UNI-T®



UNI-TREND.VN

UTi760X

Expert Thermal Imager
Quick Start Guide

P/N:110401113557X

PREFACE

Thank you for purchasing the new UTi760X Expert Thermal Imager. In order to use this product safely and correctly, please read this manual thoroughly, especially the Cautions part.

After reading this manual, it is recommended to keep the manual at an easily accessible place, preferably close to the device, for future reference.

LIMITED WARRANTY AND LIABILITY

Uni-Trend guarantees that the product is free from any defect in material and workmanship within one year from the purchase date. This warranty does not apply to damages caused by accident, negligence, misuse, modification, contamination and improper handling. The dealer shall not be entitled to give any other warranty on behalf of Uni-Trend. If you need warranty service within the warranty period, please contact your seller directly.

This warranty is the only compensation you can obtain. Uni-Trend will not be responsible for any special, indirect, incidental or subsequent damage or loss caused by any reason or speculation. As some areas or countries do not allow limitations on implied warranties and incidental or subsequent damage, the above limitation of liability and stipulation may not apply to you.

NOTICE

This manual is a general manual for a series of products, which means that the product you receive with specific model may be different from the manual pictures. Please refer to the actual product received.

This user manual is compiled for users to use and get to know our company's products, and we will do our best to ensure the accuracy of the contents in this manual. We still cannot guarantee the completeness of the contents in this manual, because our products have been continuously updated and upgraded, and our company reserves the right to modify at any time without prior notice.

UNI-TREND.VN

CAUTIONS

⚠ WARNINGS

1. Use or store the device in permitted operating or storage temperature to avoid damage.
2. Do not aim the device at strong heat sources, such as sun, laser device, spot-welder, etc.
3. Do not knock, toss, or shake the device and accessories.
4. Do not use solvents or similar liquids on the product or cables.
5. Please refer the following instructions to wipe the device:
- Non-optical surface: If necessary, use a clean and soft cloth to wipe the non-optical surface of the thermal imager.
- Optical surface: Avoid staining the optical surface of the lens when using the thermal imager, and especially avoid touching the lens with hands, as it can leave traces on the lens glass and may corrode(erode) the optical coating layer on the glass surface. When optical surface is stained, wipe it carefully with a dedicated lens paper.
6. Keep it stable when using the device.
7. Do not disassemble the device to avoid product damage and loss of warranty rights.
8. Do not place battery in high temperature environment or close to the high temperature targets. Do not cause the battery polarity short circuit. Do not place battery into damp condition or water.

⚠ NOTES

1) Do not expose the device to dust or moisture. Do not splash water to the device when you're using it. Cover the lens when the device is not in use;
2) Place the device and all accessories into a dedicated packaging box when the device is not in use,;
3) Do not use the included SD card for other purposes;
4) Due to different batches, the materials and details of actual products may be slightly different from the graphic information. Please refer to the actual goods received.
5) The experimental data provided in this manual are theoretical values obtained from Uni-Trend's internal laboratories and are for reference only. Customers should not use this data as a basis for placing orders. If you have any questions, please contact customer service for detailed consultation.

Content

1. Specifications ---------- 5
2. Structure ---------- 9
3. Display ---------- 10
4. Quick Operations Instruction ---------- 10
5. Focus ---------- 11
6. Menu ---------- 12
7. Settings ---------- 13
8. Quick Menu ---------- 14
9. Lens Install ---------- 14
10. Measurement Parameters ---------- 14
11. Mobile APP ---------- 16
12. Emissivity Table ---------- 16

UNI-TREND.VN

1.Specifications

Model No.	UTi760X
Infrared Parameter	
Detector Type	Uncooled Infrared Detectors
Infrared Resolution	640 x 512
Super Resolution	1280 x 1024
Spectral Range	7.5~14μm
Pixel Size	12μm
Frame Rate	30Hz
Thermal Sensitivity/NETD	<35mK
Focus	Continuous AF/Semi-auto Focus/ Laser Assisted Focus/Touch AF/Manual Focus
Focus Time	<2s
Lens Recognition	√ (Intelligent calibration)
Temperature Measurement	
Temperature Range	Conventional Lens:-20°C~1200°C High Temperature Lens: 1000°C~2200°C
Accuracy	±2°C for -10°C~0°C ±1.0°C/±1.0% for 0°C~120°C ±1.5°C/±1.5% for 120°C~1200°C (whichever is greater, room temperature of 25°C, conventional lens)
Resolution	0.1°C
Unit	°C/°F
Temperature Display	3 temperature spots (Center point, HI spot, LO spot)
Measurement Tools	Tools of Point/Line/Circle/Rectangle, At most 16.
Isotherm	Auto/Touch/Section/Above/Below
HI/LO Temperature Tracking	√
HI/LO Temperature Alarm	Audible Alarm, LCD Animation Alarm, LED Alarm
Color Alarm	Above/below the temperature and between the temperatures

Measurement Parameters	Emissivity, Reflected Temp, Ambient Temp, Relative Humidity, Object Distance, Dew Point Temp, Atmospheric Temp, Atmospheric Transmittance
Temperature Scale Mode	Auto/Manual/Screen Touch
Region Temperature Correction	Support Region Emissivity Correction
Image Display	
Display	5"IPS LCD Touch Display Screen
Display Resolution	1280 x 720
Digital Camera Resolution	13MP
Palettes	White Hot, Black Hot, Red Hot, Ironbow, Rainbow, Rainbow HC, Lava; User-defined.
Palettes Inversion	√
Image Mode	Thermal, Visual Image, T-Mix, PIP, Dual Channel
Digital Zoom	1x~5x
T-Contrast	√
T-Sharp	√
T-Select	√
Image Format	JPG
Video Format	MP4/UIR
System Functions	
Button	Power Button, Laser Ranging, SET, Arrow, Gallery, Return, AI, Photo Trigger, Focus Trigger.
Laser Pointer	√
Laser Ranging	0.1~50m (Class 2, Red)
Storage	Built-in 128GB, support SD extension (Standard 64GB, up to 2TB)
Data Interface	Type-C USB, Micro HDMI
QR Code Scanning	√

UNI-TREND.VN

UTi760X
UNI-T

Photo Capturing	√
Full-Screen Display	√
Panorama	√
Video Recording	√
Full-Radiometric Video Streaming	√
Text Annotation	√
Voice Annotation	√
LED Light	√
Screen Brightness Adjustment	√
AI Voice	√
OTA Upgrade	√
Bluetooth	√
Smart Meter	UT197 Industrial Digital Multimeter UT251C+ AC Leakage Current Clamp Meter UT219PV CAT III 1500V Professional AC/DC Clamp Meter UT503PV Insulation Tester UT505A Handheld Insulation Resistance Tester UT117C High-Precision True RMS Digital Multimeter UT501E Fast Insulation Resistance Tester UT333BT Mini Temperature Humidity Meter UT353BT Mini Sound Level Meter UT363BT Mini Anemometer UT383BT Mini Light Meter UT61E+ Digital Multimeter UT202BT Smart Digital Clamp Meter
FTP Browsing	√
Wi-Fi Download Photo	√
Wi-Fi Live Streaming	√
Mobile APP	iOS & Android

PC Analysis Software	√
PC Projection	√
HDMI Display Extension	√
Language	English, French, German, Italian, Spanish, Swedish, Polish, Czech
Power Supply Parameters	
Battery	7.2V/5000mAh Rechargeable & Detachable Li-ion battery
Operating Time	>5h (Battery life is subject to the actual settings and usage)
Charging System	Charge device via Type-C cable; Charge battery pack separately;
Charging Time	2.5 hours to 90% of full charge (Charge in power-off state, or charge battery pack separately)
Quiescent Current	<400μA (The static current in battery port after power off)
Power Consumption	<6W(Working state by default)
Charge Voltage/Current	5V/3A 9V/3A support PD3.0
RTC Current	<0.5μA (after power off)
General Specifications	
Product Color	426U+1797C
Working Temperature	-20℃～55℃
Storage Temperature	-40℃～60℃
Working Humidity	10%～95%RH，non-condensing
IP Rating	IP54
Drop Proof	2m
Certificate	CE, FCC, RoHS
Dimension (L×W×H)	140. 7 x 171. 1 x 304. 4mm
Accessories	Charger, USB Cable, HDMI Cable, Wrist Strap, Micro SD Card,Quick Start Guide, High Impact-Resistance Carrying Case.

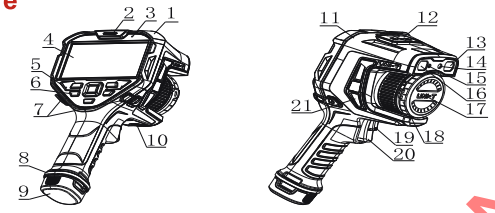
UNI-TREND.VN

Lens Parameters

Lens Type	Model No.	Focal Length	FOV	IFOV	Minimum Imaging Distance	Aperture	Spectral Range	Lens Recognition
Standard Lens	UT-Z042	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatic
Wide-Angle Lens	UT-Z043	9.6mm	46°×37°	>1.28mard	0.1m	F1.0	7.5~14μm	Automatic
Telephoto Lens	UT-Z044	36mm	12°×9.6°	>0.33mard	1m	F1.0	7.5~14μm	Automatic
Ultra Telephoto Lens	UT-Z045	62.8mm	7°×5.6°	>0.19mard	2m	F1.3	7.5~14μm	Automatic
High Temperature Lens	UT-Z046	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatic

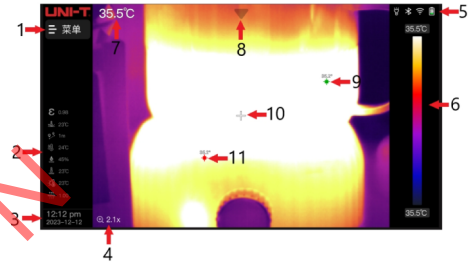
Lens Type	Model No.	Focal Length	Resolution	Imaging Distance	Aperture	Spectral Range	Lens Recognition
Macro Lens	UT-Z047	18mm	50μm	27mm~76mm	F1.1	7.5~14μm	Automatic

2.Structure



Item	Description	Item	Description	Item	Description
1	Rear Case	8	Housing Strap Fastener	15	Laser Pointer
2	Speaker	9	Battery Pack	16	RangeFinder
3	Light Sensor	10	Tripod Mount Nut	17	Infrared Camera
4	LCD Touch Screen	11	Front Case	18	Focusing Ring
5	MIC Hole	12	USB Cover/HDMI Interface/Charging Interface/SD Card Slot	19	Focus Trigger
6	Functional Buttons	13	Digital Camera	20	Photo Trigger
7	Wrist Strap Hole	14	LED Light	21	Radiator

3. Display



Item	Description	Item	Description
1	Menu	7	Center Point Temperature
2	Parameters	8	Quick Menu
3	Date & Time	9	LO Spot
4	Magnification Times	10	Center Point
5	Status Bar	11	HI Spot
6	Temperature Bar		

Notes:

1. Status Bar: Battery Status, Wi-Fi Status, Bluetooth ON/OFF, Flashlight ON/OFF, etc.
2. Date & Time: Enter Menu-Settings-Device Settings-Date & Time Settings, to enter the detailed interface to set the date and time.
3. Quick Menu: In the main preview interface, touch the screen to swipe down from the top of the screen to call out the quick menu.

4. Quick Operations Instruction

1) Install the battery into the battery holder.
2) Long-press POWER button for 2~3s to power on the thermal imager.
3) Enter real-time infrared mode, and aim the thermal imager at the target.
4) Focusing the target until the image get clear.
5) In Photo or Video mode, tap the trigger to save images or record videos.
6) Touch the screen or press the button to enable other functions.

UNI-TREND VN

UTi760X

5. Focus

5.1 Manual Focus
Rotate the focusing ring until the images get clear.

5.2 Touch AF
In the real-time preview interface, touch the screen to foucs on the target.

5.3 Semi-Auto Focus
Press the Focusing Trigger to focus the image until it is clear.

①. Enter “Settings”-“Focus Mode”, set the focus mode of Auto Focus (Laser/Contrast), back to the real-time preview interface, and press the Focus Trigger to enable the Auto Focus function.

②. When in the Contrast Focus mode, press Focus Trigger to quickly focus the real-time images as per the scene requirements.

③. When in the Laser Focus mode, press Focus Trigger to emit a laser point for quickly focusing the real-time images.

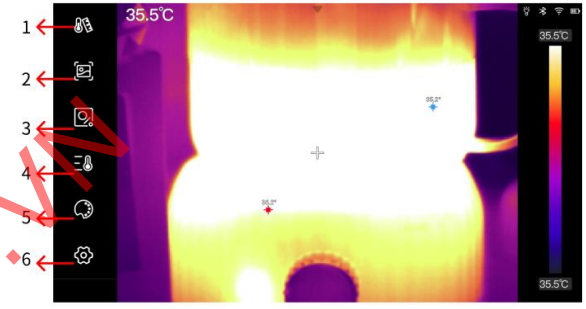
5.4 Laser AF
This function is recommended for use in non-strong light environments, and for observing targets that reflect light well (e.g. blank paper, cables, indoor scene targets, etc.). But not recommended for observing targets that cannot reflect light, or directly absorb or weaken light (e.g. transparent glass, the sky, etc.).

5.5 Contrast AF
Enable this function to focus on the targets by comparing the brightness & contrast parameters of the real-time viewing images, keep the images clear.

5.6 Continuous AF
1. The thermal imager automatically focuses on the target as per the real-time image change, and keeps real-time images clear, which suitable for use when device stays still.
2. Manually adjust the focusing ring is forbidden during the process of Auto Focus.
3. Enter “Settings”-“Focus Mode”, and enable Continuous Auto Focus to realize quickly continuous focus.

UNI-TREND.VN

6. Menu



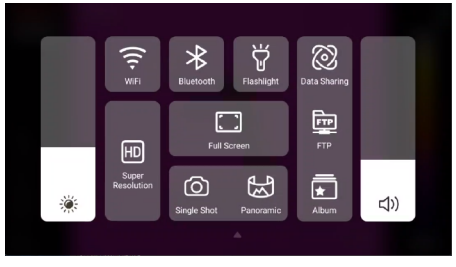
1. Isotherm	Auto/ Manual/ TouchScreen /Interval/Upward/Downward
2. Image Modes	Thermal, Visual Image, T-Mix Fusion, PIP, Dual Channels
3. On Screen Analyzer	Temperature tools of point, line, circle and rectangle can be added, which can be preset, contrasted and deleted
4. Parameter Settings	Set the temperature measurement parameters, including emissivity, reflection temperature, target distance, humidity, ambient temperature, atmospheric temperature and atmospheric transmittance.
5. Palettes	White Hot, Black Hot, Red Hot, Ironbow, Rainbow, Rainbow HC, Lava, and User-defined.
6. Settings	Details are shown below

7. Settings

Capture Mode	Photo Capturing, Time-Lapse, Video Record, Freeze, Video Format, Countdown.
Focus Mode	Contrast/TouchScreen/Laser/Continuous Auto Focus
Temperature Measurement Range	Selectable: -20~120℃/0~600℃/500~1200℃/Auto Range
Temperature Alert	HI/LO temperature alarm, LED Alarm, and Audible Alarm
Full-view Display	Enable watermark as needed, including ax temperature value, in temperature value, center value, date & time, temperature bar and measurement parameters, displayed on the main interface.
Connection	WiFi: Turn Wi-Fi on, system will automatically search WiFi for pairing. After pairing, the device can access to network normally.
	Hotspot: Open personal hotspots for connecting by other mobile devices to realize real-time images transmission.
	Bluetooth: Turn Bluetooth on, system will automatically search Bluetooth devices for pairing. After pairing, the device can transfer images successfully. (Currently, only support transferring images from device's gallery to an Android devices or another device.)
	FTP: Start FTP to remotely control files from your computer.
Report Editing	Set parameters in PDF report, including PDF template, report name, company name, lecturer, and approver.
System Settings	Languages: English,French,German,Italian,Spanish,Swedish,Polish,Czech
	Date & Time: The date and time of device can be modified.
	Unit Switch: Temperature Units: ℃/℉; Distance Units: m/yd.
	Image Processing: T-Contrast/T-Sharp/Super Resolution
	Audio: Volume adjust
	Brightness: Adjust the brightness of screen.
	Auto Backlight: Enable auto light sensing function, and the brightness of screen will change with the ambient brightness.
	Auto Screen OFF: Set the screen-off time as per needed.
	Laser Ranging: Switch on/off laser ranging
	Button Assist: Set the quick operations of the "..." assist button, including temperature range switching, image mode, parameter setting, laser on/off, flashlight on/off, drop-down menu, AI voice. After the setting is completed, back to the real-time image interface and press the assist button to respond to the setting.

	Storage: Display the used and unused space of the device and SD card, and allows clearing data.
	Auto Power Off: Set the auto-power-off time as per needed.
	Factory Reset: Restore the device to factory settings, please exercise caution.
	About: Display the information about device.
	Software Update: Check device version, and support OTA upgrade and local upgrade.

8. Quick Menu



Call out Quick Menu to perform the relevant shortcut functions, such as WIFI, Bluetooth, Volume/Brightness Adjust, etc.

9.Lens Install

a. Rotate the lens counterclockwise to remove it;
b. Select the needed lens, align the lens with POGO PIN sign the of device, insert the lens, rotate the lens clockwise, and hear a "click" sound, indicating that the lens is successfully installed.

Note: Be careful to handle it when using it to avoid direct collision and lens damage; when not in use, please place the extended lens into a safe box and store it properly.

10. Measurement Parameters

Emissivity: It refers to the ratio of the measured object to the absolute black body with same temperature. It is an important indicator for measuring the radiation of an object, ranging from 0.00 to 1.00.

Reflected Temp: It refers to the radiation energy of other heat sources around the measured object.

UNI-TREND.VN

Object Distance: It refers to the distance between the thermal imager and the measured object.
Ambient Temp: It refers to the external environment temperature where the thermal imager and the measured object are located.
Relative Humidity: It refers to the moisture content in the air during the transmission of the radiation from measured object.
Atmospheric Temp: It refers to the air temperature on the path between the thermal imager and the measured object.
Dew Point Temp: It refers to the temperature when the air is cooled to saturation under the condition that the water vapor content and air pressure do not change, which is related to the ambient temperature and humidity.

⚠ Notes:

1. The accurate setting of the above parameters is beneficial to the final temperature measurement results.
2. Recommended values: In general, if you have no idea about these values, please see followings:
   Emissivity: 0.95 (Two temperature scales: -20°C~120°C and 0°C~600°C);
   1.00 (500°C~1200°C and use high-temperature lens)
   Ambient Temp: 25°C
   Relative Humidity: 55%RH
   Reflected Temp: 25°C
   Atmospheric Temp: 25°C
   Atmospheric Transmittance: 1.00
   Object Distance:

Wide-Angle Lens	0.5m
Standard Lens	0.6m
Telephoto Lens	1.0m
Ultra Telephoto Lens	2.0m
High Temperature Lens	0.6m

3. Temperature Measurement Accuracy:
-10°C~0°C, accuracy: ±2.0°C; 0°C-120°C, accuracy: ±1.0°C or ±1.0%; 120°C~1200°C, accuracy: ±1.5°C or ±1.5% (whichever is greater, room temperature of 25°C, Standard Lens, Wide-Angle Lens, Telephoto Lens, Ultra Telephoto Lens)

UTi760X

11. Mobile App

Step 1

For iOS, download "Thermal Link Pro" on Apple APP Store or scan the following code.
For Android, download"Thermal Link Pro" in UNI-T's official website or scan the following code.

iOS Android

Step 2

- Turn on Wi-Fi hotspot on thermal device.
- Search Wi-Fi name of "UTi760X" on mobile device.
- Enter password 12345678 to connect Wi-Fi.
- Access APP to get functions of real-time image transmission, remote viewing and images download, etc.

Note: To ensure stable data transmission, please try to maintain the connection within a range of 10m and ensure there are no obstacles blocking the signal.

12. Emissivity Table

Materials	Emissivity	Materials	Emissivity
Wood	0.85	Black Paper	0.86
Water	0.96	Polycarbonate	0.8
Brick	0.75	Concrete	0.97
Stainless Steel	0.14	Copper Oxide	0.78
Adhesive Tape	0.96	Cast Iron	0.81
Aluminum Plate	0.09	Rust	0.8
Copper Plate	0.06	Plaster	0.75
Black Aluminum	0.95	Paint	0.9
Human Skin	0.98	Rubber	0.95
Asphalt	0.96	Soil	0.93
PVC Plastic	0.93		

UNI-TREND.VN

UNI-T®



UTi760X
Imageur Thermique Expert

PRÉFACE

Merci d'avoir acheté la nouvelle imageur thermique expert UTi760X. Afin d'utiliser ce produit correctement et en toute sécurité, veuillez lire attentivement ce manuel, en particulier la partie Mises en garde.

Après avoir lu ce manuel, il est recommandé de le conserver dans un endroit facilement accessible, de préférence à proximité de l'appareil, pour pouvoir le consulter ultérieurement.

GARANTIE LIMITÉE ET RESPONSABILITÉ

Uni-Trend garantit que le produit est exempt de tout défaut de matériel et de fabrication dans l'année qui suit la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux dommages causés par un accident, une négligence, une mauvaise utilisation, une modification, une contamination et une manipulation inappropriée. Le concessionnaire n'a pas le droit de donner une autre garantie au nom d'Uni-Trend. Si vous avez besoin d'un service de garantie pendant la période de garantie, veuillez contacter directement votre vendeur.

Cette garantie est la seule compensation que vous pouvez obtenir. Uni-Trend ne sera pas responsable de tout dommage ou perte spéciale, indirecte, fortuite ou subséquente causée par toute raison ou spéculation. Étant donné que certaines régions ou certains pays n'autorisent pas les limitations des garanties implicites et des dommages accessoires ou ultérieurs, la limitation de responsabilité et la stipulation ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous.

AVIS

Ce manuel est un manuel général pour une série de produits, ce qui signifie que le produit que vous recevez avec un modèle spécifique peut être différent des images du manuel. Veuillez vous référer au produit réel reçu.

Ce manuel d'utilisation est destiné à permettre aux utilisateurs d'utiliser et de connaître les produits de notre société, et nous ferons de notre mieux pour garantir l'exactitude du contenu de ce manuel. Nous ne pouvons cependant pas garantir l'exhaustivité du contenu de ce manuel, car nos produits ont été continuellement mis à jour et améliorés, et notre société se réserve le droit de les modifier à tout moment sans préavis.

