



Termocamere T-160 T-256

Manuale dell'utente

© 2021 Uniks Srl. 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 UNIKS (<https://www.uniks.it>).

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

Titolarità dei marchi

 e gli altri marchi registrati e loghi di UNIKS sono di proprietà di UNIKS 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". UNIKS NON RILASCIA 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. UNIKS 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 UNIKS SIA STATA INFORMATO DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI O PERDITE.

L'UTENTE RICONOSCE CHE LA NATURA DI INTERNET PREVEDE RISCHI DI SICUREZZA INTRINSECI E CHE UNIKS 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, UNIKS 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

Dichiarazione di conformità UE



Questo prodotto e, ove applicabile, gli accessori forniti in dotazione sono contrassegnati con il marchio "CE" e di conseguenza sono conformi con gli standard europei armonizzati applicabili ai sensi della Direttiva per le apparecchiature radio 2014/53/UE, la Direttiva CEM 2014/30/UE e la Direttiva RoHS 2011/65/UE.






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. Per ulteriori informazioni, visitare: www.recyclethis.info.



2006/66/CE (Direttiva batterie): questo prodotto contiene una batteria e non è possibile smaltirlo con i rifiuti domestici indifferenziati nell'Unione europea. Consultare la documentazione del prodotto per le informazioni specifiche sulla batteria. La batteria è contrassegnata con il presente simbolo, che potrebbe includere le sigle di cadmio (Cd), piombo (Pb) o mercurio (Hg). Per lo smaltimento corretto, restituire la batteria al rivenditore locale o smaltirla nei punti di raccolta autorizzati. Per ulteriori informazioni, visitare: 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 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

- Acquistare l'alimentatore separatamente. La tensione in ingresso deve essere conforme alla norme dello standard IEC61010-1 sulle fonti di alimentazione limitate (3,7 VCC; 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 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.
- 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.

Assistenza tecnica

- I clienti UNIKS troveranno sul portale <https://www.uniks.it> tutte le indicazioni necessarie a ottenere il massimo dai propri prodotti UNIKS. 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 (tra 14 °F e 122 °F) e l'umidità non deve superare il 95%.
- 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.

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.

REGISTRA IL TUO PRODOTTO SU

www.uniks.it

La registrazione dei tuoi prodotti ti permetterà di rimanere sempre informato sulle novità, usufruire di vantaggiosi sconti dedicati a te per l'acquisto di accessori e prodotti per il tuo lavoro quotidiano.

La registrazione è gratuita.

Indice

1	Introduzione	1
1.1	Presentazione del prodotto	1
1.2	Funzioni principali	1
2	Aspetto	2
3	Preparazione	3
3.1	Carica del dispositivo	3
3.2	Accensione/Spengimento	4
3.3	Descrizione dell'interfaccia	4
4	Misurazione della temperatura	4
4.1	Impostazione dei parametri per la misurazione della temperatura	4
4.2	Impostazione intervallo di temperatura	5
4.3	Impostazione regole di misurazione della temperatura	5
4.4	Segnalazione bersaglio ad alta temperatura	5
4.5	Impostazione allarme di temperatura	6
5	Acquisizione di istantanee	6
5.1	Visualizzazione istantanee	6
5.2	Esportazione istantanee	7
6	Connessione di Thermo Analyzer	7
6.1	Connessione tramite Wi-Fi	7
6.2	Connessione tramite hotspot	7
7	Impostazioni immagine	8
8	Impostazione luci LED	8
9	Trasmetti schermo	8
10	Manutenzione	9
10.1	Visualizzazione delle informazioni del dispositivo	9
10.2	Imposta Data e Ora	9
10.3	Formattare scheda di memoria	9
10.4	Aggiornamento	9
10.5	Ripristino del dispositivo	9
11	Appendice	10
11.1	Valori di riferimento per l'emissività di alcuni materiali comuni	10
11.2	Domande frequenti	10
12	Specifiche tecniche	11
13	Contenuto della confezione	13

1 Introduzione

1.1 Presentazione del prodotto

La termocamera portatile consente di acquisire immagini ottiche e termiche. Il rivelatore IR ad alta sensibilità integrato e il sensore ad alte prestazioni rilevano le variazioni di temperatura e misurano la temperatura in tempo reale. La precisione della misurazione della temperatura è di $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3,6^{\circ}\text{F}$) o del $\pm 2\%$ con una temperatura ambientale compresa tra 15°C e 35°C (da 59°F a 95°F) e temperatura dell'oggetto superiore a 0°C (32°F).

