Termocamera antincendio
HIKMICRO Serie FB

Manuale dell'utente

Contatti

Informazioni legali

©2023 Hangzhou Microimage Software Co. 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).

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 RILASCIA ALCUNA GARANZIA, NÉ ESPRESSA NÉ IMPLICITA COME, SOLO A TITOLO DI ESEMPIO, GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ, 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, CONSEQUENZIALI 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

Il presente prodotto e gli eventuali accessori in dotazione sono contrassegnati con il marchio "CE" e sono quindi conformi alle norme europee armonizzate vigenti di cui alla Direttiva 2014/30/UE (CEM) e alla Direttiva 2011/65/UE (RoHS).

Nota: I prodotti con una tensione in ingresso compresa tra 50 e 1.000 V CA o tra 75 e 1.500 V CC sono conformi alla direttiva 2014/35/UE (direttiva Bassa Tensione); gli altri prodotti sono conformi alla direttiva 2001/95/CE (relativa alla sicurezza generale dei prodotti). Fare riferimento alle informazioni specifiche sull'alimentazione.

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

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.

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.

Direttiva 2006/66/CE, modificata dalla direttiva 2013/56/UE (direttiva sulle 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.

Istruzioni per la sicurezza

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

Simbolo	Descrizione
⚠ **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

Simbolo	Descrizione
	prestazioni o risultati imprevisti.
Nota	Fornisce informazioni aggiuntive per evidenziare o integrare punti importanti del testo principale.

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 norme dello standard IEC61010-1 sulle fonti di alimentazione limitate (3,7 V CC; 0,5 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.

Batteria

- La batteria integrata non può essere smontata. Per eventuali riparazioni, rivolgersi al produttore. Se la batteria viene sostituita con una di tipo non corretto può esplodere. Sostituire la batteria solo con una dello stesso tipo o di tipo equivalente.
- 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 esposte a temperature ambientali eccessive possono 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.
- Se la batteria rimane inutilizzata per lunghi periodi, caricarla completamente ogni sei mesi per garantire una lunga durata. In caso contrario potrebbe subire danni.
- Quando il dispositivo è spento e la batteria RTC completamente carica, le impostazioni di orario possono essere conservate 4 mesi.
- Al primo utilizzo, caricare la batteria al litio per almeno 8 ore.

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 garanzia potrebbe essere annullata.
- 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.

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 troveranno sul portale https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html tutte le indicazioni necessarie a ottenere il massimo dai propri prodotti HIKMICRO. Il portale permette di accedere al nostro team di assistenza, offre documentazione e strumenti software, contatti per i servizi e molto altro.

Ambiente di utilizzo

- Verificare che l'ambiente di utilizzo sia conforme ai requisiti del dispositivo. La temperatura operativa deve essere compresa tra -10 °C e 50 °C. Fino a 10 minuti per temperatura ambiente compresa tra -10 °C e 90 °C; fino a 2 minuti per temperatura ambiente compresa tra -10 °C e 115 °C. L'umidità deve essere inferiore al 95%, senza formazione di condensa.
- NON esporre il dispositivo a radiazioni elettromagnetiche intense o ad ambienti polverosi.
- NON orientare l'obiettivo verso il sole o altre luci intense.

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 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

