

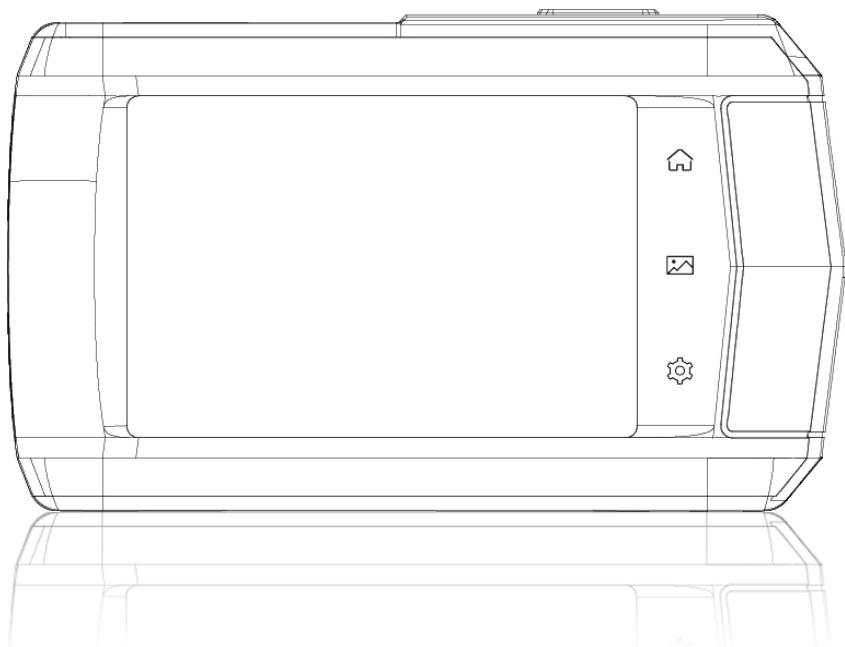


FUTECH

MANUALE UTENTE

IT / ITALIANO

TEMPVIEWER 50K COMPACT



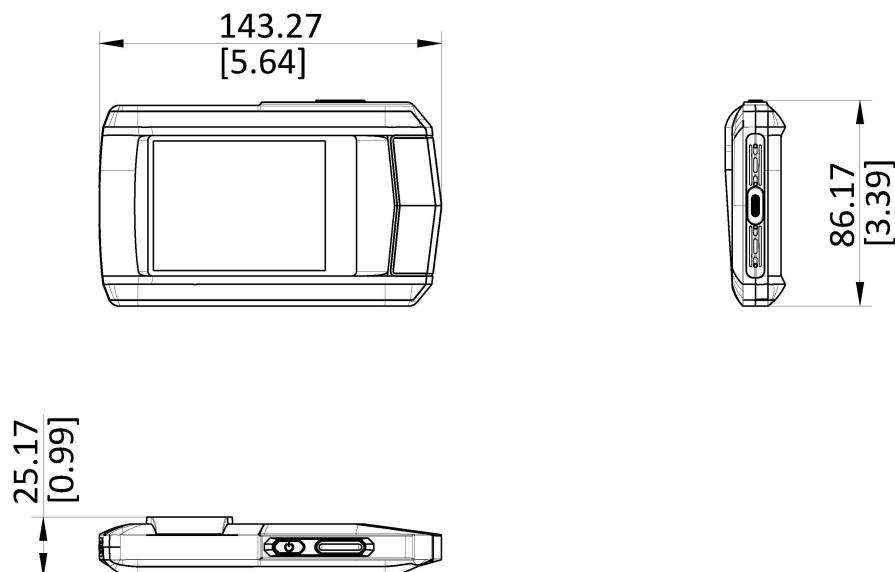
Il FUTECH TEMPVIEWER 50K COMPACT è dotato di un rilevatore ad alta risoluzione, di una fotocamera ottica da 8 MP e di un display LCD touch da 3,5". Consente di individuare in modo rapido ed efficiente i problemi nascosti e di misurare con precisione le temperature anomale.

L'ampio intervallo di temperatura da -20°C a 400°C lo rende ideale per ispezioni edilizie, HVAC, e per la manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche.

La frequenza di aggiornamento di 25 Hz garantisce prestazioni adeguate anche durante ispezioni rapide.

Il Tempviewer 50K Compact è un potente strumento di termografia tascabile, sempre a portata di mano quando ne hai bisogno.

- ◆ Risoluzione termica: 256 × 192 (49,152 pixels)
- ◆ NETD: < 40 mK (@ 25°C, F# = 1.0)
- ◆ Misurazione accurata della temperatura: da -20°C a 400°C (-4°F a 752°F)
- ◆ Precisione: Max. ($\pm 2^{\circ}\text{C}/3.6^{\circ}\text{F}$, $\pm 2\%$)
- ◆ Frequenza imagine: 25 Hz
- ◆ Modalità: Termica, Fusione, PIP e Ottica; fotocamera ottica da 8 MP
- ◆ Livello e intervallo (level & span): manuale, automatico e 1-Tap
- ◆ Allarme di alta temperatura
- ◆ Memoria integrate: 16 GB
- ◆ Luce di lavoro LED
- ◆ Zoom digitale continuo: da 1,0× a 4,0×
- ◆ Autonomia: fino a 4 ore di funzionamento continuo



Unit: mm [inch]

SPECIFICHE

MODULO TERMICO	
RISOLUZIONE IR	256 × 192 (49,152 pixels)
GAMMA SPETTRALE	8 - 14 μ m
NETD	< 0.04°C (40 mK) a 25°C (77°F) di temperatura ambiente, F# = 1.0
LUNGHEZZA FOCALE	3.5 mm
MESSA A FUOCO	Fissa
CAMPO VISIVO (FOV)	50° H × 37.2° V
RISOLUZIONE SPAZIALE (IFOV)	3.43 mrad
FREQUENZA IMMAGINE	25 Hz
DISTANZA MINIMA DI MESSA A FUOCO	0.3 m (0.98 ft)
TIPO DI RILEVATORE	Focal Plane Array non raffreddato all'ossido di vanadio
PASSO DEL RILEVATORE	12 μ m
NUMERO F	F1.1
MODULO OTTICO	
CAMPO VISIVO (FOV)	64.6° H × 51.5° V
RISOLUZIONE IMMAGINE	Configurable: 2 MP, 5 MP, 8 MP
RISOLUZIONE VIDEO	640 × 480
MESSA A FUOCO	Fissa
FOTOCAMERA VISIVA INTEGRATA	3264 × 2448 (8 MP)
VISUALIZZAZIONE IMMAGINE	
LIVELLO / INTERVALLO	Automatico / Manuale / 1-Tap tramite touchscreen
DISPLAY	Risoluzione 640 × 480, schermo LCD touch da 3,5"
MODALITÀ IMMAGINE	Termica / Ottica / Fusione / PIP
PALETTE COLORI	7: White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain
FUSIONE	Immagine termica con dettagli della fotocamera visiva

ZOOM DIGITALE	Continuo da 1,0× a 4,0×
PIP	Area a infrarossi ridimensionabile e spostabile sull'immagine visiva
LUMINOSITÀ DELLO SCHERMO	Regolazione manuale
INTERVALLO MINIMO DI TEMPERATURA (MANUALE)	2°C (3.6°F)
MISURAZIONE E ANALISI	
INTERVALLO DI TEMPERATURA DELL'OGGETTO	-20°C a 400°C (-4°F a 752°F)
PRECISIONE	Max. (± 2°C / 3,6°F, ± 2%) per temperatura ambiente da 15°C a 35°C (59°F a 95°F) e temperatura dell'oggetto superiore a 0°C (32°F)
RESET DI MISURAZIONE	Punto centrale, Punto caldo, Punto freddo, Disattivato
ALLARME DI ALTA TEMPERATURA	Allarme acustico/visivo al superamento della soglia di temperatura, soglia definita dall'utente
CORREZIONE DELL'EMISSIVITÀ SULLA FOTOCAMERA	Variabile da 0,01 a 1,0 oppure selezionabile da un elenco di materiali
COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA RIFLESSA SULLA FOTOCAMERA	Automatica, basata sull'immissione della temperatura riflessa
CORREZIONE DELLA TRASMISSIONE SULLA FOTOCAMERA	Automatica, basata sui parametri di distanza e umidità
ARCHIVIAZIONE	
SUPPORTO DI ARCHIVIAZIONE	eMMC integrata (16 GB)
CAPACITÀ DI ARCHIVIAZIONE IMMAGINI	Circa 60.000 immagini
FORMATO FILE IMMAGINE	Radiometric.JPEG con dati di misurazione inclusi

