Riproduttore d'immagini termografico

Serie Mini

Manuale dell'utente

Contatti

INDICE

1 Introduzione....1
1.1 Riproduttore d'immagini termografico e HIKMICRO Viewer....1
1.2 Scaricare HIKMICRO Viewer....1
1.3 Connettere il riproduttore d'immagini termografico e HIKMICRO Viewer....2
1.4 Manuale dell'utente....2
2 Vista live....3
2.1 Interfaccia Vista live....3
2.2 Calibrazione dell'immagine termica....5
3 Avvio con la modalità SuperScene....6
3.1 Selezione della modalità SuperScene....6
3.2 Configurazione dei parametri di misurazione della temperatura....8
3.3 Strumenti di misurazione della temperatura....9
3.3.1 Aggiunta di uno strumento di misurazione del punto....9
3.3.2 Aggiunta di uno strumento di misurazione linea....10
3.3.3 Aggiunta di uno strumento di misurazione a rettangolo....11
3.4 Impostazione allarme di temperatura....12
4 HIKMate....13
4.1 Registrazione account e applicazione quota....13
4.1.1 Registra account....13
4.1.2 Applicare quota....14
4.2 Caricamento immagini e avvio analisi....16
4.3 Risultati dell'analisi e commenti....17
4.3.1 Generazione report....17
4.3.2 Gestione delle immagini analizzate....18
5 Impostazioni display....19
5.1 SuperIR....19
5.2 Selezione della Modalità immagine....19
5.3 Regolazione dell'intervallo di temperatura visualizzato....21
5.4 Regolazione della visualizzazione informazioni su schermo....21
5.5 Regolazione della visualizzazione dell'immagine....21
5.6 Selezione delle tavolozze....22
5.7 Impostazione dei Parametri delle Immagini....23
6 Acquisizione istantanee e registrazione video....24
6.1 Acquisizione di istantanee....24
6.2 Registra video....24

6.3 Visualizzazione di istantanee/video 25
6.4 Modifica delle istantanee 25
6.5 Gestione istantanee e video 26
6.6 Generazione e condivisione di report PDF 26
7 Aggiornamento e manutenzione 27
7.1 Aggiornare il riproduttore d'immagini 27
7.2 Ripristino del riproduttore d'immagini 27
7.3 Diagnosi degli errori 27

1 Introduzione

1.1 Riproduttore d'immagini termografico e HIKMICRO Viewer

Il riproduttore d'immagini termografico (di seguito denominato **il Dispositivo** o **il Riproduttore d'immagini**) è una termocamera a infrarossi collegata a dispositivi mobili come smartphone o tablet con sistemi Android o iOS tramite porta Type-C. Il riproduttore d'immagini deve funzionare con HIKMICRO Viewer (di seguito denominata **l'App**).

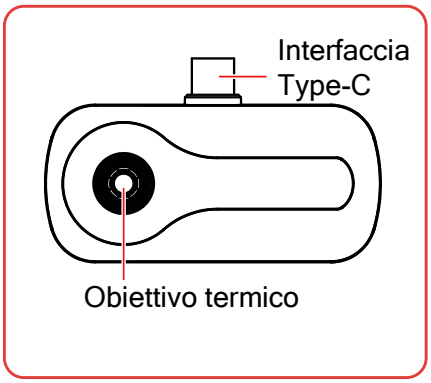


Figura 1-1 Aspetto del riproduttore d'immagini termografico

Questo manuale descrive e spiega le caratteristiche di più modelli di riproduttore d'immagini.

1.2 Scaricare HIKMICRO Viewer

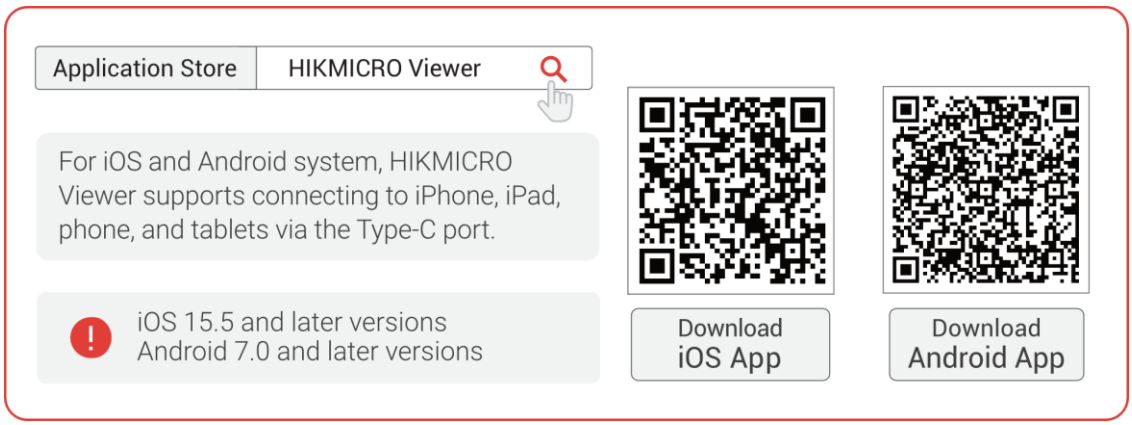


Figura 1-2 QR code HIKMICRO Viewer

1.3 Connettere il riproduttore d'immagini termografico e HIKMICRO Viewer

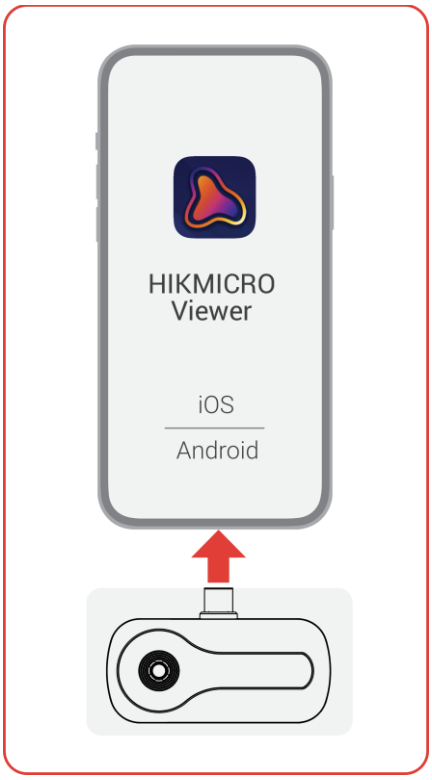


Figura 1-3 Connettere il riproduttore d'immagini termografico all'APP

- Il riproduttore d'immagini nella figura sopra è SOLO a scopo dimostrativo.
- Se la connessione è avvenuta correttamente, nella schermata iniziale verrà visualizzato il messaggio "Connesso".
- Acquistare adattatori o cavi compatibili con OTG a seconda delle necessità.
- L'adattatore Lightning e la prolunga Type-C non possono essere utilizzati insieme. 