1 Introduzione 1

1.1 Presentazione del prodotto 1

1.2 Funzione principale 1

1.3 Aspetto 2

1.4 Visualizzazione live 3

2 Operazioni preliminari 4

3 Operazioni di base 5

3.1 Carica del dispositivo 5

3.2 Accensione/spegnimento 5

3.3 Impostazione luci LED 6

3.4 Impostazione modalità immagine 6

3.5 Impostare le palette antincendio 6

3.6 Acquisizione di istantanee 8

3.7 Gestione dei file 9

4 Misurazione della temperatura 9

4.1 Impostazione dei parametri di misurazione 9

4.2 Impostare lo strumento di misurazione . 10

4.3 Impostazione allarme di temperatura ... 10

5 Altre impostazioni 11

5.1 Trasmetti schermo 11

5.2 Impostare la distribuzione dei colori 12

5.3 Impostazione del logo del brand 12

5.4 Visualizzazione delle informazioni del dispositivo 13

5.5 Impostare ora e data 13

5.6 Impostare la lingua 13

5.7 Formattazione dello spazio di archiviazione 13

6 Manutenzione 13

6.1 Aggiornamento 13

6.2 Ripristino del dispositivo 14

7 Appendice 14

7.1 Valori di riferimento per l'emissività di alcuni materiali comuni 14

7.2 Domande frequenti 15

1 Introduzione

1.1 Presentazione del prodotto

La termocamera antincendio è una videocamera a imaging termico solida, compatta e di alta qualità progettata per consentire al personale antincendio di osservare in condizioni di oscurità totale o presenza di fumo, per aiutare a salvare vite, proteggere le proprietà e tenere al sicuro il personale. Le varie palette antincendio possono soddisfare la maggior parte degli scenari.

1.2 Funzione principale

Misurazione della temperatura

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

Palette antincendio

Il dispositivo supporta più palette antincendio tra cui salvataggio, fuoco, edificio, zona calda, zona fredda ecc.

Allarme

Il dispositivo genera allarmi acustici e luminosi quando la temperatura del bersaglio supera il valore di soglia definito.

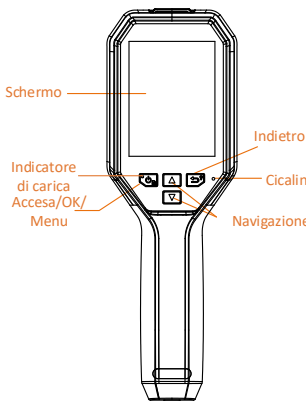
SuperIR

Il dispositivo supporta la tecnologia **SuperIR** per accrescere la qualità delle immagini.

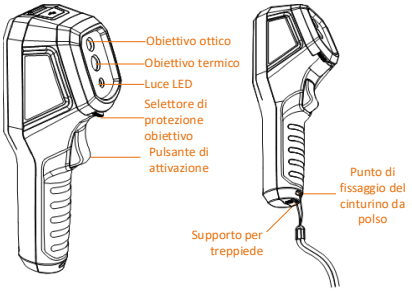
Collegamento con il software client

PC: È inoltre possibile scaricare HIKMICRO Analyzer (https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html) per analizzare le immagini offline in modo professionale e generare un report sul PC in formato personalizzato.

1.3 Aspetto



Pulsante	Funzione
	Pressione lunga: accensione/spegnimento Pressione breve: Visualizzare il menu o confermare un'operazione.
	Visualizzazione live: tenere premuto per accendere/spegnere la luce LED rapidamente. Modalità menu: Premere per uscire dal menu o tornare al menu precedente.
 	Visualizzazione live: Premere [△] per cambiare le modalità immagine e premere [▽] per cambiare le palette antincendio. Modalità menu: Premere [△] e [▽] per selezionare i parametri.
Pulsante di attivazione	Visualizzazione live: premere il pulsante di attivazione per realizzare istantanee. Modalità menu: Premere il pulsante di attivazione per tornare alla visualizzazione live.



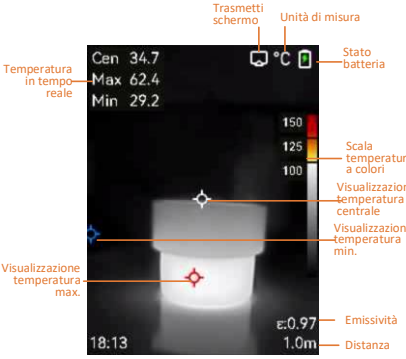
Componente	Funzione
Indicatore di carica	Rosso fisso: Caricamento normale. Verde fisso: Carica completata.
Cicalino	Uscita allarme acustico.
Interfaccia Type-C	Consente di ricaricare il dispositivo o esportare i file con il cavo USB da Type-A a Type-C.
Luce LED	Fornisce illuminazione in un ambiente buio.
Selettore di protezione obiettivo	Protegge l'obiettivo termico.
Supporto per treppiede	Per il montaggio su un treppiede UNC 1/4"-20.