CAPACITÀ DI ARCHIVIAZIONE VIDEO	Thermal.THM.JPG senza dati di misurazione inclusi
FORMATO FILE VIDEO	Circa 10 ore
NOTA DI TESTO	MP4 standard (video non radiometrico) massimo 200 caratteri
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	
ALIMENTAZIONE	5 VDC / 2 A (ricarica tramite USB), ricarica rapida
CONSUMO ENERGETICO	1.92 W
TIPO DI BATTERIA	Batteria ricaricabile agli ioni di litio
AUTONOMIA DELLA BATTERIA	4 ore di funzionamento continuo per carica (la durata effettiva varia in base alle impostazioni e all'utilizzo)
TEMPO DI RICARICA DELLA BATTERIA	1,5 ore fino al 94%, 2,5 ore per una carica completa
SISTEMA DI RICARICA DELLA BATTERIA	Ricarica interna al dispositivo, ricarica rapida
FUNZIONAMENTO CA	Funzionamento tramite alimentazione CA con alimentatore incluso (100 VAC - 240 VAC, 50/60 Hz)
Generale	
INTERFACCIA USB	USB 2.0, USB Type-C
LUCE LED (TORCIA)	Sì
MICROFONO	Sì
BUZZER	Sì, allarme acustico al superamento della soglia di temperatura
CUSTODIA PER IL TRASPORTO	Sì
GARANZIA	3 anni per l'intero prodotto, 10 anni per il rilevatore e 2 anni per la batteria
CICLO DI CALIBRAZIONE CONSIGLIATO	1 anno (si presume funzionamento e invecchiamento normali)
SICUREZZA	IEC 62368-1: Categoria di sovratensione II, Grado di inquinamento 2
LINGUE	21 lingue Inglese, Tedesco, Francese, Spagnolo (Spagna),

	Portoghese (Portogallo), Italiano, Ceco, Slovacco, Polacco, Ungherese, Rumeno, Olandese, Danese, Norvegese, Finlandese, Svedese, Russo, Turco, Giapponese, Coreano, Cinese (Tradizionale)
INTERVALLO DI TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 (protetto contro la polvere, ingresso limitato; protezione contro spruzzi d'acqua da tutte le direzioni)
ALTEZZA TEST DI CADUTA	2 m (6.56 ft)
PESO	Circa 218 g (0.481 lb)
DIMENSIONI	138.5 mm × 85.2 mm × 23.6 mm (5.45" × 3.35" × 0.93")
INTERVALLO DI TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
ATTACCO PER TREPIEDE	UNC 1/4"-20
UMIDITÀ RELATIVA	< 95% senza condensa
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA	EN55032: 2015+A11: 2020 EN50130-4: 2011+A1: 2014 EN61000-3-3: 2013
CONFORMITÀ ROHS	Sì
VIBRAZIONI	0.03 g ² /Hz (3.8 g), 2.5 g IEC 60068-2-6
URTI	25 g, IEC 68-2-29

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Queste istruzioni hanno lo scopo di garantire che l'utente possa utilizzare correttamente il prodotto, evitando pericoli o danni materiali.

Si prega di leggere attentamente tutte le informazioni di sicurezza prima dell'uso.

Servizio di calibrazione

Si consiglia di inviare il dispositivo per la calibrazione una volta all'anno. Per informazioni sui punti di manutenzione, contattare il rivenditore locale.

Batteria

- ◆ ATTENZIONE: rischio di esplosione se la batteria viene sostituita con un tipo non corretto. Sostituire esclusivamente con una batteria dello stesso tipo o equivalente. Smaltire le batterie usate in conformità alle istruzioni fornite dal produttore della batteria.
- ◆ La sostituzione impropria della batteria con un tipo non corretto può compromettere i sistemi di protezione (ad esempio, nel caso di alcuni tipi di batterie al litio).
- ◆ Non smaltire la batteria nel fuoco o in un forno caldo, né schiacciarla o tagliarla meccanicamente, poiché ciò potrebbe causare un'esplosione.
- ◆ Non lasciare la batteria in ambienti con temperature estremamente elevate, poiché ciò potrebbe causare un'esplosione o la fuoriuscita di liquidi o gas infiammabili.
- ◆ Non sottoporre la batteria a pressioni atmosferiche estremamente basse, poiché ciò potrebbe causare un'esplosione o la fuoriuscita di liquidi o gas infiammabili.
- ◆ Smaltire le batterie usate in conformità alle istruzioni fornite dal produttore della batteria.
- ◆ La batteria integrata non può essere smontata. In caso di necessità di riparazione, contattare il produttore.
- ◆ Per lo stoccaggio a lungo termine della batteria, assicurarsi che sia completamente carica ogni sei mesi per preservarne la qualità. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni.
- ◆ Utilizzare la batteria fornita da un produttore qualificato. Fare riferimento alle specifiche del prodotto per i requisiti dettagliati della batteria.
- ◆ NON caricare altri tipi di batterie con il caricatore in dotazione. Durante la ricarica, verificare che non vi siano materiali infiammabili entro 2 m dal caricatore.
- ◆ NON posizionare la batteria vicino a fonti di calore o di fuoco. Evitare l'esposizione diretta alla luce solare.
- ◆ NON ingerire la batteria, per evitare ustioni chimiche.
- ◆ NON lasciare la batteria alla portata dei bambini.
- ◆ Quando il dispositivo è spento e la batteria RTC è completamente carica, le impostazioni dell'orario possono essere mantenute per 6 mesi.
- ◆ Al primo utilizzo, ricaricare il dispositivo per oltre 2,5 ore con il dispositivo spento.

- ◆ Tensione della batteria al litio: 3,85 V; capacità: 2100 mAh.
- ◆ La batteria è certificata UL2054.

Alimentazione

- ◆ La tensione di ingresso deve essere conforme alla sorgente di alimentazione a potenza limitata (Limited Power Source: 3,85 VDC, 570 mA) secondo lo standard IEC 62368. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alle specifiche tecniche.
- ◆ Assicurarsi che la spina sia correttamente inserita nella presa di corrente.
- ◆ NON collegare più dispositivi a un unico adattatore di alimentazione, per evitare rischi di surriscaldamento o incendio dovuti a sovraccarico.
- ◆ Utilizzare un adattatore di alimentazione fornito da un produttore qualificato. Fare riferimento alle specifiche del prodotto per i requisiti dettagliati di alimentazione.

Manutenzione

- ◆ Se il prodotto non funziona correttamente, contattare il rivenditore o il centro di assistenza più vicino. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per problemi causati da riparazioni o manutenzioni non autorizzate.
- ◆ Pulire delicatamente il dispositivo con un panno pulito e una piccola quantità di etanolo, se necessario.
- ◆ Se l'apparecchiatura viene utilizzata in modo non specificato dal produttore, le protezioni fornite dal dispositivo potrebbero risultare compromesse.
- ◆ Si noti che il limite di corrente delle porte USB 3.0 PowerShare può variare a seconda della marca del PC, il che potrebbe causare problemi di incompatibilità. Pertanto, se il dispositivo USB non viene riconosciuto dal PC tramite una porta USB 3.0 PowerShare, si consiglia di utilizzare una porta USB 3.0 standard o USB 2.0.
- ◆ La fotocamera esegue periodicamente un'autocalibrazione per ottimizzare la qualità dell'immagine e la precisione della misurazione. Durante questo processo, l'immagine si interrompe brevemente e si avverte un "clic" quando un otturatore si muove davanti al rilevatore. L'autocalibrazione avviene più frequentemente durante l'avvio o in ambienti molto freddi o molto caldi. Questo è un normale processo operativo necessario per garantire prestazioni ottimali della fotocamera.