UNI-TREND.CN

Consignes de Sécurité

Avertissement

1. Utilisez ou stockez le produit aux températures de fonctionnement ou de stockage spécifiées afin d'éviter tout dommage.
2. N'orientez pas le produit vers une source de chaleur intense, telle que le soleil, un appareil laser, une soudeuse par points, etc.
3. Ne pas frapper, jeter ou secouer le produit et ses accessoires.
4. Ne pas utiliser de liquides dissous ou similaires sur le produit ou les câbles.
5. Veuillez suivre les instructions suivantes pour essuyer l'appareil :

- Surface non optique : Si nécessaire, utilisez un chiffon propre et doux pour essuyer la surface non optique de l'imageur thermique.
- Surface optique : Ne tachez pas la surface optique de l'objectif lorsque vous utilisez l'imageur thermique. Ne touchez surtout pas l'objectif avec les mains, car cela pourrait éroder la couche de revêtement optique sur la surface en verre. Lorsque la surface optique est tachée, essuyez-la soigneusement avec un papier spécial pour lentilles.

6. Maintenez-le stable lors de l'utilisation de l'appareil.
7. Ne démontez pas l'appareil afin d'éviter d'endommager le produit et de perdre les droits de garantie..
8. Ne placez pas la batterie dans un environnement à haute température et ne l'approchez pas d'un objet à haute température. Ne pas provoquer de court-circuit de polarité de la batterie. Ne pas placer la batterie dans un environnement humide ou dans l'eau.

NOTES

1) N'exposez pas l'appareil à la poussière ou à l'humidité. N'éclaboussez pas l'appareil avec de l'eau lorsque vous l'utilisez. Couvrez l' lentille lorsque l'appareil n'est pas utilisé ;
2) Placez l'appareil et tous les accessoires dans une boîte d'emballage dédiée lorsque l'appareil n'est pas utilisé ;
3) N'utilisez pas la carte SD incluse à d'autres fins ;
4) En raison des différents lots, les matériaux et les détails des produits réels peuvent être légèrement différents des informations graphiques. Veuillez vous référer aux produits reçus.
5) Les données expérimentales figurant dans le manuel sont des valeurs théoriques et proviennent toutes des laboratoires internes d'Uni-Trend, à titre de référence uniquement. Les clients ne peuvent pas les utiliser comme base pour passer des commandes. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service clientèle.

Table des Matières

1. Spécifications ---------- 21
2. Structure ---------- 25
3. Affichage ---------- 26
4. Instructions d'utilisation rapide ----------26
5. Mise au point ---------- 27
6. Menu ---------- 28
7. Réglage ---------- 29
8. Menu Rapide ---------- 30
9. Installation de la lentille ---------- 30
10. Paramètres de mesure ---------- 31
11. APP Mobile ---------- 32
12. Table d'Emissivité ---------- 32

UNI-TREND.VN

1. Spécifications

Modèle No.	UTi760X
Paramètres infrarouges	
Type de détecteur	Détecteurs infrarouges non refroidis
Résolution infrarouge	640 x 512
Super résolution	1280 x 1024
Gamme spectrale	7.5~14μm
Taille des pixels	12μm
Fréquence d'images	30Hz
Sensibilité thermique/NETD	<35mK
Mise au point	AF en continu /Mise au point semi-auto/Mise au point assistée par laser/ AF tactile/ Mise au point manuelle
Temps de mise au point	<2s
Reconnaissance de l' lentille	√ (Etalonnage intelligent)
Mesure de température	
Plage de température	Lentille conventionnelle:-20°C~1200°C Lentille haute température: 1000°C~2200°C
Précision	±2°C pour -10°C~0°C ±1.0°C/±1.0% pour 0°C~120°C ±1.5°C/±1.5% pour 120°C~1200°C (la valeur la plus élevée sera prise, température ambiante de 25°C, lentille conventionnelle)
Résolution	0.1℃
Unité	℃/℉
Affichage de la température	3 Point de temperature (Point central, Point HA, Point BA)
Outils de mesure	Outils Point/Ligne/Cercle/Rectangle, 16 au maximum.
Isotherme	Auto/Toucher/Section/Dessus/Dessous
Suivi de la température HA/BA	√
Alarme de température HA/BA	Alarme sonore, alarme par animation LCD, alarme par LED
Alarme de couleur	Au-dessus/au-dessous de la température et entre les températures

Paramètres de mesure	Emissivité, température réfléchie, température ambiante, humidité relative, distance de l'objet, température du point de rosée, température atmosphérique, transmittance atmosphérique
Mode d'échelle de température	Auto/Manuel/écran tactile
Correction de la température de la région	Correction de l'émissivité de la région de support
Affichage de l'image	
Affichage	Ecran tactile IPS LCD 5”
Résolution d'affichage	1280 x 720
Résolution de l'appareil photo numérique	13MP
Palettes	Blanc chaud, Noir chaud, Rouge chaud, Arc de fer, Arc-en-ciel, Arc-en-ciel HC, Lave ; Défini par l'utilisateur.
Inversion des palettes	√
Mode d’image	Thermique, image visuelle, T-Mix, PIP, double canal
Zoom numérique	1x~5x
T-Contraste	√
T-Sharp	√
T-Selection	√
Format d'image	JPG
Format de vidéo	MP4/UIR
Fonctions du système	
Bouton	Bouton d'alimentation, Portée laser, Réglage, Flèche, Galerie, Retour, AI, Déclencheur de photo, Déclencheur de mise au point.
Pointeur laser	√
Portée du laser	0.1~50m (Class 2, Red)
Stockage	128 Go intégrés, prise en charge de l'extension SD (64 Go standard, jusqu'à 2 To)
Interface de données	USB Type-C, Micro HDMI
Numérisation du code QR	√

UNI-TREND.VN

Capture de photos	√
Affichage plein écran	√
Panorama	√
Enregistrement vidéo	√
Diffusion en continu de vidéos radiométriques	√
Annotation de texte	√
Annotation vocale	√
Lumière LED	√
Réglage de la luminosité de l'écran	√
Voix AI	√
Mise à niveau OTA	√
Bluetooth	√
Compteur intelligent	UT197 Multimètre numérique industriel UT251C+ Pince de courant de fuite AC UT219PV CAT III 1500V Pince de mesure professionnelle AC/DC UT503PV Testeur d'isolation UT505A Testeur de résistance d'isolement portable UT117C Multimètre numérique Vrai RMS de haute précision UT501E Testeur de résistance d'isolement rapide UT333BT Mini thermomètre-humidimètre UT353BT Mini Sonomètre UT363BT Mini anémomètre UT383BT Mini-mesureur de lumière UT61E+ Multimètre numérique UT202BT Pince numérique intelligente
FTP Navigation	√
Téléchargement de photos par Wi-Fi	√
Streaming en direct par Wi-Fi	√
APP Mobile	iOS & Android

Logiciel d'analyse PC	√
Projection PC	√
Extension de l'écran HDMI	√
Langue	anglais, français, allemand, italien, espagnol, suédois, polonais, tchèque
Paramètres d'alimentation	
Batterie	Batterie lithium-ion 7.2V/5000mAh rechargeable & amovible
Durée de fonctionnement	>5h(La durée de vie de la batterie dépend des paramètres et de l'utilisation réels)
Système de charge	Chargez l'appareil via le câble Type-C ; chargez le le pack de batterie séparément ;
Temps de charge	2.5 heures pour atteindre 90 % de la charge complète (charger en état d'arrêt, ou charger le pack de batterie séparément).
Courant de repos	<400μA (Le courant statique dans le port de la batterie après la mise hors tension).
Consommation d'énergie	<6W(état de fonctionnement par défaut)
Tension/courant de charge	5V/3A 9V/3A support PD3.0
Courant RTC	<0.5μA (après la mise hors tension)
Spécifications générales	
Couleur du produit	426U+1797C
Température de fonctionnement	-20℃~55℃
Température de stockage	−40℃~60℃
Humidité de fonctionnement	10%~95%RH, sans condensation
Grade IP	IP54
Résistance aux chutes	2m
Certificat	CE,FCC,ROHS
Dimensions (L×L×H)	140.7mm×171.1mm×304.4mm
Accessoires	Chargeur, câble USB, câble HDMI, Dragonne, Carte Micro SD, Guide de Démarrage Rapide, Etui de transport résistant aux chocs.

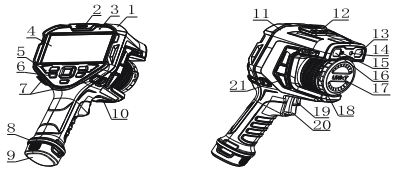
UNI-TREND.VN

Paramètres de Lentille

Type de lentille	Modèle No.	Longueur focale	FOV	IFOV	Distance minimale d'imagerie	Ouverture	Gamme spectrale	Reconnaissance de lentille
Lentille Standard	UT-Z042	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatique
Lentille grand angle	UT-Z043	9.6mm	46°×37°	>1.28mard	0.1m	F1.0	7.5~14μm	Automatique
Lentille téléphoto	UT-Z044	36mm	12°×9.6°	>0.33mard	1m	F1.0	7.5~14μm	Automatique
Lentille ultra-téléphoto	UT-Z045	62.8mm	7°×5.6°	>0.19mard	2m	F1.3	7.5~14μm	Automatique
Lentille haute température	UT-Z046	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatique

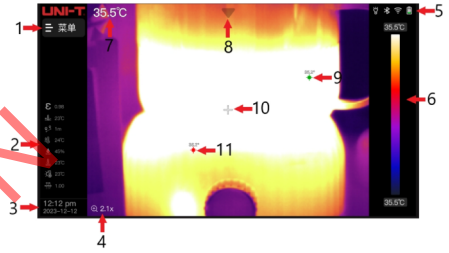
Type de lentille	Modèle No.	Longueur focale	Résolution	Distance d'imagerie	Ouverture	Gamme spectrale	Reconnaissance de lentille
Lentille Macro	UT-Z047	18mm	50μm	27mm~76mm	F1.1	7.5~14μm	Automatique

2. Structure



No.	Description	No.	Description	No.	Description
1	Boîtier arrière	8	Attache de sangle pour boîtier	15	Pointeur laser
2	Haut-parleur	9	Pack de batterie	16	Télémètre
3	Capteur de lumière	10	Ecrou de montage du trépied	17	Caméra infrarouge
4	Ecran tactile LCD	11	Boîtier avant	18	Bague de mise au point
5	Orifice MIC	12	Couvercle USB/interface HDMI/interface de chargement/fente pour carte SD	19	Déclencheur de mise au point
6	Boutons fonctionnels	13	Appareil photo numérique	20	Déclencheur de photo
7	Trou pour dragonne	14	Lumière LED	21	Radiateur

3. Affichage



No.	Description	No.	Description
1	Menu	7	Température du point central
2	Paramètres	8	Menu rapide
3	Date & Heure	9	Point Ba
4	Temps d'agrandissement	10	Point central
5	Barre d'état	11	Point Ha
6	Barre de température		

⚠ Notes :

1. Barre d'état : Etat de la batterie, état du Wi-Fi, activation/désactivation du Bluetooth, activation/désactivation de la lampe de poche, etc.
2. Date & heure : entrez dans Menu-Settings-Device Settings-Date & Time Settings, pour accéder à l'interface détaillée de réglage de la date et de l'heure.
3. Menu rapide : Dans l'interface de prévisualisation principale, touchez l'écran pour glisser vers le bas depuis le haut de l'écran afin de faire apparaître le menu rapide.

4. Instructions d'utilisation rapide

1) Installez la batterie dans son support.
2) Appuyez longuement sur le bouton POWER pendant 2~3s pour allumer l'imageur thermique.
3) Entrez dans le mode infrarouge en temps réel et dirigez l'imageur thermique vers la cible.
4) Mettre au point la cible jusqu'à ce que l'image devienne claire.
5) En mode photo ou vidéo, appuyez sur le declencheur pour enregistrer des images ou des vidéos.
6) Touchez l'écran ou appuyez sur le bouton pour activer d'autres fonctions.

UNI-TREND VN

5. Mise au point

5.1 Mise au point manuelle
Tournez la bague de mise au point jusqu'à ce que les images soient claires.

5.2 AF tactile
Dans l'interface de prévisualisation en temps réel, touchez l'écran pour faire la mise au point sur la cible.

5.3 Mise au point semi-auto
Appuyez sur le déclencheur de mise au point pour mettre au point l'image jusqu'à ce qu'elle soit claire.

①. Entrez dans « Settings »-« Focus Mode », réglez le mode de mise au point sur Mise au point (Laser/Contraste), revenez à l'interface de prévisualisation en temps réel et appuyez sur le déclencheur de mise au point pour activer la fonction de mise au point automatique.

②. En mode de mise au point par contraste, appuyez sur le déclencheur de mise au point pour mettre au point rapidement les images en temps réel en fonction des exigences de la scène.

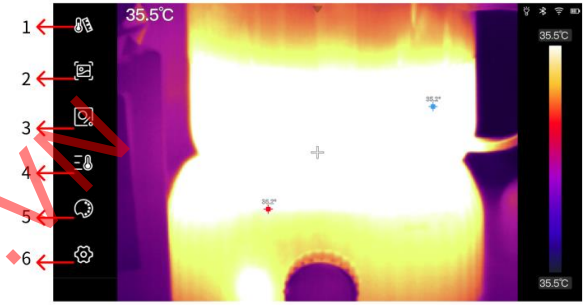
③. En mode de mise au point laser, appuyez sur le déclencheur de mise au point pour émettre un point laser afin de mettre au point rapidement les images en temps réel.

5.4 AF Laser
Cette fonction est recommandée dans les environnements à faible luminosité et pour l'observation de cibles qui réfléchissent bien la lumière (par exemple, papier vierge, câbles, cibles de scènes d'intérieur, etc.) Mais elle n'est pas recommandée pour l'observation de cibles qui ne peuvent pas réfléchir la lumière, ou qui absorbent ou affaiblissent directement la lumière (par exemple, le verre transparent, le ciel, etc.).

5.5 AF Contraste
Cette fonction permet de faire la mise au point sur les cibles en comparant les paramètres de luminosité et de contraste des images d'observation en temps réel, afin de conserver des images claires.

5. 6 AF en continu
1. L'imageur thermique fait automatiquement la mise au point sur la cible en fonction du changement d'image en temps réel et conserve des images claires en temps réel, ce qui convient à l'utilisation lorsque l'appareil reste immobile.
2. Le réglage manuel de la bague de mise au point est interdit pendant le processus de mise au point automatique.
3. Entrez dans «Settings »-« Focus Mode », et activez la mise au point automatique continue pour réaliser une mise au point en continu rapide.

6. Menu



1. Mode d'image	Thermique, image visuelle, T-Mix, PIP, double canal
2. Outils de mesure	Il est possible d'ajouter des outils de mesure (point, ligne, cercle et rectangle) qui peuvent être prédéfinis, contrastés et supprimés.
3. Palette	Blanc chaud, noir chaud, rouge chaud, arc de fer, arc-en-ciel, arc-en-ciel HC, lave et palette définie par l'utilisateur.
4. Isotherme	Auto/Manuel/Toucher/dessus/Dessous/Section
5. Paramètres	Définissez les paramètres de mesure de la température, notamment l'émissivité, la température réfléchie, la distance de l'objet, la température du point de rosée, l'humidité relative, la température ambiante, la température atmosphérique et la transmittance atmosphérique.
6. Réglage	Les détails sont indiqués ci-dessous

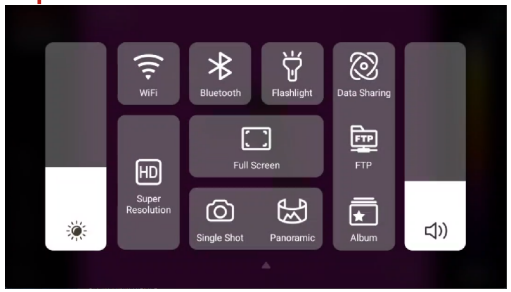
UNI-TREND.VN

7. Réglage

Capture Mode	Photo unique, Time-Lapse, enregistrement vidéo, arrêt sur image, format de vidéo, compte à rebours.
Focus Mode	AF Contrast / AF tactile/ AF Laser / AF en continu/Automatique
Temperature Measurement Range	-20~120℃/0~600℃/500~1200℃/ Plage Auto sont sélectionnables.
Temperature Alert	Alarme HA/BA / Alarme LED / Alarme sonore activée/desactivée
Full-view Display	Activez le filigrane comme nécessaire, y compris Point HA.Temp., Point BA Temp., Point central, Date et heure, Barre de température et Paramètres de mesure, affichés sur l'écran.
Connection	WiFi : Activez le Wi-Fi, le système recherchera automatiquement le WiFi pour l'appairage. Après l'appairage, l'appareil peut accéder au réseau normalement.
	Point d'accès: Ouvrez des points d'accès personnels pour permettre à d'autres a ppareils mobiles de se connecter et de transmettre des images en temps réel.
	Bluetooth : Activez Bluetooth, le système recherche automatiquement les appareils Bluetooth pour les appairer. Après l'appairage, l'appareil peut transférer des images avec succès. (Actuellement, seul le transfert d'images de la galerie de l'appareil vers un appareil Android ou un autre appareil est possible).
	FTP : Lancez le FTP pour contrôler à distance les fichiers de votre ordinateur.
Report Editing	Définissez les paramètres du rapport PDF, y compris le modèle PDF, le nom du rapport, le nom de la société, le rapporteur et l'auditeur.
System Settings	Langue : Les langues des différents pays peuvent être définies.
	Date et heure : La date et l'heure de l'appareil peuvent être modifiées.
	Unité : Unité de température : ℃/℉ ; Unité de distance : m/yd.
	Traitement de l'image : T-Contraste/T-Sharp/Super Résolution.
	Son : Réglage du volume
	Luminosité : Réglage de la luminosité de l'écran.
	Rétroéclairage automatique : Activer la fonction de détection automatique de la lumière, et la luminosité de l'écran change en fonction de la luminosité ambiante.
	Extinction de l'écran : permet de régler le temps d'extinction de l'écran en fonction des besoins.
	Portée de laser: Permet d'effectuer une mesure unique ou continue, selon les besoins.
	Assistance décisive : Réglez les opérations rapides du bouton d'assistance « AI », y compris changement de plage de température, mode d'image, réglage des paramètres, activation/désactivation de la portée de laser, activation/désactivation de la lampe de poche, menu rapide et la voix AI. Une fois le réglage terminé, revenez à l'interface d'image en temps réel et appuyez sur le bouton d'assistance pour répondre au réglage.

System Settings	Informations sur le stockage : Affiche l'espace utilisé et non utilisé de l'appareil et de la carte SD, et permet d'effacer les données.
	Arrêt automatique : Régler l'heure d'arrêt automatique en fonction des besoins.
	Réinitialisation des paramètres d'usine : Réinitialise l'appareil à l'état initial d'usine, veuillez faire preuve de prudence.
	Réinitialisation des paramètres d'usine : Réinitialise l'appareil à l'état initial d'usine, veuillez faire preuve de prudence.
	A propos de : Affiche les détails de l'appareil.
	Mise à niveau du logiciel : vérifie la version de l'appareil et prend en charge les mises à jour OTA et les mises à niveau locales.

8. Menu Rapide



Faites apparaître le menu rapide pour exécuter les fonctions de raccourci appropriées, telles que WIFI, Bluetooth, réglage du volume/de la luminosité, etc.

9. Installation de la lentille

a. Tournez la lentille dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer ;
b. Sélectionnez la lentille nécessaire, alignez la lentille avec le signe POGO PIN de l'appareil, insérez la lentille, tournez la lentille dans le sens des aiguilles d'une montre, et vous entendez un « clic », indiquant que la lentille a été installée avec succès.

Remarque : il convient de manipuler la lentille avec précaution lors de son utilisation afin d'éviter toute collision directe et tout endommagement de la lentille ; lorsqu'elle n'est pas utilisée, veuillez la placer dans une boîte sécurisée et la ranger de manière appropriée.

UNI-TREND.VN

10. Paramètres de mesure

Émissivité : Il s'agit du rapport entre l'objet mesuré et le corps noir absolu ayant la même température. Il s'agit d'un indicateur important pour mesurer le rayonnement d'un objet, allant de 0.00 à 1.00.
Température réfléchie : il s'agit de l'énergie de rayonnement d'autres sources de chaleur autour de l'objet mesuré.
Distance de l'objet : Il s'agit de la distance entre l'imageur thermique et l'objet mesuré.
Température ambiante : il s'agit de la température de l'environnement externe où se trouvent l'imageur thermique et l'objet mesuré.
Humidité relative : il s'agit de la teneur en humidité de l'air pendant la transmission du rayonnement de l'objet mesuré.
Température atmosphérique : il s'agit de la température de l'air sur le trajet entre l'imageur thermique et l'objet mesuré.
Température du point de rosée : il s'agit de la température lorsque l'air est refroidi jusqu'à saturation, à condition que la teneur en vapeur d'eau et la pression atmosphérique ne changent pas, ce qui est lié à la température et à l'humidité ambiantes.

⚠ Remarques :

1. Le réglage précis des paramètres ci-dessus est bénéfique pour les résultats finaux de la mesure de la température.
2. Valeurs recommandées : En général, si vous n'avez aucune idée de ces valeurs, veuillez voir ce qui suit :
   Émissivité : 0.95 (Deux échelles de température : -20°C~120°C et 0°C~600°C) ; 1.00 (500°C~1200°C et utilisation d'une lentille haute température)
   Température ambiante : 25°C
   Humidité relative : 55%HR
   Température réfléchie : 25°C
   Température atmosphérique : 25°C
   Transmittance atmosphérique : 1.00
   Distance de l'objet :

Lentille grand angle	0.5m
Lentille standard	0.6m
Lentille téléphoto	1.0m
Lentille ultra-téléphoto	2.0m
Lentille haute température	0.6m

3. Mesure de la température Précision :
-10°C~0°C, précision : ±2.0°C; 0°C-120°C, précision : ±1.0°C ou ±1.0% ;
120°C~1200°C, précision : ±1.5°C ou ±1.5% (selon la valeur la plus élevée, température ambiante de 25°C, lentille standard, lentille grand angle, lentille téléphoto, lentille haute température.)