Nota

- L'aspetto del dispositivo e le funzioni dei pulsanti possono variare in base al modello.
- Quando il dispositivo non è in uso, si consiglia di attivare la protezione dell'obiettivo.

1.4 Visualizzazione live

Le interfacce di visualizzazione live delle varie palette antincendio possono variare. Fare riferimento alle interfacce di visualizzazione live effettive.



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. 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.

2 Operazioni preliminari

Per iniziare a usare il dispositivo, seguire la procedura:

Procedura:

1. Per la prima volta, caricare il dispositivo per 3 ore o fino a quando la spia della carica non rimane fissa in verde. Consultare ***3.1 Carica del dispositivo*** per ulteriori informazioni.
2. Tenere premuto per accendere il dispositivo.
3. Puntare il dispositivo verso il bersaglio. Tenere premuto per accendere la luce LED se l'ambiente è scuro.
4. Premere [△] per selezionare una modalità immagine adeguata e premere [▽] per selezionare una palette adeguata. Consultare ***3.4 Impostazione modalità immagine*** e ***3.5 Impostare le palette antincendio*** per ulteriori informazioni.
5. Premere il pulsante per acquisire un'immagine.

6 Connettere il dispositivo al PC usando il cavo USB da Type-A a Type-C, quindi sarà possibile effettuare una delle operazioni seguenti:

- Esportare i file sul PC. Consultare ***3.7 Gestione dei file*** per ulteriori informazioni.
- Trasmettere lo schermo al PC tramite software client o lettore basato sul protocollo UVC. Consultare ***5.1 Trasmetti schermo*** per ulteriori informazioni.

Nota

Assicurarsi che il copriobiettivo sia rimosso prima di accendere il dispositivo.

3 Operazioni di base

3.1 Carica del dispositivo

Procedura:

1 Aprire il coperchio superiore della telecamera.

2 Connettere l'interfaccia del dispositivo e l'alimentatore tramite cavo USB da Type-A a Type-C.

3.2 Accensione/spegnimento

Accensione

Per accendere il dispositivo, rimuovere il copriobiettivo e tenere premuto per almeno tre secondi. Quando l'interfaccia del dispositivo diventa stabile, sarà possibile osservare il bersaglio.

Spegnimento

Quando il dispositivo è acceso, tenere premuto per 3 secondi per spegnerlo.

Impostazione dello spegnimento automatico

Per impostare la durata prima dello spegnimento automatico del dispositivo, premere

nell'interfaccia di visualizzazione live e andare in **Altre impostazioni → Spegnimento automatico**.

3.3 Impostazione luci LED

Accendere la luce LED in un ambiente scuro. È possibile accendere/spegnere la luce LED nei modi seguenti:

- Tenere premuto per accendere/spegnere la luce LED rapidamente.
- Premere e andare in **Torcia** per accendere/spegnere la luce LED.

3.4 Impostazione modalità immagine

È possibile modificare le modalità immagine del dispositivo.

Procedura:

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.
  - Termico: Mostra solo immagini termiche.
  - Fusione: fusione dell'immagine visiva con l'immagine termica. In questa modalità l'immagine fusa viene visualizzata con un bordo trasparente.
  - PIP: Mostra una parte delle immagini termiche su quelle visive normali.
  - Visivo: Mostra solo immagini visive.

2 **Opzionale**: Quando si seleziona la modalità di fusione, è necessario selezionare la distanza in **Impostazioni immagine → Correzione Parallasse** in base alla distanza dal bersaglio, per una sovrapposizione migliore delle immagini termiche e di quelle visive.