Ambiente di utilizzo

- ◆ Emperatura di esercizio deve essere compresa tra -10 °C e 50 °C (14 °F - 122 °F) e l'umidità operativa deve essere pari o inferiore al 95%.
- ◆ Posizionare il dispositivo in un ambiente asciutto e ben ventilato.
- ◆ NON esporre il dispositivo a forti radiazioni elettromagnetiche o ad ambienti polverosi.
- ◆ NON puntare l'obiettivo verso il sole o altre fonti di luce intensa.
- ◆ Quando è in uso qualsiasi apparecchiatura laser, assicurarsi che l'obiettivo del dispositivo non sia esposto al fascio laser, poiché potrebbe danneggiarsi.
- ◆ NON puntare l'obiettivo verso il sole o altre fonti di luce intensa.
- ◆ Il dispositivo è adatto all'uso sia in ambienti interni che esterni, ma non deve essere esposto a condizioni di umidità o bagnato.

- ◆ Grado di protezione: IP54.
- ◆ Grado di inquinamento: 2.

Convenzioni sui simboli

I simboli che possono essere presenti in questo documento sono definiti come segue.

Simboli	Descrizione
 Pericolo	Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può o potrebbe causare la morte o gravi lesioni.
 Attenzione	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni all'apparecchiatura, perdita di dati, degrado delle prestazioni o risultati imprevisti.
 Nota	Fornisce informazioni aggiuntive per enfatizzare o integrare i punti importanti del testo principale.

Leggi e regolamenti

- ◆ L'uso del prodotto deve avvenire in stretta conformità alle normative locali di sicurezza elettrica.

Transporto

- ◆ Conservare il dispositivo nell'imballaggio originale o in un imballaggio equivalente durante il trasporto.
- ◆ Conservare tutti gli imballaggi dopo l'apertura per un utilizzo futuro. In caso di guasto, il dispositivo deve essere restituito in fabbrica con l'imballaggio originale. Il trasporto senza l'imballaggio originale può causare danni al dispositivo e l'azienda non si assume alcuna responsabilità.
- ◆ NON far cadere il prodotto né sottoporlo a urti fisici. Tenere il dispositivo lontano da interferenze magnetiche.

Emergenza

- ◆ Se dal dispositivo provengono fumo, odori o rumori anomali, spegnere immediatamente l'alimentazione, scollegare il cavo di alimentazione e contattare il centro di assistenza.

AVVISO DI CONFORMITÀ

I prodotti della serie termica possono essere soggetti a controlli sulle esportazioni in vari Paesi o regioni, inclusi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, Stati Uniti, Unione Europea, Regno Unito e/o altri Paesi membri dell'Accordo di Wassenaar.

Qualora si intenda trasferire, esportare o riesportare i prodotti della serie termica tra Paesi diversi, si consiglia di consultare un consulente legale o di conformità professionale oppure le autorità governative locali per verificare eventuali requisiti relativi alle licenze di esportazione.

INDICE

CAPITOLO 1 INTRODUZIONE	11
1.1 Avviso importante per l'utente	11
1.2 Descrizione del dispositivo:	11
1.3 Funzioni principali	11
1.4 Aspetto	12
CAPITOLO 2 PREPARAZIONE.....	14
2.1 Ricarica del dispositivo	14
2.2 Accensione / Spegnimento.....	14
2.2.1 Sospensione manuale	14
2.2.2 Impostazione dello spegnimento	14
2.3 Metodo di funzionamento	15
2.4 Descrizione del menu.....	15
CAPITOLO 3 IMPOSTAZIONI DISPLAY	16
3.1 Impostare la luminosità dello schermo	16
3.2 Impostare SuperIR.....	16
3.3 Impostare la modalità immagine	16
3.3.1 Impostazione della correzione di parallasse	17
3.4 Impostare le palette	18
3.5 Regolare livello e intervallo (Level & Span).....	18
3.6 Distribuzione dei colori	18
3.7 Regolare lo zoom digitale	19
3.8 Visualizzare le informazioni a schermo	19
CAPITOLO 4 MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA	20
4.1 Impostare i parametri di misurazione della temperatura.....	20
4.2 Impostare gli strumenti di misurazione	20
4.3 Impostare l'allarme di temperatura.....	21
CAPITOLO 5 IMMAGINE E VIDEO	22
5.1 Acquisire un'immagine.....	22
5.2 Registrare video.....	24
5.3 Gestione album	24
5.4 Visualizzare i file registrati	25
5.5 Gestione dei file	25
5.6 Esportare i file	27
5.6.1 Esportazione tramite PC.....	27
CAPITOLO 6 IMPOSTAZIONI DI SISTEMA	28

6.1 Impostare la modalità Macro	28
6.2 Impostare data e ora	28
6.3 Impostare l'unità	28
6.4 Impostare la lingua	29
6.5 Impostare la rotazione automatica	29
CAPITOLO 7 MANUTENZIONE	30
7.1 Visualizzare le informazioni del dispositivo	30
7.2 Aggiornare il dispositivo	30
7.3 Ripristinare il dispositivo	30
7.4 Salvare i registri di operazione	30
7.5 Formattare la memoria	31
7.6 Informazioni sulla calibrazione	31
CAPITOLO 8 INFORMAZIONI LEGALI	32
CAPITOLO 9 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	34

CAPITOLO 1 INTRODUZIONE

1.1 Avviso importante per l'utente

Questo manuale descrive e spiega le funzionalità di più modelli di fotocamera. Poiché i modelli di una stessa serie possono presentare caratteristiche diverse, il presente manuale potrebbe contenere descrizioni e spiegazioni che non si applicano al modello specifico in uso.

Non tutti i modelli di fotocamera della serie supportano le applicazioni mobili, il software e tutte le relative funzioni menzionate (o non menzionate) in questo manuale. Per informazioni più dettagliate, fare riferimento ai manuali utente delle applicazioni e del software.

Il presente manuale viene aggiornato regolarmente. Ciò significa che potrebbe non includere informazioni sulle nuove funzionalità introdotte con le versioni più recenti del firmware, delle applicazioni mobili e del software.

1.2 Descrizione del dispositivo:

La termocamera tascabile è un dispositivo in grado di acquisire immagini visive e immagini termiche. Consente di effettuare misurazioni della temperatura, registrazioni video, acquisizione di istantanee e allarmi. Il rilevatore IR ad alta sensibilità e il sensore ad alte prestazioni integrati rilevano le variazioni di temperatura e misurano la temperatura in tempo reale.

Il dispositivo è facile da usare e presenta un design ergonomico. È ampiamente utilizzato per ispezioni edilizie, HVACe per la manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche.

1.3 Funzioni principali

Misurazione della temperatura

La fotocamera rileva la temperatura in tempo reale e la visualizza sullo schermo.

Fusione

La fotocamera può visualizzare la fusione della vista termica e della vista visiva.

Palette

La fotocamera supporta più palette di colori, adatte a diversi bersagli e alle preferenze dell'utente.

