sono abilitate contemporaneamente, la frequenza dei fotogrammi verrà ridotta.

6.2 Impostazione modalità immagine


È possibile modificare le modalità immagine del dispositivo. La funzione **Modalità immagine** è supportata solo da alcuni modelli. Fare riferimento al dispositivo in uso o alla scheda tecnica.

1. Selezionare una modalità immagine in uno dei seguenti modi:
 - ◆ Accedere a **Impostazioni > Impostazioni immagine > Modalità immagine**, per selezionare la modalità immagine richiesta.
 - ◆ Premere  in visualizzazione live per cambiare modalità immagine.

<i>Modalità immagine</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Esempio</i>
Termico	In modalità Termica, il dispositivo mostra la visione termica.	
Fusione	Mostra le immagini termiche con i contorni delle immagini visive. Questa funzione è supportata solo dai modelli con obiettivo ottico.	



Modalità immagine	Descrizione	Esempio
PIP	In modalità PIP (Picture in Picture), il dispositivo mostra l'immagine termica all'interno di quella visiva. Questa funzione è supportata solo dai modelli con obiettivo ottico.	
Visiva	Mostra solo le immagini visive. Questa funzione è supportata solo dai modelli con obiettivo ottico.	

2. Premere  per salvare e uscire.

 **NOTA** 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. Il messaggio "Calibrazione dell'immagine in corso...." viene visualizzato nella parte superiore centrale della schermata durante la calibrazione automatica della telecamera. La calibrazione automatica sarà più frequente durante l'avvio o in ambienti molto freddi o caldi.

6.3 Impostazione tavolozze

Le tavolozze permettono di selezionare i colori preferiti. È possibile cambiare tavolozza in uno dei seguenti modi:

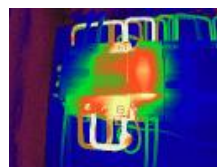
- ◆ Accedere a **Impostazioni > Tavolozze** per selezionare la tavolozza preferita, poi premere  per salvare e uscire.
- ◆ Premere  in visualizzazione live per cambiare tavolozze.



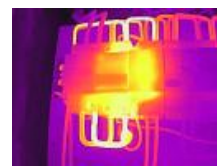
Nero Caldo



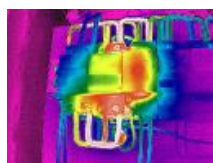
Caldo bianco



Scala di colori



Scala di grigio



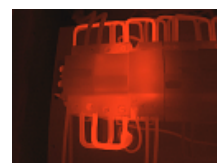
Pioggia




Blu e rosso



Fusione







Caldo rosso

-  **NOTA**
- ◆ Le tavolozze sopra riportate sono solo a scopo dimostrativo. Fare riferimento al proprio dispositivo.
 - ◆ È possibile cambiare tavolozze specifiche in "Impostazioni > Modalità SuperScene > Scena". Alcune scene non supportano il cambio di palette; vedere 3.2 (Opzionale) Impostazione dei parametri della scena.

6.4 Impostare livello e intervallo

Permette di definire un intervallo di temperature e le tavolozze di colori funzioneranno solo per gli oggetti con temperature in tale intervallo. È possibile ottenere un migliore contrasto dell'immagine regolando i parametri di livello e intervallo.





1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere  per selezionare **Impostazioni Impostazioni**.
3. Premere , quindi selezionare **Livello e intervallo**.
4. Selezionare  per passare da regolazione automatica a manuale e viceversa.


Automatica

In modalità Automatica, il dispositivo regola automaticamente gli intervalli di temperatura visualizzati.

Manuale

In modalità Manuale, selezionare Parametri per accedere all'interfaccia di impostazione.


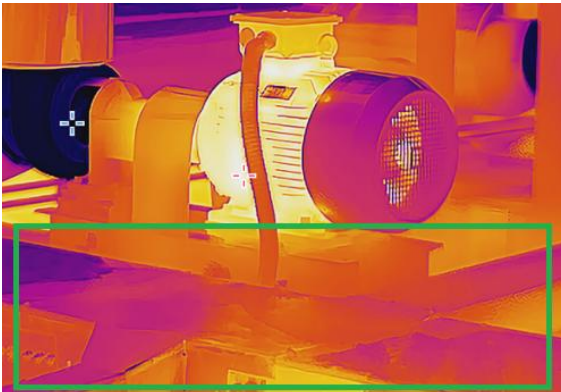
- ◆ Premere  per bloccare o sbloccare le temperature minima o massima e premere /  per regolare il valore sbloccato. È anche possibile sbloccare le temperature minima o massima, quindi premere  per aumentare o ridurre i singoli valori di temperatura rimanendo nello stesso intervallo di temperatura.
 - ◆ È anche possibile abilitare **Salvato defin.**
 Abilita "Salvato defin.": le impostazioni correnti della modalità manuale verranno mantenute anche dopo il riavvio del dispositivo.
 Disabilita "Salvato defin.": le impostazioni della modalità manuale corrente non verranno mantenute dopo il riavvio e il dispositivo tornerà alla modalità automatica.
5. Premere  per salvare e uscire.