11. APP Mobile

Etape 1

Pour les appareils iOS, rechercher et télécharger "Thermal Link Pro" dans l'Apple App Store, ou scanner le code QR suivant.
Pour les appareils Android, téléchargez et installez "Thermal Link Pro" sur le site officiel de Uni-Trend, ou scannez le code QR suivant.

iOS Android

Etape 2

- Activez la fonction de point d'accès Wi-Fi de l'appareil.
- Recherchez le nom du point d'accès "UTi760X" sur votre téléphone portable.
- Connectez le point d'accès en entrant le mot de passe 12345678.
- Entrez dans l'application pour obtenir la fonction de transmission d'écran en temps réel, de visualisation à distance et de téléchargement d'images, etc.

Note : veillez à ce que la portée de la connexion soit inférieure à 10 m et à ce qu'il n'y ait pas d'obstacles pour garantir la stabilité de la transmission des données.

12. Table d'Emissivité

Matériel	Emissivité	Matériel	Emissivité
Bois	0.85	Papier noir	0.86
Eau	0.96	Polycarbonate	0.8
Brique	0.75	Béton	0.97
Acier inoxydable	0.14	Oxyde de cuivre	0.78
Ruban adhésif	0.96	Fonte	0.81
Plaque d'aluminium	0.09	Rouille	0.8
Plaque de cuivre	0.06	Plâtre	0.75
Aluminium noir	0.95	Peinture	0.9
Peau humaine	0.98	Caoutchouc	0.95
Asphalte	0.96	Terre	0.93
Plastique PVC	0.93		

UNI-TREND.VN

UNI-T®

DE



UTi760X
Professionelle Wärmebildkamera

Vorwort

Vielen Dank für Ihren Einkauf dieser neuen Professionelle Wärmebildkamera UTi760X. Um dieses Produkt sicher und richtig zu verwenden, lesen Sie bitte dieses Handbuch, insbesondere den Abschnitt „Vorsichten“, sorgfältig durch.

Nach dem Durchlesen des Handbuchs wird es empfohlen, das Handbuch zum späteren Gebrauch an einem leicht zugänglichen Ort, vorzugsweise in der Nähe des Gerätes, aufzubewahren.

Beschränkte Garantie und Haftung

Uni-Trend garantiert, dass das Produkt innerhalb eines Jahres ab Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie gilt jedoch nicht für Schäden, die durch Unfälle, Fahrlässigkeit, Missbräuche, Modifikationen, Verschmutzungen oder unsachgemäße Handhabungen verursacht werden. Der Händler ist nicht berechtigt, im Namen von Uni-Trend andere Garantien zu geben. Wenn Sie innerhalb der Garantie einen Garantieservice benötigen, wenden Sie sich bitte unmittelbar an Ihren Verkäufer.

Diese Garantie ist die einzelne Entschädigung, die Sie erhalten können. Für besondere, indirekte, zufällige oder spätere Schäden oder Verluste, die durch irgendeinen Grund oder Spekulation verursacht werden, trägt Uni-Trend keine Haftung. Da in manchen Regionen oder Ländern keine Einschränkungen auf stillschweigende Garantien und zufällige oder spätere Schäden zulassen sind, gelten die oben genannten Haftungseinschränkungen möglicherweise nicht für Sie.

HINWEIS

Dieses Handbuch ist ein allgemeines Handbuch für eine Reihe von Produkten, was bedeutet, dass das Produkt, das Sie mit einem bestimmten Modell erhalten, von den Abbildungen im Handbuch abweichen kann. Bitte beziehen Sie sich auf das tatsächlich erhaltene Produkt.

Dieses Benutzerhandbuch ist für die Benutzer zusammengestellt, damit sie die Produkte unserer Gesellschaft nutzen und kennenlernen können. wir werden unser Bestes tun, um die Richtigkeit des Inhalts in diesem Handbuch zu gewährleisten. Dennoch können wir keine Garantie für die Vollständigkeit des Inhalts in diesem Handbuch übernehmen, da unsere Produkte ständig aktualisiert und verbessert wurden, und unsere Gesellschaft behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

UNI-TREND.VN

Vorsichtshinweise

⚠ Warnung

1. Verwenden oder lagern Sie das Produkt bei den angegebenen Betriebs- oder Lagertemperaturen, um Schäden zu vermeiden.
2. Richten Sie das Produkt nicht auf starke Wärmequellen wie Sonne, Lasergeräte, Punktschweißgeräte, etc.
3. Stoßen, werfen oder schütteln Sie das Gerät und die Zubehörteile nicht.
4. Verwenden Sie keine gelösten oder ähnlichen Flüssigkeiten auf dem Gerät oder den Kabeln.
5. Bitte befolgen Sie die folgenden Anweisungen zum Abwischen des Geräts:

- Nicht-optische Oberfläche: Verwenden Sie gegebenenfalls ein sauberes und weiches Tuch, um die nicht optische Oberfläche der Wärmebildkamera abzuwischen.
- Optische Oberfläche: Verschmutzen Sie die optische Oberfläche des Objektives nicht, wenn Sie die Wärmebildkamera verwenden.Berühren Sie das Objektiv insbesondere nicht mit den Händen, da dies die optische Beschichtung auf der Glasoberfläche beschädigen kann. Wenn die optische Oberfläche verschmutzt ist, wischen Sie sie vorsichtig mit einem speziellen Objektivpapier ab.

6. Halten Sie bei der Verwendung dieses Gerät stabil.
7. Bitte zerlegen Sie das Gerät nicht, um Produktschäden und den Verlust der Garantieansprüche zu vermeiden.
8. Stellen Sie die Batterie nicht in einer Umgebung mit hoher Temperatur oder nicht in die Nähe eines Gegenstands mit hoher Temperatur. Verursachen Sie keinen Kurzschluss der Batteriepolarität. Stellen Sie die Batterie nicht in feuchte Umgebung oder in Wasser.

⚠ HINWEISE

1) Setzen Sie das Gerät weder Staub noch Feuchtigkeit aus. Spritzen Sie beim Gebrauch kein Wasser auf das Gerät. Und decken Sie beim Nichtgebrauch des Geräts das Objektiv ab;
2) Legen Sie das Gerät und alle Zubehörteile beim Nichtgebrauch des Geräts in eine dafür vorgesehene Verpackungsbox;
3) Verwenden Sie die mitgelieferte SD-Karte nicht für andere Zwecke;
4) Aufgrund unterschiedlicher Chargen könnten die Materialien und die Details der tatsächlichen Produkte geringfügig von den grafischen Informationen abweichen. Bitte beziehen Sie sich auf die erhaltene Ware.
5) Die in diesem Handbuch angegebenen experimentellen Daten sind theoretische Werte, die alle aus dem internen Labor unserer Gesellschaft stammen, und sie dienen nur als Referenz. Kunden können sie nicht als Referenz für Bestellungen verwenden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst für eine detaillierte Beratung.

Inhalt

1. Spezifikationen ---------- 37
2. Aufbau ---------- 41
3. Anzeige ---------- 42
4. Schnelle Bedienungsanweisungen ---------- 42
5. Fokus ---------- 43
6. Menü ---------- 43
7. Einstellungen ---------- 45
8. Schnellmenü ---------- 46
9. Objektiv einsetzen ---------- 46
10. Messparameter ---------- 47
11. Mobile APP ---------- 48
12. Emissionsgrad-Tabelle ---------- 48

UNI-TREND.VN

UTi760X
UNI-T

1. Spezifikationen

Modellnummer	UTi760X
Infrarotparameter	
Detektortyp	Ungekühlte Infrarotdetektoren
Infrarotauflösung	640×512
Super-Auflösung	1280×1024
Spektralbereich	7.5~14μm
Pixelgröße	12μm
Bildfrequenz	30Hz
Thermische Empfindlichkeit/NETD	<35mK
Fokussieren	Kontinuierlicher AF/Halbautomatischer Fokus/ Laserunterstützter Fokus/Touch-AF/Manueller Fokus
Dauer vom Fokus	<2s
Objektiv-Erkennung	√ (Intelligente Kalibrierung)
Temperaturmessung	
Temperaturbereich	Herkömmliches Objektiv: -20°C~1200°C Hochtemperatur-Objektiv: 1000°C~2200°C
Genauigkeit	±2°C für -10°C~0°C ±1.0°C/±1.0% für 0°C~120°C ±1.5°C/±1.5% für 120°C~1200°C (je nachdem, welcher Wert größer ist, Raumtemperatur von 25°C, herkömmliches Objektiv)
Auflösung	0.1˚C
Einheit	˚C/˚F
Temperaturanzeige	3 Temperaturpunkte (Mittelpunkt, HI-Punkt, LO-Punkt)
Messtools	Tools für Punkt/Linie/Kreis/Rechteck, höchstens 16.
Isotherm	Auto/Touch/Sektion/Oben/Unten
HI/LO-Temperaturüberwachung	√
HI/LO-Temperaturalarm	Akustischer Alarm, LCD-Animationsalarm, LED-Alarm
Farbalarm	Über/unter der Temperatur und zwischen den Temperaturen

Messparameter	Emissionsgrad, reflektierte Temperatur, Umgebungstemperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Objektabstand, Taupunkttemperatur, atmosphärische Temperatur, atmosphärische Durchlässigkeit
Modus der Temperaturskala	Auto/Manuell/Bildschirm-Touch
Regionale Temperaturkorrektur	Regionale Emissionsgradkorrektur unterstützt
Bildanzeige	
Anzeige	5”IPS LCD Touchscreen-Bildschirm
Auflösung der Anzeige	1280×720
Auflösung der Digitalkamera	13MP
Paletten	Weißglühend, Schwarzglühend, Rotglühend, Eisenrot, Regenbogen, Regenbogen HC, Lava; Benutzerdefiniert
Umkehrung der Paletten	√
Bildmodus	Wärmebild, Visuelles Bild, T-Mix, PIP, Zweikanal
Digitalzoom	1x~5x
T-Kontrast	√
T-Schärfe	√
T-Auswahl	√
Bild-Format	JPG
Video-Format	MP4/UIR
Systemfunktionen	
Taste	Power-, Laser Ranging-, SET-, Arrow-, Gallery-, Return-, AI-, Photo Trigger-, Focus Trigger-Taste
Laserpointer	√
Laser-Entfernungsmessung	0.1~50m (Klasse 2, Rot)
Speicherung	Eingebaut 128GB, SD-Erweiterung (Standard 64GB, bis zu 2TB) unterstützt
Datenoberfläche	Typ-C USB, Mikro-HDMI
QR-Code Scannen	√

UNI-TREND.VN

Fotoaufnahme	√
Vollbild-Anzeige	√
Panorama	√
Videoaufnahme	√
Vollradiometrisches Videostreaming	√
Textanmerkung	√
Sprachanmerkung	√
LED-Leuchte	√
Einstellung der Bildschirmhelligkeit	√
AI-Stimme	√
OTA-Upgrade	√
Bluetooth	√
Intelligenter Zähler	Ut197 Industrielles Digitalmultimeter UT251C+ AC Ableitstrommesszange UT219PV CAT III 1500V Professionelles AC/DC Strommesszange UT503PV Isolationsprüfgerät UT505A Tragbares Isolationswiderstandsmessgerät UT117C Hochpräzises True RMS-Digitalmultimeter UT501E Schnelles Isolationswiderstandsmessgerät UT333BT Mini-Temperatur-Feuchtigkeitsmessgerät UT353BT Mini-Schallpegelmesser UT363BT Mini-Anemometer UT383BT Mini-Lichtmessgerät UT61E+ Digital-Multimeter UT202BT Intelligentes digitales Zangenmessgerät
FTP-Browsing	√
Wi-Fi Foto herunterladen	√
Wi-Fi Livestreaming	√
Mobile APP	iOS & Android

PC-Analyse-Software	√
PC Projektion	√
HDMI Anzeige-Erweiterung	√
Sprache	Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Schwedisch, Polnisch, Tschechisch
Parameter der Stromversorgung	
Batterie	7.2V/5000mAh wiederaufladbare und abnehmbare Li-Ionen-Batterie
Betriebszeit	>5h (Die Lebensdauer der Batterie hängt von den tatsächlichen Einstellungen und der Nutzung ab)
Ladesystem	Gerät über Typ-C-Kabel aufladen; Batteriepack separat aufladen;
Ladezeit	2.5 Stunden bis zu 90% der vollen Ladung (im ausgeschalteten Zustand aufladen oder das Batteriepack separat aufladen)
Ruhestrom	<400μA (Der statische Strom im Batterieanschluss nach dem Ausschalten)
Stromverbrauch	<6W(Standardmäßiger Betriebszustand)
Ladespannung/-strom	5V/3A 9V/3A PD3.0 unterstützt
RTC-Strom	<0.5μA (nach Abschalten)
Allgemeine Spezifikationen	
Produktfarbe	426U+1797C
Betriebstemperatur	-20℃～55℃
Lagertemperatur	−40℃～60℃
Betriebsluftfeuchtigkeit	10%~95%RH, nicht-kondensierend.
IP-Schutzklasse	IP54
Fallfest	2m
Zertifizierung	CE, FCC, ROHS
Abmessungen (L×B×H)	140.7mm×171.1mm×304.4mm
Zubehörteile	Ladegerät, USB-Kabel, HDMI-Kabel, Handschlaufe, Mikro-SD-Karte, Schnellstartanleitung, Tasche mit hoher Stoßfestigkeit.

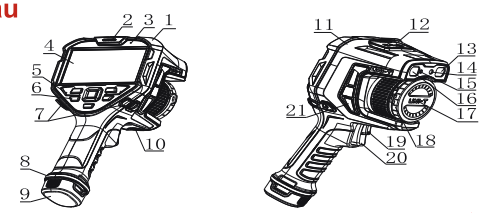
UNI-TREND.VN

Objektiv-Parameter

Objektivtyp	Modell-Nr.	Brennweite	FOV	IFOV	Min. Abstand zur Bildgebung	Blende	Spektralbereich	Objektiverkennung
Standard-Objekt	UT-Z042	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatisch
Weitwinkelobjektiv	UT-Z043	9.6mm	46°×37°	>1.28mard	0.1m	F1.0	7.5~14μm	Automatisch
Teleobjektiv	UT-Z044	36mm	12°×9.6°	>0.33mard	1m	F1.0	7.5~14μm	Automatisch
Ultra-Teleobjektiv	UT-Z045	62.8mm	7°×5.6°	>0.19mard	2m	F1.3	7.5~14μm	Automatisch
Hochtemperatur-Objektiv	UT-Z046	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatisch

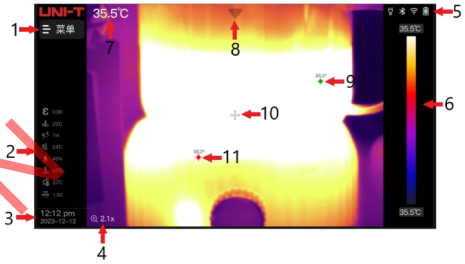
Objektivtyp	Modell-Nr.	Brennweite	Auflösung	Bildgebungsabstand	Blende	Spektralbereich	Objektiverkennung
Makro-Objektiv	UT-Z047	18mm	50μm	27mm~76mm	F1.1	7.5~14μm	Automatisch

2. Aufbau



Position	Beschreibung	Position	Beschreibung	Position	Beschreibung
1	Hinteres Gehäuse	8	Gehäusebandverschluss	15	Laserpointer
2	Lautsprecher	9	Batteriepack	16	Entfernungsmesser
3	Lichtsensor	10	Stativbefestigungsmutter	17	Infrarotkamera
4	LCD-Touchscreen	11	Vorderes Gehäuse	18	Fokussierring
5	Mikrofonöffnung	12	USB-Abdeckung/ HDMI-Oberfläche/ Ladeoberfläche/ SD-Kartensteckplatz	19	Focus Trigger-Taste
6	Funktionstasten	13	Digitalkamera	20	Photo Trigger-Taste
7	Öse für Handgelenkband	14	LED-Leuchte	21	Heizkörper

3. Anzeige



Position	Beschreibung	Position	Beschreibung
1	Menü	7	Temperatur des Mittelpunkts
2	Parameter	8	Schnellmenü
3	Datum & Uhrzeit	9	LO-Punkt
4	Vergrößerungsfaktoren	10	Mittelpunkt
5	Statusleiste	11	HI-Punkt
6	Temperaturleiste		

⚠ Hinweise:

1. Statusleiste: Batteriestatus, Wi-Fi-Status, Bluetooth EIN/AUS, Taschenlampe ein/aus usw.
2. Datum und Uhrzeit: Rufen Sie „Menu - Settings-Device Settings-Date & Time Settings “ („Menü - Einstellungen - Geräteeinstellungen - Einstellungen von Datum und Uhrzeit“) auf, um die detaillierte Oberfläche zum Einstellen von Datum und Uhrzeit aufzurufen.
3. Schnellmenü: Tippen Sie in der Hauptvorschau-Oberfläche auf den Bildschirm und wischen Sie von oben nach unten, um das Schnellmenü aufzurufen.

4. Schnelle Bedienungsanweisungen

1) Setzen Sie die Batterie in den Batteriehalter ein.
2) Halten Sie die POWER-Taste 2 bis 3 Sekunden lang gedrückt, um die Wärmebildkamera einzuschalten.
3) Wechseln Sie in den Echtzeit-Infrarotmodus und richten Sie die Wärmebildkamera auf das Ziel.
4) Fokussieren Sie das Ziel, bis das Bild scharf ist.
5) Tippen Sie im Foto- oder Videomodus auf den Auslöser, um Bilder zu speichern oder Videos aufzunehmen.
6) Berühren Sie den Bildschirm oder drücken Sie die Taste, um andere Funktionen zu aktivieren.

UNI-TREND.VN

5. Fokus

5.1 Manueller Fokus
Drehen Sie den Fokussierring, bis die Bilder scharf werden.

5.2 Touch AF
In der Echtzeit-Vorschauoberfläche tippen Sie auf den Bildschirm, um das Ziel zu fokussieren.

5.3 Halbautomatischer Fokus
Drücken Sie den Fokussierauslöser, um das Bild zu fokussieren, bis es scharf ist.

①. Rufen Sie „Settings“-„Focus Mode“ („Einstellungen“ - „Fokusmodus“) auf, stellen Sie den Fokusmodus auf Auto Fokus (Laser/Kontrast) ein, kehren Sie zum Echtzeit-Vorschauoberfläche zurück, und drücken Sie den Focus Trigger zum Aktivieren der Auto Fokus-Funktion.

②. Im Kontrastfokus-Modus drücken Sie die Focus Trigger-Taste schnell, um die Echtzeitbilder entsprechend den Anforderungen der Szene schnell zu fokussieren.

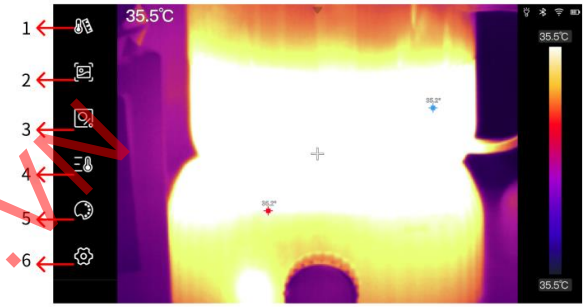
③. Im Laserfokus-Modus drücken Sie den Focus Trigger-Taste, um einen Laserpunkt auszugeben, mit dem Sie die Echtzeitbilder schnell fokussieren können.

5.4 Laser AF
Diese Funktion wird für den Einsatz in Umgebungen ohne starkes Licht und für die Beobachtung der Ziele empfohlen, die Licht gut reflektieren (z. B. weißes Papier, Kabel, Ziele in Innenräumen usw.). Sie wird jedoch nicht für die Beobachtung der Ziele empfohlen, die kein Licht reflektieren oder Licht direkt absorbieren oder abschwächen (z. B. transparentes Glas, der Himmel usw.).

5.5 Kontrast AF
Aktivieren Sie diese Funktion, um die Ziele durch Vergleich der Helligkeits- und Kontrastparameter der Echtzeitbilder zu fokussieren und die Bilder scharf zu halten.

5.6 Kontinuierliches AF
1. Die Wärmebildkamera fokussiert automatisch auf das Ziel entsprechend der Änderung der Echtzeitbilder und hält die Echtzeitbilder scharf, was für den Einsatz geeignet ist, wenn das Gerät stillsteht.
2. Während des Auto Fokus -Vorgangs darf der Fokussierring nicht manuell verstellt werden.
3. Rufen Sie „Settings“-„Focus Mode“ („Einstellungen“ – „Fokusmodus“) auf und aktivieren Sie den kontinuierlichen Auto Fokus, um eine schnelle kontinuierliche Fokussierung zu erreichen.

6. Menü



1. Bildmodus	Thermisch, Visuelles Bild, T-Mix, PIP, Zweikanal
2. Messtools	Messtools für Punkte, Linien, Kreise und Rechtecke können hinzugefügt, voreingestellt, kontrastiert und gelöscht werden.
3. Palette	Weißglühend, Schwarzglühend, Rotglühend, Eisenrot, Regenbogen, Regenbogen HC, Lava und Benutzerdefiniert.
4. Isotherm	Auto/Manuell/Touch/ Oben/Unten/Sektion
5. Parametereinstellungen	Legen Sie die Parameter für die Temperaturmessung fest, darunter Emissionsgrad, reflektierte Temperatur, Objektabstand, Taupunkttemperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Umgebungstemperatur, Lufttemperatur und atmosphärische Durchlässigkeit.
6. Einstellungen	Details sind unten aufgeführt.