3 Premere per salvare e uscire.

3.5 Impostare le palette antincendio

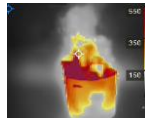
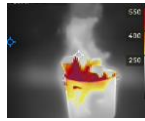
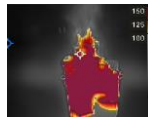
Le tavolozze permettono di selezionare i colori preferiti.

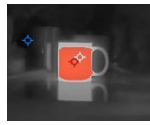
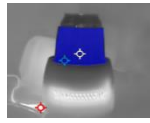
Premere nella visualizzazione live per cambiare palette oppure andare in **Impostazioni → Palette** per scegliere una palette.

Le interfacce di visualizzazione live variano in

base alle palette. Fare riferimento alle interfacce effettive.

Tabella 3-1 Descrizione palette antincendio

Descrizione	Esempio
Base (Predefinita) Si usa per le situazioni antincendio e di ricerca e salvataggio vite. La temperatura in tempo reale è contrassegnata con i colori corrispondenti nella scala colore-temperatura.	
Rilevamento degli incendi Si usa in scene caratterizzate da più fiamme libere e una temperatura dello sfondo elevata. L'effetto di visualizzazione è simile alla modalità di base. Tuttavia, la soglia della temperatura dei marcatori rosso e giallo è più elevata.	
Caldo nero Si usa per le situazioni antincendio e di ricerca e salvataggio vite. Immagine in bianco e nero. La temperatura delle aree più scure è più elevata.	
Caldo bianco Si usa per le situazioni antincendio e di ricerca e salvataggio vite. Immagine in bianco e nero. La temperatura delle aree bianche è più elevata.	
Soccorso Si usa per la ricerca e il salvataggio di persone in campi, edifici o incidenti stradali. L'effetto di visualizzazione è simile alla modalità di base. Tuttavia, la soglia della temperatura dei marcatori rosso e giallo è inferiore.	
Edificio Si usa per l'analisi degli edifici e il rilevamento di eccezioni relative a edifici. Le immagini	

Descrizione	Esempio
termiche possono fornire informazioni relative a struttura, macchinari, tubature e sistemi elettrici.	
Zona calda 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. Le aree caratterizzate da temperatura elevata sono colorate in rosso.	
Zona fredda Si usa per rilevare gli obiettivi con una bassa temperatura e i punti freddi in un incendio, come flussi di gas che potrebbero movimentare ossigeno o combustile infiammabili e li contrassegna in blu.	

3.6 Acquisizione di istantanee

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

Procedura:

1 Premere il pulsante di attivazione sull'interfaccia di visualizzazione live per acquisire un'istantanea.

2 **Opzionale**: Se le istantanee vengono esportate e visualizzate su uno schermo a elevata risoluzione, andare in **Impostazioni → SuperIR** per attivare **SuperIR** prima di effettuare l'acquisizione. Le istantanee con **SuperIR** hanno una qualità più elevata rispetto a quelle che non la utilizzano.

3 **Opzionale:** Se un'immagine visiva deve essere salvata separatamente, andare in **Impostazioni → Impostazioni immagine** per attivare **Salva immagine visiva**.

Come continuare:

É possibile vedere e gestire le istantanee nell'album ed esportarle su computer.

Nota

Non è possibile acquisire istantanee se il dispositivo è connesso al computer.

3.7 Gestione dei file

È possibile visualizzare, eliminare ed esportare i file negli album.

Procedura:

1 Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere per mostrare la barra del menu.

2 Selezionare **Album** e premere per accedervi.

3 Selezionare un'immagine di interesse e premere per visualizzarla. Quando si visualizzano le immagini, è possibile:

- Premere per eliminarle.
- Premere / per cambiare immagini.
- Premere per uscire.