-  **NOTA** Se il dispositivo supporta la modalità SuperScene, regolare Livello e intervallo nei parametri della scena. Consultare la sezione 3.2 (Opzionale) Impostazione dei parametri della scena per i dettagli.


6.5 Impostare la distribuzione dei colori

La funzione di distribuzione del colore fornisce effetti di visualizzazione delle immagini diversi in modalità livello e intervallo automatici. È possibile selezionare le modalità di distribuzione del colore lineare e a istogramma in base ai differenti scenari applicativi.

1. Accedere a **Impostazioni immagine > Distribuzione dei colori**.
2. Selezionare una modalità di distribuzione dei colori.

Modalità	Descrizione	Esempio
Lineare	la modalità lineare viene utilizzata per rilevare bersagli di piccole dimensioni con temperature elevate su sfondi a bassa temperatura. La distribuzione lineare dei colori migliora e consente di visualizzare più dettagli dei bersagli con temperatura elevata, che consentono a loro volta di verificare aree con anomalie e temperatura elevata come i connettori dei cavi.	
Istogramma	La modalità Istogramma è usata per rilevare la distribuzione della temperatura in aree di grandi dimensioni. La distribuzione dei colori nella modalità Istogramma migliora i bersagli con temperatura elevata e lascia alcuni dettagli degli oggetti con una temperatura bassa nell'area, per individuare bersagli di piccole dimensioni con bassa temperatura come crepe.	

3. Premere  per salvare e uscire.

 **NOTA** Questa funzione è supportata solo in modalità livello e intervallo automatici. Se il dispositivo supporta le modalità SuperScene, regolare Livello e intervallo nella modalità SuperScene. Consultare la sezione 3.2 (Opzionale) Impostazione dei parametri della scena per i dettagli.

6.6 Impostazione luminosità schermo

Per regolare la luminosità dello schermo, accedere a **Impostazioni > Impostazioni display > Luminosità schermo**.

6.7 Visualizzazione delle informazioni a schermo




Accedere a **Impostazioni > Impostazioni display** e premere  per attivare/disattivare le informazioni su schermo.

- ◆ **Parametri:** Parametri di misurazione della temperatura, ad esempio emissività del bersaglio, distanza, ecc.
- ◆ **Logo del brand:** Il logo del marchio è un logo del produttore sovrapposto alle immagini.
- ◆ **Scala della temperatura:** Visualizza la barra delle tavolozze e l'intervallo di temperatura sul lato destro dello schermo.

CAPITOLO 7 (OPZIONALE) IMPOSTAZIONE DELLA MODALITÀ MACRO

La modalità macro consente di mettere a fuoco un oggetto molto piccolo da una distanza minima; l'oggetto apparirà molto più grande nella visualizzazione (e nell'immagine finale) rispetto a come apparirebbe con l'obiettivo standard.

Prima di iniziare

- ◆ Installare l'obiettivo macro prima di utilizzare questa funzione. Fare riferimento alla guida rapida dell'obiettivo macro per il funzionamento dettagliato.
 - ◆ L'obiettivo macro non è incluso nella confezione. È acquistabile separatamente. Senza un obiettivo macro, la vista live potrebbe apparire anomala.
1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e accedere a **Impostazioni immagine > Modalità macro**.
 2. Premere  per abilitare la funzione.
 3. Premere  per salvare e uscire.
 4. Impostare l'emissività e le tavolozze in base alle esigenze. La distanza tra la telecamera e il bersaglio deve essere entro 0,3 m.



NOTA

- ◆ Dopo aver abilitato la modalità macro, è possibile modificare solo l'emissività e le tavolozze. Non è possibile modificare parametri quali distanza, modalità immagine e intervallo di misurazione.
- ◆ Dopo la disattivazione di questa funzione, i parametri verranno ripristinati ai valori impostati in precedenza e l'intervallo di temperatura verrà impostato sulla commutazione automatica.