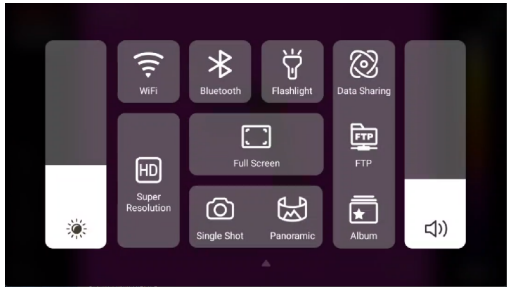
UNI-TREND.VN

7. Einstellungen

Aufnahmemodus	Einzelaufnahme, Zeitraffer, Videoaufnahme, Standbild, Videoformat, Countdown.
Fokusmodus	Kontrast AF/Touch AF/Laser AF/Kontinuierlicher AF/Automatisch.
Temperaturmessbereich	-20~120°C/0~600°C/500~1200°C/Auto Reichweite sind wählbar.
HI/LO Alarm	HI/LO Alarm/LED Alarm/Akustischer Alarm EIN/AUS.
Überlagern	Aktivieren Sie nach Bedarf Wasserzeichen, einschließlich HI Temp-Punkt, LO Temp-Punkt, Mittelpunkt, Datum und Uhrzeit, Temperaturleiste und Messparameter, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.
Verbindung	WiFi: Schalten Sie Wi-Fi ein, das System sucht automatisch nach WiFi für die Kopplung. Nach der Kopplung kann das Gerät normal auf das Netzwerk zugreifen.
	Hotspot: Öffnen Sie persönliche Hotspots für die Verbindung mit anderen mobilen Geräten, um die Übertragung von Echtzeitbildern zu ermöglichen.
	Bluetooth: Schalten Sie Bluetooth ein. Das System sucht automatisch nach Bluetooth-Geräten für die Kopplung. Nach der Kopplung kann das Gerät die Bilder erfolgreich übertragen. (Derzeit wird nur die Übertragung von Bildern aus der Galerie des Geräts auf ein Android-Gerät oder ein anderes Gerät unterstützt.)
	FTP: Starten Sie FTP, um Dateien von Ihrem Computer aus fernzusteuern.
Bericht Bearbeiten	Legen Sie Parameter im PDF-Bericht fest, einschließlich PDF-Vorlage, Berichtsname, Firmenname, Berichterstatter und Prüfer.
Systemeinstellungen	Sprache: Die Sprachen der verschiedenen Länder können eingestellt werden.
	Datum & Uhrzeit: Das Datum und die Uhrzeit des Geräts können geändert werden.
	Einheit: Temperatureinheit: ℃/℉; Entfernungseinheit: m/yd.
	Bild bearbeiten: T-Kontrast/T-Schärfe/Super-Auflösung.
	Ton: Lautstärke einstellen
	Helligkeit: Helligkeit des Bildschirms einstellen.
	Auto Hintergrundbeleuchtung: Aktivieren Sie die automatische Lichtsensorfunktion, und die Helligkeit des Bildschirms wird sich an die Umgebungshelligkeit anpassen.
	Bildschirm AUS: Bildschirmabschaltzeit nach Bedarf einstellen.
	Laser-Messbereich: Einzel- oder Dauermessung nach Bedarf einstellen.
	Taste-Assistent: Stellen Sie die schnellen Bedienungen der „AI"-Hilfstaste ein, einschließlich Temperaturbereichsumschaltung, Bildmodus, Parametereinstellung, Laser-Entfernungsmessung EIN/AUS, Taschenlampe EIN/AUS, Schnellmenü, AI-Stimme. Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, kehren Sie zur Echtzeitbild-Oberfläche zurück und drücken Sie die Hilfetaste, um auf die Einstellung zu reagieren.

	Speicherinformationen: Den belegten und unbelegten Speicherplatz des Geräts und der SD-Karte anzeigen und das Reinigen von Daten ermöglichen.
	Automatisches Abschalten: Die Zeit für das automatische Abschalten nach Bedarf einstellen.
	Werkseinstellungen zurücksetzen: Die benutzerdefinierten Modifikationseinstellungen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen, bitte seien Sie vorsichtig.
	Werksrückstellungen: Das Gerät auf den Werkszustand zurückstellen, bitte seien Sie vorsichtig.
	Über: Die Details des Geräts anzeigen.
	Software-Updates: Die Geräteversion überprüfen und OTA-Upgrades und lokale Upgrades unterstützen.

8. Schnellmenü



Rufen Sie das Schnellmenü auf, um die entsprechenden Shortcut-Funktionen auszuführen, wie z. B. WIFI, Bluetooth, Lautstärke/Helligkeit, usw. einzustellen

9. Objektiv einsetzen

a. Drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, um es zu entfernen;
b. Wählen Sie das benötigte Objektiv aus, richten Sie das Objektiv mit dem POGO PIN-Zeichen des Geräts aus, setzen Sie das Objektiv ein, drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, wenn Sie ein Klickgehäuse, das anzeigt, dass das Objektiv erfolgreich eingesetzt wurde.
Hinweis: Seien Sie beim Gebrauch vorsichtig, um direkte Stöße und Schäden am Objektiv zu vermeiden; beim Nichtgebrauch legen Sie das Objektiv bitte in eine sichere Box und bewahren Sie es ordnungsgemäß auf.

UNI-TREND.VN

10. Messparameter

Emissionsgrad: Er bezieht sich auf das Verhältnis zwischen dem gemessenen Objekt und dem absoluten schwarzen Körper mit derselben Temperatur. Er ist ein wichtiger Indikator für die Messung der Strahlung eines Objekts und liegt zwischen 0.00 und 1.00.
Reflektierte Temperatur: Sie bezieht sich auf die Strahlungsenergie anderer Wärmequellen um das gemessene Objekt herum.
Objektabstand: Er bezieht sich auf den Abstand zwischen der Wärmebildkamera und dem gemessenen Objekt.
Umgebungstemperatur: Sie bezieht sich auf die Temperatur der Außenumgebung, in der sich die Wärmebildkamera und das Messobjekt befinden.
Relative Luftfeuchtigkeit: Sie bezieht sich auf den Feuchtigkeitsgehalt der Luft während der Übertragung der Strahlung vom Messobjekt.
Atmosphärische Temperatur: Sie bezieht sich auf die Lufttemperatur auf dem Weg zwischen der Wärmebildkamera und dem Messobjekt.
Taupunkttemperatur: Sie bezieht sich auf die Temperatur, wenn die Luft bis zur Sättigung abgekühlt ist, unter der Bedingung, dass sich der Wasserdampfgehalt und der Luftdruck nicht ändern, was mit der Umgebungstemperatur und -feuchtigkeit zusammenhängt.

⚠ Hinweise:

1. Die genaue Einstellung der oben genannten Parameter ist vorteilhaft für die endgültigen Temperaturmessergebnisse.
2. Empfohlene Werte: Im Allgemeinen, wenn Sie keine Ahnung über diese Werte haben, sehen Sie bitte folgende:
   Emissionsgrad: 0.95 (Zwei Temperaturskalen: -20°C~120°C und 0°C~600°C); 1.00 (500°C~1200°C und Verwendung eins Hochtemperaturobjektivs)
   Umgebungstemperatur: 25°C
   Relative Luftfeuchtigkeit: 55%RH
   Reflektierte Temperatur: 25°C
   Atmosphärische Temperatur: 25°C
   Atmosphärische Lichtdurchlässigkeit: 1.00
   Objektabstand:

Wide-Angle Lens	0.5m
Standard Lens	0.6m
Telephoto Lens	1.0m
Ultra Telephoto Lens	2.0m
High Temperature Lens	0.6m

3.Genauigkeit der Temperaturmessung:
-10°C–0°C, Genauigkeit: ±2.0°C; 0°C-120°C, Genauigkeit: ±1.0°C oder ±1.0%; 120°C~1200°C, Genauigkeit: ±1.5°C oder ±1.5% (je nachdem, welcher Wert größer ist, Raumtemperatur von 25°C, Standardobjektiv, Weitwinkelobjektiv, Teleobjektiv, Ultra-Teleobjektiv)

11. Mobile APP

Schritt 1

Für iOS-Geräte können Sie „Thermal Link Pro“ im Apple App Store suchen und herunterladen oder den nachstehenden QR-Code scannen.

Für Android-Geräte können Sie „Thermal Link Pro“ von der offiziellen Website von Uni-Trend herunterladen & installieren, oder scannen Sie den nachstehenden QR-Code.

iOS Android

Schritt 2

- Aktivieren Sie den Wi-Fi-Hotspot des Geräts.
- Suchen Sie den Hotspot-Namen „UTi760X“ auf Ihrem Mobiltelefon.
- Verbinden Sie den Hotspot durch Eingabe des Passworts 12345678.
- Rufen Sie die App auf, um Funktionen der Echtzeit-Bildschirmübertragung, der Fernanzeige und des Herunterladens von Bildern, etc. zu verwenden.

Hinweis: Bitte halten Sie den Verbindungsbereich innerhalb von 10m und frei von Hindernissen, um eine stabile Datenübertragung zu gewährleisten.

12. Emissionsgrad-Tabelle

Material	Emissionsgrad	Material	Emissionsgrad
Holz	0.85	Schwarzes Papier	0.86
Wasser	0.96	Polycarbonat	0.8
Ziegel	0.75	Beton	0.97
Edelstahl	0.14	Kupferoxid	0.78
Klebeband	0.96	Gusseisen	0.81
Aluminiumplatte	0.09	Rost	0.8
Kupferplatte	0.06	Pflaster	0.75
Schwarzes Aluminium	0.95	Farbe	0.9
Menschliche Haut	0.98	Gummi	0.95
Asphalt	0.96	Erde	0.93
PVC Plastik	0.93		

UNI-TREND.VN



UTi760X
Imager termico esperto

INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per aver acquistato la nuova imager termico esperto UTi760X. Per un uso sicuro e corretto del prodotto, leggere attentamente il presente manuale, in particolare la parte relativa alle istruzioni di ATTENZIONI.

Dopo aver letto questo manuale, si raccomanda di conservarlo in un luogo facilmente accessibile, preferibilmente vicino al dispositivo, per future consultazioni.

GARANZIA LIMITATA E RESPONSABILITÀ

Uni-Trend garantisce che il prodotto è esente da qualsiasi difetto di materiale e lavorazione entro un anno dalla data di acquisto. Questa garanzia non si applica ai danni causati da incidenti, negligenza, uso improprio, modifiche, contaminazione e manipolazione impropria. Il rivenditore non è autorizzato a fornire altre garanzie per conto di Uni-Trend. Se si ha bisogno di un servizio di garanzia entro il periodo di garanzia, si prega di contattare direttamente il venditore.

Questa garanzia è l'unico risarcimento che potete ottenere. Uni-Trend non sarà responsabile di danni o perdite speciali, indiretti, accidentali o successivi, causati da qualsiasi ragione o ipotesi. Poiché alcune aree o paesi non ammettono limitazioni alle garanzie implicite e ai danni accidentali o successivi, la limitazione di responsabilità e la stipula di cui sopra potrebbero non essere applicabili all'utente.

AVVISO

Questo manuale è un manuale generale per una serie di prodotti, il che significa che il prodotto che si riceve con modello specifico può essere diverso dalle immagini manuali. Si prega di fare riferimento al prodotto effettivo ricevuto.

Questo manuale utente è stato redatto per aiutare gli utenti a utilizzare e conoscere i prodotti della nostra azienda. Facciamo del nostro meglio per garantire l'accuratezza dei contenuti presenti in questo manuale, tuttavia non possiamo assicurarne la completezza, poiché i nostri prodotti sono soggetti a continui aggiornamenti e miglioramenti. La nostra azienda si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso.

UNI-TREND.VN

PRECAUZIONI

Attenzione

1. Utilizzare o conservare il prodotto alle temperature di esercizio o di stoccaggio specificate per evitare danni.
2. Non puntare il prodotto verso una forte fonte di calore, come il sole, un dispositivo laser, una saldatrice a punti, ecc.
3. Non urtare, gettare o scuotere il prodotto e gli accessori.
4. Non utilizzare liquidi dissolti o simili sul prodotto o sui cavi,
5. Seguire le seguenti istruzioni per pulire il dispositivo:

- Superficie non ottica: Se necessario, utilizzare un panno pulito e morbido per pulire la superficie non ottica della termocamera.
- Superficie ottica: Non macchiare la superficie ottica dell'obiettivo quando si utilizza la termocamera. In particolare, non toccare l'obiettivo con le mani, perché potrebbe erodere lo strato di rivestimento ottico sulla superficie di vetro.superficie di vetro. Quando la superficie ottica è macchiata, pulirla accuratamente con una carta specifica per lenti.

6. Mantenere stabile il dispositivo quando lo si utilizza.
7. Non smontare il dispositivo per evitare danni al prodotto e la perdita dei diritti di garanzia.
8. Non posizionare la batteria in ambienti ad alta temperatura o avvicinarla a oggetti ad alta temperatura. Non provocare il cortocircuito della polarità della batteria. Non collocare la batteria in ambienti umidi o in acqua.

NOTE

1) Non esporre il dispositivo a polvere o umidità. Non spruzzare acqua sul dispositivo quando lo si utilizza. Coprire l'obiettivo quando il dispositivo non è in uso;
2) Riporre il dispositivo e tutti gli accessori in una scatola di imballaggio dedicata quando il dispositivo non è in uso;
3) Non utilizzare la scheda SD in dotazione per altri scopi;
4) A causa dei diversi lotti, i materiali e i dettagli dei prodotti reali potrebbero essere leggermente diversi dalle informazioni grafiche. Si prega di fare riferimento alla merce ricevuta.
5) I dati sperimentali riportati nel manuale sono valori teorici e provengono dai laboratori interni di Uni-Trend, a solo scopo di riferimento. I clienti non possono utilizzarli come base per gli ordini. Per qualsiasi domanda, contattare il servizio clienti.

UTi760X

Contenuti

1. Specifiche ---------- 53
2. Structura ---------- 57
3. Display ---------- 58
4. Istruzioni per le operazioni rapide ---------- 58
5. Messa a fuoco ---------- 59
6. Menu ---------- 60
7. Impostazioni ---------- 61
8. Menu rapido ---------- 62
9. Installazione dell'obiettivo ---------- 63
10. Parametri di misurazione ---------- 63
11. APP mobile ---------- 64
12.Tabella di emissività ---------- 61

UNI-TREND.VN

1. Specifiche

Modello No.	UTi760X
Parametro a infrarossi	
Tipo di rivelatore	Rivelatori a infrarossi non raffreddati
Risoluzione a infrarossi	640 x 512
Super risoluzione	1280 x 1024
Gamma spettrale	7.5~14μm
Dimensione dei pixel	12μm
Frequenza dei fotogrammi	30Hz
Sensibilità termica/NETD	<35mK
Messa a fuoco	AF continuo/Focus semiautomatico/Focus assistito dal laser/Focus a sfioramento/Focus manuale
Tempo di messa a fuoco	<2s
Riconoscimento dell'obiettivo	√ (Calibrazione intelligente)
Misura della temperatura	
Campo di temperatura	Lente convenzionale: -20°C~1200°C Lente ad alta temperatura: 1000°C~2200°C
Precisione	±2°C for -10°C~0°C ±1.0°C/±1.0% for 0°C~120°C ±1.5°C/±1.5% for 120°C~1200°C (a seconda di quale sia il valore maggiore, temperatura ambiente di 25°C, lente convenzionale)
Risoluzione	0.1℃
Unità	℃/℉
Display della temperatura	3 punti di temperatura (punto centrale, punto HI, punto LO)
Strumenti di misura	Strumenti di punto/linea/cerchio/rettangolo, al massimo 16.
Isoterma	Auto/Touch/Sezione/Sopra/Sotto
Tracciamento della temperatura HI/LO	√
Allarme temperatura HI/LO	Allarme acustico, allarme con animazione LCD, allarme a LED
Allarme colore	Sopra/sotto la temperatura e tra le temperature

Parametri di misura	Emissività, Temperatura riflessa, Temperatura ambiente, Umidità relativa, Distanza dell'oggetto, Temperatura del punto di rugiada, Temperatura atmosferica, Trasmittanza atmosferica
Modalità di scala della temperatura	Auto/Manuale/Touch su schermo
Correzione della temperatura regionale	Supporto correzione emissiva della regione
Display immagine	
Display	Schermo tattile LCD IPS da 5”
Risoluzione del display	1280 x 720
Risoluzione della fotocamera digitale	13MP
Tavolozze	Bianco caldo, Nero caldo, Rosso caldo, Ironbow, Rainbow, Rainbow HC, Lava; definito dall'utente.
Inversione delle tavolozze	√
Modalità immagine	Termico, immagine visiva, T-Mix, PIP, doppio canale
Zoom digitale	1x~5x
Contrasto a T	√
T-Selezione	√
T-Selezione	√
Formato immagine	JPG
Formato video	MP4/UIR
Funzioni del sistema	
Pulsante	Pulsante di accensione, raggio laser, SET,Freccia, Galleria, Ritorno, AI, Attivazione foto, Attivazione Focus
Puntatore laser	√
Raggio laser	0,1~50 m (Classe 2, rosso)
Memorizzazione	128 GB incorporati, supporto estensione SD (standard 64 GB, fino a 2 TB)
Interfaccia dati	USB Tipo-C, Micro HDMI
Scansione di codici QR	√

UNI-TREND.VN

Cattura di foto	√
Visualizzazione a schermo intero	√
Panorama	√
Registrazione video	√
Streaming video radiometrico completo	√
Annotazione di testo	√
Annotazione vocale	√
Luce LED	√
Regolazione della luminosità dello schermo	√
Voce AI	√
Aggiornamento OTA	√
Bluetooth	√
Misuratore intelligente	UT 197 Multimetro digitale industriale UT251C+ Misuratore a pinza per correnti di dispersione CA UT219PV Misuratore a pinza professionale A C/DC CAT III 1500V UT503PV Tester di isolamento UT505A Tester portatile di resistenza di isolamento UT117C Multimetro digitale True RMS ad alta precisione UT501E Tester rapido di resistenza di isolamento UT333BT Mini misuratore di temperatura e umidità UT353BT Mini fonometro UT363BT Mini anemometro UT383BT Mini misuratore di luce UT61E+ Multimetro digitale UT202BT Misuratore a pinza digitale intelligente
Navigazione FTP	√
Download Wi-Fi di foto	√
Streaming in diretta Wi-Fi	√
APP mobile	iOS & Android

Software di analisi PC	√
Proiezione PC	√
Estensione del display HDMI	√
Linguee	Inglese, Francese, Tedesco, Italiano, Spagnolo, Svedese, Polacco, Ceco
Parametri di alimentazione	
Batteria	Batteria agli ioni di litio ricaricabile e rimovibile da 7,2V/5000mAh
Tempo di funzionamento	>5 ore (la durata della batteria è soggetta alle impostazioni e all'utilizzo effettivi)
Sistema di ricarica	Ricarica del dispositivo tramite cavo Tipo-C; ricarica della batteria separatamente;
Tempo di carica	2,5 ore fino al 90% della carica completa (ricarica in stato di spegnimento o ricarica del pacco batteria separatamente)
Corrente di riposo	<400μA (corrente statica nella porta della batteria dopo lo spegnimento)
Consumo di energia	<6W (stato di funzionamento predefinito)
Tensione/corrente di carica	5V/3A 9V/3A supporto PD3.0
Corrente RTC	<0,5μA (dopo lo spegnimento)
Specifiche generali	
Colore del prodotto	426U+1797C
Temperatura di lavoro	-20°C~55°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C~60°C
Umidità di lavoro	10%~95%RH, senza condensa.
Valutazione IP	IP54
Prova di caduta	2m
Certificato	CE,FCC,ROHS
Dimensioni (L×L×H)	140.7mm×171.1mm×304.4mm
Accessori	Caricabatterie, cavo USB, cavo HDMI, cinturino da polso, scheda Micro SD, guida rapida, custodia per il trasporto ad alta resistenza agli urti.

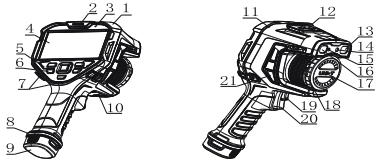
UNI-TREND.VN

Parametri dell'obiettivo

Tipo di obiettivo	Modello No.	Lunghezza focale	FOV	IFOV	Distanza minima di ripresa	Apertura	Gamma spettrale	Riconoscimento dell'obiettivo
Obiettivo standard	UT-Z042	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Obiettivo grandangolare	UT-Z043	9.6mm	46°×37°	>1.28mard	0.1m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Teleobiettivo	UT-Z044	36mm	12°×9.6°	>0.33mard	1m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Ultra teleobiettivo	UT-Z045	62.8mm	7°×5.6°	>0.19mard	2m	F1.3	7.5~14μm	Automatico
Obiettivo per alte temperature	UT-Z046	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatico

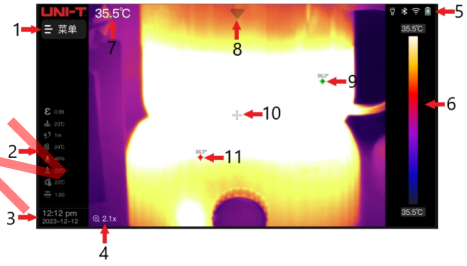
Tipo di obiettivo	Modello No.	Lunghezza focale	Risoluzione	Distanza di imaging	Apertura	Gamma spettrale	Riconoscimento dell'obiettivo
Obiettivo macro	UT-Z047	18mm	50μm	27mm~76mm	F1.1	7.5~14μm	Automatico

2. Structura



Voce	Descrizione	Voce	Descrizione	Voce	Descrizione
1	Custodia posteriore	8	Fissaggio della cinghia dell'alloggiamento	15	Puntatore laser
2	Altoparlante	9	Pacchetto batteria	16	Telemetro
3	Sensore di luce	10	Dado di montaggio del treppiede	17	Telecamera a infrarossi
4	Schermo tattile LCD	11	Custodia anteriore	18	Anello di messa a fuoco
5	Foro per il microfono	12	Coperchio USB/ interfaccia HDMI/ interfaccia di ricarica/ scheda SD	19	Grilletto di messa a fuoco
6	Pulsanti funzionali	13	Fotocamera digitale	20	Fotocomando
7	Foro per cinturino da polso	14	Luce LED	21	Radiatore

3. Display



Voce	Descrizione	Voce	Descrizione
1	Menu	7	Temperatura del punto centrale
2	Parametri	8	Menu rapido
3	Data e ora	9	Punto LO
4	Tempi di ingrandimento	10	Punto centrale
5	Barra di stato	11	Punto HI
6	Barra della temperatura		

⚠ Note:

1. Barra di stato: Stato della batteria, stato del Wi-Fi, Bluetooth ON/OFF, torcia ON/OFF, ecc.
2. Data e ora: accedere a Menu-Impostazioni-Impostazioni dispositivo-Impostazioni data e ora per accedere all'interfaccia dettagliata per impostare la data e l'ora.
3. Menu rapido: Nell'interfaccia di anteprima principale, toccare lo schermo per scorrere verso il basso dalla parte superiore dello schermo per richiamare il menu rapido.

