

UTI165K MANUALE ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE

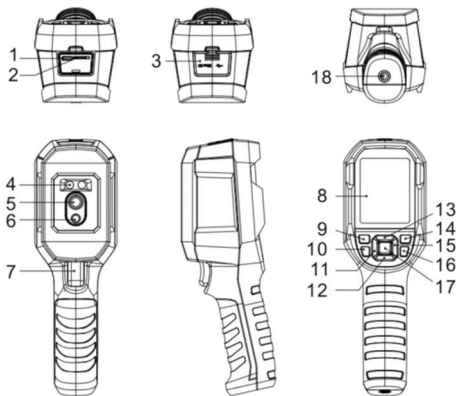


Termocamera infrarossi per la misurazione della temperatura con telecamera di contesto

1. Descrizione del prodotto

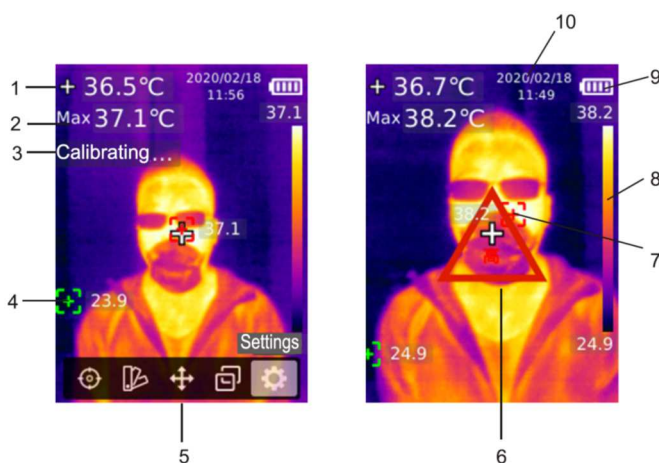
Termocamera IR per la misurazione della temperatura, integra una videocamera di contesto la cui immagine è sovrapponibile per una maggiore precisione del puntamento. Allarme visivo e sonoro in caso di superamento della temperatura preimpostata. Salvataggio dei dati di misurazione su micro-SD. Possibilità di collegamento a un PC con cavo USB Type-C per la visualizzazione delle immagini real time e per l'analisi dei dati.

2. Aspetto del prodotto



Num	Descrizione	Num	Descrizione
1	Interfaccia USB Type-C	10	Tasto torcia
2	Slot micro SD	11	Tasto direzionale sinistra
3	Sportello interfacce	12	Tasto direzionale giù
4	Luce LED	13	Tasto direzionale su
5	Telecamera a infrarossi	14	Tasto reply
6	Telecamera standard	15	Tasto direzionale destra
7	Trigger	16	Tasto direzionale indietro
8	Display LCD	17	Tasto enter
9	Tasto di accensione	18	Foro di fissaggio a treppiede

3. Display



Dimensione display: 2,8"
Risoluzione display: 320X240 (VerticaleXOrizzontale)

Num	Descrizione
1	Temperatura del punto centrale
2	Temperatura massima
3	Auto calibrazione
4	Punto di temperatura minima dell'immagine
5	Menu principale
6	Segnale di temperatura alta rilevata
7	Punto di temperatura massima dell'immagine
8	Barra della temperatura
9	Stato batteria
10	Data e ora

4. Accensione e spegnimento

Premere il tasto di accensione per 3 secondi per accendere o spegnere il dispositivo.

5. Istruzioni per l'utilizzo

5.1. Misurazione



Per monitorare la temperatura al centro dell'immagine

- Premere il tasto SET per accedere al menu principale
- Premere i tasti sinistra/destra preselezionare la seconda voce a sinistra
- Premere il tasto SET per accedere al sottomenu
- Premere i tasti su/giù per selezionare la voce "centro immagine"
- Premere SET per confermare
- Il marker centrale è ora visualizzato e la temperatura è indicata in alto a sinistra