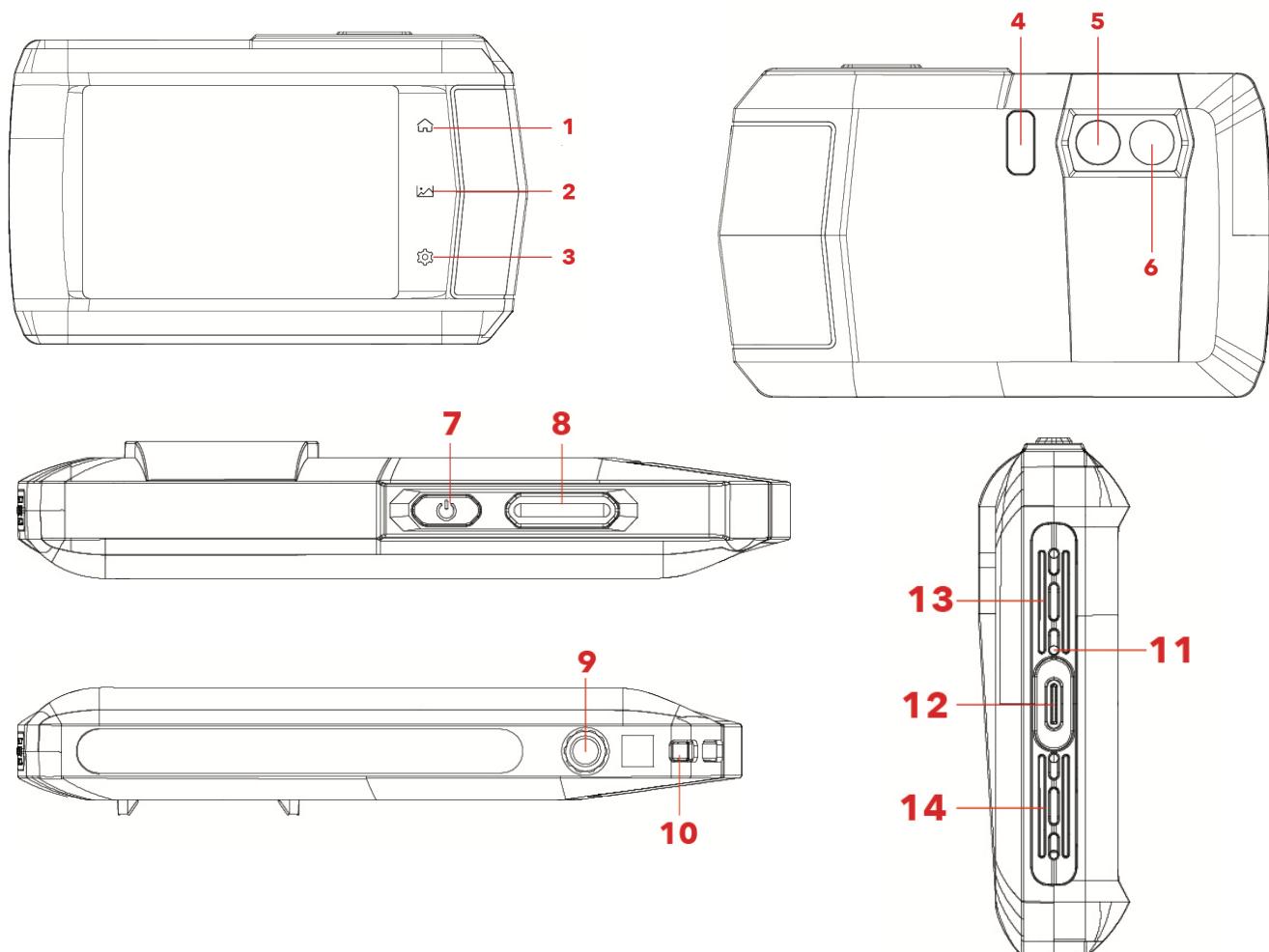
Allarme

La fotocamera supporta **allarmi di temperatura**.

SuperIR

La fotocamera supporta la funzione **SuperIR** per migliorare i contorni degli oggetti. Alcuni modelli di fotocamera possono visualizzare l'immagine SuperIR in tempo reale nella visualizzazione live.

1.4 Aspetto



No.	Descrizione	Funzione
1	Tasto Home	Toccare per tornare all'interfaccia di visualizzazione in tempo reale
2	Tasto File	Toccare per accedere agli album.
3	Tasto Impostazioni	Toccare per accedere all'interfaccia delle impostazioni.
4	Torcia	Illumina gli oggetti ed emette un allarme lampeggiante.
5	Obiettivo termico	Consente di visualizzare l'immagine termica.
6	Obiettivo visivo	Consente di visualizzare l'immagine visiva
7	Tasto di accensione	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pressione prolungata: accensione/spegnimento del dispositivo ◆ Pressione breve: sospensione manuale / riattivazione del dispositivo
8	Tasto di acquisizione	<p>Nella visualizzazione in tempo reale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pressione: acquisizione istantanea / arresto della registrazione ◆ Pressione prolungata: avvio della registrazione <p>In modalità menu: ritorno all'interfaccia di visualizzazione in tempo reale.</p>
9	Attacco per treppiede	Consente il montaggio del treppiede.
10	Punto di fissaggio per cinturino	Consente il montaggio del cinturino.
11	Indicatore	<p>Indica lo stato di carica del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Rosso fisso: ricarica normale ◆ Rosso lampeggiante: anomalia di ricarica ◆ Verde fisso: completamente carico
12	Interfaccia Type-C	Consente di ricaricare il dispositivo o esportare i file tramite il cavo USB in dotazione.
13	Buzzer	Emette un allarme acustico
14	Microfono	Consente la registrazione audio


NOTA

La fotocamera esegue periodicamente un'autocalibrazione per ottimizzare la qualità dell'immagine e la precisione della misurazione. Durante questo processo, l'immagine si interrompe brevemente e si sente un "clic" quando un otturatore si muove davanti al rilevatore. Durante l'autocalibrazione, nella parte centrale superiore dello schermo viene visualizzato il messaggio "Image Calibrating ...". L'autocalibrazione avviene più frequentemente all'avvio o in ambienti molto freddi o molto caldi.

CAPITOLO 2 PREPARAZIONE

2.1 Ricarica del dispositivo

La fotocamera è dotata di una batteria integrata. Si consiglia di ricaricare la fotocamera utilizzando il cavo USB incluso nella confezione e l'interfaccia Type-C della fotocamera. Non utilizzare cavi USB-C a USB-C di altri produttori.

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

- ◆ Tensione/Corrente di uscita: 5 VDC / 2 A
- ◆ Potenza minima in uscita: 10 W

Verificare l'indicatore di alimentazione per conoscere lo stato di ricarica:

- ◆ Rosso fisso: ricarica normale
- ◆ Rosso lampeggiante: anomalia di ricarica
- ◆ Verde fisso: completamente carica



NOTA

- ◆ Se la fotocamera non viene utilizzata per un lungo periodo ed è eccessivamente scarica, si consiglia di ricaricarla per almeno 30 minuti prima di accenderla.
- ◆ Si consiglia di utilizzare il cavo USB incluso nella confezione sia per la ricarica sia per il trasferimento dei dati.

2.2 Accensione / Spegnimento

Accensione

Tenere premuto per oltre tre secondi per accendere il dispositivo.

È possibile osservare il bersaglio quando l'interfaccia del dispositivo è stabile.



NOTA

Dopo l'accensione, potrebbero essere necessari almeno 30 secondi prima che il dispositivo sia pronto all'uso.

Spegnimento

Quando il dispositivo è acceso, tenere premuto per circa tre secondi per spegnere il dispositivo.

2.2.1 Sospensione manuale

Quando il dispositivo è acceso, premere una volta per attivare la modalità di sospensione e premere nuovamente per riattivare il dispositivo.