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

1.2 Funzioni principali

Misurazione delle temperature

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

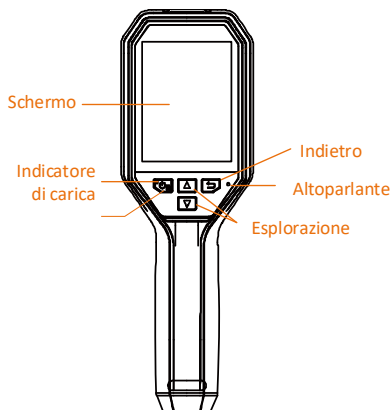
Collegamento con il software client






- PC: Usando **Thermo Analyzer**, è possibile visualizzare immagini live, acquisire immagini, effettuare registrazioni e ricevere messaggi di allarme su PC.

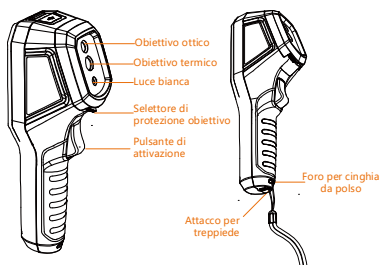
Allarme

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

2 Aspetto



Pulsante	Funzione
	Pressione lunga: Accensione/Spengimento Pressione breve: Visualizzare il menu o confermare un'operazione
	Uscita dal menu o ritorno al menu precedente.
 	Tasto di navigazione Premere per selezionare i parametri. Premere  per confermare.



Componente	Funzione
Indicatore di carica	Quando il dispositivo è in carica, l'indicatore LED si illumina in rosso fisso. Quando il dispositivo è completamente carico, l'indicatore LED si illumina in verde fisso.
Connettore USB-C	Serve a caricare la batteria o a esportare le istantanee.
Pulsante di attivazione	Premere il pulsante di attivazione sull'interfaccia di visualizzazione live per scattare un'istantanea. Premere il pulsante di attivazione in modalità menu per passare alla visualizzazione live.

Nota

- L'aspetto varia in base al tipo di modello.
- Alcuni modelli supportano obiettivi ottici e la luce bianca. Fare riferimento al dispositivo in uso o alla scheda tecnica.

3 Preparazione

3.1 Carica del dispositivo

Procedura:

1. Aprire il coperchio superiore della telecamera.
2. Connettere l'interfaccia del dispositivo e l'alimentatore tramite cavo di Tipo C.



3.2 Accensione/Spegnimento


Accensione

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

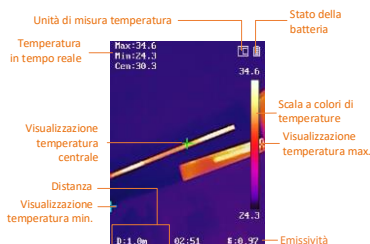
Spegnimento

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

Impostazione dello spegnimento automatico

Per impostare la durata prima dello spegnimento automatico del dispositivo, premere  nell'interfaccia di visualizzazione live e accedere alla voce **Spegnimento automatico**.

3.3 Descrizione dell'interfaccia







4 Misurazione della temperatura

La funzione di misurazione delle temperature fornisce la temperatura in tempo reale della scena e la mostra sulla sinistra dello schermo. Tale funzione è attiva per impostazione predefinita.