4 Esportare i file sul PC.

1) Aprire il coperchio dell'interfaccia.
2) Connettere la telecamera al PC tramite il cavo USB da Type-A a Type-C e aprire il disco individuato.
3) Copiare e incollare i file sul PC per visualizzare i file.
4) Scollegare il dispositivo dal PC.

Nota

- Alla prima connessione, il sistema installerà automaticamente il driver.
- Per evitare danni al dispositivo, NON rimuovere il cavo USB da Type-A a Type-C dal PC durante l'installazione dell'unità.

4 Misurazione della temperatura

La funzione di misurazione della temperatura fornisce la temperatura in tempo reale della scena. Le informazioni sulla temperatura vengono visualizzate nella parte superiore sinistra dello schermo. La funzione è attiva per impostazione predefinita.

4.1 Impostazione dei parametri di misurazione

I parametri per la misurazione della temperatura possono essere impostati per migliorare l'accuratezza della misurazione.

Procedura:

1 Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere per mostrare la barra del menu.
2 Premere / per selezionare i parametri.
3 Premere per passare all'interfaccia di impostazione.

- **Emissività**: Abilitare l'opzione **Personalizza** e selezionare **Emissività** per impostare l'emissività degli oggetti come efficacia dell'energia emessa sotto forma di radiazione termica premendo /. È anche possibile selezionare un'emissività predefinita.

- **Distanza**: Permette di impostare la distanza tra il bersaglio e il dispositivo.

- **Unità**: Andare in **Altre impostazioni** → **Unità** per impostare l'unità di temperatura.

4 Premere per salvare e uscire.

4.2 Impostare lo strumento di misurazione

Procedura:

1 Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere per mostrare la barra del menu.
2 Premere / e selezionare **Misurazione**.
3 Selezionare il punto caldo, il punto freddo, il punto centrale o il punto definito dall'utente da mostrare durante la visualizzazione live.
4 **Opzionale**: Il punto definito dall'utente può anche essere personalizzato, se necessario.
   1) Andare in **Misurazione**, 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 Il dispositivo mostra la temperatura in tempo reale sul lato superiore sinistro dell'interfaccia di visualizzazione live.

4.3 Impostazione allarme di temperatura

Impostando le regole di allarme, il dispositivo

genera un allarme quando la temperatura monitorata causa l'attivazione della regola.

Procedura:

1 Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere per mostrare la barra del menu.

2 Premere / e selezionare **Allarme**.

3 Premere per attivare la funzione e attivare un **Allarme lampeggiante** o un **Avviso acustico**, in base alle esigenze.

- **Allarme lampeggiante**: la luce LED emette un flash quando la temperatura del bersaglio supera la soglia di allarme.
- **Avviso acustico**: Il dispositivo emette un segnale acustico quando la temperatura del bersaglio supera la soglia di allarme.

Nota

La luce LED si spegne automaticamente dopo l'attivazione dell'allarme lampeggiante.

4 Selezionare **Misurazione** per impostare la regola dell'allarme (**Più di**/**Meno di**). Selezionare **Soglia di allarme** per impostare la soglia di temperatura per gli allarmi. L'allarme verrà attivato se la temperatura rilevata sulla scena corrisponde alla regola dell'allarme preimpostata.

5 Premere per salvare e uscire.

5 Altre impostazioni

5.1 Trasmetti schermo

Il dispositivo supporta la trasmissione dello schermo al computer tramite software client o lettore basato sul protocollo UVC. È possibile collegare il dispositivo al PC tramite un cavo Type-C e trasmettere la visualizzazione in tempo reale del dispositivo al PC.

Prima di iniziare

- Collegare il dispositivo al PC con il cavo da Type-A a Type-C in dotazione.
- Scaricare il software e installare il client sul PC.

Procedura:

1 Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere e andare in **Altre impostazioni → Schermo Cast USB**.