2.2.2 Impostazione dello spegnimento

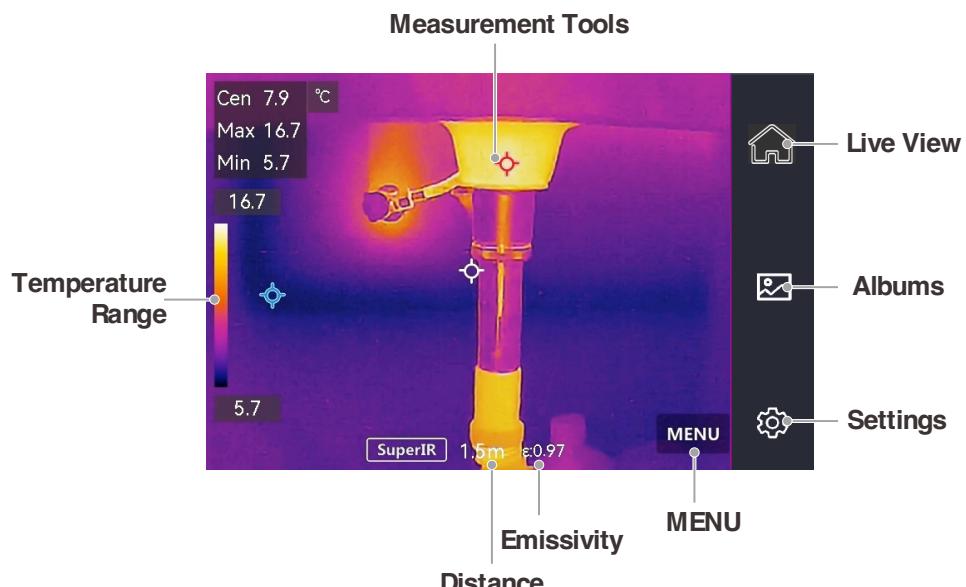
Toccare e accedere a **Impostazioni dispositivo > Spegnimento automatico** per impostare il tempo di spegnimento automatico del dispositivo in base alle proprie esigenze.

2.3 Metodo di funzionamento

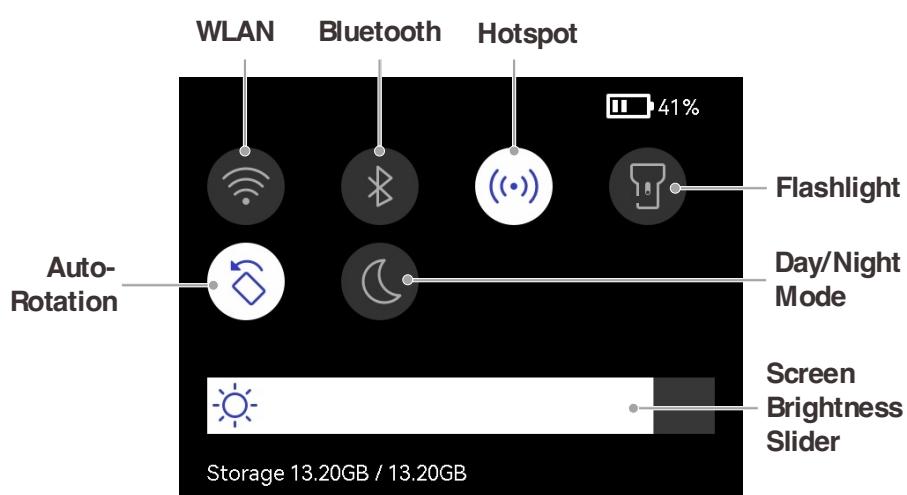
Il dispositivo supporta il controllo tramite touchscreen. È possibile toccare lo schermo per impostare parametri e configurazioni.

2.4 Descrizione del menu

Visualizzazione in tempo reale



Menu a scorrimento verso il basso



NOTA Poiché questo manuale viene aggiornato regolarmente, le interfacce potrebbero essere leggermente diverse rispetto alla versione del modello di fotocamera in uso. Fare riferimento alla fotocamera reale.

CAPITOLO 3 IMPOSTAZIONI DISPLAY

3.1 Impostare la luminosità dello schermo

Accedere a **Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Luminosità schermo** per regolare la luminosità dello schermo. In alternativa, toccare  e trascinarlo per regolare la luminosità dello schermo.



3.2 Impostare SuperIR

Il dispositivo supporta **SuperIR** nella visualizzazione in tempo reale (per alcuni modelli) e nelle istantanee. Attivare **SuperIR** per migliorare i contorni degli oggetti e ottenere una migliore visualizzazione dell'immagine. L'effetto effettivo dipende dal prodotto specifico.

Accedere a Impostazioni locali > Impostazioni di acquisizione > SuperIR per attivare o disattivare la funzione.

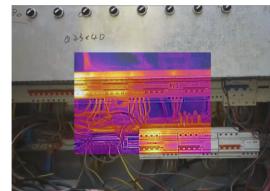
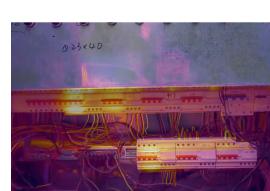
- ◆ Nella visualizzazione in tempo reale: per alcuni modelli, i contorni degli oggetti vengono migliorati in tempo reale quando SuperIR è attivo.
- ◆ Nelle immagini acquisite: i contorni degli oggetti nelle immagini vengono migliorati dopo l'attivazione di SuperIR.

3.3 Impostare la modalità immagine

È possibile impostare la visualizzazione termica/visiva del dispositivo. Sono selezionabili le modalità **Termica, Fusione, PIP, Blending e Visiva**.

1. Toccare MENU e selezionare .
2. Toccare le icone per selezionare una modalità immagine.

Modalità immagine	Descrizione	Esempio
 Termica	In modalità termica, il dispositivo visualizza l'immagine termica.	

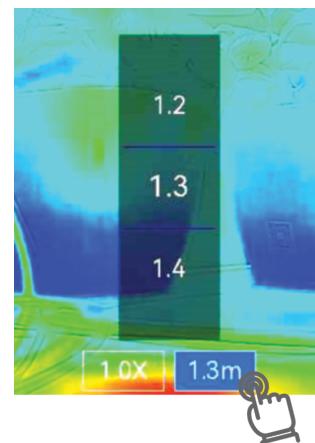
Modalità immagine	Descrizione	Esempio
 Fusione	<p>Immagine termica dell'oggetto con contorni visivi. Regolare la Correzione di parallasse nella visualizzazione in tempo reale per migliorare l'allineamento dell'immagine.</p>	
 PIP	<p>In modalità PIP, il dispositivo visualizza l'immagine termica all'interno dell'immagine visiva. È possibile regolare la dimensione, la correzione di parallasse e lo zoom digitale del PIP.</p>	
 Miscelazione	<p>In modalità Blending, il dispositivo visualizza una vista combinata del canale termico e di quello visivo. È possibile selezionare il livello visivo-termico per modificare il rapporto tra immagine visiva e termica.</p>	
 Visiva	<p>Visualizza solo l'immagine visiva dell'oggetto</p>	

3. Toccare **BACK** per uscire.

3.3.1 Impostazione della correzione di parallasse

È necessario impostare la correzione di parallasse dopo aver selezionato la modalità immagine **Fusione**, **PIP** o **Blending**, in modo da migliorare l'allineamento tra immagine termica e visiva.

Toccare lo schermo per visualizzare l'interfaccia di regolazione, selezionare **Correzione di parallasse (xx m)** e scorrere la rotella dei valori per impostare il valore desiderato.



3.4 Impostare le palette

Le palette consentono di selezionare i colori desiderati

1. Toccare **MENU** e selezionare .
2. Toccare le icone per selezionare una palette.
3. Toccare **BACK** per uscire dall'interfaccia di impostazione.

3.5 Regolare livello e intervallo (Level & Span)

Impostando un intervallo di temperatura di visualizzazione, la palette viene applicata solo ai bersagli compresi in tale intervallo. È possibile regolare l'intervallo di temperatura visualizzato.

1. Toccare **MENU** e selezionare .
2. Selezionare la regolazione automatica  oppure la regolazione manual .



Automatica

Selezionare . Il dispositivo regola automaticamente i parametri dell'intervallo di temperatura di visualizzazione.



Manuale

- 1) Toccare un'area di interesse sullo schermo. Attorno all'area viene visualizzato un cerchio e l'intervallo di temperatura di visualizzazione viene ricalibrato per mostrare il maggior numero possibile di dettagli dell'area.
- 2) Toccare il valore visualizzato sullo schermo per bloccare o sbloccare un valore.
- 3) Scorrere la rotella di regolazione sullo schermo per regolare con precisione la temperatura massima e la temperatura minima.
- 4) Toccare **OK** per completare.