CAPITOLO 8 Istantanee e video

8.1 Acquisizione di istantanee

È possibile acquisire istantanee nella visualizzazione live, dove viene visualizzata l'anteprima. L'istantanea sarà automaticamente salvata negli album.

Nell'interfaccia di visualizzazione live, è possibile acquisire istantanee nei seguenti modi.

- ◆ Premere e rilasciare il pulsante di attivazione in visualizzazione live per acquisire istantanee.
- ◆ Tenere premuto il pulsante di attivazione per localizzare il bersaglio con la luce laser e, rilasciandolo, acquisire istantanee (funzione supportata solo dai modelli con luce laser).



NOTA

- ◆ Per i modelli con luce lampeggiante, accedere a **Altre impostazioni > Luce flash** per accendere/spegnere la luce flash nell'ambiente buio.
- ◆ Per i modelli con laser, accedere a **Altre impostazioni > Laser** per attivare/disattivare la luce laser.
- ◆ Non è possibile acquisire istantanee se il dispositivo è connesso al computer.

È possibile impostare i seguenti parametri in **Impostazioni > Modalità di acquisizione** prima di acquisire le istantanee.


Parametri	Descrizione
Modalità di acquisizione	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Acquisizione singola: Premere una volta il pulsante per acquisire un'immagine. ◆ Acquisizione programmata: Impostare l'Intervallo (l'intervallo di tempo di ciascuna istantanea da acquisire) e il Numero (il numero di istantanee da scattare in un rullino, da 1 a 10.000) per l'acquisizione programmata. Premendo il pulsante in visualizzazione live, il dispositivo acquisisce il numero di immagini impostato in base all'intervallo impostato. Premere nuovamente il pulsante per interrompere l'acquisizione.
Denominazione file	I file possono essere denominati usando le opzioni Marca oraria o Numerazione (intestazione del nome del file + numero sequenziale).
Salva immagine visiva	Se occorre salvare un'immagine ottica a parte, abilitare la funzione Salva immagine visiva (opzione disponibile solo sui modelli con obiettivo ottico).






NOTA

Per l'**Acquisizione programmata**, nella visualizzazione live viene visualizzato un contatore che indica le quantità di acquisizioni completate.

8.2 Registrazione di video

 **NOTA**

- ◆ Se l'ambiente di ripresa è buio, è possibile accendere la luce flash per illuminare.
- ◆ Poiché la registrazione video e il laser condividono lo stesso pulsante di attivazione:
 Per i dispositivi senza laser, seguire i **passaggi da 2 a 4** per la registrazione.
 Per i dispositivi con laser, seguire i **passaggi da 1 a 4** per la registrazione.









1. **Opzionale:** Nell'interfaccia di vista live, premere  e accedere a **Impostazioni > Modalità di acquisizione**. Premere  e abilitare **Registrazione**. Premere  per salvare e tornare alla vista live.
2. **Opzionale:** Il dispositivo supporta file video in vari formati. È possibile scegliere un tipo di video.

Tipo di file	Formatta	Descrizione
Video MP4	.mp4	Il dispositivo supporta la riproduzione, lo spostamento e l'eliminazione dei file video.
Video radiometrici	.hrv	Il dispositivo supporta lo spostamento e l'eliminazione dei file video.






3. Tenere premuto il grilletto in vista live. Quando l'icona di registrazione e l'ora vengono visualizzate nell'interfaccia, la registrazione inizia ed è possibile rilasciare il pulsante di attivazione.
4. Premendo il pulsante di attivazione la registrazione viene completata. Il dispositivo visualizzerà una notifica pop-up con la dicitura "Registrazione riuscita". La registrazione video sarà salvata.




8.3 Visualizzazione di istantanee e video

8.3.1 Visualizzazione istantanee

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere  per selezionare **Album**, quindi premere  per accedere all'album.
3. Premere  per selezionare l'istantanea e premere  per visualizzarla.
4. **Opzionale:** Premere  per rimuovere l'interfaccia di visualizzazione picture in picture. Premere  per cambiare immagine.
5. Premere  per uscire.

8.3.2 Visualizzazione di video

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere  per selezionare **Album**, quindi premere  per accedere all'album.
3. Premere  per selezionare il video e premere  per visualizzarlo.