4.1 Impostazione dei parametri per la misurazione della temperatura

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 la barra di configurazione richiesta.
- 3 Premere il pulsante  per accedere all'interfaccia di configurazione.
 - Emissività: Impostare l'emissività del bersaglio in termini di efficacia di emissione di energia sotto forma di radiazione termica.
 - Distanza: Permette di impostare la distanza tra il bersaglio e il dispositivo.
 - Unità: Permette di impostare l'unità di misura della temperatura.
 - Intervallo di misurazione: 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 misurazione.
- 4 Premere  per salvare e uscire.

4.2 Impostazione intervallo di temperatura








Permette di definire un intervallo di temperature e le tavolozze di colori funzioneranno solo per i bersagli con temperature in tale intervallo. L'intervallo di temperatura può essere regolato dall'utente.

Procedura:

- 1 Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
- 2 Premere  e selezionare **Intervallo temp.**
- 3 Selezionare la modalità di configurazione.
 - In modalità **Automatica**, il dispositivo regola automaticamente i parametri degli intervalli di temperatura.
 - In modalità **Manuale**, selezionare **Parametri**. Premere  per selezionare le temperature minima o massima e premere  per regolare il valore.
- 4 Premere  per salvare e uscire.

4.3 Impostazione regole di misurazione della temperatura

Procedura:




- 1 Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
- 2 Premere  e selezionare **Regola**.
- 3 Andare alla voce **Display** e selezionare il punto caldo, il punto freddo, il punto centrale o il punto personalizzato da mostrare durante la visualizzazione live.
- 4 **Opzionale:** Il punto personalizzato può anche essere modificato, se necessario.
 - 1) Andare alla voce **Punto personalizzato**. Selezionare il punto personalizzato 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.

4.4 Segnalazione bersaglio ad alta temperatura

La funzione di segnalazione bersaglio permette di evidenziare il bersaglio in colore rosso quando la sua temperatura supera il valore impostato.

Procedura:





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

- 2 Premere / e selezionare **Tavolozze**.
- 3 Modificare la modalità tavolozza in **Allarme al di sopra**.
- 4 Impostare la temperatura. Quando la temperatura del bersaglio supera il valore impostato, esso sarà mostrato in rosso durante la visualizzazione live.
- 5 Premere  per salvare e uscire.

4.5 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 selezionare un allarme lampeggiante o un allarme acustico, in base alle esigenze.






Nota

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

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

5 Acquisizione di istantanee

Procedura:







1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere / e selezionare **Tipo immagine**.
 - **Immagine offline:** Selezionare questo tipo per analizzare l'immagine offline sull'app Thermo Analyzer.
 - **Grafico termico:** Selezionare questo tipo per finalità di sviluppo di software personalizzato.
3. Premere il pulsante di attivazione sull'interfaccia di visualizzazione live per scattare un'istantanea. La visualizzazione live si blocca e il dispositivo mostra l'istantanea con le informazioni di temperatura.
4. Premere il pulsante  per salvare l'immagine o il pulsante  per cancellarla.





Nota

Non è possibile acquisire immagini se il dispositivo è connesso al PC.

5.1 Visualizzazione istantanee

Procedura:

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere / e selezionare **Immagine**.
3. Premere / per selezionare l'immagine e premere  per visualizzarla.

4. **Opzionale:** Premere  per rimuovere l'interfaccia di visualizzazione picture in picture. Premere / per cambiare immagine.
5. Premere  per uscire.

5.2 Esportazione istantanee

Scopo:

Connettere il dispositivo al PC con il cavo di Tipo C per esportare le istantanee acquisite.

Procedura:

1. Aprire il coperchio dell'interfaccia.
2. Connettere la telecamera al PC tramite il cavo di Tipo C e aprire il disco individuato dal sistema.
3. Selezionare e copiare le istantanee sul PC per vedere 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 la connessione di Tipo C dal PC né estrarre la scheda microSD durante l'installazione dell'unità.

6 Connessione APP








Il dispositivo supporta connessioni Wi-Fi e hotspot WLAN. Connettendo il dispositivo all'app THG Start, è possibile controllarlo tramite cellulare.