1.4 Manuale dell'utente

Nella schermata iniziale, toccare **Informazioni del dispositivo** > **Guida** per informazioni dettagliate sul dispositivo.

2 Vista live

In **Vista live** gli utenti possono regolare e calibrare l'immagine termica, misurare le temperature, cambiare le tavolozze, ecc.

2.1 Interfaccia Vista live

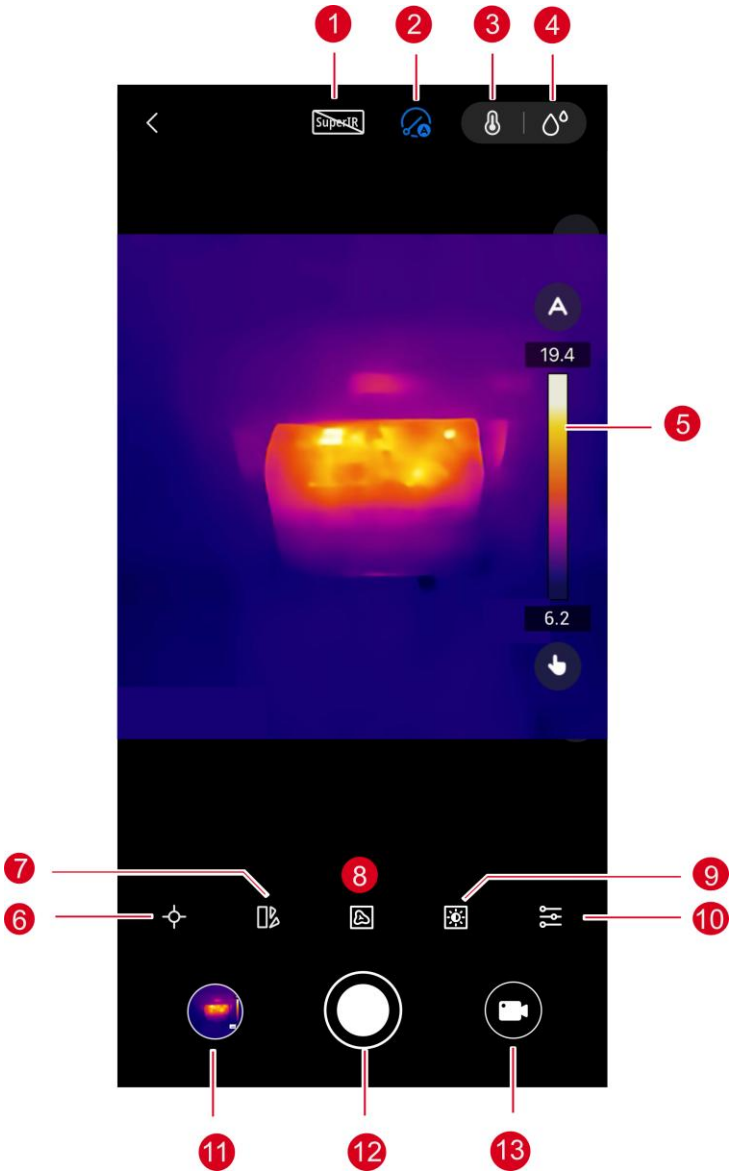


Figura 2-1 Interfaccia Vista live



Questa immagine funge SOLO da riferimento. Per verificare le operazioni disponibili, fare riferimento al dispositivo in uso.

Tabella 2-1 Descrizione dell'interfaccia di vista live

N.	Funzioni	Descrizione
1	SuperIR	Migliorare i contorni degli oggetti per una migliore visualizzazione delle immagini.
2	Calibrazione dell'immagine	Correggere l'uniformità dell'immagine per migliorare la qualità dell'immagine e l'accuratezza della misurazione della temperatura.
3	Parametri di misurazione	Impostare parametri chiave come la distanza di misurazione della temperatura e l'emissività per garantire l'accuratezza delle misurazioni.
4	Modalità SuperScene	Gli utenti possono passare liberamente da una scena all'altra ed eseguire rapidamente le attività di rilevamento.
5	Scala della temperatura e intervallo di temperatura del display	• Automatico: l'intervallo di temperatura del display verrà regolato automaticamente. • Manuale: trascinare il valore della temperatura per regolare l'intervallo di temperatura. Nella regolazione manuale, la tavolozza passa alla modalità tavolozza di messa a fuoco, in cui gli oggetti che rientrano nell'intervallo rimangono nella tavolozza selezionata, mentre il resto viene visualizzato nella tavolozza Bianco caldo.
6	Strumenti di misurazione	Stabilire delle regole per la misurazione della temperatura.
7	Tavolozze	Selezionare stili di colore per l'imaging termico.
8	Modalità immagine	Gli utenti possono impostare il dispositivo per visualizzare immagini termiche/ottiche. Sono disponibili le opzioni Termico, PIP e Fusione.
9	Immagine	Regolare luminosità, nitidezza, contrasto e distribuzione del colore.

N.	Funzioni	Descrizione
10	Parametro	Imposta parametri quali l'intervallo di misurazione della temperatura e l'allarme di temperatura.
11	Album	Visualizza istantanee e video.
12	Acquisizione/registrazione	Toccare per scattare una foto in modalità istantanea o per avviare/interrompere la registrazione in modalità video.
13	Modalità istantanea/video	Passa dalla modalità Istantanea a quella Video e viceversa.

2.2 Calibrazione dell'immagine termica

Per ottenere precisione nella misurazione della temperatura e nell'effetto dell'immagine, si consiglia di eseguire la calibrazione dell'immagine. Durante la calibrazione dell'immagine è normale che si verifichi un breve blocco dell'immagine.

Alcuni modelli supportano la calibrazione dell'immagine. Fare riferimento al dispositivo in uso per le operazioni disponibili.

Calibrazione automatica

In questa modalità, il riproduttore d'immagini calibra automaticamente le immagini in base alle sue regole interne.

Toccare per abilitare la **Calibrazione automatica**.

Calibrazione manuale

Toccare per calibrare l'immagine una volta.

Disattivazione Calibrazione

Toccare per disattivare la funzione di calibrazione.