4. **Opzionale:** Premere  per eliminare il video nell'interfaccia di visualizzazione.
Premere  per cambiare immagine.
5. Premere  per uscire.

8.4 Esportazione di istantanee e video

8.4.1 Esportazione tramite HIKMICRO Viewer (se applicabile)

Se i modelli di telecamera supportano il Wi-Fi e l'Hotspot, è possibile esportare le istantanee e i video tramite HIKMICRO Viewer.

1. Avviare HIKMICRO Viewer e aggiungere il dispositivo. Consultare la sezione 9.2 *Connessione del dispositivo a 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.

8.4.2 Esportazione tramite PC



1. Collegare il dispositivo al PC tramite il cavo USB in dotazione e selezionare la modalità **Drive USB** nell'avviso sul dispositivo.
2. Aprire il disco rilevato,, copiare e incollare i video o le istantanee sul PC per visualizzare i file.
3. Scollegare il dispositivo dal PC.




NOTA Alla prima connessione, il sistema installerà automaticamente il driver.

8.5 Genera rapporto

Per i modelli dotati di Wi-Fi e Hotspot, è possibile generare report delle immagini radiometriche tramite HIKMICRO Viewer per ulteriori analisi.

1. Aggiungere il dispositivo a HIKMICRO Viewer. Consultare la sezione 9.2 *Connessione del dispositivo a HIKMICRO Viewer*.
2. Toccare Album sull'app per accedere agli album.
3. Toccare  per selezionare le immagini radiometriche da analizzare. È possibile selezionare al massimo 30 immagini.
4. Toccare  per generare i report. È possibile scegliere tra il **Report termografico** e il **Report della curva della temperatura (semplice)**.
5. Inserire le informazioni in base alle proprie esigenze e toccare **Avanti** per generare i report.
6. Opzionale: Modificare **NOTE** per il report.

7. Opzionale: Toccare  per condividere il report o salvarlo come file locale.



Le operazioni sull'app potrebbero essere diverse a causa degli aggiornamenti dell'app.
Per ulteriori informazioni, consultare il manuale dell'app.

CAPITOLO 9 CONNESSIONI DISPOSITIVO

9.1 Trasmissione dello schermo del dispositivo a un PC

Il dispositivo supporta la trasmissione dello schermo al client PC di HIKMICRO Analyzer. È possibile collegare il dispositivo al PC tramite il cavo USB in dotazione e trasmettere la visualizzazione in tempo reale del dispositivo al PC.

Visitare il nostro sito web www.hikmicrotech.com oppure contattare i nostri team di assistenza tecnica o servizio clienti per i pacchetti di installazione e scaricare e installare HIKMICRO Analyzer.

Per connessioni specifiche e altre operazioni, consultare il manuale utente del client HIKMICRO Analyzer.

9.2 Connessione del dispositivo a HIKMICRO Viewer

Connettendo il dispositivo a HIKMICRO Viewer tramite hotspot o Wi-Fi, gli utenti potranno visualizzare immagini, catturare istantanee e registrare video sui telefoni cellulari.

9.2.1 Connessione tramite Wi-Fi (se applicabile)

Prima di iniziare





- ◆ Scansionare il codice QR sottostante per scaricare e installare HIKMICRO Viewer sul telefono.




Android




iOS

- ◆ Attivare il pulsante Accesso alla rete tramite **Altre impostazioni > Accesso alla rete**.
1. Connettere il dispositivo a una rete Wi-Fi.
 - 1) Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e accedere a **Altre impostazioni > WLAN**.
 - 2) Premere  per abilitare la funzione.
 - 3) Premere  per selezionare il Wi-Fi e inserire la password.
 - 4) Premere  per salvare e uscire.
 2. Aggiungere il dispositivo all'app.
 - ◆ Utilizzo della password Wi-Fi.
 - 1) Inserire la password sul telefono per accedere alla stessa rete Wi-Fi.

- 2) Avviare l'applicazione e seguire la procedura guidata di avvio per cercare, confermare il codice PIN della connessione sul dispositivo e aggiungere il dispositivo all'app.
- ◆ Scansione del codice QR per la rete Wi-Fi.
 - 1) Selezionare il Wi-Fi connesso e premere  sul dispositivo per visualizzare il codice QR per la rete Wi-Fi.
 - 2) Avviare l'app per eseguire la scansione per unirsi allo stesso Wi-Fi, confermare il codice PIN della connessione sul dispositivo e aggiungere il dispositivo.