4. Istruzioni per le operazioni rapide

1) Installare la batteria nel portabatteria.
2) Premere a lungo il pulsante POWER per 2~3s per accendere la termocamera.
3) Entrare in modalità infrarosso in tempo reale e puntare la termocamera verso il bersaglio.
4) Mettere a fuoco il bersaglio finché l'immagine non diventa chiara.
5) In modalità Foto o Video, toccare il pulsante per salvare le immagini o registrare i video.
6) Toccare lo schermo o premere il pulsante per attivare altre funzioni.

UNI-TREND.VN

5. Messa a fuoco

5.1 Messa a fuoco manuale
Ruotare la ghiera di messa a fuoco finché le immagini non diventano chiare.

5.2 AF a sfioramento
Nell'interfaccia di anteprima in tempo reale, toccare lo schermo per mettere a fuoco l'obiettivo.

5.3 Messa a fuoco semi-automatica
Premere il pulsante di messa a fuoco per mettere a fuoco l'immagine fino a quando non diventa chiara.

①. Accedere a " Settings"-"Focus Mode", impostare la modalità di Auto Focus (Laser/ Contrast), tornare all'interfaccia di anteprima in tempo reale e premere il Focus Trigger per attivare la funzione di messa a fuoco automatica.

②. In modalità di Contrast Focus, premere il pulsante Focus Trigger per mettere a fuoco rapidamente le immagini in tempo reale in base ai requisiti della scena.

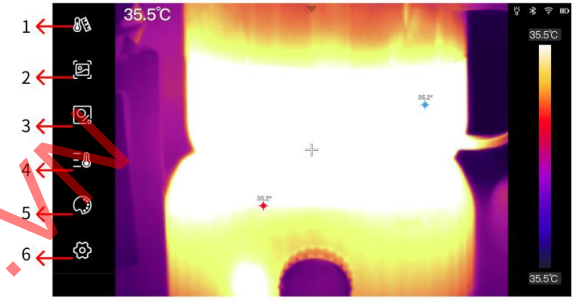
③. In modalità Laser Focus, premere il pulsante Focus Trigger per emettere un punto laser per mettere a fuoco rapidamente le immagini in tempo reale.

5.4 Laser AF
Questa funzione è consigliata per l'uso in ambienti con luce non forte e per l'osservazione di obiettivi che riflettono bene la luce (ad esempio, carta bianca, cavi, obiettivi di scene interne, ecc.) È invece sconsigliata per l'osservazione di obiettivi che non riflettono la luce o che la assorbono o la indeboliscono direttamente (ad es. vetro trasparente, cielo, ecc.).

5.5 AF a contrasto
Attivare questa funzione per mettere a fuoco gli obiettivi confrontando i parametri di luminosità e contrasto delle immagini visualizzate in tempo reale, per mantenere le immagini chiare.

5.6 AF continuo
1. La termocamera mette a fuoco automaticamente il bersaglio in base al cambiamento dell'immagine in tempo reale e mantiene chiare le immagini in tempo reale, adatte all'uso quando il dispositivo rimane fermo.
2. La regolazione manuale dell'anello di messa a fuoco è vietata durante il processo di messa a fuoco automatica.
3. Accedere a "Settings"-"Focus Mode" e attivare la messa a fuoco automatica continua per realizzare rapidamente la messa a fuoco continua.

6. Menu



1. Modalità immagine	Termico, Immagine visiva, T-Mix, PIP, Doppio canale
2. Strumenti di misura	È possibile aggiungere strumenti di misura come punto, linea, cerchio e rettangolo, che possono essere preimpostati, contrastati ed eliminati.
3. Tavolozza	Bianco caldo, Nero caldo, Rosso caldo, Ironbow, Rainbow, Rainbow HC, Lava e tavolozza definita dall'utente.
4. Isoterma	Auto/Manuale/Touch/Sopra/Sotto/Sezione
5. Impostazioni dei parametri	Impostare i parametri di misurazione della temperatura, tra cui emissività, temperatura riflessa, distanza dell'oggetto, temperatura del punto di rugiada, umidità relativa, temperatura ambiente, temperatura atmosferica e trasmittanza atmosferica.
6. Impostazioni	I dettagli sono illustrati di seguito

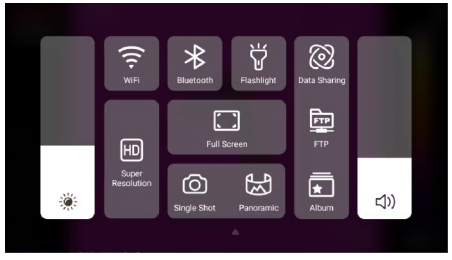
UNI-TREND.VN

7. Impostazioni

Modalità di cattura	Scatto singolo, Time-Lapse, Registrazione video, Fermo immagine, Formato video, Conto alla rovescia.
Modalità di messa a fuoco	AF a contrasto/AF a sfioramento/AF a laser/ AF continuo/Automatico
Intervallo di misurazione della temperatura	-20~120°C/0~600°C/500~1200°C/ Auto L'intervallo è selezionabile
Allarme HI/LO	Allarme HI/LO/Allarme LED/Allarme sonoro ON/OFF
Sovrapposizione	Abilitare la filigrana secondo le necessità, compresi i punti HI Temp Spot, LO Temp Spot, il punto centrale, la data e l'ora, la barra della temperatura e i parametri di misurazione, visualizzati sullo schermo.
Connessione	WiFi: Attivare il Wi-Fi, il sistema cercherà automaticamente il WiFi per l'accoppiamento. Dopo l'accoppiamento, il dispositivo può accedere normalmente alla rete.
	Hotspot: Possibilità di aprire hotspot personali per la connessione di altri dispositivi mobili, per realizzare la trasmissione di immagini in tempo reale.
	Bluetooth: Attivare il Bluetooth, il sistema cercherà automaticamente i dispositivi Bluetooth per l'accoppiamento. Dopo l'accoppiamento, il dispositivo può trasferire le immagini con successo. (Attualmente supporta solo il trasferimento di immagini dalla galleria del dispositivo a un dispositivo Android o a un altro dispositivo).
	FTP: avviare FTP per controllare i file in remoto dal computer.
Modifica del rapporto	Impostare i parametri del rapporto PDF, tra cui Modello PDF, Nome rapporto, Nome società, Segnalatore e Revisore.
Impostazioni di sistema	Lingua: È possibile impostare le lingue dei vari paesi
	Data e ora: è possibile modificare la data e l'ora del dispositivo.
	Unità: Unità di temperatura: ℃/℉; Unità di distanza: m/yd.
	Elaborazione dell'immagine: T-Contrast/T-Sharp/Super Resolution.
	Suono: Regolazione del volume
	Luminosità: Regola la luminosità dello schermo.
	Retroilluminazione automatica: Attiva la funzione di rilevamento automatico della luce e la luminosità dello schermo cambierà in base alla luminosità dell'ambiente.
	Spegnimento schermo: impostare il tempo di spegnimento dello schermo in base alle esigenze.

Impostazioni di sistema	Rilevamento laser: Impostazione della misurazione singola o continua in base alle esigenze.
	Tasto di assistenza: Impostazione delle operazioni rapide del tasto di assistenza “AI”, tra cui commutazione dell'intervallo di temperatura, modalità immagine, impostazione dei parametri, attivazione/disattivazione del raggio laser, attivazione/ disattivazione della torcia, menu rapido e voce AI. Al termine dell'impostazione, tornare all'interfaccia dell'immagine in tempo reale e premere il tasto di assistenza per rispondere all'impostazione.
	Informazioni sulla memoria: Visualizza lo spazio utilizzato e non utilizzato del dispositivo e della scheda SD e consente di cancellare i dati.
	Spegnimento automatico: imposta il tempo di spegnimento automatico in base alle esigenze.
	Ripristino delle impostazioni di fabbrica: Ripristina le impostazioni di modifica personalizzate, facendo attenzione.
	Reset di fabbrica: Ripristina il dispositivo allo stato iniziale di fabbrica, facendo attenzione.
	Informazioni: Visualizza i dettagli del dispositivo.
	Aggiornamenti software: Controlla la versione del dispositivo e supporta l'aggiornamento OTA e l'aggiornamento locale.

8. Menu rapido



Richiamare il Menu rapido per eseguire le relative funzioni di scelta rapida, come WIFI, Bluetooth, Regolazione volume/luminosità, ecc.

UNI-TREND.VN

9. Installazione dell'obiettivo

a. Ruotare la lente in senso antiorario per rimuoverla;
b. Selezionare l'obiettivo necessario, allineare l'obiettivo con il segno POGO PIN del dispositivo, inserire l'obiettivo, ruotare l'obiettivo in senso orario e sentire un “clic” che indica che l'obiettivo è stato installato correttamente.

Nota: fare attenzione a maneggiarla quando la si utilizza per evitare urti diretti e danni alla lente; quando non la si utilizza, riporre la lente estesa in una scatola sicura e conservarla correttamente.

10. Parametri di misurazione

Emissività: Si riferisce al rapporto tra l'oggetto misurato e il corpo nero assoluto con la stessa temperatura. È un indicatore importante per misurare la radiazione di un oggetto, con valori compresi tra 0,00 e 1,00.
Temperatura riflessa: si riferisce all'energia di radiazione di altre fonti di calore intorno all'oggetto misurato.
Distanza dell'oggetto: Si riferisce alla distanza tra la termocamera e l'oggetto misurato.
Temperatura ambiente: si riferisce alla temperatura dell'ambiente esterno in cui si trovano la termocamera e l'oggetto misurato.
Umidità relativa: si riferisce al contenuto di umidità nell'aria durante la trasmissione della radiazione dall'oggetto misurato.
Temperatura atmosferica: si riferisce alla temperatura dell'aria sul percorso tra la termocamera e l'oggetto misurato.
Temperatura del punto di rugiada: si riferisce alla temperatura quando l'aria viene raffreddata fino alla saturazione, a condizione che il contenuto di vapore acqueo e la pressione dell'aria non cambino, in relazione alla temperatura e all'umidità ambientale.

⚠ Note:

1. L'impostazione accurata dei parametri di cui sopra è utile per i risultati finali della misurazione della temperatura.
2. Valori consigliati: In generale, se non avete idea di questi valori, consultate I seguenti:
   Emissività: 0,95 (due scale di temperatura: -20℃~120℃ e 0℃~600℃);
   1,00 (500℃~1200℃ e utilizzo di lenti per alte temperature)
   Temperatura ambiente: 25℃
   Umidità relativa: 55%RH
   Temperatura riflessa: 25℃
   Temperatura atmosferica: 25℃
   Trasmittanza atmosferica: 1,00
   Distanza dell'oggetto:

Obiettivo grandangolare	0.5m
Obiettivo standard	0.6m
Teleobiettivo	1.0m
Teleobiettivo Ultra	2.0m
Obiettivo per alte temperature	0.6m

1. Precisione di misurazione della temperatura:
-10°C~0°C, precisione: ±2,0°C; 0°C~120°C, precisione: ±1,0°C o ±1,0%; 120°C~1200°C, precisione: ±1,5°C o ±1,5% (a seconda di quale sia la maggiore, temperatura ambiente di 25°C, lente standard, lente grandangolare, teleobiettivo, ultra teleobiettivo)

11. APP mobile

Passo 1

Per i dispositivi iOS, cercare e scaricare "Thermal Link Pro" nell'Apple App Store o scansionare il seguente codice QR.
Per i dispositivi Android, scaricate e installate "Thermal Link Pro" dal sito ufficiale di Uni-Trend, oppure scansionate il seguente codice QR.

iOS Android

Passo 2

- Attivare la funzione hotspot Wi-Fi del dispositivo.
- Cercare il nome dell'hotspot "UTi760X" sul telefono cellulare.
- Collegare l'hotspot inserendo la password 12345678.
- Inserire l'App per ottenere la funzione di trasmissione dello schermo in tempo reale, la visualizzazione remota e il download di immagini, ecc.

Nota: per garantire la stabilità della trasmissione dei dati, il raggio di connessione deve essere inferiore a 10 m e non ci devono essere ostacoli.

12. Tabella di emissività

Materiale	Emissività	Materiale	Emissività
Legno	0.85	Carta nera	0.86
Acqua	0.96	Policarbonato	0.8
Mattone	0.75	Calcestruzzo	0.97
Acciaio inox	0.14	Ossido di rame	0.78
Nastro adesivo	0.96	Ghisa	0.81
Piastra di alluminio	0.09	Ruggine	0.8
Piastra di 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
Plastica PVC	0.93		

UNI-TREND.VN

UNI-T®



UTi760X
Cámara Termográfica Experta

PREFACIO

Gracias por comprar la nueva cámara termográfica experta UTi760X. Para utilizar este producto seguramente y correctamente, lea detenidamente este manual, especialmente la parte de Precauciones.

Se recomienda guardarlo en un lugar de fácil acceso después de leer este manual, preferiblemente cerca del dispositivo para futuras consultas.

GARANTÍA LIMITADA Y RESPONSABILIDAD

Uni-Trend garantiza que el producto está libre de cualquier defecto de material y proceso dentro de un año a partir de la fecha de compra.Esta garantía no se aplica a los daños causados por accidente, negligencia, mal uso, modifcación, contaminación y manejo impropio.El distribuidor no tendrá derecho a otorgar ninguna otra garantía en nombre de Uni-Trend.Comuníquese directamente con su vendedor si necesita servicio de garantía dentro del período de garantía.

Esta garantía es la única compensación que puede obtener.Uni-Trend no será responsable de ningún daño o pérdida especial, indirecta, incidental o posterior causada por cualquier motivo o especulación.Debido a que algunas áreas o países no permiten limitaciones en las garantías implícitas y los daños incidentales o subsiguientes, es posible que la limitación de responsabilidad y la estipulación anteriores no se apliquen en su caso.

NOTA

Este manual es un manual general para una serie de productos, lo que significa que el producto que recibe con un modelo específico puede ser diferente de las imágenes del manual. Por favor, consulte el producto real recibido.

Este manual del usuario está compilado para que los usuarios lo utilicen y conozcan los productos de nuestra empresa, y haremos todo lo posible para garantizar la precisión del contenido de este manual. Todavía no podemos garantizar la integridad del contenido de este manual, porque nuestros productos se han actualizado y mejorado continuamente, y nuestra empresa se reserva el derecho de modificarlo en cualquier momento sin previo aviso.

UNI-TREND.VN

Precauciones

Advertencia

1. Utilice o almacene el producto a las temperaturas de funcionamiento o almacenamiento especificadas para evitar daños.
2. No apunte el producto a una fuente de calor fuerte, como el sol, un dispositivo láser, una soldadora por puntos, etc.
3. No golpee, arroje ni sacuda el producto ni los accesorios.
4. No utilice líquidos disueltos o similares en el producto o en los cables.
5. Siga las siguientes instrucciones para borrar el dispositivo:

- Superficie no óptica: Si es necesario, utilice un paño limpio y suave para limpiar la superficie no óptica de la cámara termográfica.
- Superficie óptica: No manche la superficie óptica de la lente cuando utilice la cámara termográfica. Especialmente no tocar la lente con las manos, ya que puede erosionar la capa de recubrimiento óptico en la superficie del vidrio. Cuando la superficie óptica esté manchada, límpiela cuidadosamente con un papel específico para lentes.

6. Manténgalo estable cuando use el dispositivo.
7. No desmonte el dispositivo evitando daños en el producto y pérdida de derechos de garantía.
8. No coloque la batería en un entorno de alta temperatura ni se acerque al objeto de alta temperatura. No provoque un cortocircuito en la polaridad de la batería. No coloque la batería en condiciones húmedas o en agua.

NOTAS

1) No exponga el dispositivo al polvo ni a la humedad. No salpique agua al dispositivo cuando lo esté utilizando. Cubra la lente cuando el dispositivo no esté en uso;
2) Coloque el dispositivo y todos los accesorios en una caja de embalaje específica cuando el dispositivo no esté en uso;
3) No utilice la tarjeta SD incluida para otros fines;
4) Debido a los diferentes lotes, los materiales y los detalles de los productos reales pueden ser ligeramente diferentes de la información gráfica. Por favor, consulte los productos recibidos.
5) Los datos experimentales en el manual son valores teóricos y todos provienen de los laboratorios internos de Uni-Trend, solo como referencia. Los clientes no pueden utilizarlos como base para realizar pedidos. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Contenidos

1. Especificaciones ---------- 69
2. Estructura ---------- 73
3. Visualización ---------- 74
4. Instrucciones rápidas de operaciones ---------- 74
5. Enfoque ---------- 75
6. Menú ---------- 76
7. Configuración ---------- 77
8. Menú rápido ---------- 78
9. Instalación de le nte ---------- 79
10. Parámetros de medición ---------- 79
11. APP Móvil ---------- 80
12. Tabla de emisividad ---------- 80

UNI-TREND.VN

1. Especificaciones

Número de modelo	UTi760X
Parámetro infrarrojo	
Tipo de detector	Detectores de infrarrojos no refrigerados
Resolución infrarroja	640 x 512
Súper Resolución	1280 x 1024
Rango espectral	7.5~14μm
Tamaño de píxel	12μm
Velocidad de fotogramas	30Hz
Sensibilidad térmica/NETD	<35mK
Enfoque	AF continuo/Enfoque semiautomático/Enfoque asistido por láser/AF táctil/Enfoque manual
Tiempo de enfoque	<2s
Reconocimiento de lentes	√ (Calibración inteligente)
Medición de temperatura	
Rango de temperatura	Lente convencional:-20°C~1200°C Lente de alta temperatura: 1000°C~2200°C
Precisión	±2°C para -10°C~0°C ±1.0°C/±1.0% para 0°C~120°C ±1.5°C/±1.5% para 120°C~1200°C (lo que sea mayor, temperatura ambiente de 25°C, lente convencional)
Resolución	0.1°C
Unidad	°C/°F
Visualización de la temperatura	3 puntos de temperatura (punto central, punto HI, punto LO)
Herramientas de medición	Herramientas de Punto/Línea/Círculo/Rectángulo, A lo sumo 16
Isoterma	Automático/Táctil/Sección/Arriba/Abajo
Seguimiento de temperatura HI/LO	√
Alarma de temperatura HI/LO	Alarma audible, Alarma de animación LCD, Alarma LED
Alarma de color	Por encima/por debajo de la temperatura y entre las temperaturas

Parámetros de medición	Emisividad, Temperatura reflejada, Temperatura ambiente, Humedad relativa, Distancia del objeto, Temperatura del punto de rocío, Temperatura atmosférica, Transmitancia atmosférica
Modo de escala de temperatura	Automático/Manual/Táctil en pantalla
Corrección de temperatura de región	Corrección de emisividad de región de soporte
Visualización de imágenes	
Pantalla	Pantalla táctil LCD IPS de 5"
Resolución de pantalla	1280 x 720
Resolución de cámara digital	13MP
Paletas	Blanco Caliente, Negro Caliente, Rojo Caliente, Arco de hierro, Arcoíris , Arcoíris HC, Lava; Definido por el usuario
Inversión de paletas	√
Modo de imagen	Térmica, Imagen Visual, T-Mix, PIP, Doble Canal
Zoom digital	1x~5x
T-Contraste	√
T-Afilado	√
T-Selección	√
Formato de imagen	JPG
Formato de vídeo	MP4/UIR
Funciones del sistema	
Botón	Botón de encendido, Rango láser, CONFIGURACIÓN, Flecha, Galería, Retorno, AI, Disparador de foto, Disparador de enfoque.
Puntero láser	√
Rango láser	0.1~50m (Clase 2, Rojo)
Almacenamiento	128GB incorporado, compatible con extensión SD (estándar de 64GB, hasta 2TB)
Interfaz de datos	Tipo-C USB, Micro HDMI
Escaneo de códigos QR	√

UNI-TREND.VN

Captura de fotos	√
Visualización a pantalla completa	√
Panorama	√
Grabación de vídeo	√
Transmisión de video radiométrico completo	√
Anotación de texto	√
Anotación de voz	√
Luz LED	√
Ajuste del brillo de la pantalla	√
Voz de AI	√
Actualización OTA	√
Bluetooth	√
Medidor inteligente	UT197 Multímetro digital industrial UT251C+ Pinza amperimétrica de corriente de fuga de AC UT219PV Pinza amperimétrica profesional CAT III 1500V AC/DC UT503PV Probador de aislamiento UT505A Probador de resistencia de aislamiento portátil UT117C Multimetro digital RMS verdadero de alta precisión UT501E Probador de resistencia de aislamiento rápido UT333BT Mini medidor de temperatura y humedad UT353BT Mini sonómetro UT363BT Mini anemómetro UT383BT Mini medidor de luz UT61E+ Multímetro digital UT202BT Pinza amperimétrica digital inteligente
Navegación FTP	√
Descargar foto por Wi-Fi	√
Transmisión en vivo por Wi-Fi	√
APP Movíl	iOS & Android

Software de análisis de PC	√
Proyección de PC	√
Extensión de pantalla HDMI	√
Idioma	Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Español, Sueco, Polaco, Checo
Parámetros de fuente de alimentación	
Batería	Batería de iones de litio recargable y desmontable de 7.2V/5000mAh
Tiempo de funcionamiento	>5h(La duración de la batería está sujeta a la configuración y el uso reales)
Sistema de carga	Cargaar el dispositivo a través de un cable de Tipo-C; Cargar la batería por separado;
Tiempo de carga	2.5 horas hasta el 90 % de la carga completa (cargar en estado de apagado o cargar la batería por separado)
Corriente de reposo	<400μA (La corriente estática en el puerto de la batería después del apagado)
Consumo de energía	<6W(Estado de trabajo de forma predeterminada)
Voltaje/corriente de carga	5V/3A 9V/3A compatible con PD3.0
Corriente RTC	<0.5μA (después de apagar)
Especificaciones generales	
Color del producto	426U+1797C
Temperatura de trabajo	-20°C~55°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C~60°C
Humedad de trabajo	10%~95%RH, sin condensación
Clasificación IP	IP54
A prueba de caídas	2m
Certificado	CE, FCC, RoHS
Dimensión (L×W×H)	140. 7 x 171. 1 x 304. 4mm
Accesorios	Cargador, Cable USB, Cable HDMI, Correa de muñeca, Tarjeta Micro SD, Guía de inicio rápido, Estuche de transporte de alta resistencia a los impactos