Si consiglia di attivare la **Calibrazione automatica**. Altrimenti, gli utenti dovranno effettuare la **Calibrazione manuale** di tanto in tanto per migliorare l'accuratezza delle immagini termiche e della misurazione della temperatura.

3 Avvio con la modalità SuperScene

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. Durante la misurazione della temperatura, gli utenti possono aggiungere strumenti di misurazione della temperatura secondo necessità.

3.1 Selezione della modalità SuperScene

Toccare per selezionare una scena appropriata e toccare **Conferma** per avviare il rilevamento. L'icona varia in funzione delle diverse scene.

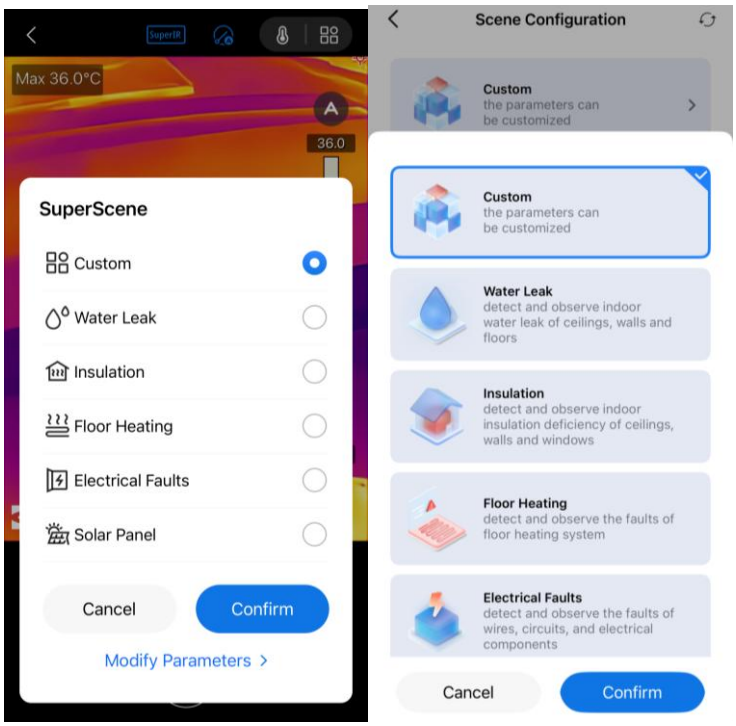


Figura 3-1 Modalità SuperScene

Perdita d'acqua

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

La tecnologia Rilevamento intelligente in tempo reale può aiutare a riconoscere rapidamente le anomalie durante il rilevamento delle perdite d'acqua. Quando è abilitato il Rilevamento intelligente in tempo reale e

vengono rilevate anomalie di perdite d'acqua, verrà visualizzato Sospetto nella vista live.



- 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 Rilevamento intelligente in tempo reale. L'algoritmo della funzione Rilevamento intelligente in tempo reale è in fase di aggiornamento.
- Quando le funzioni SuperIR e Rilevamento intelligente in tempo reale sono abilitate contemporaneamente, la frequenza fotogrammi verrà ridotta.

Isolamento

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

La tecnologia Rilevamento intelligente in tempo reale può aiutare a riconoscere rapidamente le anomalie durante il rilevamento dell'isolamento. Quando è abilitato il Rilevamento intelligente in tempo reale e vengono rilevate anomalie di isolamento, verrà visualizzato Sospetto nella vista live. Se vengono rilevati punti di perdita d'aria, "Sospetta perdita d'aria" verrà visualizzato nella vista live.



- 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 Rilevamento intelligente in tempo reale. L'algoritmo della funzione Rilevamento intelligente in tempo reale è in fase di aggiornamento.
- Quando le funzioni SuperIR e Rilevamento intelligente in tempo reale sono abilitate contemporaneamente, la frequenza fotogrammi verrà ridotta.

Riscaldamento a pavimento

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

Guasti elettrici

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

Pannello solare

Per rilevare e osservare i guasti dei pannelli solari.

Personalizza

Gli utenti possono personalizzare una modalità per salvare i parametri di misurazione della temperatura desiderati per un utilizzo futuro. Consultare 3.2 Configurazione dei parametri di misurazione della temperatura.



Le impostazioni **Intervallo di temperatura** e **Allarme temperatura** non sono supportate nella modalità Perdita d'acqua e Isolamento.

3.2 Configurazione dei parametri di misurazione della temperatura

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

1. Toccare > **Modifica parametri** per modificare i parametri predefiniti.



- Toccare per ripristinare la configurazione predefinita della scena corrente.
- I parametri variano a seconda della scena.

Funzioni	Descrizione
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.
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.

Funzioni	Descrizione
Allarme	Quando la temperatura degli obiettivi attiva la regola di allarme impostata, gli utenti possono essere avvisati nei modi stabiliti. Consultare la sezione 3.4 Impostazione allarme di temperatura.
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.



Gli utenti possono inoltre impostare i seguenti parametri nell'interfaccia di vista live:

- Toccare per impostare l'emissività.
- Toccare > per impostare l'intervallo di misurazione della temperatura.

2. Toccare per impostare la distanza tra il bersaglio e il riproduttore d'immagini.
3. Nella schermata iniziale, andare su **Impostazioni** > **Generale** > **Impostazioni unità**. Gli utenti possono impostare le unità di misura della temperatura e della distanza in base alle proprie esigenze.

3.3 Strumenti di misurazione della temperatura

Misurare la temperatura con gli strumenti. Gli strumenti disponibili sono **Punto** , **Linea** e **Rettangolo**.

3.3.1 Aggiunta di uno strumento di misurazione del punto

1. Toccare per aggiungere strumenti punto.

Tabella 3-1 Strumenti di misurazione dei punti

Icona	Funzione	Descrizione
	Punto centrale	Visualizzare la temperatura in tempo reale del centro dell'immagine live.
	Punto caldo	Visualizzare la temperatura più alta in tempo reale nella **Vista live**.
	Punto freddo	Visualizzare la temperatura più bassa in tempo reale nella **Vista live**.
	Punto personalizzato	Visualizzare la temperatura di un punto definito dall'utente.

Toccare per cancellare tutti gli strumenti di misurazione.

2. **Opzionale**: Modificare il punto.

   Spostamento del punto:

   - Toccare di nuovo per disattivare la modalità personalizzata.
   - trascinare o toccare il punto nella posizione desiderata.