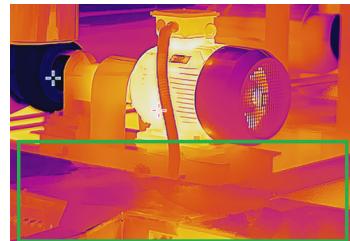
3. Toccare **BACK** per uscire.

3.6 Distribuzione dei colori

La funzione di distribuzione dei colori offre diversi effetti di visualizzazione dell'immagine nella modalità livello e intervallo automatici.

È possibile selezionare le modalità di distribuzione dei colori lineare e istogramma in base alle diverse scene applicative.

1. Accedere a Impostazioni locali > Impostazioni di misurazione della temperatura > Distribuzione dei colori.
2. Selezionare una modalità di distribuzione dei colori.

Modalità	Descrizione	Esempio
Lineare	La modalità lineare viene utilizzata per rilevare piccoli bersagli ad alta temperatura su uno sfondo a bassa temperatura. La distribuzione lineare dei colori migliora e visualizza maggiori dettagli dei bersagli ad alta temperatura, risultando ideale per il controllo di piccole aree difettose ad alta temperatura, come i connettori dei cavi.	
Istogramma	La modalità istogramma viene utilizzata per rilevare la distribuzione della temperatura su aree estese. La distribuzione dei colori tramite istogramma evidenzia i bersagli ad alta temperatura mantenendo al contempo alcuni dettagli degli oggetti a bassa temperatura nell'area, risultando utile per individuare piccoli bersagli a bassa temperatura, come le crepe.	

3. Toccare < per salvare e uscire.



NOTA

Questa funzione è supportata solo nella modalità  auto di livello e intervallo.

3.7 Regolare lo zoom digitale

1. Toccare l'interfaccia di visualizzazione in tempo reale per richiamare il riquadro di zoom digitale.
2. Toccare il riquadro di zoom digitale.
3. Selezionare il valore di zoom digitale desiderato.
4. Toccare lo schermo per salvare e uscire.

3.8 Visualizzare le informazioni a schermo

Accedere a **Impostazioni locali > Impostazioni display** per abilitare la visualizzazione delle informazioni a schermo.

- ◆ **Data e ora:** Ora e data del dispositivo
- ◆ **Parametri:** Parametri di misurazione della temperatura, ad esempio emissività del bersaglio, unità di temperatura, ecc.
- ◆ **Logo del marchio:** Logo del produttore sovrapposto alle immagini.

CAPITOLO 4 MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA

La funzione di misurazione della temperatura fornisce la temperatura della scena in tempo reale. Il dispositivo visualizza i risultati della misurazione sul lato sinistro dello schermo.

4.1 Impostare i parametri di misurazione della temperatura

È possibile impostare i parametri di misurazione della temperatura per migliorare l'accuratezza della misurazione.

1. Andare su Impostazioni locali > Impostazioni di misurazione della temperatura.
2. Impostare Intervallo di temperatura, Emissività, ecc
 - ◆ **Intervallo di temperatura:** selezionare l'intervallo di misurazione della temperatura. Il dispositivo può rilevare la temperatura e passare automaticamente da un intervallo all'altro in modalità Comutazione automatica.
 - ◆ **Emissività:** impostare l'emissività in base al bersaglio. È possibile personalizzarla o selezionare un valore consigliato.
 - ◆ **Temp. rifl.:** temperatura riflessa. Se nella scena è presente un oggetto (non il bersaglio) ad alta temperatura e l'emissività del bersaglio è bassa, impostare la temperatura di riflessione al valore elevato per correggere l'effetto della misurazione.
 - ◆ **Distanza:** distanza tra il bersaglio e il dispositivo. È possibile personalizzare la distanza del bersaglio o selezionarla come Vicino, Medio o Lontano.
 - ◆ **Umidità:** impostare l'umidità relativa dell'ambiente corrente.
3. Tornare al menu precedente per salvare le impostazioni.



NOTA

È possibile andare su **Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Inizializzazione dispositivo > Rimuovi** tutti gli strumenti di misurazione per inizializzare i parametri di misurazione della temperatura.

4.2 Impostare gli strumenti di misurazione

È possibile impostare gli strumenti di misurazione per misurare le temperature minima, massima e centrale della scena corrente.

1. Toccare **MENU** e selezionare

2. Toccare per selezionare lo strumento di misurazione della temperatura desiderato. È possibile scegliere **Caldo** , **Freddo** , e **Centro** .
3. Toccare **BACK** per salvare ed uscire.

**NOTA**

Le temperature minima, massima e centrale vengono visualizzate nella parte superiore sinistra dello schermo. Toccare nuovamente lo strumento per eliminarlo.

4.3 Impostare l'allarme di temperatura

Quando la temperatura dei bersagli attiva la regola di allarme impostata, il dispositivo esegue le azioni configurate, ad esempio emette un avviso acustico e attiva un allarme lampeggiante.

1. Andare su Impostazioni locali > Impostazioni di misurazione della temperatura > Impostazioni allarme.
2. Abilitare **l'Allarme di temperatura** e impostare i parametri di allarme.

Soglia di allarme

Quando la temperatura rilevata supera la soglia, il dispositivo invia una notifica di allarme al software client. Il dispositivo emette un segnale acustico se l'avviso sonoro è abilitato e la torcia lampeggiante se l'allarme lampeggiante è abilitato.

Collegamento allarme

- ◆ **Avviso sonoro:** il dispositivo emette un segnale acustico quando la temperatura del bersaglio supera la soglia di allarme.
- ◆ **Allarme lampeggiante:** la torcia lampeggiante quando la temperatura del bersaglio supera la soglia di allarme.

3. Toccare < per salvare ed uscire.



CAPITOLO 5 IMMAGINE E VIDEO

Il dispositivo può registrare video e acquisire istantanee. I file vengono salvati negli album locali.



NOTA

- ◆ Il dispositivo non supporta l'acquisizione di immagini o la registrazione quando il menu è visualizzato.
- ◆ Quando il dispositivo è collegato al PC, non supporta l'acquisizione o la registrazione.
- ◆ Toccare  e andare su Impostazioni locali > Impostazioni acquisizione > Intestazione nome file: è possibile impostare l'intestazione del nome file per l'acquisizione o la registrazione, in modo da distinguere i file registrati in una scena specifica.
- ◆ Toccare  e andare su Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Inizializzazione dispositivo per inizializzare la memoria secondo necessità.

5.1 Acquisire un'immagine

Nella visualizzazione live, premere  per acquisire un'istantanea. In ambienti bui, abilitare la torcia tramite il menu a scorrimento verso il basso.

È inoltre possibile impostare i seguenti parametri in **Impostazioni locali > Impostazioni acquisizione**, secondo necessità.

Parametri	Descrizione
Modalità di acquisizione	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Acquisizione di una singola immagine: premere  una volta per acquisire un'immagine. ◆ Acquisizione programmata: impostare Intervallo (l'intervallo di tempo tra ogni istantanea) e Numero (il numero di istantanee da acquisire in una sequenza, da 1 a 10.000). Nella visualizzazione live, premere  e la telecamera acquisirà il numero di immagini impostato in base all'intervallo definito. Premere nuovamente  per interrompere l'acquisizione.
Modifica prima del salvataggio	<p>In modalità Acquisizione di una singola immagine, se è necessario modificare immediatamente l'immagine acquisita, abilitare Modifica prima del salvataggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nota di testo: selezionare Nota di testo per accedere alla pagina di modifica. Toccare lo schermo per inserire il contenuto e premere  per salvare. ◆ Scansione codice QR:

Parametri	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Selezionare Codice QR e il dispositivo entra in modalità di scansione. 2) Puntare il riquadro di scansione verso un codice QR. Il dispositivo legge il codice e salva le informazioni del codice. 3) Opzionale: se la scansione non riesce, è possibile inserire manualmente le informazioni del codice (ID asset) utilizzando la tastiera su schermo, seguendo le indicazioni.
Intestazione nome file	Impostare la regola di denominazione per i file salvati. La denominazione predefinita delle immagini è intestazione nome file + ora di salvataggio. L'intestazione del nome file è configurabile. L'ora di salvataggio è l'ora di sistema del dispositivo al momento del salvataggio.
SuperIR	Abilitare SuperIR prima dell'acquisizione per migliorare i contorni degli oggetti nelle immagini acquisite.
Denominazione file	I file possono essere denominati in base al Timestamp o alla Numerazione (intestazione nome file + numero di sequenza).
Salva immagine visiva	Se è necessario salvare separatamente un'immagine visiva, abilitare Salva immagine visiva e impostare la Risoluzione dell'immagine visiva .