6.1 Connessione tramite Wi-Fi

Prima di iniziare

Scaricare e installare l'app sul telefono.

Procedura:

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere / e selezionare **Wi-Fi**.
3. Premere  per abilitare la funzione.
4. Premere / per selezionare il Wi-Fi e inserire la password.
5. Premere  per salvare e uscire.
6. Avviare l'app e aggiungere il dispositivo ai dispositivi online.

Risultati

Tramite l'app è possibile eseguire la visualizzazione live o acquisire istantanee.

Nota





Alcuni modelli supportano il Wi-Fi. Fare riferimento al dispositivo in uso o alla scheda tecnica.


6.2 Connessione tramite hotspot

Prima di iniziare

Scaricare e installare THG Start sul telefono.

Procedura:

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere / e selezionare **Hotspot**.
3. Premere  per abilitare la funzione.







- 4 Impostare la password.
- 5 Premere  per salvare e uscire.
- 6 Connettere il telefono all'hotspot del dispositivo.
- 7 Avviare l'app e aggiungere il dispositivo ai dispositivi online.

Risultati


Tramite l'app è possibile eseguire la visualizzazione live o acquisire istantanee.


7 Impostazioni immagine

Procedura:

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
 2. Premere / e selezionare **Immagine**.
 3. Premere , accedere a **Immagine -> Modo anteprima** e selezionare l'anteprima richiesta.
 - Termico: Mostra solo immagini termiche.
 - Fusione: Fusione dell'immagine ottica con l'immagine termica. In questa modalità l'immagine fusa viene visualizzata con un bordo trasparente.
 - Picture in Picture: Mostra una parte delle immagini termiche su quelle ottiche normali.
 - Ottica: Mostra solo immagini ottiche.
 4. **Opzionale:** Selezionando la modalità fusione, occorre indicare il **Livello fusione** in base alla distanza del bersaglio.
 5. Premere  per salvare e uscire.
-  **Nota**
Alcuni modelli supportano la funzione di Configurazione immagine. Fare riferimento all'effettivo dispositivo.

8 Impostazione luci LED

Per attivare o disattivare la luce LED, premere  sull'interfaccia di visualizzazione live e accedere alla voce **Luce bianca**.

 **Nota**
Alcuni modelli supportano la funzione Luce bianca. Fare riferimento al dispositivo in uso o alla scheda tecnica.



9 Trasmetti schermo

Prima di iniziare

- Collegare il dispositivo al PC con il cavo di Tipo C in dotazione
- Installare Thermo Analyzer che supporta il protocollo UVC sul PC.


Procedura:

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


- 2 Premere ,  e attivare la funzione **Trasmetti schermo**.
- 3 Aprire l'app Thermo Analyzer per effettuare la visualizzazione live e gestire il dispositivo sull'app.

10 Manutenzione

10.1 Visualizzazione delle informazioni del dispositivo





Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e selezionare **Informazioni** per vedere le informazioni del dispositivo.

10.2 Imposta Data e Ora

Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  e selezionare **Data e ora** per impostare tali informazioni.

10.3 Formattare scheda di memoria

Procedura:

1. Nell'interfaccia di visualizzazione live, premere  per mostrare la barra del menu.
2. Premere i pulsanti ,  per selezionare l'opzione **Formatta memoria**.
3. Premere  e selezionare **OK** per avviare la formattazione della scheda di memoria.



Nota

Formattare la scheda di memoria al primo utilizzo.

10.4 Aggiornamento

Procedura:


1. Connettere il dispositivo al PC tramite il cavo di Tipo C e aprire il disco individuato dal sistema.
2. Copiare il file di aggiornamento e incollarlo 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 attuale è indicata alla voce **Menu > Informazioni**.

10.5 Ripristino del dispositivo

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

11 Appendice

11.1 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
Cartone	0,90
Carta bianca	0,90
Acqua	0,96

11.2 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 (32 °F).

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.