   Rimozione del punto:

   - Toccare di nuovo per disattivare la modalità personalizzata.
   - Toccare il punto.
   - Toccare il pulsante pop-up .

NON SONO SUPPORTATI PIÙ DI 3 punti personalizzati da impostare nella Vista live.

3.3.2 Aggiunta di uno strumento di misurazione linea

Lo **Strumento di misurazione delle linee** è supportato da alcuni modelli. Fare riferimento al dispositivo in uso per le operazioni disponibili.

1. Toccare > per aggiungere una linea nella **Vista live**.
2. **Opzionale**: Modificare la linea.

   Spostamento della linea:

   - Toccare di nuovo per disattivare la modalità personalizzata.
   - Trascinare la linea per spostarla.

- Toccare di nuovo lo schermo per confermare la modifica.

Ridimensionare la linea:

- Toccare ＼ di nuovo per disattivare la modalità personalizzata.
- Toccare la linea.
- Toccare le due estremità della linea per determinarne la lunghezza e la dimensione.
- Toccare qualsiasi parte al di fuori della linea per terminare il processo di spostamento.

Rimozione della linea:

- Toccare la linea.
- Toccare 🗑 sulla finestra pop-up per rimuoverla.

3. **Opzionale**: Mostrare/Nascondere il risultato della temperatura.
   - Toccare la linea.
   - Toccare ⬤ per mostrare/nascondere la temperatura più alta/più bassa/media.
   - Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

3.3.3 Aggiunta di uno strumento di misurazione a rettangolo

1. Toccare ⌖ > ☐ per aggiungere un rettangolo alla **Vista live**.
2. **Opzionale**: Modificare il rettangolo.

   Spostamento del rettangolo:

   - Toccare ☐ per disattivare lo strumento rettangolo.
   - Trascinare il rettangolo.
   - Toccare qualsiasi parte al di fuori del rettangolo per terminare il processo di spostamento.

   Ridimensionamento del rettangolo:

   - Toccare ☐ per disattivare lo strumento rettangolo.
   - Toccare il rettangolo e trascinane il vertice.
   - Toccare qualsiasi parte al di fuori del rettangolo per terminare il processo di ridimensionamento.

   Rimozione del rettangolo:

   - Toccare il rettangolo; si aprirà una finestra di modifica.
   - Toccare 🗑 per rimuoverlo.

3. **Opzionale**: Mostrare/Nascondere il risultato della temperatura.
   - Toccare il rettangolo; si aprirà una finestra di modifica.

- Toccare per mostrare/nascondere la temperatura più alta/più bassa/media.
- Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

NON SONO SUPPORTATI PIÙ DI 3 rettangoli da impostare nella Vista live.

3.4 Impostazione allarme di temperatura

1. Toccare .
2. Toccare per inserire il valore massimo di **Temperatura alta** e il valore minimo di **Temperatura bassa** nella finestra pop-up.
3. Scorrere per attivare l'allarme **Temperatura alta** o **Temperatura bassa** rispettivamente.

NON è supportata l'attivazione dell'allarme **Temperatura alta** e **Temperatura bassa** allo stesso momento.

4. Toccare **Conferma** per confermare le impostazioni.

Gli utenti possono toccare per selezionare la modalità scena per eseguire un rilevamento rapido con modelli di parametri preimpostati o personalizzare i parametri di allarme della temperatura per diverse scene. Le impostazioni di allarme temperatura non sono supportate nelle modalità scena **Perdita d'acqua** e **Isolamento**.

5. La temperatura eccezionale causerà la comparsa del messaggio lampeggiante **Temperatura alta** o **Temperatura bassa** in basso nella **Vista live** e la vibrazione o il suono.

4 HIKMate

HIKMate è un assistente di analisi basato sull'intelligenza artificiale. Gli utenti possono scattare o caricare immagini termiche e inviarle a HIKMate. Basandosi sulle informazioni contenute nell'immagine, HIKMate è in grado di diagnosticare e analizzare rapidamente i punti sospetti nell'immagine termica. Gli utenti possono anche generare un report con un solo clic sulla base dell'analisi effettuata.

4.1 Registrazione account e applicazione quota

4.1.1 Registra account

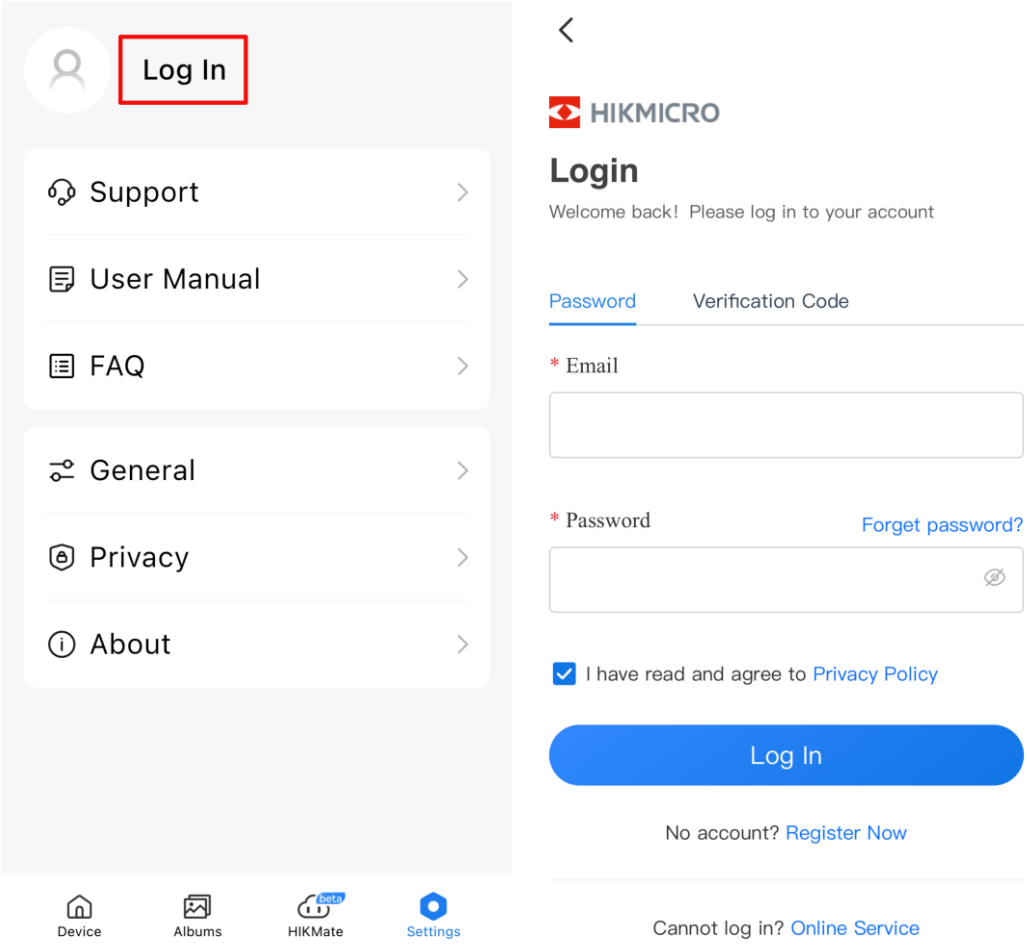


Figura 4-1 Registrazione e accesso all'account

Gli utenti devono accettare l'informativa sulla privacyper completare correttamente la registrazione.