NOTA

- ◆ Per **Acquisizione di una singola immagine**, se **Modifica prima del salvataggio** NON è abilitata, l'immagine live si blocca e viene salvata nell'album di salvataggio predefinito. Se **Modifica prima del salvataggio** è abilitata, il dispositivo entra nell'interfaccia di modifica dell'immagine.
- ◆ Per **Acquisizione programmata**, nella visualizzazione live viene visualizzato un contatore che mostra il numero di acquisizioni completate.

Cosa fare dopo

- ◆ Toccare  per entrare negli album e visualizzare e gestire file e album. Per le istruzioni operative, vedere 5.3 Gestione album e 5.5 Gestione file.
- ◆ È possibile collegare il dispositivo al PC per esportare i file locali presenti negli album e utilizzarli ulteriormente. Vedere 5.6 Esportazione file.

5.2 Registrare video

- Nell'interfaccia di visualizzazione live, tenere premuto  per avviare la registrazione. Nell'interfaccia vengono visualizzati l'icona di registrazione e il contatore.
- Al termine, premere  una volta per interrompere la registrazione. Il video registrato viene salvato automaticamente.
- Opzionale:** andare su **Impostazioni locali > Impostazioni acquisizione** e scegliere il tipo di video tra MP4 (.mp4) e video radiometrico (.hrv).

5.3 Gestione album

I file di immagini e video registrati vengono salvati negli album. È possibile creare nuovi album, rinominare un album, modificare l'album predefinito, spostare i file tra gli album ed eliminare gli album.

Attività	Operazioni
Creare un nuovo album	<ol style="list-style-type: none"> Toccare  per entrare in Album. Toccare  per aggiungere un nuovo album. Viene visualizzata una tastiera virtuale, con la quale è possibile inserire il nome dell'album toccando lo schermo. Toccare  per completare <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  NOTA L'album appena creato diventa l'album di salvataggio predefinito e appare in cima all'elenco degli album. </div>
Rinominare un album	<ol style="list-style-type: none"> Toccare  per entrare in Album. Selezionare l'album da rinominare Toccare  e selezionare Rinomina. Viene visualizzata una tastiera virtuale. Toccare  per eliminare il nome precedente e inserire il nuovo nome dell'album toccando lo schermo. Toccare  per completare.
Cambiare l'album di salvataggio predefinito	<ol style="list-style-type: none"> Toccare  per entrare in Album. Selezionare l'album che si desidera utilizzare come album di salvataggio predefinito. Toccare  e selezionare Imposta come album di salvataggio predefinito. <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  NOTA L'album di salvataggio predefinito appare in cima all'elenco degli album. </div>

Eliminare un album

- 1) Toccare  per entrare in **Album**.
- 2) Selezionare l'album che si desidera eliminare.
- 3) Toccare , e selezionare **Elimina**. Nell'interfaccia viene visualizzata una finestra di conferma.
- 4) Toccare **OK** per eliminare l'album.

**NOTA**

Quando si elimina un album, vengono eliminati anche i file in esso contenuti. Se i file sono ancora necessari, spostarli in altri album. Vedere **5.5 Gestione file** per le istruzioni.

5.4 Visualizzare i file registrati

1. Toccare  per entrare in **Album**.
2. Toccare per selezionare l'album desiderato.
3. Toccare per selezionare un video o un'istantanea e aprirla.
4. Toccare l'immagine o il video, quindi toccare  per visualizzare ulteriori informazioni.

**NOTA**

- ◆ I file sono disposti in ordine cronologico, con i più recenti in alto. Se non si riesce a trovare le istantanee o i video acquisiti più di recente, verificare le impostazioni di data e ora del dispositivo. Vedere 6.2 Impostare data e ora per le istruzioni. Durante la visualizzazione dei file, è possibile passare ad altri file toccando < o >.
- ◆ Per ottenere ulteriori informazioni contenute nelle istantanee o nei video acquisiti, è possibile scaricare e installare lo strumento di analisi per PC per analizzarli.

5.5 Gestione dei file

È possibile spostare, eliminare e modificare i file registrati, nonché aggiungere note di testo ai file.

Attività	Operazioni
Eliminare un file	<ol style="list-style-type: none"> 1) Toccare  per entrare in Album. 2) Toccare per selezionare l'album che contiene il file da eliminare. 3) Nell'album, toccare per aprire il file da eliminare. 4) Toccare lo schermo per visualizzare la barra dei menu in basso, quindi toccare . Viene visualizzata una finestra di conferma. 5) Toccare OK per eliminare il file.

Attività	Operazioni
Eliminare più file	<ol style="list-style-type: none"> 1) Toccare  per entrare in Album. 2) Toccare per selezionare l'album che contiene i file da eliminare. 3) Nell'album, toccare , e quindi toccare i file da eliminare. 4) Toccare . Viene visualizzata una finestra di conferma. 5) Toccare OK per eliminare i file.
Spostare un file	<ol style="list-style-type: none"> 1) Toccare  per entrare in Album. 2) Toccare per selezionare l'album che contiene il file da spostare. 3) Nell'album, toccare per aprire il file da spostare. 4) Toccare il file per visualizzare la barra dei menu in basso e selezionare . Viene visualizzato l'elenco degli album. 5) Toccare per selezionare l'album di destinazione.
Spostare più file	<ol style="list-style-type: none"> 1) Toccare  per entrare in Album 2) Toccare per selezionare l'album che contiene i file da spostare. 3) Nell'album, toccare  per selezionare i file da spostare. 4) Toccare . Viene visualizzato l'elenco degli album. 5) Toccare per selezionare l'album di destinazione.
Aggiungere una nota di testo a un file	<ol style="list-style-type: none"> 1) Toccare  per entrare in Album. 2) Toccare per selezionare l'album che contiene il file da modificare. 3) Nell'album, toccare per aprire il file da modificare. 4) Toccare lo schermo per visualizzare la barra dei menu in basso, quindi toccare . Viene visualizzata una tastiera virtuale. 5) Inserire la nota di testo toccando lo schermo. 6) Toccare  per completare.

Cosa fare dopo

È possibile aprire la foto modificata per visualizzare la nota di testo.



È possibile toccare  per selezionare tutti i file e toccare  per annullare la selezione.

5.6 Esportare i file

5.6.1 Esportazione tramite PC

5. Collegare il dispositivo al PC con il cavo USB in dotazione e selezionare la modalità **Unità USB** nel messaggio visualizzato sul dispositivo. In modalità **Unità USB**, la duplicazione dello schermo non è supportata.
6. Aprire il disco rilevato, quindi copiare e incollare i video o le istantanee sul PC per visualizzare i file.
7. Scollegare il dispositivo dal PC.

**NOTA**

Alla prima connessione, il driver verrà installato automaticamente.

CAPITOLO 6 IMPOSTAZIONI DI SISTEMA

6.1 Impostare la modalità Macro

In modalità Macro, è possibile mettere a fuoco oggetti molto piccoli a distanza estremamente ravvicinata; l'oggetto appare molto più grande nella visualizzazione (e nell'immagine finale) rispetto all'obiettivo standard.