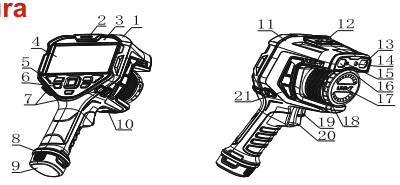
UNI-TREND.VN

Parámetros de lente

Tipo de lente	Número de modelo	Longitud focal	FOV	IFOV	Distancia mínima de imagen	Abertura	Rango espectral	Reconocimiento de lente
Lente estándar	UT-Z042	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automático
Lente gran angular	UT-Z043	9.6mm	46°×37°	>1.28mard	0.1m	F1.0	7.5~14μm	Automático
Teleobjetivo	UT-Z044	36mm	12°×9.6°	>0.33mard	1m	F1.0	7.5~14μm	Automático
Teleobjetivo ultra	UT-Z045	62.8mm	7°×5.6°	>0.19mard	2m	F1.3	7.5~14μm	Automático
Lente de alta temperatura	UT-Z046	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automático

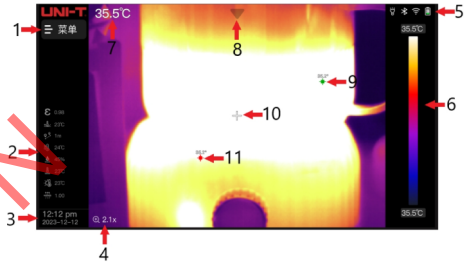
Tipo de lente	Número de modelo	Longitud focal	Resolución	Distancia de imagen	Abertura	Rango espectral	Reconocimiento de lente
Lente macro	UT-Z047	18mm	50μm	27mm~76mm	F1.1	7.5~14μm	Automático

2. Estructura



Ítem	Descripción	Ítem	Descripción	Ítem	Descripción
1	Carcasa trasera	8	Fijación de correa de la carcasa	15	Puntero láser
2	Orador	9	Paquete de batería	16	Distanciómetro
3	Sensor de luz	10	Tuerca de montaje en trípode	17	Cámara infrarroja
4	Pantalla táctil LCD	11	Carcasa frontal	18	Anillo de enfoque
5	Orificio de micrófono	12	Cubierta USB / Interfaz HDMI/Interfaz de carga/ Ranura para tarjeta SD	19	Disparador de enfoque
6	Botones funcionales	13	Cámara digital	20	Disparador de fotos
7	Orificio de correa de muñeca	14	Luz LED	21	Radiador

3. Visualización



Ítem	Descripción	Ítem	Descripción
1	Menú	7	Temperatura del punto central
2	Parámetros	8	Menú rápido
3	Fecha y hora	9	Punto LO
4	Tiempos de magnificación	10	Punto central
5	Barra de estado	11	Punto HI
6	Barra de temperatura		

⚠ Notas:

1. Barra de estado: Estado de la batería, estado de Wi-Fi, Bluetooth ON/OFF, linterna ON/OFF, etc.
2. Fecha y hora: Ingrese a Menú-Configuración-Configuración del dispositivo-Configuración de fecha y hora, para ingresar a la interfaz detallada para establecer la fecha y la hora.
3. Menú rápido: En la interfaz de vista previa principal, toque la pantalla para deslizar el dedo hacia abajo desde la parte superior de la pantalla y abrir el menú rápido.
4. Instrucciones rápidas de operaciones

4. Instale la batería en el soporte de la batería.

1) Mantenga presionado el botón POWER durante 2 ~ 3 segundos para encender la cámara termográfica.
2) Ingrese al modo infrarrojo en tiempo real y apunte la cámara termográfica al objetivo.
3) Enfocar el objetivo hasta que la imagen se aclare.
4) En el modo Foto o Vídeo, toque el disparador para guardar imágenes o grabar vídeos.
5) Toque la pantalla o presione el botón para habilitar otras funciones.

UNI-TREND.VN

5. Enfoque

5.1 Enfoque manual
Gire el anillo de enfoque hasta que la imagen se aclare.

5.2 AF táctil
En la interfaz de vista previa en tiempo real, toque la pantalla para foucs en el objetivo.

5.3 Enfoque semiautomático
Presione el disparador de enfoque para enfocar la imagen hasta que quede clara.

①. Ingrese a " Settings "-" Focus Mode", configure el modo de enfoque de Enfoque automático (láser / contraste), vuelva a la interfaz de vista previa en tiempo real y presione el disparador de enfoque para habilitar la función de enfoque automático.

②. Cuando esté en el modo de enfoque de contraste, presione el disparador de enfoque para enfocar rápidamente las imágenes en tiempo real según los requisitos de la escena.

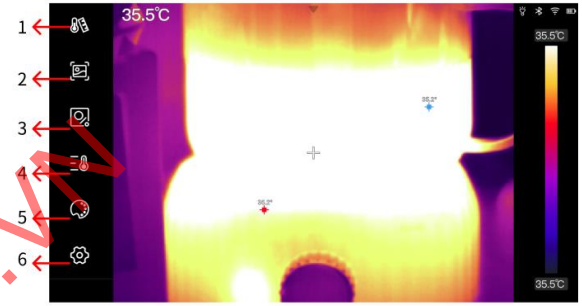
③. Cuando esté en el modo de enfoque láser, presione el disparador de enfoque para emitir un punto láser para enfocar rápidamente las imágenes en tiempo real.

5.4 AF láser
Esta función se recomienda para su uso en entornos con poca luz y para observar objetivos que reflejan bien la luz (por ejemplo, papel en blanco, cables, objetivos de escenas interiores, etc.). Pero no se recomienda para observar objetivos que no pueden reflejar la luz, o que absorben o debilitan directamente la luz (por ejemplo, vidrio transparente, el cielo, etc.).

5.5 AF contraste
Habilite esta función para enfocarse en los objetivos comparando los parámetros de brillo y contraste de las imágenes de visualización en tiempo real, mantenga las imágenes claras.

5.6 AF continuo
1. La cámara termográfica se enfoca automáticamente en el objetivo según el cambio de imagen en tiempo real y mantiene las imágenes claras en tiempo real, lo que es adecuado para su uso cuando el dispositivo permanece quieto.
2. El ajuste manual del anillo de enfoque está prohibido durante el proceso de enfoque automático.
3. Ingrese a " Settings "-" Focus Mode " y habilite el enfoque automático continuo para realizar rápidamente un enfoque continuo.

6. Menú



1. Modo de imagen	Térmica, Imagen Visual, T-Mix, PIP, Doble Canal
2. Herramientas de medición	Se pueden agregar herramientas de medición de punto, línea, círculo y rectángulo, que se pueden preestablecer, contrastar y eliminar
3. Paleta	Blanco Caliente, Negro Caliente, Rojo Caliente, Arco de hierro, Arcoíris , Arcoíris HC, Lava,y paleta definida por el usuario
4. Isoterma	Automático/Manual/Táctil/Arriba/Abajo/Sección
5. Configuración de parámetros	Establezca los parámetros de medición de temperatura, incluida la Emisividad, la Temperatura reflejada, la Distancia del objeto, la Temperatura del punto de rocío, la Humedad relativa, la Temperatura ambiente, la Temperatura atmosférica y la Transmitancia atmosférica.
6. Configuración	Los detalles se muestran a continuación

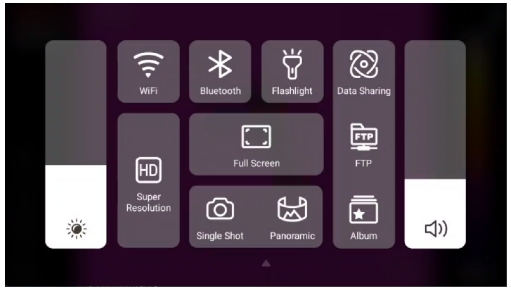
UNI-TREND.VN

7. Configuración

Modo de captura	Disparo único, Lapso de tiempo, Grabación de vídeo, Congelación, Formato de video, Cuenta regresiva
Modo de enfoque	AF contraste/AF táctil/AF láser/AF continuo/Automático
Rango de medición de temperatura	-20~120°C/0~600°C/500~1200°C/ Se puede seleccionar el rango automático
Alarma HI/LO	Alarma HI/LO/Alarma LED/Alarma sonora ON/OFF
Superponer	Habilite la marca de agua según sea necesario, incluido el Punto de temperatura HI, el Punto de temperatura LO, el Punto central, la Fecha y la hora, la Barra de temperatura y los Parámetros de medición, que se muestran en la pantalla.
Conexión	WiFi: Encienda Wi-Fi, el sistema buscará automáticamente WiFi para el emparejamiento. Después del emparejamiento, el dispositivo puede acceder a la red normalmente.
	Punto de acceso: Abra puntos de acceso personales para conectarse mediante otros dispositivos móviles para realizar la transmisión de imágenes en tiempo real.
	Bluetooth: Encienda Bluetooth, el sistema buscará automáticamente los dispositivos Bluetooth para el emparejamiento. Después del emparejamiento, el dispositivo puede transferir imágenes con éxito. (Actualmente, solo admite la transferencia de imágenes de la galería del dispositivo a un dispositivo Android u otro dispositivo).
	FTP: Inicie FTP para controlar archivos de forma remota desde su computadora.
Edición de informes	Establezca los parámetros en el informe PDF, incluida la Plantilla PDF, el Nombre del informe, el Nombre de la empresa, el Informante y el auditor.
Configuración del sistema	Idioma: Se pueden establecer idiomas de varios países
	Fecha y hora: La fecha y la hora del dispositivo se pueden modificar.
	Unidad: Unidad de temperatura: °C/°F; Unidad de distancia: m/yd.
	Tratamiento de imágenes: T-Contraste/T-Afilado/Súper Resolución
	Sonido: Configure de volumen
	Brillo: Configure el brillo de la pantalla.
	Retroiluminación automática: Habilite la función de detección automática de luz, y el brillo de la pantalla cambiará con el brillo ambiental.

Configuración del sistema	Pantalla Apagada: Configure el tiempo de apagado de la pantalla según sea necesario.
	Rango láser: Configure a medición única o continua según sea necesario.
	Asistencia clave: Configure las operaciones rápidas del botón de asistencia "AI", incluido el interruptor de rango de temperatura, el modo de imagen, la configuración de parámetros, el Rango láser ON / OFF, la Linterna ON / OFF, el Menú rápido, la Voz AI. Una vez completada la configuración, regrese a la interfaz de imagen en tiempo real y presione el botón de asistencia para responder a la configuración.
	Información de almacenamiento: Muestra el espacio utilizado y no utilizado del dispositivo y la tarjeta SD, y permite borrar datos.
	Apagado automático: Configure el tiempo de apagado automático según sea necesario.
	Restablecer la configuración de fábrica: Restaure la configuración de modificación personalizada a los valores predeterminados, tenga cuidado.
	Restablecimiento de fábrica: Restaure el dispositivo al estado inicial de fábrica, tenga cuidado.
	Sobre: Mostre los detalles del dispositivo.
	Actualizaciones de software: Verifique la versión del dispositivo y admita la actualización OTA y la actualización local.

8. Menú rápido



Llame al menú rápido para realizar las funciones de acceso directo relevantes, como WIFI, Bluetooth, Ajuste de volumen / brillo, etc.

UNI-TREND.VN

9. Instalación de lente

a. Gire la lente en sentido contrario a las agujas del reloj para quitarla;
b. Seleccione la lente necesaria, alinee la lente con la firma POGO PIN del dispositivo, inserte la lente, gire la lente en el sentido de las agujas del reloj y escuche un sonido de "clic", lo que indica que la lente se instaló correctamente.

Nota: Tenga cuidado de manipularlo cuando lo use para evitar colisiones directas y daños en la lente; Cuando no esté en uso, coloque la lente extendida en una caja segura y guárdela correctamente.

10. Parámetros de medición

Emisividad: Se refiere a la relación entre el objeto medido y el cuerpo negro absoluto a la misma temperatura. Es un indicador importante para medir la radiación de un objeto, que oscila entre 0.00 y 1.00.
Temperatura reflejada: Se refiere a la energía de radiación de otras fuentes de calor alrededor del objeto medido.
Distancia del objeto: Se refiere a la distancia entre la cámara termográfica y el objeto medido.
Temperatura ambiente: Se refiere a la temperatura ambiente externa donde se encuentran la cámara termográfica y el objeto medido.
Humedad relativa: Se refiere al contenido de humedad en el aire durante la transmisión de la radiación del objeto medido.
Temperatura atmosférica: Se refiere a la temperatura del aire en el camino entre la cámara termográfica y el objeto medido.
Temperatura del punto de rocío: Se refiere a la temperatura cuando el aire se enfría hasta la saturación con la condición de que el contenido de vapor de agua y la presión del aire no cambien, lo que está relacionado con la temperatura y la humedad ambiente.

⚠ **Notas:**

1. El ajuste preciso de los parámetros anteriores es beneficioso para los resultados finales de la medición de temperatura.
2. Valores recomendados: En general, si no tiene idea de estos valores, consulte lo siguiente:
3. Emisividad: 0.95 (Dos escalas de temperatura: -20°C~120°C y 0°C~600°C); 1.00 (500°C~1200°C y use lentes de alta temperatura)
   Temperatura ambiente: 25°C
   Humedad relativa: 55%RH
   Temperatura reflejada: 25°C
   Temperatura atmosférica: 25°C
   Transmitancia atmosférica: 1.00
   Distancia del objeto:

Lente gran angular	0.5m
Lente estándar	0.6m
Teleobjetivo	1.0m
Teleobjetivo ultra	2.0m
Lente de alta temperatura	0.6m

4. Precisión de la medición de temperatura:
-10°C~0°C, precisión: ±2.0°C; 0°C-120°C, precisión: ±1.0°C o ±1.0%; 120°C~1200°C, precisión: ±1.5°C o ±1.5% (lo que sea mayor, temperatura ambiente de 25°C, lente estándar, lente gran angular, teleobjetivo, teleobjetivo ultra)

11. APP Móvil

Paso 1
Para dispositivos iOS, busque y descargue "Thermal Link Pro" en Apple App Store, o escanee el siguiente código QR.
Para dispositivos Android, descargue e instale "Thermal Link Pro" en el sitio web oficial de Uni-Trend, o escanee el siguiente código QR.

iOS Android

Paso 2

- Habilitar la función de punto de acceso Wi-Fi del dispositivo.
- Buscar el nombre del punto de acceso "UTi760X" en su teléfono móvil.
- Conectar el punto de acceso ingresando la contraseña 12345678.
- Ingrese a la APP para obtener la función de transmisión de pantalla en tiempo real, visualización remota y descarga de imágenes, etc.

Nota: Mantenga el rango de conexión dentro de los 10 m y sin obstáculos para garantizar una transmisión de datos estable.

12.Tabla de emisividad

Material	Emisividad	Material	Emisividad
Madera	0.85	Papel negro	0.86
Agua	0.96	Policarbonato	0.8
Ladrillo	0.75	Concreto	0.97
Acero inoxidable	0.14	Óxido de cobre	0.78
Cinta adhesiva	0.96	Hierro fundido	0.81
Plato de aluminio	0.09	Óxido	0.8
Plato de cobre	0.06	Yeso	0.75
Aluminio negro	0.95	Pintura	0.9
Piel humana	0.98	Goma	0.95
Asfalto	0.96	Suelo	0.93
Plástico PVC	0.93		

UNI-TREND.VN

UNI-T®



UTi760X
Expert Värmekamera.

INLEDNING

Tack för att du har köpt den nya expert värmekameran UTi760X. För att kunna använda denna produkt på ett säkert och korrekt sätt ska du läsa igenom den här bruksanvisningen noggrant, särskilt delen med försiktigheter.

Efter att ha läst den här bruksanvisningen rekommenderas att du förvarar den på en lättillgänglig plats, helst i närheten av enheten, för framtida referens.

BEGRÄNSAD GARANTI OCH ANSVAR

Uni-Trend garanterar att produkten är fri från material- och tillverkningsfel inom ett år från inköpsdatumet. Denna garanti gäller inte för skador som orsakats av olyckor, vårdslöshet, felaktig användning, modifiering, kontaminering och felaktig hantering. Återförsäljaren har inte rätt att ge någon annan garanti på Uni-Trends vägnar. Om du behöver garantiservice inom garantiperioden ska du kontakta din säljare direkt.

Denna garanti är den enda ersättning du kan få. Uni-Trend ansvarar inte för någon särskild, indirekt, tillfällig eller efterföljande skada eller förlust som orsakats av någon anledning eller spekulation. Eftersom vissa områden eller länder inte tillåter begränsningar av underförstådda garantier och tillfälliga eller efterföljande skador, kan det hända att ovanstående ansvarsbegränsning och bestämmelse inte gäller för dig.

OBSERVERA

Den här bruksanvisningen är en allmän bruksanvisning för en serie produkter, vilket innebär att den produkt du får med en specifik modell kan skilja sig från bilderna i bruksanvisningen. Vänligen se den faktiska produkt du mottagit. Den här bruksanvisningen är sammanställd för att användarna ska kunna använda och lära känna vårt företags produkter, och vi kommer att göra vårt bästa för att säkerställa att innehållet i den här bruksanvisningen är korrekt. Vi kan dock inte garantera att innehållet är fullständigt, eftersom våra produkter kontinuerligt uppdateras och uppgraderas, och vårt företag förbehåller sig rätten att när som helst göra ändringar utan föregående meddelande.

UNI-TREND.VN

FÖRSIKTIGHETER

Varning

1. Använd eller förvara produkten vid specificerade drifts- eller förvaringstemperaturer för att undvika skador.
2. Rikta inte produkten mot en stark värmekälla, såsom sol, laserapparat, punktsvets osv.
3. Slå inte, släng eller skaka inte produkten och tillbehören.
4. Använd inte lösningsvätskor eller liknande på produkten eller kablarna.
5. Följ följande instruktioner för att torka av enheten:

- Icke-optisk yta: Använd vid behov en ren och mjuk trasa för att torka av den icke-optiska ytan på värmekameran.
- Optisk yta: Fläcka inte linsens optiska yta när du använder värmekameran. Rör framför allt inte vid linsen med händerna, eftersom det kan erodera det optiska beläggningsskiktet på glasytan. När den optiska ytan är fläckig, torka den försiktigt med ett specifikt linspapper.

6. Håll den stabil när du använder enheten.
7. Ta inte isär enheten för att undvika produktskador och förlust av garantirättigheter.
8. Placera inte batteriet i en miljö med hög temperatur eller kom nära högtemperaturobjektet. Se till att inte de positiva och negativa polerna på batteriet kortsluts. Placera inte batteriet i fuktig miljö eller i vatten.

ANTECKNINGAR

1) Utsätt inte enheten för damm eller fukt. Stänk inte vatten på enheten när du använder den. Täck över objektivet när enheten inte används;
2) Lägg apparaten och alla tillbehör i en särskild förpackningslåda när apparaten inte används;
3) Använd inte det medföljande SD-kortet för andra ändamål;
4) På grund av olika partier kan material och detaljer för faktiska produkter skilja sig något från den grafiska informationen. Vi hänvisar till mottagna varor.
5) De experimentella data i användarmanualen är teoretiska värden och är alla från Uni-Trends interna laboratorier och är endast för referens. Kunder kan inte använda dem som grund för att lägga beställningar. Om du har frågor, kontakta kundtjänst.