- ◆ NON inserire **spazi** nella password, altrimenti potrebbe risultare errata.
- ◆ La funzione Wi-Fi è supportata solo da certi modelli. Fare riferimento al proprio dispositivo.

3. Confermare l'autenticazione della connessione: Quando viene visualizzata la finestra pop-up per l'autenticazione della connessione, premere  per confermare l'autenticazione della connessione.



Se l'utente non esegue l'operazione entro 30 secondi, sul telefono comparirà una finestra pop-up con l'avviso *Operazione scaduta*.

9.2.2 Connessione tramite hotspot (se applicabile)

Prima di iniziare



- ◆ Scansionare il codice QR sottostante per scaricare e installare HIKMICRO Viewer sul telefono.



Android




iOS

- ◆ Attivare il pulsante Accesso alla rete tramite **Altre impostazioni** > **Accesso alla rete**.
 1. Attivare l'hotspot del dispositivo e completare le impostazioni.
 - 1) Accedere a **Impostazioni** > **Altre impostazioni** > **Hotspot**, quindi premere  per attivare l'hotspot. È possibile visualizzare il nome dell'hotspot del dispositivo.
 - 2) Impostare la password dell'hotspot.
 - 3) Premere  per salvare e uscire.
 2. Aggiungere il dispositivo all'app.
 - ◆ Utilizzo della password dell'hotspot:
 - 1) Abilitare la funzione Wi-Fi sugli altri apparecchi e cercare l'hotspot del dispositivo per effettuare la connessione.

- 2) Avviare l'app, confermare il codice PIN della connessione sul dispositivo e aggiungere il dispositivo.
- ◆ Utilizzo del codice QR dell'hotspot: Scansionare il codice QR con HIKMICRO Viewer per accedere all'hotspot e aggiungere il dispositivo.

**NOTA**

- ◆ NON inserire **spazi** nella password, altrimenti potrebbe risultare errata.
- ◆ La funzione Hotspot è supportata solo da certi modelli. Fare riferimento al proprio dispositivo.


3. Confermare l'autenticazione della connessione: Quando viene visualizzata la finestra pop-up per l'autenticazione della connessione, premere  per confermare l'autenticazione della connessione.

**NOTA**

Se l'utente non esegue l'operazione entro 30 secondi, sul telefono comparirà una finestra pop-up con l'avviso *Operazione scaduta*.

CAPITOLO 10 MANUTENZIONE

10.1 Impostazione di data e ora

Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e accedere a **Impostazioni display > Data e ora** per impostare tali informazioni.

10.2 Impostare la lingua



Accedere a **Altre impostazioni > Lingua** per selezionare la lingua desiderata.

10.3 Salvataggio del registro operazioni

Il dispositivo può raccogliere i propri registri di funzionamento e salvarli nella memoria solo per la risoluzione dei problemi. È possibile attivare/disattivare questa funzione in **Impostazioni > Altre impostazioni > Salva registri**.

È possibile collegare la fotocamera al PC utilizzando il cavo USB in dotazione e selezionare USB Drive come modalità USB sulla fotocamera per esportare i registri delle operazioni (file .log) nella directory principale della fotocamera, se necessario.

10.4 Formattazione dello spazio di archiviazione

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e accedere a **Altre impostazioni > Formattazione dello spazio di archiviazione**.
2. Premere  e selezionare **OK** per avviare la formattazione dello spazio di archiviazione.



NOTA Formattare lo spazio di archiviazione al primo utilizzo.

10.5 Visualizzazione delle informazioni del dispositivo

Accedere a **Altre impostazioni > Informazioni** per visualizzare le informazioni dettagliate della telecamera, come la versione del firmware, il numero di serie, ecc.

10.6 Aggiornamento

10.6.1 Aggiornamento del dispositivo tramite file di aggiornamento

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.

1. Collegare il dispositivo al PC tramite il cavo USB in dotazione e selezionare **USB Drive** come modalità USB nel prompt del dispositivo.
2. Decomprimere il file di aggiornamento e copiarlo nella directory principale del dispositivo.
3. Scollegare il dispositivo dal PC.
4. Riavviando il dispositivo, esso si aggiornerà automaticamente. La procedura di aggiornamento sarà visibile nella schermata principale.

**NOTA**

Dopo l'aggiornamento, il dispositivo si riavvia automaticamente. La versione corrente è indicata alla voce **Altre impostazioni > Informazioni**.