11.3 Specifiche tecniche

Modulo termico T-256 e T-160	
Image Sensor	Vanadium Oxide Uncooled Focal Plane Arrays
IR Resolution	T-256: 256 x 192 (49152pxls) T-160: 160 x 120 (19200pxls)
Pixel Pitch	T-256: 12 μm T-160: 17 μm
Spectral Range	8 - 14 μm
NETD	< 40 mK (@25°C), F#=1.0
Focal Length	T-256: 3.6mm T-160: 3.5mm
FOV (Field of View)	T-256: 37.2° x 50.0° T-160: 32.9° x 44.4°
Image Frequency	25 Hz
Focus	Fixed
I FOV (Spatial Resolution)	T-256: 3.3mrad T-160: 4.85mrad
Aperture	T-256: F1.0 T-160: F1.1
Distanza minima di messa a fuoco	0.3 m (0.98 ft)
Modulo ottico	
Risoluzione dell'immagine	T-256: 1600 x 1200 (2 MP)
campo visivo	55°x 42°
Lunghezza focale	2mm
Immagine Display	
Display	240 x 320 Resolution, 3.2" LCD Screen
Tavolozze dei colori	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow
Modalità immagine	T-256 : Fusion, PIP
PIP solo T-256	Immagine termografica in immagine visiva
Fusione solo T-256	Immagine termografica combinate con immagine ottica

Misurazione e analisi	
Intervallo di temperatura dell'oggetto	da -20 °C a 550 °C (da -4 °F a 1022 °F)
Precisione	Max ($\pm 2^{\circ}\text{C}/3,6^{\circ}\text{F}$, $\pm 2\%$), per temperatura ambiente da 15°C a 35°C (da 59°F a 95°F) e temperatura dell'oggetto superiore a 0°C (32°F)
Preimpostazioni di misurazione	Punto centrale, punto caldo, punto freddo, punti preimpostati, spento
Allarme di alta temperatura	Avvertimento acustico e visivo
Storage	
Supporti di memorizzazione	T-256: EMMC (16 GB) T-160: EMMC (4 GB)
Capacità di archiviazione delle immagini	T-256: 90 000 immagini T-160: 30 000 immagini
Formato file immagine	BMP con dati di misurazione inclusi
Funzioni	
Luce a led	sì
Wifi	802.11 b/g/n (2.4GHz)
Schermo UVC Cast	sì
Livello/intervallo	Automatico/Manuale
Sistema di alimentazione	
Alimentazione elettrica	3,7 V CC/ 0,5 A
Consumo di energia	T-256: 1,8 W T-160: 1,5 W
Tipo di batteria	Batteria ricaricabile agli ioni di litio
Tempo di funzionamento della batteria	6 ore di funzionamento continuo
Tempo di ricarica della batteria	3 ore generali
Generale	
Lingua del menu	21 Lingue Inglese, tedesco, francese, russo, coreano, spagnolo, portoghese, italiano, giapponese, ungherese, ceco, slovacco, polacco, rumeno, danese, turco, cinese tradizionale, svedese, norvegese, finlandese, olandese
Intervallo di temperatura di lavoro	da -10 °C a 50 °C (da 14 °F a 122 °F)

Intervallo di temperatura di stoccaggio	da -20 °C a 60 °C (da -4 °F a 140 °F)
Livello di protezione	IP54
Altezza del test di caduta	2 m (6,56 piedi)
Interfaccia	USB di tipo C
Il peso	ca. 360 g (0,79 libbre)
Dimensione	221,7 mm × 73,5 mm × 80,5 mm (8,73 " × 2,89 " × 3,17 ")
Montaggio su treppiede	UNC ¼"-20

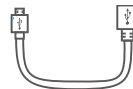
12 Contenuto della confezione



Guida Rapida



Adattatori (x5)



Cavo
USB
(x1)



Cinturino da
polso (x1)



Adattatore di
alimentazione
(x1)



Sito web • <https://www.uniks.it>
E-mail • info@uniks.it