Prima di iniziare

- ◆ Installare l'obiettivo macro prima di utilizzare questa funzione. Fare riferimento alla guida rapida dell'obiettivo macro per le operazioni dettagliate.
- ◆ L'obiettivo macro non è incluso nella confezione e deve essere acquistato separatamente.

1. Andare su Impostazioni locali > Impostazioni acquisizione > Modalità Macro.
2. Toccare  per abilitare la funzione.

 **NOTA**

- ◆ Dopo l'abilitazione della modalità Macro, è possibile modificare solo l'emissività. Parametri come distanza, modalità immagine, correzione della parallasse e intervallo di misurazione non possono essere modificati.
- ◆ Dopo la disattivazione di questa funzione, i parametri vengono ripristinati ai valori impostati in precedenza e l'intervallo di misurazione viene impostato su commutazione automatica.

6.2 Impostare data e ora

1. Andare su Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Data e ora.
2. Impostare la data e l'ora.
3. Toccare < per salvare ed uscire.

 **NOTA**

Andare su **Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Impostazioni display** per attivare o disattivare la visualizzazione di data e ora.

6.3 Impostare l'unità

Andare su **Impostazioni locali > Impostazioni display > Unità per impostare l'unità** di temperatura e l'unità di distanza.

6.4 Impostare la lingua

Andare su **Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Lingua** per selezionare la lingua desiderata.

6.5 Impostare la rotazione automatica

Attivare la rotazione automatica dal menu a scorrimento verso il basso.

In alternativa, andare su Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Rotazione automatica per abilitare questa funzione.

CAPITOLO 7 MANUTENZIONE

7.1 Visualizzare le informazioni del dispositivo

Andare su Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Informazioni sul dispositivo per visualizzare le informazioni del dispositivo.

7.2 Aggiornare il dispositivo

Prima di iniziare

- ◆ Scaricare il file di aggiornamento dal sito web ufficiale oppure contattare il servizio clienti e il supporto tecnico per ottenere il file di aggiornamento.
- ◆ Assicurarsi che la batteria del dispositivo sia completamente carica.
- ◆ Assicurarsi che la funzione di spegnimento automatico sia disattivata per evitare sospensioni accidentali durante l'aggiornamento.

1. Collegare il dispositivo al PC tramite il cavo USB in dotazione e selezionare **Unità USB** come modalità USB nel messaggio visualizzato sul dispositivo.
2. Decomprimere il file di aggiornamento e copiarlo nella directory principale (root) del dispositivo.
3. Scollegare il dispositivo dal PC.
4. Riavviare il dispositivo: l'aggiornamento verrà avviato automaticamente. Il processo di aggiornamento verrà visualizzato nell'interfaccia principale.



NOTA

Dopo l'aggiornamento, il dispositivo si riavvia automaticamente. È possibile visualizzare la versione corrente in **Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Informazioni sul dispositivo**.

7.3 Ripristinare il dispositivo

Andare su **Impostazioni dispositivo > Inizializzazione dispositivo > Ripristina dispositivo** per inizializzare il dispositivo e ripristinare le impostazioni predefinite.

7.4 Salvare i registri di operazione

Il dispositivo può raccogliere i registri di operazione e salvarli nella memoria solo a scopo di risoluzione dei problemi. È possibile attivare o disattivare questa funzione in **Impostazioni locali > Impostazioni dispositivo > Salva registri**.

Se necessario, è possibile collegare la telecamera al PC utilizzando il cavo USB in dotazione e selezionare Unità USB come modalità USB sulla telecamera per esportare i registri di operazione (file .log) presenti nella directory principale (root) della telecamera.

7.5 Formattare la memoria

Formattare la memoria prima del primo utilizzo.

Toccare , e andare su **Impostazioni dispositivo > Inizializzazione dispositivo > Formatta memoria** per inizializzare la memoria del dispositivo.

7.6 Informazioni sulla calibrazione

Si consiglia di inviare il dispositivo in calibrazione una volta all'anno e di contattare il rivenditore locale per informazioni sui punti di assistenza e manutenzione.

CAPITOLO 8 INFORMAZIONI LEGALI

Informazioni su questo manual

Il presente manuale include le istruzioni per l'uso e la gestione del Prodotto. Le immagini, i grafici, le figure e tutte le altre informazioni qui contenute sono forniti esclusivamente a scopo descrittivo ed esplicativo. Le informazioni contenute nel manuale sono soggette a modifiche senza preavviso, a causa di aggiornamenti del firmware o per altri motivi. Fare riferimento all'ultima versione di questo manuale disponibile sul sito web dell'azienda.

Utilizzare il presente manuale con il supporto e l'assistenza di professionisti formati per il supporto del Prodotto.

Marchi

I marchi e i loghi menzionati sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Dichiarazione di non responsabilità

Nella misura massima consentita dalla legge applicabile, il presente manuale e il prodotto descritto, inclusi hardware, software e firmware, sono forniti "così come sono" e "con tutti i difetti ed errori". La nostra azienda non fornisce alcuna garanzia, espressa o implicita, inclusa, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la commerciabilità, la qualità soddisfacente o l'idoneità per uno scopo particolare. L'utilizzo del prodotto avviene sotto la vostra esclusiva responsabilità. In nessun caso la nostra azienda sarà responsabile nei vostri confronti per danni speciali, consequenziali, incidentali o indiretti, inclusi, tra gli altri, danni per perdita di profitti aziendali, interruzione dell'attività, perdita di dati, corruzione dei sistemi o perdita di documentazione, indipendentemente dal fatto che tali danni derivino da inadempimento contrattuale, illecito (inclusa la negligenza), responsabilità da prodotto o altro, in relazione all'uso del prodotto, anche qualora la nostra azienda sia stata informata della possibilità di tali danni o perdite.

Riconoscete che la natura di Internet comporta rischi di sicurezza intrinseci e che la nostra azienda non si assume alcuna responsabilità per funzionamenti anomali, violazioni della privacy o altri danni derivanti da attacchi informatici, attacchi hacker, infezioni da virus o altri rischi legati alla sicurezza informatica; tuttavia, la nostra azienda fornirà tempestivamente supporto tecnico, se necessario.

Accettate di utilizzare questo prodotto in conformità a tutte le leggi applicabili e siete gli unici responsabili di garantire che il vostro utilizzo sia conforme alla normativa vigente. In particolare, siete responsabili di utilizzare questo prodotto in modo da non violare i diritti di terzi, inclusi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i diritti all'immagine, i diritti di proprietà intellettuale o i diritti alla protezione dei dati e alla privacy. Non dovete

utilizzare questo prodotto per usi finali proibiti, inclusi lo sviluppo o la produzione di armi di distruzione di massa, lo sviluppo o la produzione di armi chimiche o biologiche, qualsiasi attività relativa a esplosivi nucleari o a cicli del combustibile nucleare non sicuri, o a supporto di violazioni dei diritti umani.

In caso di conflitto tra il presente manuale e la legge applicabile, prevale quest'ultima.

CAPITOLO 9 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



FUTECH dichiara, sotto la propria responsabilità, che questo dispositivo:

- 335.049 - TEMPVIEWER 50K COMPACT

è conforme alle seguenti norme:

DIRECTIVE 2014/30/EU

- EN 55032:2015 / A11:2020 + A1:2020
- EN 55035:2017 / A11:2020
- EN IEC 61000-3-2:2019 / A1:2021
- EN 61000-3-3:2013 / A1:2019 + A2:2021

GENERAL PRODUCT SAFETY DIRECTIVE 2001/95/EC

- EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020

RADIO EQUIPMENT DIRECTIVE 2015/53/EU

Article 3.1(a) - Health / Article 3.1 (b) Electromagnetic compatibility / Article 3.2 Radio

- EN 300 328 V2.2.2
- EN 301 893 V2.1.1
- EN 300 440 V2.1.1
- EN 50566:2017
- EN 62479:2010

ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU

and subsequent updates

Lier, Belgio,
27 giugno, 2025
Patrick Waûters

Futech è un marchio di **Laseto NV**, Kelderveld 37, 2500 Lier, Belgio.