10.6.2 Aggiornamento del dispositivo tramite HIKMICRO Viewer

Prima di iniziare

Assicurarsi di avere installato HIKMICRO Viewer sul telefono. Consultare **9.2 Connessione del dispositivo a HIKMICRO Viewer** per le istruzioni.

1. Lanciare HIKMICRO Viewer sul telefono.
2. Aggiornare il dispositivo. È possibile selezionare uno dei seguenti percorsi:
 - ◆ Nella schermata iniziale toccare **Aggiornamento del dispositivo > Controllo aggiornamenti**.
 - ◆ Nella schermata iniziale toccare **Informazioni del dispositivo > Aggiornamento dispositivo > Controllo aggiornamenti**.

10.7 Ripristino del dispositivo

Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e selezionare **Altre impostazioni > Ripristino dispositivo** per inizializzare il dispositivo e ripristinare le impostazioni predefinite.

10.8 Impostazione del codice di blocco

Gli utenti possono utilizzare il blocco schermo per proteggere la sicurezza delle informazioni. Se abilitato, gli utenti possono configurare e modificare una password di blocco schermo di 4 cifre (solo numeri). La password deve essere inserita ogni volta che il dispositivo si avvia.

**NOTA**

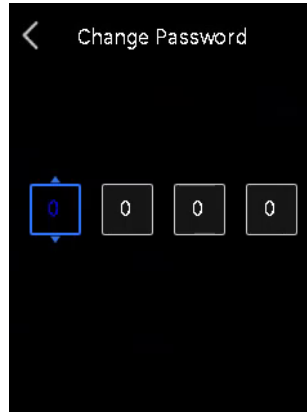
Non è possibile accedere ai supporti di archiviazione del dispositivo tramite PC quando il dispositivo è bloccato.

10.8.1 Imposta password

Accedere a **Altre impostazioni > Blocco schermo** e attivare il pulsante. Quindi, inserire la password.


10.8.2 Modificare password

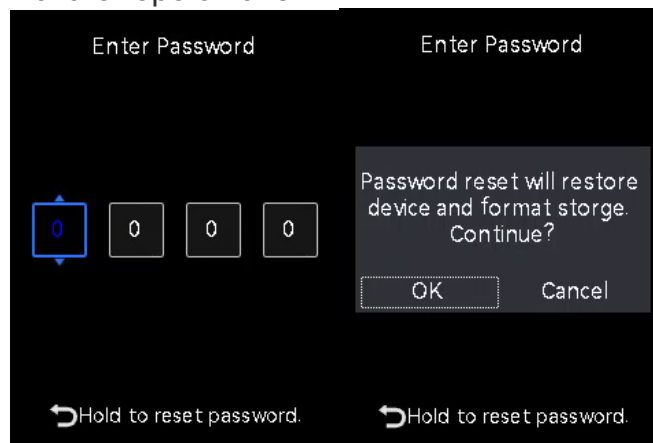
Gli utenti possono scegliere di modificare la password. Accedere a **Altre impostazioni > Blocco schermo > Modifica password**.



10.8.3 Reimposta password

Se la password viene dimenticata, è possibile reimpostarla, ma questa azione cancellerà tutti i dati memorizzati e le configurazioni utente. Procedere con cautela.

1. Quando si riattiva il dispositivo, nell'interfaccia Inserisci password tenere premuto .
2. Selezionare **OK** nella finestra di conversazione pop-up per ripristinare la password. Selezionare **Annulla** per annullare l'operazione.



CAPITOLO 11 FAQ

11.1 Domande frequenti (FAQ)

Scansionare il seguente codice QR per accedere alle domande frequenti sul dispositivo.



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 (<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 (EMCD), 2011/65/UE (RoHS), 2014/53/UE (RED).

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/>

Informazioni sull'esposizione RF

Questo dispositivo è stato testato ed è conforme ai limiti applicabili per l'esposizione alla radiofrequenza (RF).

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 GHz 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.



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



Regolamento (UE) 2023/1542 (regolamento relativo alle batterie): Questo prodotto contiene una batteria ed è conforme al Regolamento (UE) 2023/1542. La batteria non può essere smaltita 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) o piombo (Pb). 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.



See the World in a New Way

 Hikmicro Industrial

 support@hikmicrotech.com

 HIKMICRO Industrial

 hikmicro_industrial

 HIKMICRO

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