Innehåll

1. Specifikationer ---------- 85
2. Struktur ---------- 89
3. Skärm ---------- 90
4. Instruktioner för snabbanvändning ---------- 90
5. Fokus ---------- 91
6. Meny ---------- 92
7. Inställningar ---------- 93
8. Snabbmeny ---------- 94
9. Installering av objektiv ---------- 94
10. Mätningsparametrar ---------- 95
11. Mobil APP ---------- 96
12. Emissivitetstabell ---------- 96

UNI-TREND.VN

1. Specifikationer

Modell Nr	UTi760X
Infraröd parameter	
Detektortyp	Oskylda infraröda detektorer
Infraröd upplösning	640 x 512
Superupplösning	1280 x 1024
Spektralt intervall	7.5~14μm
Pixelstorlek	12μm
Bildfrekvens	30Hz
Värmekänslighet/NETD	<35mK
Fokus	Kontinuerlig AF/Semi-auto fokus/ Laserassisterad fokus/Touch AF/Manuell fokus
Fokuseringstid	<2s
Objektivets igenkänning	√ (Intelligent kalibrering)
Temperaturmätning	
Temperaturintervall	Konventionell objektiv: -20°C~1200°C Högtemperatur objektiv: 1000°C~2200°C
Noggrannhet	±2°C för -10°C~0°C ±1.0°C/±1.0% för 0°C~120°C ±1.5°C/±1.5% för 120°C~1200°C (beroende på vilket som är störst, rumstemperatur på 25°C, konventionell objektiv)
Upplösning	0.1°C
Enhet	°C/°F
Temperaturvisning	3 temperaturpunkter (mittpunkt, HI-punkt, LO-punkt)
Mätverktyg	Verktyg för Punkt/Linje/Cirkel/Rektangel, Högst 16.
Isoterm	Auto/Touch/Sektion/Ovanför/Under
HI/LO temperaturspårning	√
HI/LO Temperaturlarm	Ljudlarm, LCD-animationslarm, LED-larm
Färglarm	Över/under temperaturen och mellan temperaturerna

Mätningsparametrar	Emissivitet, reflekterad temperatur, omgivande temperatur, relativ luftfuktighet, objektavstånd, daggpunktstemperatur, atmosfärisk temperatur, atmosfärisk transmittans
Läge för temperaturskala	Auto/Manuell/Skärmtouch
Korrigering av regionens temperatur	Stödregion för korrigering av emissivitet
Bildvisning	
Skärm	5" IPS LCD touchskärm
Skärmupplösning	1280 x 720
Digitalkamerans upplösning	13MP
Paletter	Vit varm, Svart varm, Röd varm, Järnbåge, Regnbåge, Regnbåge HC, Lava; Användardefinierad.
Paletter inversion	√
Bildläge	Värme, visuell bild, T-Mix, PIP, dubbelkanal
Digital Zoom	1x~5x
T-Kontrast	√
T-Skärpa	√
T-Välj	√
Bildformat	JPG
Video format	MP4/UIR
Systemfunktioner	
Knapp	Strömknapp, laseravstånd, SET, pil, galleri, retur, AI, fotoutlösare, fokuseringsutlösare.
Laserpekare	√
Laseravståndsmätning	0.1~50m (Klass 2, Röd)
Lagring	Inbyggd 128 GB, stöd för SD-förlängning (standard 64 GB, upp till 2 TB)
Datagränssnitt	Typ-C USB, Micro HDMI
Skanning av QR-kod	√

UNI-TREND.VN

Bildtagning	√
Fullskärmsvisning	√
Panorama	√
Videoinspelning	√
Fullradiometrisk videostreaming	√
Textannotering	√
Röstannotering	√
LED-lampa	√
Justering av skärm ljusstyrka	√
AI röst	√
OTA-uppgradering	√
Bluetooth	√
Smart mätare	UT197 Industriell digital multimeter UT251C+ Tångmätare för AC-läckström UT219PV CAT III 1500V Professionell AC/DC-tångmätare UT503PV Isoleringsprovare UT505A Handhållen isolationsresistansmätare UT117C Digital multimeter med hög precision och sann RMS UT501E Snabb isolationsresistansmätare UT333BT Mini-temperatur- och luftfuktighetsmätare UT353BT Mini-ljudnivåmätare UT363BT Mini-anemometer UT383BT Mini-ljusmätare UT61E+ Digital multimeter UT202BT Smart digital tångmätare
FTP-surfning	√
Wi-Fi ladda ner foto	√
Wi-Fi livestreaming	√
Mobil APP	iOS & Android

PC-analysprogramvara	√
PC-projektion	√
HDMI-skärmförlängning	√
Språk	Engelska, Franska, Tyska, Italienska, Spanska, Svenska, Polska, Tjeckiska
Parametrar för strömförsörjning	
Batteri	7.2V/5000mAh uppladdningsbart och löstagbart Li-ion-batteri
Drifttid	>5h(Batteritiden är beroende av faktiska inställningar och användning)
Laddningssystem	Ladda enheten via Typ-C kabel; Ladda batteripaketet separat;
Laddningstid	2.5 timmar till 90% av full laddning (ladda i avstängt läge eller ladda batteripaketet separat)
Viloström	<400μA (Den statiska strömmen i batteriporten efter avstängning)
Strömförbrukning	<6W(Driftsläge som standard)
Laddningsspänning/ström	5V/3A 9V/3A stödjer PD3.0
RTC ström	<0.5μA (efter avstängning)
Allmänna specifikationer	
Produktfärg	426U+1797C
Driftstemperatur	−20°C~55°C
Förvaringstemperatur	−40°C~60°C
Luftfuktighet vid drift	10%~95%RH, icke-kondenserande.
IP-klassning	IP54
Fallskydd	2m
Certifikat	CE, FCC, RoHS
Dimension (L×W×H)	140. 7 x 171. 1 x 304. 4mm
Tillbehör	Laddare, USB-kabel, HDMI-kabel, handledsrem, Micro SD-kort, snabbstartsguide, bärväska med hög slagtålighet.

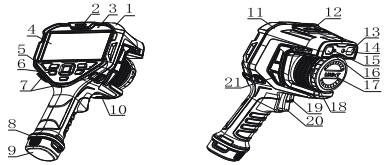
UNI-TREND.VN

Parametrar för objektiv

Typ av objektiv	Modell Nr	Brännvidd	FOV	IFOV	Minsta avbildningsavstånd	Bländare	Spektralt intervall	Objektivets igenkänning
Standardobjektiv	UT-Z042	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Vidvinkelobjektiv	UT-Z043	9.6mm	46°×37°	>1.28mard	0.1m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Teleobjektiv	UT-Z044	36mm	12°×9.6°	>0.33mard	1m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Ultra-teleobjektiv	UT-Z045	62.8mm	7°×5.6°	>0.19mard	2m	F1.3	7.5~14μm	Automatico
Högtemperatur objektiv	UT-Z046	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatico

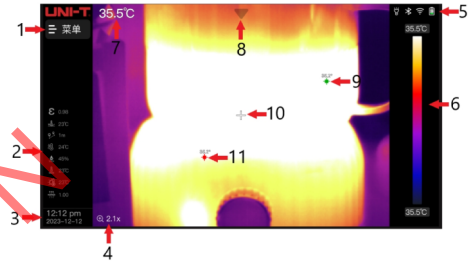
Typ av objektiv	Modell Nr	Brännvidd	Upplösning	Avstånd för bildtagning	Bländare	Spektralt intervall	Objektivets igenkänning
Makro-objektiv	UT-Z047	18mm	50μm	27mm~76mm	F1.1	7.5~14μm	Automatisk

2. Struktur



Artikel	Beskrivning	Artikel	Beskrivning	Artikel	Beskrivning
1	Bakre hölje	8	Fästanordning för höljesrem	15	Laserpekare
2	Högtalare	9	Batteripaket	16	Avståndsmätare
3	Ljussensor	10	Mutter för stativmontering	17	Infraröd kamera
4	LCD-touchskärm	11	Främre hölje	18	Fokuseringsring
5	MIC-hål	12	USB-lock/ HDMI-gränssnitt/ Laddningsgränssnitt/ SD-kortplats	19	Fokuseringsutlösare
6	Funktionsknappar	13	Digitalkamera	20	Fotoutlösare
7	Hål för handledsrem	14	LED-lampa	21	Radiator

3. Skärm



Artikel	Beskrivning	Artikel	Beskrivning
1	Meny	7	Temperatur i mittpunkt
2	Parametrar	8	Snabbmeny
3	Datum och tid	9	LO-punkt
4	Förstoringsgrader	10	Mittpunkt
5	Statusfält	11	HI-punkt
6	Temperaturfält		

⚠ Anteckningar:

1. Statusfält: Batteristatus, Wi-Fi-status, Bluetooth på/av, ficklampa på/av, etc.
2. Datum & tid: Ange Menyinställningar - Enhetsinställningar - Datum & tidsinställningar för att komma till det detaljerade gränssnittet för att ställa in datum och tid.
3. Snabbmeny: I huvudgränssnittet för förhandsgranskning, tryck på skärmen för att svepa nedåt från toppen av skärmen för att kalla fram snabbmenyn.

4. Instruktioner för snabbanvändning

1) Sätt i batteriet I batterihållaren.
2) Tryck länge på strömknappen I 2~3s för att slå på värmekameran.
3) Gå in i infrarött läge i realtid och rikta värmekameran mot målet.
4) Fokusera på målet tills bilden blir tydlig.
5) I foto- eller videoläge trycker du på utlösaren för att spara bilder eller spela in videor.
6) Rör vid skärmen eller tryck på knappen för att aktivera andra funktioner.

UNI-TREND.VN

UTi760X

5. Fokus

5.1 Manuell fokus
Vrid på fokuseringsringen tills bilderna blir tydliga.

5.2 Touch AF
I gränssnittet för förhandsgranskning i realtid pekar du på skärmen för att fokusera på målet.

5.3 Semi-automatisk fokus
Tryck på fokuseringsutlösaren för att fokusera på bilden tills den är tydlig.

①. Gå till “Settings”-“Focus Mode”, ställ in fokuseringsläget på autofokus (laser/kontrast), gå tillbaka till gränssnittet för förhandsgranskning i realtid och tryck på Focus Trigger för att aktivera autofokusfunktionen.

②. I läget kontrastfokus trycker du på Focus Trigger för att snabbt fokusera bilderna i realtid enligt scenens krav.

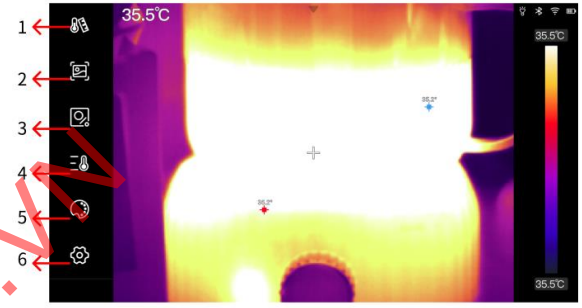
③. I läget laserfokus trycker du på Focus Trigger för att avge en laserpunkt för snabb fokusering av realtidsbilderna.

5.4 Laser AF
Denna funktion rekommenderas för användning i miljöer utan starkt ljus och för observation av objekt som reflekterar ljus väl (t.ex. blankt papper, kablar, inomhusmål etc.). Rekommenderas dock inte för observation av objekt som inte kan reflektera ljus eller som direkt absorberar eller försvagar ljus (t.ex. genomskinligt glas, himlen etc.).

5.5 Ḱontrast AF
Aktivera den här funktionen för att fokusera på målen genom att jämföra parametrarna för ljusstyrka och kontrast i realtidsbilderna, så att bilderna blir tydliga.

5.6 Kontinuerlig AF
1. Värmekameran fokuserar automatiskt på målet enligt bildförändringen i realtid och håller bilderna i realtid tydliga, vilket är lämpligt för användning när enheten står stilla.
2. Manuell justering av fokuseringsringen är förbjuden under autofokusprocessen.
3. Gå till “Settings”-“Focus Mode” och aktivera Continuos Auto Focus för att snabbt få kontinuerlig fokusering.

6. Meny



1. Bildläge	Värme, visuell bild, T-Mix, PIP, dubbelkanal
2. Mätverktyg	Mätverktyg för punkt, linje, cirkel och rektangel kan läggas till, som kan förinställas, kontrasteras och raderas
3.Palett	Vit varm, Svart varm, Röd varm, Järnbåge, Regnbåge, Regnbåge HC, Lava och Användardefinierad palett.
4. Isoterm	Auto/Manuell/Touch/Ovanför/Under/Sektion
5. Parameterinställningar	Ställ in parametrarna för temperaturmätning, inklusive emissivitet, reflekterad temperatur, objektavstånd, daggpunktstemperatur, relativ luftfuktighet, omgivningstemperatur, atmosfärisk temperatur och atmosfärisk transmittans.
6. Inställningar	Detaljerna visas nedan

UNI-TREND.VN

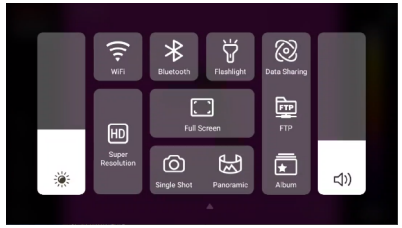
7. Inställningar

Infångningsläge	Enkelbild, Tidsförlopp, Videoinspelning, Frys, Videoformat, Nedräkning.
Fokuseringsläge	Kontrast AF/Touch AF/Laser AF/Kontinuerlig AF/Automatisk
Temperaturmä-tningsintervall	-20~120°C/0~600°C/500~1200°C/Automatisk intervall är valbar
HI/LO-larm	HI/LO-larm/LED-larm/Ljudlarm PÅ/AV
Överlägg	Aktivera vattenstämpel efter behov, inklusive HI-temperatur punkt, LO-temperatur punkt, mittpunkt, datum & tid, temperaturfält och mätparametrar, som visas på skärmen.
Anslutning	WiFi: Slå på Wi-Fi, så söker systemet automatiskt efter WiFi för parkoppling. Efter parkoppling kan enheten komma åt nätverket normalt.
	Hotspot: Öppna personliga hotspots för anslutning av andra mobila enheter för att realisera bildöverföring i realtid.
	Bluetooth: Slå på Bluetooth, så söker systemet automatiskt efter Bluetooth-enheter för parkoppling. Efter parkoppling kan enheten överföra bilder på ett framgångsrikt sätt. (För närvarande stöds endast överföring av bilder från enhetens galleri till en Android-enhet eller en annan enhet).
	FTP: Starta FTP för att fjärrstyra filer från din dator.
Redigering av rapporter	Ställ in parametrar i PDF-rapporten, inklusive PDF-mall, rapportnamn, företagsnamn, rapportör och revisor.
Systeminställningar	Språk: Språk för olika länder kan ställas in
	Datum & tid: Datum och tid för enheten kan ändras.
	Enhet: Temperaturenhet: ℃/℉; Avståndsenhet: m/yd.
	Bildbehandling: T-Kontrast/T-Skärpa/Superupplösning.
	Ljud: Justera volymen
	Ljusstyrka: Justera skärmens ljusstyrka.
	Automatisk bakgrundsbelysning: Aktivera funktionen för automatisk ljusavkänning, så ändras skärmens ljusstyrka i takt med den omgivande ljusstyrkan.
	Skärm AV: Ställ in tid för skärmavstängning efter behov.
	Laseravståndsmätning: Ställ in på enkel eller kontinuerlig mätning efter behov.

Systeminställningar	Nyckelassistans: Ställ in snabbfunktioner för hjälpknappen “AI”, inklusive växling av temperaturintervall, bildläge, parameterinställning, laseravstånd på/av, ficklampa PÅ/AV, snabbmeny, AI-röst. När inställningen är klar, gå tillbaka till bildgränssnittet i realtid och tryck på hjälpknappen för att svara på inställningen.
	Lagringsinformation: Visar använt och oanvänt utrymme på enheten och SD-kortet och gör det möjligt att rensa data.
	Automatisk avstängning: Ställ in tiden för automatisk avstängning efter behov.
	Återställ fabriksinställningar: Återställ de anpassade modifieringsinställningarna till standard, var försiktig.
	Fabriksåterställning: Återställ enheten till fabriksinställt tillstånd, var försiktig.
	Om: Visa detaljerna för enheten.
	Uppdateringar av programvara: Kontrollera enhetens version och stöd för OTA-uppgradering och lokal uppgradering.

UNI-TREND.VN

8.Snabbmeny



Ta fram snabbmenyn för att utföra relevanta genvägsfunktioner, t.ex. WIFI, Bluetooth, volym-/ljusstyrka etc.

9. Installering av objektiv

a. Vrid objektivet moturs för att ta bort den;
b. Välj lämplig objektiv, rikta in objektivet med POGO PIN-koden på enheten, sätt i objektivet, rotera objektivet medurs och lyssna på ett "klick"-ljud som indikerar att objektivet är korrekt installerat.

Obs: Var försiktig med hur du hanterar den när du använder den för att undvika direkt kollision och objektivskador; när den inte används, placera det förlängda objektivet i en säker låda och förvara det på rätt sätt.

10. Mätningsparametrar

Emissivitet: Det avser förhållandet mellan det uppmätta objektet och den absoluta svarta kroppen med samma temperatur. Det är en viktig indikator för att mäta strålningen från ett objekt och sträcker sig från 0.00 till 1.00.
Reflekterad temperatur: Det avser strålningsenergin från andra värmekällor runt det uppmätta objektet.
Objektets avstånd: Det avser avståndet mellan värmekameran och det uppmätta objektet.
Omgivningstemperatur: Det avser temperaturen i den yttre miljön där värmekameran och det uppmätta objektet befinner sig.
Relativ luftfuktighet: Det avser fuktinnehållet i luften under överföringen av strålningen från det uppmätta objektet.
Atmosfärisk temperatur: Det avser lufttemperaturen på vägen mellan värmekameran och det uppmätta objektet.
Daggpunktstemperatur: Det avser temperaturen när luften kyls till mättnad under förutsättning att vattenånghalten och lufttrycket inte ändras, vilket är relaterat till omgivningstemperaturen och luftfuktigheten.

⚠ **Anteckningar:**

1. En korrekt inställning av ovanstående parametrar är till stor nytta för det slutliga resultatet av temperaturmätningen.
2. Rekommenderade värden: I allmänhet, om du inte har någon aning om dessa värden, vänligen se följande:
   Emissivitet: 0.95 (Två temperaturskalor: -20°C~120°C och 0°C~600°C);
   1.00 (500°C~1200°C och använd högtemperatur objektiv)
   Omgivande temperatur: 25°C
   Relativ luftfuktighet: 55%RH
   Reflekterad temperatur: 25°C
   Atmosfärisk temperatur: 25°C
   Atmosfärisk transmittans: 1.00
   Objektets avstånd:

Vidvinkelobjektiv	0.5m
Standardobjektiv	0.6m
Teleobjektiv	1.0m
Ultra-teleobjektiv	2.0m
Högtemperatur objektiv	0.6m

3. Noggrannhet för temperaturmätning:
-10°C–0°C, noggrannhet: ±2.0°C; 0°C-120°C, noggrannhet: ±1.0°C eller ±1.0%; 120°C~1200°C, noggrannhet: ±1.5°C eller ±1.5% (beroende på vilken som är högre, rumstemperatur på 25°C, standardobjektiv, vidvinkelobjektiv, teleobjektiv, ultra-teleobjektiv)

UTi760X

11. Mobil APP

Steg 1
För iOS-enheter, sök och ladda ner "Termisk länk Pro" från Apple App Store, eller skanna följande QR-kod.
För Android-enheter, ladda ner och installera "Termisk länk Pro" från Uni-Trends officiella webbplats, eller skanna följande QR-kod.

iOS Android

Steg 2

- Aktivera enhetens wifi-hotspot-funktion.
- Sök efter hotspot-namnet "UTi760X" på din mobiltelefon.
- Anslut till hotspot genom att ange lösenordet 12345678.
- Gå in i appen för att få funktionen för skärmöverföring i realtid, fjärrvisning och nedladdning av bilder osv.

Anteckning: Håll anslutningsräckvidden inom 10 m och inga hinder för att säkerställa stabil dataöverföring.

12. Emissivitetstabell

Material	Emissivitet	Material	Emissivitet
Trä	0.85	Svart papper	0.86
Vatten	0.96	Polycarbonat	0.8
Tegel	0.75	Betong	0.97
Rostfritt stål	0.14	Kopparoxid	0.78
Självhäftande tejp	0.96	Gjutjärn	0.81
Aluminiumplåt	0.09	Rost	0.8
Kopparplåt	0.06	Puts	0.75
Svart aluminium	0.95	Målning	0.9
Mänsklig hud	0.98	Gummi	0.95
Asfalt	0.96	Jord	0.93
PVC-plast	0.93		

UNI-TREND.VN

UNI-T®



UTi760X
Termowizor do zastosowań profesjonalnych

PL

WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup naszego nowego termowizor do zastosowań profesjonalnych UTi760X. Aby zapewnić sobie bezpieczeństwo i precyzyjność podczas korzystania z produktu, prosimy dokładnie zapoznać się z treścią tego podręcznika, zwłaszcza z częścią poświęconą przestrogom.

Po przeczytaniu podręcznik najlepiej zachować na przyszłość i przechowywać w łatwo dostępnym miejscu, w pobliżu urządzenia.

OGRANICZONA GWARANCJA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Uni-Trend gwarantuje, że produkt będzie wolny od wad materiałowych i wykonawczych w okresie jednego roku od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych wypadkiem, zaniedbaniem, nieprawidłowym stosowaniem, modyfikacją, zanieczyszczeniem i niewłaściwą obsługą. Sprzedawca nie jest upoważniony do udzielania jakichkolwiek gwarancji w imieniu Uni-Trend. Jeśli Użytkownik zechce skorzystać z serwisu gwarancyjnego w okresie obowiązywania gwarancji, powinien skontaktować się bezpośrednio ze sprzedawcą.

Niniejsza gwarancja określa jedyne warunki odszkodowania, jakim podlega Użytkownik. Uni-Trend nie ponosi odpowiedzialności za żadne szczególne, pośrednie, bezpośrednie, przypadkowe lub dalsze szkody bądź straty powstałe z jakiegokolwiek powodu albo na skutek jakiejkolwiek spekulacji. Niektóre regiony i kraje nie uznają ograniczania gwarancji dorozumianych ani gwarancji wykluczających przypadkowe bądź dalsze szkody, więc niniejsze ograniczenie odpowiedzialności oraz zastrzeżenie mogą nie dotyczyć Użytkownika.

OŚWIADCZENIE

Niniejsza instrukcja to ogólny podręcznik dla serii produktów, co oznacza, że otrzymany konkretny model może się różnić od modelu przedstawionego na rysunkach. Podstawą obsługi jest zawsze otrzymany produkt.Instrukcja jest przeznaczona dla użytkowników, opisuje zasady obsługi i pozwala zapoznać się z produktami naszej firmy. Dokładamy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność zawartych w niej treści, jednak nie możemy zagwarantować, że są one kompletne – nasze produkty są nieustannie aktualizowane i ulepszane, a firma zastrzega sobie prawo do ich modyfikacji w dowolnym momencie, bez wcześniejszego powiadomienia.

UNI-TREND.PL

Przestrogi

Ostrzeżenie

1. Aby uniknąć uszkodzenia produktu, należy przechowywać go i obsługiwać w określonej temperaturze.
2. Nie wystawiać produktu na działanie źródeł wysokiej temperatury, takich jak promienie słoneczne, urządzenia laserowe lub zgrzewarka punktowa.
3. Nie uderzać w produkt i akcesoria, nie rzucać nimi ani nie potrząsać.
4. Nie stosować rozpuszczalników ani podobnych płynów na produkcie lub kablach.
5. Aby wyczyścić urządzenie, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.
   - Powierzchnia nieoptyczna termowizora: w razie potrzeby przetrzeć czystą i miękką ścierką.
   - Powierzchnia optyczna termowizora: nie dopuszczać do powstawania plam na powierzchni optycznej obiektywu, a zwłaszcza nie dotykać obiektywu rękoma, ponieważ może to spowodować erozję powłoki optycznej na szklanej powierzchni; jeśli na powierzchni optycznej powstaną plamy, należy je ostrożnie zetrzeć odpowiednim papierem do soczewek.
6. Utrzymuj stabilność podczas używania urządzenia.
7. Nie demontować urządzenia, aby uniknąć uszkodzenia produktu i utraty praw gwarancyjnych.
8. Nie należy umieszczać akumulatora w środowisku o wysokiej temperaturze ani zbliżać go do przedmiotów o wysokiej temperaturze. Prosimy, aby nie doprowadzać do zwarcia biegunów dodatnich i ujemnych baterii. Nie należy umieszczać akumulatora w wilgotnym otoczeniu lub w wodzie.