Premere il tasto indietro per uscire dal menu

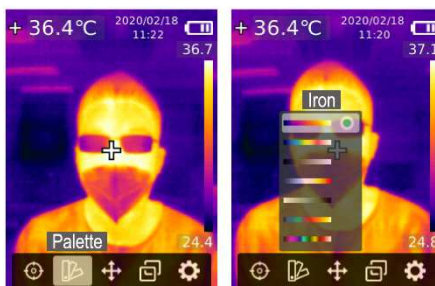
Per rilevare la temperatura massima dell'immagine

- Premere il tasto SET per accedere al menu principale
- Premere i tasti sinistra/destra preselezionare l'opzione
- Premere il tasto SET per accedere al sottomenu
- Premere i tasti su/giù per selezionare la voce "temperatura massima"
- Premere SET per confermare

L'indicatore della temperatura massima è ora visualizzato e la stessa è indicata in alto a sinistra

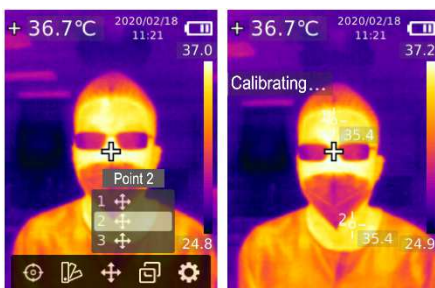
Premere il tasto indietro per uscire dal menu

5.2. Selezione della mappa di colori visualizzata



- Premere il tasto SET per accedere al menu principale
- Premere i tasti sinistra/destra preselezionare la seconda opzione
- Premere il tasto SET per accedere al sottomenu dei colori
- Premere i tasti su/giù per selezionare la gamma dei colori desiderata scegliendo tra IRON RED, RAINBOW, WHITE HOT, RED HOT e ICE BLUE
- Premere SET per confermare
- Premere il tasto indietro per uscire dal menu

5.3. Punti da monitorare



Per creare max. 3 punti nell'immagine per il monitoraggio della temperatura

- Premere il tasto SET per accedere al menu principale
- Premere i tasti sinistra/destra preselezionare l'opzione centrale
- Premere il tasto SET per accedere al sottomenu
- Premere i tasti su/giù per selezionare il punto da impostare
- Premere SET per confermare e i tasti direzionali per posizionare il punto nell'immagine. Premere nuovamente SET per confermare
- Premere il tasto indietro per uscire dal menu

5.4. Modalità di visualizzazione



- Premere il tasto SET per accedere al menu principale
- Premere i tasti sinistra/destra preselezionare la quarta opzione
- Premere il tasto SET per accedere al sottomenu MODE
- Premere i tasti su/giù per selezionare se si desidera visualizzare solo l'immagine termica, solo l'immagine classica o un merge tra le due immagini
- Premere SET per confermare e indietro per uscire

Attenzione: se si visualizza l'immagine in merge, premere ← o → per modificare la percentuale di sovrapposizione delle immagini

5.5. Impostazioni



Per accedere alle impostazioni

Premere il tasto SET per accedere al menu principale

Premere i tasti sinistra/destra preselezionare l'ultima opzione

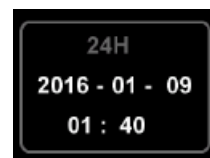
Premere SET per confermare

LINGUA

Accedere a questo menu per cambiare la lingua dei menu

DATA E ORA

Accedere a questo menu per modificare data e ora del dispositivo



UNITÀ DI MISURA DELLA TEMPERATURA

Accedere a questo menu per cambiare l'unità di misura della temperatura (°C, °F)

TEMPERATURE DI ALLARME

Accedere a questo menu per impostare le soglie di temperatura (alta e bassa) di allarme

EMISSIVITÀ / COMPENSAZIONE TEMPERATURA

Accedere a questo menu per cambiare i valori di emissività e compensazione della temperatura

LUMINOSITÀ DISPLAY

Accedere a questo menu per regolare la luminosità del display del dispositivo (Alta, medi, bassa)

SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Accedere a questo menu per impostare il tempo di inattività prima dello spegnimento automatico (5 min, 10 min, 30 min, OFF)

MODALITÀ USB

Accedere a questo menu per selezionare la modalità di connessione a PC. (USB DISK per scambio dati con PC, USB CAMERA per la visualizzazione delle immagini in real time su PC)

SALVATAGGIO AUTOMATICO

Accedere a questo menu per impostare il salvataggio automatico dei dati sulla scheda SD
NON RIMUOVERE LA SCHEDA DI MEMORIA DURANTE L'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO

IMPOSTAZIONI DISPOSITIVO

Accedere a questo menu per visualizzare le caratteristiche tecniche del dispositivo (versione firmware, capacità totale SD, capacità rimanente SD, codice prodotto), oppure per effettuare un reset a default o per formattare la scheda SD.