1. Aprire l'app, andare su **Impostazioni** e toccare **Accedi**.
2. Nella pagina di accesso, toccare **Registrati ora** per registrare un account utilizzando l'indirizzo e-mail dell'utente.
3. Dopo la registrazione, **Accedi** con l'account utente.

4.1.2 Applicare quota

1. Quando l'icona della quota viene visualizzata in rosso, significa che è possibile applicare la quota.

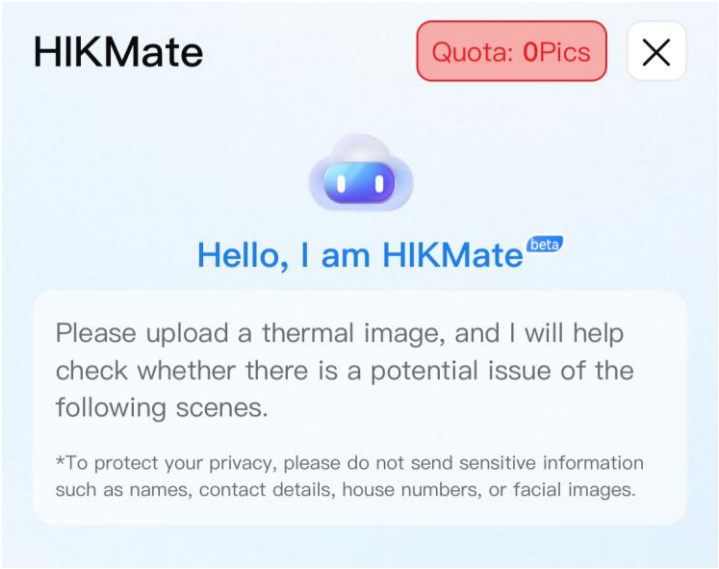


Figura 4-2 Interfaccia HIKMate

2. Toccare l'icona della quota per accedere alla pagina di applicazione della quota.

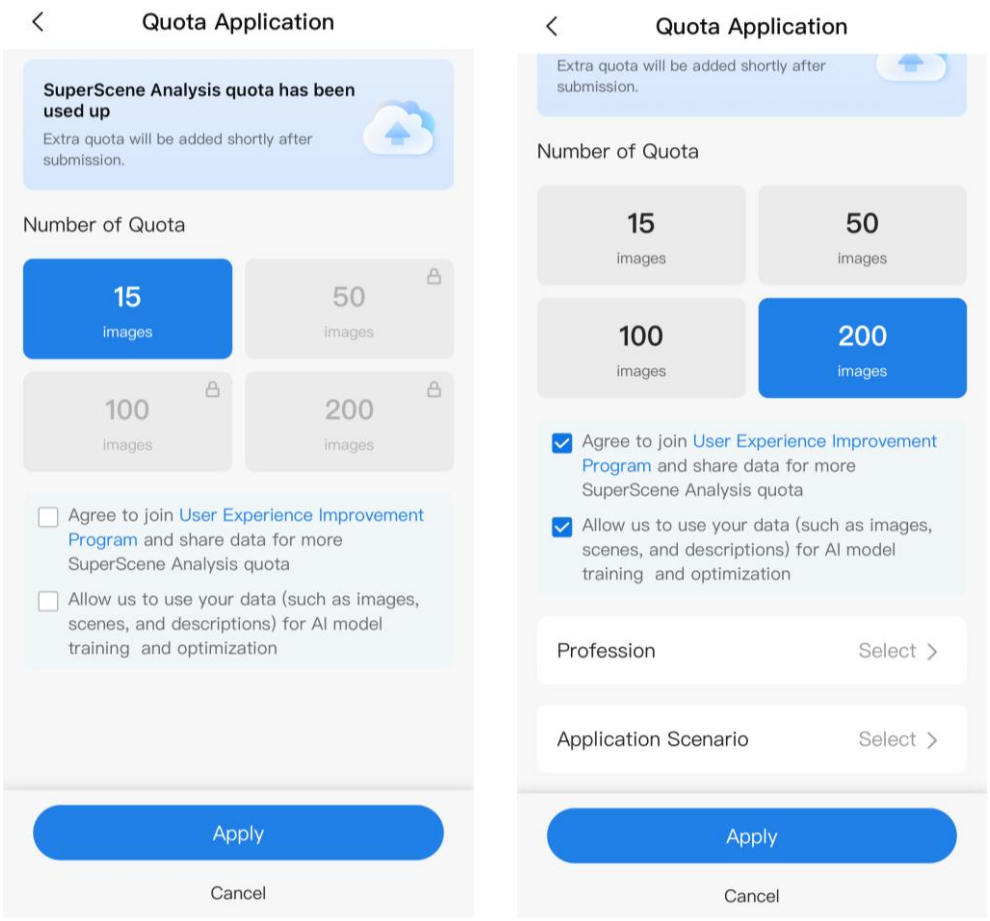


Figura 4-3 Applicazione quota

3. Sono disponibili diverse opzioni di quota tra cui scegliere.
4. Se si necessita di una quota di 50 o superiore, occorre innanzitutto accettare di aderire al Programma di miglioramento dell'esperienza utente e fornire informazioni sulla propria professione e sullo scenario applicativo.

Se gli utenti non desiderano continuare a utilizzare questa funzione, possono anche scegliere di non partecipare al Programma di miglioramento dell'esperienza utente.