2 Premere per abilitare la funzione.

3 Aprire il software client UVC sul PC per visualizzare le immagini dal vivo e gestire il dispositivo.

5.2 Impostare la distribuzione dei colori

Impostare la distribuzione dei colori per modificare la distribuzione dei colori nell'immagine. Distribuzioni di colori diverse facilitano l'analisi dell'immagine.

Procedura:

1 Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere e andare in **Altre impostazioni → Distribuzione dei colori**.
2 Selezionare una modalità di distribuzione dei colori.
   - **Lineare**: la modalità Lineare è usata per rilevare obiettivi di piccole dimensioni con temperatura elevata in sfondi con basse temperature. 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.

5.3 Impostazione del logo del brand

Il logo del marchio è un logo del produttore che appare nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.

Procedura:

1 Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere e andare in **Altre impostazioni → Logo marchio**.
2 Premere per abilitare la funzione.
3 Premere per salvare e uscire.

Risultati

Il logo del marchio viene aggiunto sull'interfaccia di visualizzazione live e sulle istantanee.

5.4 Visualizzazione delle informazioni del dispositivo

Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere e andare in **Altre impostazioni → Informazioni** per vedere le informazioni del dispositivo.

5.5 Impostare ora e data

Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere e andare in **Altre impostazioni → Data e ora** per impostare tali informazioni.

5.6 Impostare la lingua

Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere e andare in **Altre impostazioni → Lingua** per impostare la lingua del menu.

5.7 Formattazione dello spazio di archiviazione

Procedura:

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere e andare in **Altre impostazioni → Formatta 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.

6 Manutenzione

6.1 Aggiornamento

Prima di iniziare

- Scaricare prima il pacchetto di aggiornamento dal sito web ufficiale.
- Andare in **Impostazioni → Altre impostazioni → Spegnimento automatico** per disattivare lo spegnimento automatico per impedire eventuali arresti automatici durante l'aggiornamento.

Procedura:

1 Connettere il dispositivo al PC tramite il cavo di Tipo C e aprire il disco individuato dal sistema.
2 Decomprimere il pacchetto di aggiornamento per ottenere il file di aggiornamento.
3 Copiare il file di aggiornamento e incollarlo nella directory principale del dispositivo.
4 Scollegare il dispositivo dal PC.
5 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 attuale è indicata in **Impostazioni → Altre impostazioni → Informazioni**.

6.2 Ripristino del dispositivo

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

7 Appendice

7.1 Valori di riferimento per l'emissività di alcuni materiali comuni

Materiale	Emissività
Pelle umana	0,98
PCB	0,91
Cemento	0,95
Ceramica	0,92
Gomma	0,95
Vernice	0,93
Legno	0,85
Asfalto	0,96
Mattone	0,95
Sabbia	0,90
Terreno	0,92
Cotone	0,98

Materiale	Emissività
Cartone	0,90
Carta bianca	0,90
Acqua	0,96

7.2 Domande frequenti

D: L'indicatore di carica lampeggia in rosso.

R: Esaminare i seguenti elementi.

1. Verificare che il dispositivo sia stato caricato con un alimentatore standard.
2. Verificare che la temperatura ambientale sia superiore a 0 °C.

D: Acquisizione non riuscita.

R: Esaminare i seguenti elementi:

1. Controllare che il dispositivo sia collegato al PC e che la funzione di acquisizione sia disponibile.
2. Controllare se lo spazio di archiviazione è pieno.
3. Controllare se la batteria del dispositivo è scarica.

D: Il PC non riconosce la telecamera.

R: Controllare se il dispositivo è collegato al PC con il cavo di Tipo C standard.

D: La telecamera non funziona o non risponde.

R: Tenere premuto per riavviare la telecamera.

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

HIKMICRO

See the World in a New Way

Facebook: HIKMICRO Thermography LinkedIn: HIKMICRO

Instagram: hikmicro_thermography YouTube: HIKMICRO Thermography

E-mail: support@hikmicrotech.com

Sito web: www.hikmicrotech.com

UD33999B