6. Operazioni aggiuntive

6.1. Screenshot

Premere il trigger per effettuare uno screenshot. In modalità salvataggio manuale premere sinistra o destra per scegliere se salvare l'immagine.

6.2. Visualizzazione immagini

Premere il tasto replay per visualizzare le immagini salvate sulla scheda SD. Premer sinistra o destra per selezionare l'immagine. Premere SET per ingrandirla e nuovamente SET per eliminare l'immagine o per vedere le informazioni.

6.3. Allarme torcia

Premere per 3 secondi il tasto torcia per abilitare l'accensione del led in caso di allarme di temperatura.

6.4. Comunicazioni USB e proiezione immagini real time

Per accedere alle informazioni salvate nel dispositivo è necessario installare il software di controllo su PC.

Una volta installato il software collegare l'unità al computer con un cavo USB Type-C.

In modalità USB DISK è possibile visualizzare le immagini salvate sul dispositivo direttamente da PC, in modalità USB CAMERA è possibile la visualizzazione delle immagini in real time su PC. Fare riferimento al menu 5.5.

6.5. Schede micro SD

Il dispositivo supporta schede micro SD per il salvataggio delle immagini.

Si prega di non rimuovere la scheda SD durante l'utilizzo del dispositivo e la connessione con PC.

6.6. Ricarica

Per la ricarica del dispositivo utilizzare un caricatore certificato 5V/1A oppure 5V/2A.

7. Conformità alle normative



Il marchio CE sul prodotto indica la conformità ai seguenti requisiti normativi stabiliti dalle Norme europee (EN) e alle norme internazionali pertinenti le apparecchiature elettroniche

Queste norme sono progettate per fornire una protezione contro interferenze dannose che l'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare, se non installata e utilizzata in conformità con il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio.

Questo prodotto è conforme alle normative europee: EMC 2014/30/EU

Il prodotto di questo manuale è conforme alla normativa RoHS 2011/65/CE e fa riferimento alla direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE); deve essere smaltito in modo responsabile.



Norme di sicurezza

L'installazione e la rimozione dell'unità e dei suoi accessori devono essere eseguite da personale qualificato. È necessario leggere tutte le istruzioni fornite con l'apparecchiatura prima dell'installazione e del funzionamento.

Attenzione

Per ridurre il rischio di incendio o shock elettrico, non esporre il dispositivo a pioggia diretta battente o umidità eccessiva

Norme fondamentali di sicurezza



1. Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di operare.
2. Non buttare mai questo manuale di istruzioni.
3. Seguire le avvertenze descritte sul manuale.
4. Pulire dallo sporco con un panno asciutto.
5. Proteggere il cavo di alimentazione del carica batterie da eventuali urti e strappi durante la carica.
6. Utilizzare solo accessori contenuti nella confezione o forniti dal produttore.

8. Istruzioni per il corretto utilizzo

Per un'installazione e un corretto uso del prodotto operare seguendo i punti della seguente lista nell'ordine indicato:

- La distanza di misurazione ottimale per questo prodotto è di 1 metro.
- Per garantire l'accuratezza della misurazione, utilizzare il prodotto in un ambiente a temperature di 15 °C ~ 30 °C, <85% RH (senza condensa).
- Per garantire stabilità nelle misurazioni utilizzare il prodotto all'interno senza la presenza di vento e lontano da vetrate e finestre.
- Quando si passa in un nuovo ambiente, accendere il prodotto e lasciarlo acceso per 10-15 minuti prima della misurazione.
- Quando l'oggetto misurato proviene da un luogo con una grande differenza di temperatura dall'ambiente di misurazione, tenerlo nell'ambiente di misurazione per 10-30 minuti prima della misurazione.
- Il prodotto verifica la temperatura superficiale del soggetto. Se è necessaria la compensazione della temperatura, regolarla nel menu Impostazioni.
- Il prodotto ha una funzione di autocalibrazione. Se la lettura risulta instabile, leggere la temperatura dopo che si è stabilizzata.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi con forte luce solare diretta o interferenze elettromagnetiche.
- Non utilizzare questo prodotto in ambienti infiammabili, esplosivi, pieni di vapore, bagnati o corrosivi.
- Smettere di usare il prodotto se è danneggiato o modificato per evitare risultati di misurazione imprecisi.
- Impostare il fattore di emissività corretto per ottenere letture accurate della temperatura.

- Durante la fase di carica delle batterie, la temperatura interna del prodotto aumenta, il che porterà a una misurazione della temperatura imprecisa. Pertanto, si sconsiglia di effettuare misurazioni subito dopo la ricarica del prodotto.
- La deriva intrinseca della temperatura del sensore causerà occasionalmente misurazioni imprecise. In questo caso, premere il pulsante "giù" appena sotto l'interfaccia di misurazione della temperatura per evidenziare "Calibrazione" e calibrare automaticamente la temperatura.

SPECIFICHE TECNICHE

Sensore	UFPA
Range di temperatura	30°C~45°C
Risoluzione della misura	0.1 °C
Accuratezza	±0.5°C (ad una temperatura ambientale di 25°C)
Distanza ottimale di misurazione	1 metro
Distanza minima di misurazione	15cm
Tempo di risposta	<500ms
Risoluzione del sensore	19200 pixels (160 x 120)
Dimensione pixel	12µm
Scale di colore visualizzabili	Iron Red, Rainbow, White Hot, Red Hot, Black Hot, Lava, Rainbow HC
Spettro infrarossi	8µm~14µm
Campo di visione	56° (H) x 42° (V)
Angolo di cattura	6mrad
Sensibilità termica	<50mK
Frame rate	<9Hz
Formato immagine	BMP
Telecamera analogica aggiuntiva	SI (risoluzione 640X480)
Sovrapposizione immagini	Analogica/termica (100%/0%, 75%/25%, 50%/50%, 0%/100%)
Trasmissione immagini real time	Si, tramite PC software
Grado di protezione	IP65
Certificazioni	CE (EN 61326-1:2013, EN 61326-2-2:2013, EN 61326-2-3) -RoHS
PC software	Si
Trasmissione dati	Type-C USB
Dimensioni prodotto	236mm x 75.5mm x 86mm
Dimensioni display	2.8" TFT LCD
Risoluzione display	320 x 240 pixels
Batteria	3.7V/500mAh ioni di litio ricaricabile
Spegnimento automatico	5 minuti, 10 minuti, 30 minuti, off (default: 30 minuti)
Durata batteria	6 ore
Tempo di ricarica	4 ore
Tensione e corrente di ricarica	5V/2A
Salvataggio immagini	Micro SD card
Ambiente di stoccaggio	-20°C~60°C (-4°F~140°F), <85% RH (non condensata)
Ambiente di utilizzo	15°C~30°C (59°F~86°F), <85% RH (non condensata)
Altitudine di funzionamento	<2000m
Accessori	Manuale, cavo USB

TABELLA DI RIFERIMENTO EMISSIVITÀ

Material	Emissivity	Material	Emissivity
Legno	0.85	Carta nera	0.86
Acqua	0.96	Policarbonato	0.8
Mattoni	0.75	Cemento	0.97
Acciaio inossidabile	0.14	Ossido di	0.78
Nastro	0.96	Ghisa	0.81
Alluminio	0.09	Ruggine	0.8
Rame	0.06	Gesso	0.75
Alluminio nero	0.95	Vernice	0.9
Pelle umana	0.98	Gomma	0.95
Asfalto	0.96	Terreno	0.93

Distribuito da

PAMIRON
see the world