4.2 Caricamento immagini e avvio analisi

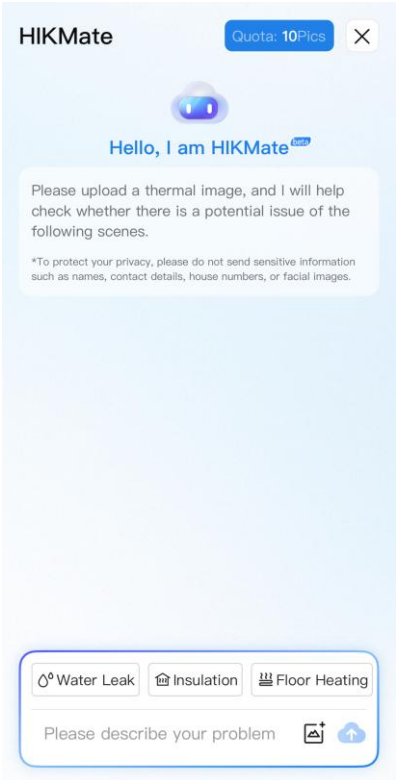


Figura 4-4 Interfaccia HIKMate

1. Dopo aver effettuato l'accesso, toccare nella schermata iniziale per accedere all'interfaccia di HIKMate.
2. Toccare per caricare le immagini. Gli utenti possono selezionare le immagini dall'album locale dell'app o acquisire immagini termiche con il dispositivo.

È possibile caricare fino a 4 immagini.

3. Selezionare un tag di scena in base alla scena, ad esempio Perdita d'acqua o Riscaldamento a pavimento. Vedere 3.1 Selezione della modalità SuperScene per l'introduzione alla scena.
4. Inserire una breve descrizione dei propri problemi.
   - Per Perdita d'acqua/Isolamento/Riscaldamento a pavimento: la descrizione è facoltativa.
   - Per le altre: Descrizione richiesta.
5. Toccando , HIKMate avvia l'analisi.

4.3 Risultati dell'analisi e commenti

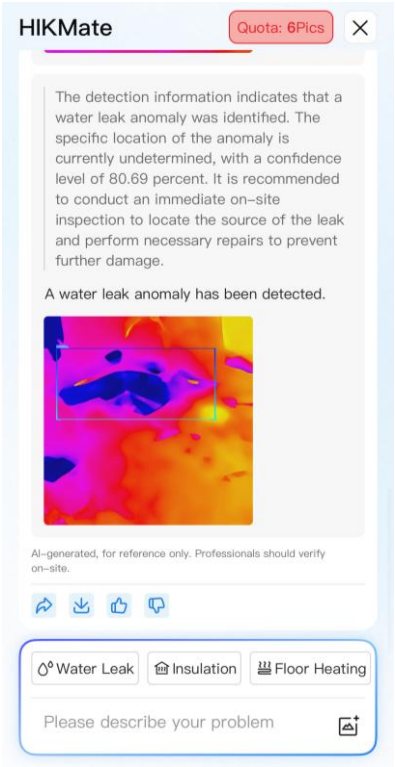


Figura 4-5 Risultati dell'analisi

1. Visionare il risultato dell'analisi. Al termine dell'analisi, HIKMate genera una nuova immagine analizzata basata sull'immagine termica caricata.
2. Toccare l'immagine analizzata per visualizzare le aree sospette.
3. (Facoltativo) Visualizzare l'immagine comparativa: Toccare per visualizzare il confronto tra l'immagine caricata e l'immagine analizzata.

- Toccare per confrontare l'immagine termica con l'immagine analizzata.
- Toccare per confrontare l'immagine ottica con l'immagine analizzata.

4.3.1 Generazione report

1. Toccare l'immagine analizzata e poi toccare per modificare le informazioni del report, inserire un nome del report.
2. Toccare **Avanti** > ✓ per generare un report in formato PDF.

3. Toccare per condividere il report con la terza parte.

4.3.2 Gestione delle immagini analizzate

Salvataggio immagini analizzate

1. Accedere agli **Album** e toccare **HIKMate** > per selezionare le immagini.
2. Toccare per salvare le immagini analizzate sul telefono.

Condivisione immagini analizzate

1. Accedere agli **Album** e toccare **HIKMate** > per selezionare le immagini.
2. Toccare per condividere le immagini analizzate con la terza parte.

Eliminazione immagini analizzate

1. Accedere agli Album e toccare **HIKMate** > per selezionare le immagini.
2. Toccare per eliminarle.

5 Impostazioni display

5.1 SuperIR

Attivare SuperIR per ottenere un'immagine termica migliorata. L'immagine termica acquisita con **SuperIR** è più nitida di quella originale.

Per alcune serie, gli utenti possono selezionare SuperIR X4 o SuperIR X16.

- Rispetto a SuperIR X4, SuperIR X16 offre una risoluzione dell'immagine superiore ma consuma più risorse del telefono e batteria, il che potrebbe ridurre la frequenza fotogrammi della vista live e causare il surriscaldamento del telefono.
- Se le prestazioni del telefono sono insufficienti, potrebbe non supportare SuperIR X16. Utilizzare la funzione in base alla situazione effettiva.
- La funzione **SuperIR** varia all'interno della serie. Fare riferimento al dispositivo in uso per le operazioni disponibili.

5.2 Selezione della Modalità immagine

Toccare per selezionare la modalità di visualizzazione della vista live.

- : In modalità **Termica**, il dispositivo mostra l'immagine termica.
- : In modalità **PIP**, il dispositivo visualizza la vista termica sovrapposta alla vista ottica nell'angolo in alto a sinistra. Gli utenti possono trascinare il riquadro dell'immagine ottica per spostarlo.
- : In modalità **Fusione**, il dispositivo visualizza l'immagine termica della Vista live tratta dall'immagine ottica.

- L'immagine ottica viene catturata dalla fotocamera del telefono. Per utilizzare la modalità **PIP** o **Fusione**, è necessario concedere all'APP l'autorizzazione ad accedere alla fotocamera del telefono.
- Quando è abilitata **Fusione**, **SuperIR** non sarà disponibile e il valore di **Nitidezza** verrà reimpostato a zero.

Allineam. tel.

Per visualizzare la fusione precisa dell'immagine termica e ottica, seguire le istruzioni per completare l'**Allineam. tel.** per la prima volta.

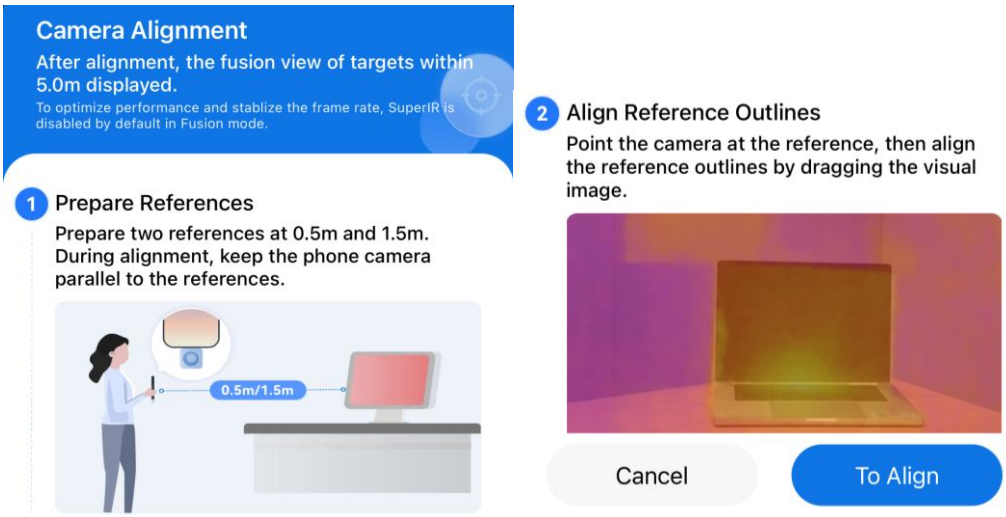


Figura 5-1 Allineam. tel.

1. Preparare due riferimenti a 0,5 m e 1,5 m. Durante l'allineamento, mantenere la fotocamera del telefono parallela ai riferimenti.
2. Puntare la fotocamera del telefono sul riferimento, quindi allineare i contorni del riferimento trascinando l'immagine ottica.
3. Dopo aver completato l'allineamento iniziale, toccare per regolare la distanza di fusione in base alla distanza del bersaglio. Per i bersagli più vicini, spostare la barra verso sinistra; per i bersagli più lontani, spostarla verso destra finché i contorni dell'immagine ottica e termica non sono perfettamente allineati.
4. Se i contorni non sono allineati, toccare per eseguire nuovamente l'**Allineam. tel.**.

A causa delle differenze di posizione e di campo visivo (FOV) tra la fotocamera del telefono e la telecamera del riproduttore d'immagini termografico, potrebbe verificarsi una parziale perdita di luce ottica attorno ai bordi dopo l'**Allineam. tel.**. Si tratta di un fenomeno normale.

5.3 Regolazione dell'intervallo di temperatura visualizzato

Dopo aver selezionato le tavolozze appropriate, è consigliabile regolare l'intervallo di temperatura di visualizzazione per evidenziare l'immagine termica del target di interesse.

Regolazione automatica

Toccare ; il riproduttore d'immagini si sposterà su **Regolazione automatica** e l'intervallo di temperatura del display verrà regolato automaticamente.

Regolazione manuale

Toccare ; il riproduttore d'immagini si sposterà su **Regolazione manuale**. Si tratta di una tavolozza di messa a fuoco in cui gli utenti possono scorrere il valore della temperatura verso l'alto o verso il basso per regolare l'intervallo, concentrandosi sul bersaglio nell'intervallo impostato.

5.4 Regolazione della visualizzazione informazioni su schermo

Logo del brand

Nella schermata iniziale, andare in **Informazioni del dispositivo** > **Anteprima logo marchio**. Gli utenti possono disattivare la visualizzazione del logo marchio nell'interfaccia di vista live.

Sovrapposizione temperatura

Nella schermata iniziale, accedere a **Informazioni del dispositivo** > **Sovrapposizione temperatura**. Gli utenti possono scegliere se visualizzare i risultati della temperatura nell'angolo in alto a sinistra dell'interfaccia di vista live oppure seguire le regole di misurazione della temperatura.

5.5 Regolazione della visualizzazione dell'immagine

Rotazione immagine

Toccare > per ruotare l'immagine live di 90 gradi.

Zoom

Toccare > per ingrandire l'immagine live. Se non selezionata, l'immagine live verrà rimpicciolita.

La funzione varia all'interno della serie. Fare riferimento al dispositivo in uso per le operazioni disponibili.

Scala della temperatura

Toccare > per mostrare o nascondere la scala della temperatura.

La funzione varia all'interno della serie. Fare riferimento al dispositivo in uso per le operazioni disponibili.

5.6 Selezione delle tavolozze

Le **tavolozze** evidenziano i dettagli dell'immagine poiché quest'ultima mostra colori diversi in base all'intervallo di temperatura.

Toccare per selezionare le tavolozze appropriate.

Le **Tavolozze personalizzate** e sono disponibili tavolozze predefinite.



Figura 5-2 Diverse tavolozze

- NON SONO supportati più di 4 colori da impostare nelle **Tavolozze personalizzate**.
- Toccare **Tavolozze personalizzate** > per aggiungere colori appropriati. Scorrere i punti delle tavolozze per regolare la distribuzione dei colori sulla barra delle tavolozze.
- La funzione **Tavolozze personalizzate** è supportata da alcuni modelli. Fare riferimento al dispositivo in uso per le operazioni disponibili.



Figura 5-3 Tavolozze personalizzate

5.7 Impostazione dei Parametri delle Immagini

Per una migliore analisi delle immagini, si consiglia di toccare per impostare i parametri appropriati.

Luminosità	Contrasto	Nitidezza	Distribuzione dei colori

La Distribuzione dei colori supporta Lineare e Istogramma.

- **Lineare:** La modalità mostra una differenza di temperatura relativamente grande.
- **Istogramma:** La modalità mostra una differenza di temperatura relativamente piccola.

6 Acquisizione istantanee e registrazione video

6.1 Acquisizione di istantanee

Se gli utenti hanno bisogno di salvare le istantanee sul telefono, devono toccare **Impostazioni** > **Generale** > **Salva immagini e video sul telefono** nella schermata iniziale.

Toccare per catturare immagini termiche e salvarle nell'album dell'App e sul telefono.

6.2 Registra video

1. Toccare passare alla modalità **Video**.
2. Toccare per avviare la registrazione video e toccare di nuovo per interromperla.

È possibile alternare liberamente le modalità **Istantanea** e **Video**.

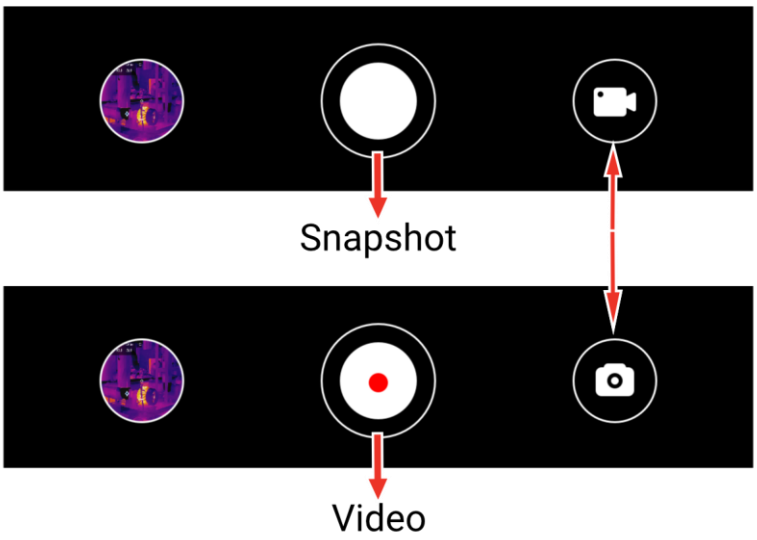


Figura 6-1 Passaggio dalla modalità Istantanea a quella Video

6.3 Visualizzazione di istantanee/video

Gli utenti possono visualizzare le immagini e i video salvati nell'album come segue:

- Toccare l'istantanea o il video nell'angolo in basso a sinistra nella **Vista live**.
- Toccare l'istantanea o il video nell'angolo in basso a sinistra nella **Vista live**, quindi toccare e gli utenti potranno visualizzare tutte le istantanee e i video.
- Toccare nella schermata iniziale, e gli utenti potranno visualizzare tutte le istantanee e i video.

6.4 Modifica delle istantanee

Gli utenti possono regolare i parametri dell'istantanea per ottenere risultati di temperatura più accurati.

1. Accedere agli **Album** e selezionare l'istantanea.
2. Toccare per abilitare la funzione.

Tabella 6-1 Icone per la modifica delle istantanee

Icona	Funzione	Descrizione
	Misurazione	Regolare i valori della temperatura. Toccare di nuovo per nascondere i risultati.
	Modalità immagine	Selezionare le modalità immagine, tra cui termica, ottica e fusione.
	Livello e intervallo	Selezionare le modalità Automatico, Manuale e 1-Tocco per evidenziare un determinato intervallo di temperatura.
	Tavolozze	Selezione delle tavolozze.
	Allarmi colore	Impostare la temperatura più alta e più bassa oppure un certo intervallo di temperatura dell'istantanea per evidenziare le aree richieste.
	Parametro	Regolare l'emissività, la distanza e la temperatura ambiente. Gli utenti possono anche aggiungere una nota di testo all'istantanea.

Video NON supporta funzioni di modifica.

6.5 Gestione istantanee e video

Condivisione di istantanee e video

1. Accedere agli **Album** e toccare ☑ per selezionare le istantanee e i video.
2. Toccare per condividere le istantanee e i video con terze parti.

Salvataggio istantanee e video

Toccare per salvare istantanee e video sul telefono.

Eliminazione istantanee e video

- Selezionare un'immagine o un video specifico e toccare per eliminarli.
- Toccare ☑ per selezionare immagini o video, quindi toccare per eliminarli.
- Selezionare una data per eliminare tutti i file generati in quella data.

6.6 Generazione e condivisione di report PDF

1. Accedere agli **Album** e selezionare l'istantanea.
2. Toccare per modificare le informazioni del report.

Il **Nome del report** è NECESSARIO.

3. Toccare **Avanti** > ✓ per generare un report in formato PDF.
4. Toccare per condividere il report con la terza parte.

Video NON supporta la generazione e la condivisione di report in formato PDF.

7 Aggiornamento e manutenzione

7.1 Aggiornare il riproduttore d'immagini

Per una migliore esperienza operativa, si consiglia di aggiornare tempestivamente alla versione più recente. L'aggiornamento del riproduttore d'immagini procede come segue:

- Nella schermata iniziale toccare **Aggiornamento del dispositivo** > **Controllo aggiornamenti**.
- Nella schermata iniziale toccare **Informazioni del dispositivo** > **Aggiornamento del dispositivo** > **Controllo aggiornamenti**.

7.2 Ripristino del riproduttore d'immagini



Prestare attenzione quando si usa questa funzione, altrimenti i dati andranno persi.

Nella schermata iniziale, toccare **Informazioni del dispositivo** > **Ripristino di fabbrica > OK** per ripristinare il riproduttore d'immagini termografico.

7.3 Diagnosi degli errori

Se durante il funzionamento gli utenti si imbattono in un'eccezione del dispositivo, la diagnosi degli errori può aiutarli a risolvere rapidamente il problema. I percorsi di feedback sono i seguenti:

- Nella schermata iniziale, toccare **Informazioni del dispositivo** > **Diagnosi dispositivo**.
- Nella schermata iniziale, toccare **Impostazioni** > **Assistenza** per ottenere supporto online, supporto telefonico o per inviare registri.

Informazioni legali

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

Informazioni sul presente Manuale

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

Utilizzare il presente Manuale con la supervisione e l'assistenza di personale qualificato nel supporto del prodotto.

Titolarità dei marchi

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 UTILIZZARE QUESTO PRODOTTO PER CACCIA ILLEGALE, VIOLAZIONE DELLA PRIVACY O ALTRI SCOPI ILLECITI O CONTRARI ALL'INTERESSE PUBBLICO. 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.

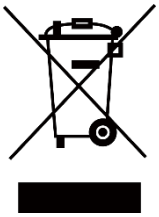
IN CASO DI CONFLITTO TRA IL PRESENTE MANUALE E LA LEGGE VIGENTE, PREVARRÀ QUEST'ULTIMA.

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).



Direttiva 2012/19/UE (Direttiva 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.

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.

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.

Leggi e regolamenti

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

Assistenza tecnica

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

Manutenzione

- NON manutenere 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 operativa deve essere compresa tra -10 °C e 50 °C (tra 14 °F e 122 °F) e l'umidità non deve superare il 95%.
- Collocare il dispositivo in un ambiente asciutto e ben ventilato.
- NON esporre il dispositivo a radiazioni elettromagnetiche intense o ad ambienti polverosi.
- NON orientare l'obiettivo verso il sole o altre luci intense.
- Quando si utilizzano apparecchiature laser, non esporre l'obiettivo del dispositivo al raggio laser, che potrebbe bruciarlo.
- Il dispositivo è adatto solo per l'uso in interni.

- Il livello di protezione è IP 40.

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.

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.



UD48898B