UWAGI

1) Nie wystawiać urządzenia na działanie kurzu lub wilgoci. Nie ochlapywać go wodą podczas korzystania z niego. Jeśli urządzenie nie jest używane, należy przykryć obiektyw.
2) Jeśli urządzenie nie jest używane, należy umieścić je w dedykowanym opakowaniu wraz ze wszystkimi akcesoriami.
3) Nie używać dołączonej karty SD w innych celach.
4) Ze względu na różne partie, materiały i szczegóły rzeczywistych produktów mogą nieznacznie różnić się od informacji graficznych. Prosimy o zapoznanie się z otrzymanym towarem.
5) Dane eksperymentalne zawarte w instrukcji są wartościami teoretycznymi i pochodzą z wewnętrznych laboratoriów Uni-Trend, spełniając wyłącznie rolę informacyjną. Klienci nie mogą używać ich jako podstawy do składania zamówień. W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z działem obsługi klienta.

Spis treści

1. Dane techniczne ---------- 101
2. Budowa ---------- 105
3. Wyświetlacz ---------- 106
4. Skrócona instrukcja obsługi ---------- 106
5. Ostrość ---------- 107
6. Menu ---------- 108
7. Ustawienia ---------- 109
8. Szybkie menu ----------110
9. Instalacja obiektywu ---------- 110
10. Parametry pomiaru ---------- 111
11. Aplikacja mobilna ---------- 112
12. Tabela emisyjności ----------112

UNI-TREND.VN

1. Dane techniczne

Nr modelu	UTi760X
Parametry podczerwieni	
Rodzaj czujnika	niechłodzone czujniki podczerwieni
Rozdzielczość obrazu w podczerwieni	640 x 512
Super rozdzielczość	1280 x 1024
Zakres widmowy	7.5~14μm
Rozmiar piksela	12μm
Ilość klatek	30Hz
Termoczułość/NETD	<35mK
Ostrość	ciągły AF / połowiczny autofokus / ostrość wspomagana laserem / dotykowy AF / ostrość ustawiana ręcznie
Czas ostrości	<2s
Rozpoznawanie obiektywu	√ (inteligentna kalibracja)
Pomiar temperatury	
Zakres temperatury	Obiektyw standardowy:-20°C~1200°C Obiektyw wysokotemperaturowy: 1000°C~2200°C
Dokładność	±2°C dla zakresu -10°C~0°C ±1.0°C/±1.0% dla zakresu 0°C~120°C ±1.5°C/±1.5% dla zakresu 120°C~1200°C (w zależności od tego, która z wartości jest większa, temperatura pokojowa 25°C, obiektyw standardowy)
Rozdzielczość	0.1°C
Jednostka	°C/°F
Wyświetlacz temperatury	3 punkty temperatury (punkt środkowy, punkt wysoki, punkt niski)
Narzędzia pomiaru	narzędzia pomiaru punktu/linii/okręgu/ prostokąta, maks. 16
Izoterma	automatyczna/dotykowa/sekcja/powyżej/poniżej
Śledzenie wysokiej/ niskiej temperatury	√
Alarm wysokiej/niskiej temperatury	alarm dźwiękowy, alarm powiązany z animacją LCD, alarm LED
Alarm koloru	powyżej/poniżej temperatury i między wartościami temperatury

Parametry pomiaru	emisyjność, temp. odbita, temp. otoczenia, wilgotność względna, odległość od obiektu, punkt rosy, temp. atmosferyczna, przepuszczalność atmosferyczna
Tryb scali temperatury	automatyczny / ręczny / ekran dotykowy
Korekcja temperatury regionalnej	obsługa korekcji emisyjności regionalnej
Wyświetlacz obrazów	
Wyświetlacz	Ekran z wyświetlaczem dotykowym 5”IPS LCD
Rozdzielczość wyświetlacza	1280 x 720
Rozdzielczość kamery cyfrowej	13 MP
Palety	rozżarzona biel, rozżarzona czerń, łuk żelaza, tęcza, tęcza HC, lawa, określone przez użytkownika
Inwersja palet	√
Tryb obrazu	termalny, obraz wizualny, T-Mix, PIP, podwójny kanał
Powiększenie cyfrowe	1x~5x
Kontrast T	√
Ostrość T	√
Wybór T	√
Format obrazu	JPG
Format wideo	MP4/UIR
Funkcje systemu	
Przycisk	przycisk zasilania, ustalanie zakresu lasera, SET, strzałka, galeria, powrót, AI, wyzwalacz zdjęć, wyzwalacz ostrości
Wskaźnik laserowy	√
Ustalanie zakresu lasera	0.1~50 m (klasa 2, czerwony)
Pamięć	wbudowana pamięć 128 GB, obsługa rozszerzenia SD (standardowo 64 GB, maks. 2TB)
Interfejs danych	USB typu C, mikro HDMI
Skanowanie kodu QR	√

UNI-TREND.VN

Przygotowywanie zdjęć	√
Wyświetlacz pełnoekranowy	√
Panorama	√
Nagrywanie filmów	√
W pełni radiometryczny streaming wideo	√
Komentarz tekstowy	√
Komentarz głosowy	√
Światło LED	√
Regulacja jasności ekranu	√
Głos AI	√
Aktualizacja OTA	√
Bluetooth	√
Inteligentny miernik	Cyfrowy multimetr do zastosowań przemysłowych UT197 Miernik zaciskowy do wykrywania prądu upływu AC UT251C+ Miernik zaciskowy AC/DC do zastosowań profesjonalnych KAT. III 1500 V UT219PV Tester izolacji UT503PV Ręczny tester rezystancji izolacji UT505A Multimetr cyfrowy True RMS o wysokiej precyzji UT117C Szybki tester rezystancji izolacji UT501E Kompaktowy miernik wilgotności i temperatury UT333BT Kompaktowy miernik poziomu hałasu UT353BT Anemometr kompaktowy UT363BT Światłomierz kompaktowy UT383BT Multimetr cyfrowy UT61E+ Inteligentny cyfrowy miernik zaciskowy UT202BT
Przeglądanie FTP	√
Pobieranie zdjęć w sieci Wi-Fi	√
Przesyłanie strumieniowe w sieci Wi-Fi	√
Aplikacja mobilna	iOS & Android

Komputerowe oprogramowanie analityczne	√
Projekcja komputerowa	√
Rozszerzenie wyświetlacza HDMI	√
Język	angielski, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański, szwedzki, polski, czeski
Parametry zasilania	
Akumulator	wyjmowany akumulator litowo-jonowy do powtórnego ładowania 7.2 V / 5000 mAh
Czas pracy	>5 godz. (czas pracy akumulatora zależy od rzeczywistych warunków i sposobu użytkowania)
System ładowania	Ładowanie urządzenia obywa się poprzez kabel typu C: akumulator należy ładować oddzielnie.
Czas ładowania	2.5 godziny: 90% całkowitego naładowania (ładować po wyłączeniu urządzenia lub ładować akumulator oddzielnie)
Prąd spoczynkowy	< 400 μA (prąd statyczny w gnieździe akumulatora po wyłączeniu urządzenia)
Zużycie prądu	< 6 W (domyślnie stan roboczy)
Napięcie/prąd ładowania	5 V / 3 A 9 V / 3 A, obsługa PD3.0
Prąd RTC	< 0.5 μA (po wyłączeniu urządzenia)
Specyfikacje ogólne	
Barwa produktu	426U+1797C
Temperatura robocza	−20℃~55℃
Temperatura przechowywania	−40℃~60℃
Wilgotność robocza	10%~95% RH, bez kondensacji
Klasa IP	IP54
Odporność na upadek	2m
Certyfikaty	CE, FCC, RoHS
Wymiary (dł.×szer.×wys.)	140. 7 x 171. 1 x 304. 4mm
Akcesoria	ładowarka, kabel USB, kabel HDMI, pasek na nadgarstek, karta Micro SD, skrócona instrukcja obsługi, walizeczka odporna na uderzenia

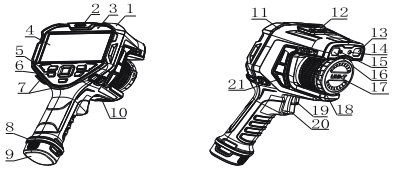
UNI-TREND.VN

Parametry obiektywu

Typ obiektywu	Nr modelu	Odległość ogniskowa	FOV	IFOV	Minimalna odległość obrazowania	Przysłona	Zakres widmowy	Rozpoznawanie obiektywu
Obiektyw standardowy	UT-Z042	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Obiektyw szerokokątny	UT-Z043	9.6mm	46°×37°	>1.28mard	0.1m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Teleobiektyw	UT-Z044	36mm	12°×9.6°	>0.33mard	1m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Teleobiektyw ultra	UT-Z045	62.8mm	7°×5.6°	>0.19mard	2m	F1.3	7.5~14μm	Automatico
Obiektyw wysokotemperaturowy	UT-Z046	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatico

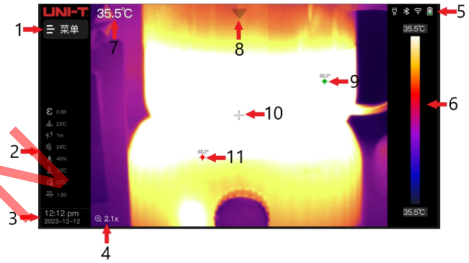
Typ obiektywu	Nr modelu	Odległość ogniskowa	Rozdzielczość	Odległość obrazowania	Przysłona	Zakres widmowy	Rozpoznawanie obiektywu
Obiektyw makro	UT-Z047	18mm	50μm	27mm~76mm	F1.1	7.5~14μm	Automatyczny

2. Budowa



Element	Opis	Element	Opis	Element	Opis
1	Tylna część obudowy	8	Łącznik paska w obudowie	15	Wskaźnik laserowy
2	Głośnik	9	Akumulator	16	Wykrywasz zakresu
3	Czujnik świetlny	10	Nakrętka do montażu trójnoga	17	Kamera termowizyjna
4	Ekran dotykowy LCD	11	Przednia część obudowy	18	Pierścień ustawiania ostrości
5	Otwór mikrofonowy	12	Osłona USB/interfejs HDMI/ Interfejs ładowania/ szczelina karty SD	19	Wyzwalacz ostrości
6	Przyciski funkcjonalne	13	Kamera cyfrowa	20	Wyzwalacz zdjęć
7	Otwór pod pasek na nadgarstek	14	Światło LED	21	Radiator

1. Wyświetlacz



Element	Opis	Element	Opis
1	Menu	7	Temperatura punktu środkowego
2	Parametry	8	Szybkie menu
3	Data i czas	9	Punkt niski
4	Wielkość powiększenia	10	Punkt środkowy
5	Pasek statusu	11	Punkt wysoki
6	Pasek temperatury		

⚠ Uwagi:

1. Pasek statusu: status akumulatora, status Wi-Fi, Bluetooth WŁ./WYŁ., latarka WŁ./ WŁ. itp.
2. Data i czas: przejść do sekcji Menu – Ustawienia – Ustawienia urządzenia – Ustawienia daty i czasu, aby uzyskać dostęp do szczegółowego interfejsu i ustawić datę I czas.
3. Szybkie menu: na głównym interfejsie podglądu dotknąć górnej części ekranu i przesunąć w dół, aby wywołać szybkie menu.

4. Skrócona instrukcja obsługi

1) Zainstalować akumulator w uchwycie.
2) Nacisnąć przycisk ZASILANIE przez 2~3 s, aby włączyć termowizor.
3) Przejść do trybu podczerwieni w czasie rzeczywistym i wycelować termowizor w wybrany obiekt
4) Ustawiać ostrość obiektu, aż obraz stanie się wyraźny.
5) W trybie zdjęć lub filmów dotknąć wyzwalacza, aby zapisać obrazy lub nagrać filmy.
6) Dotknąć ekranu lub nacisnąć przycisk, aby aktywować inne funkcje.

UNI-TREND.VN

5. Ostrość

5.1 Ostrość ustawiana ręcznie

Obracać pierścień ustawiania ostrości, aż obraz stanie się wyraźny.

5.2 Dotykowy AF

Na wyświetlaczu podglądu w czasie rzeczywistym dotknąć ekranu, aby ustawić ostrość obiektu.

5.3 Połowiczny autofokus

Dotknąć i przytrzymać wyzwalacz ostrości, aż obraz będzie wyraźny.

①. Przejść do sekcji „Settings" – „Focus Mode", wybrać tryb autofokusa (laser/kontrast), wrócić do interfejsu podglądu w czasie rzeczywistym i nacisnąć Focus Trigger, aby aktywować funkcję autofokusa.

②. W trybie kontrastowego ustawiania ostrości nacisnąć Focus Trigger, aby szybko ustawić ostrość obrazów w czasie rzeczywistym zgodnie z wymaganiami sceny.

③. W trybie laserowego ustawiania ostrości nacisnąć Focus Trigger, aby wyemitować punkt laserowy w celu szybkiego ustawienia ostrości obrazów w czasie rzeczywistym.

5.4 Laserowy AF

Ta funkcja jest zalecana w przypadku środowiska, którego oświetlenie nie jest silne oraz w przypadku obiektów, które dobrze odbijają światło (np. niezadrukowany papier, kable, cele scen w pomieszczeniach itp.). Nie jest zalecana w przypadku obiektów, które nie odbijają światła lub bezpośrednio pochłaniają albo osłabiają światło (np. przezroczyste szkło, niebo itp.).

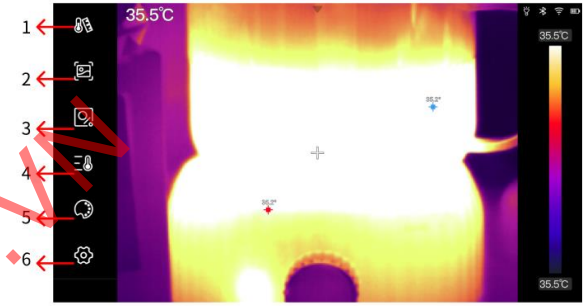
5.5 Kontrastowy AF

Ta funkcja umożliwia ustawienie ostrości obiektów poprzez porównanie parametrów jasności i kontrastu obrazów wyświetlanych w czasie rzeczywistym i nadaje obrazom wyrazistości.

5.6 Ciągły AF

1. Termowizor automatycznie ustawia ostrość obiektu zgodnie ze zmianami obrazu w czasie rzeczywistym i nadaje tym obrazom wyrazistości. Funkcja jest zalecana w przypadku unieruchomienia urządzenia.
2. Podczas korzystania z autofokusa nie wolno ręcznie ustawiać ostrości za pomocą pierścienia.
3. Przejść do sekcji „Settings" – „Focus Mode" i aktywować funkcję Continuous Auto Focus, aby zapewnić ciągłe ustawianie ostrości.

6. Menu



1. Tryb obrazu	Termiczny, obraz wizualny, T-Mix, PIP, podwójny kanał
2. Narzędzia pomiaru	Można dodać narzędzia pomiaru punktu, linii, okręgu i prostokąta; można je wstępnie ustawić, skontrastować i usunąć
3.Paleta	rozżarzona biel, rozżarzona czerń, łuk żelaza, tęcza, tęcza HC, lawa i paleta określona przez użytkownika
4. Izoterma	automatyczna/ręczna/dotykowa/powyżej/poniżej/sekcja
5. Ustawienia parametrów	ustawianie parametrów pomiaru temperatury, takich jak emisyjność, temp. odbita, temp. otoczenia, wilgotność względna, odległość od obiektu, punkt rosy, temp. atmosferyczna, przepuszczalność atmosferyczna
6. Ustawienia	Szczegóły przedstawiono poniżej

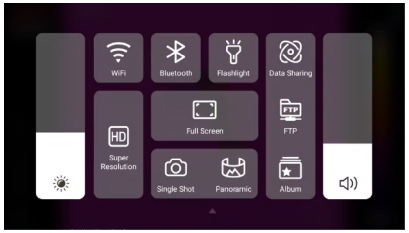
UNI-TREND.VN

7.Ustawienia

Tryb przygotowywania danych	pojedyncze zdjęcie, fotografia poklatkowa, nagrywanie filmów, stopklatka, format wideo, odliczanie
Tryb ostrości	kontrastowy AF/dotykowy AF/laserowy AF/ciągły AF/automatyczny
Zakres pomiaru temperatury	Można wybrać zakres -20~120°C/ 0~600°C/ 500~1200°C/ zakres automatyczny.
Alarm wysokiej/ niskiej temperatury	alarm wysokiej/niskiej temperatury / alarm LED / alarm dźwiękowy WŁ./WYŁ.
Nakładka	aktywacja znaku wodnego zgodnie z potrzebą, w tym wysokiego punktu temperatury, niskiego punktu temperatury, punktu środkowego, daty i czasu, paska temperatury oraz parametrów pomiaru wyświetlanych na ekranie
Połączenie	Wi-Fi: po włączeniu Wi-Fi system automatycznie wyszuka Wi-Fi do sparowania. Po sparowaniu urządzenie może uzyskać dostęp do sieci w zwykły sposób.
	Hotspot: można otworzyć osobiste hotspoty, a następnie połączyć się z innymi urządzeniami mobilnymi w celu przesłania obrazów w czasie rzeczywistym.
	Bluetooth: po włączeniu funkcji Bluetooth system automatycznie wyszuka urządzenie Bluetooth do sparowania. Po sparowaniu urządzenie może przesyłać obrazy (aktualnie obsługiwane jest tylko przesyłanie obrazów z galerii urządzenia na urządzenia z systemem Android lub inne urządzenie).
	FTP: uruchomienie FTP umożliwia zdalne zarządzanie plikami z komputera.
Edycja raportów	ustawianie parametrów w raporcie PDF, w tym szablonu PDF, nazwy raportu, nazwy firmy, osoby sporządzającej raport oraz audytora
Ustawienia systemu	Język: można ustawić języki z różnych krajów.
	Data i czas: można zmienić datę i czas w urządzeniu.
	Jednostka: jednostka temperatury: ℃/℉; jednostka odległości: m/yd
	Przetwarzanie obrazów: kontrast T / ostrość T / super rozdzielczość
	Dźwięk: regulacja głośności
	Jasność: regulacja jasności ekranu
	Automatyczne podświetlenie: po włączeniu funkcji automatycznego wykrywania światła jasność ekranu będzie zmieniać się wraz z jasnością otoczenia.
	WYŁ. ekranu: ustawianie czasu wyłączenia ekranu zgodnie z potrzebą

Ustawienia systemu	Ustalanie zakresu lasera: ustawianie pojedynczego lub ciągłego pomiaru zgodnie z potrzebą
	Kluczowa pomoc: ustawianie szybkiego działania przycisku pomocy „AI", w tym przełącznika zakresu temperatury, trybu obrazu, ustawienia parametrów, włączenia/wyłączenia funkcji ustalania zakresu lasera, włączenia/wyłączenia latarki, szybkiego menu, głosu AI. Po wykonaniu ustawień należy wrócić do interfejsu obrazów w czasie rzeczywistym i nacisnąć przycisk pomocy w celu ich wdrożenia.
	Dane pamięci: wyświetlanie wykorzystanej i niewykorzystanej p amięci w urządzeniu i na karcie SD oraz czyszczenie danych
	Automatyczne wyłączanie zasilania: ustawianie czasu automatycznego wyłączania zgodnie z potrzebą
	Reset do ustawień domyślnych: przywracanie niestandardowych ustawień modyfikacji do wartości domyślnych. Zachować ostrożność!
	Reset do ustawień fabrycznych: przywracanie ustawień fabrycznych urządzenia. Zachować ostrożność!
	Informacje o urządzeniu: wyświetlanie szczegółowych informacji dotyczących urządzenia.
	Aktualizacja oprogramowania: sprawdzanie wersji urządzenia i obsługa aktualizacji OTA oraz aktualizacji lokalnych

8. Szybkie menu



Szybkie menu umożliwia wykonanie odpowiednich funkcji skrótów, takich jak Wi–Fi, Bluetooth, regulacja głośności/jasności itp.

9. Instalacja obiektywu

a. Obrócić obiektyw w lewo, aby go zdjąć.
b. Wybrać obiektyw, wyrównać go z oznaczeniem POGO PIN na urządzeniu, włożyć, obrócić w prawo. Kliknięcie oznacza, że obiektyw został zainstalowany prawidłowo.

Uwaga: podczas korzystania z obiektywu należy zachować ostrożność, aby go nie uderzyć i nie spowodować uszkodzenia. Nieużywany obiektyw należy umieścić w postaci rozłożonej w walizeczce i prawidłowo przechowywać.

UNI-TREND.VN

10. Parametry pomiaru

Emisyjność: oznacza stosunek mierzonego obiektu do ciała doskonale czarnego o takiej samej temperaturze. Jest to ważny wskaźnik pomiaru promieniowania obiektu, mieszczący się w zakresie od 0.00 do 1.00.
Temp. odbita: oznacza promieniowanie energii innych źródeł ciepła wokół mierzonego obiektu.
Odległość od obiektu: oznacza odległość między termowizorem a mierzonym obiektem.
Temp. otoczenia: oznacza temperaturę środowiska zewnętrznego, w którym znajdują się termowizor i mierzony obiekt.
Wilgotność względna: oznacza poziom wilgotności w powietrzu podczas wypromieniowywania energii przez mierzony obiekt.
Temp. atmosferyczna: oznacza temperaturę powietrza na torze przebiegającym między termowizorem a mierzonym obiektem.
Punkt rosy: oznacza temperaturę, przy której powietrze jest chłodzone aż do stanu nasycenia w warunkach braku zmiany zawartości pary wodnej i ciśnienia powietrza. Wiąże się to z temperaturą otoczenia I wilgotnością.

⚠ **Uwagi:**

1. Dokładne ustawienie powyższych parametrów wpływa korzystnie na końcowe wyniki pomiaru temperatury.
2. Zalecane wartości: w razie braku wiedzy na temat tych wartości najlepiej zapoznać się z poniższymi informacjami:
   Emisyjność: 0.95 (dwie skale temperatury: -20°C~120°C I 0°C~600°C);
   1.00 (500°C~1200°C i wykorzystanie obiektywu wysokotemperaturowego)
   Temp. otoczenia: 25°C
   Wilgotność względna: 55% RH
   Temp. odbita: 25°C
   Temp. atmosferyczna: 25°C
   Przepuszczalność atmosferyczna: 1.00
   Odległość od obiektu:

Obiektyw szerokokątny	0.5m
Obiektyw standardowy	0.6m
Teleobiektyw	1.0m
Teleobiektyw ultra	2.0m
Obiektyw temperaturowy	0.6m

3. Dokładność pomiaru temperatury:
-10°C~0°C, dokładność: ±2.0°C; 0°C-120°C, dokładność: ±1.0°C lub ±1.0%;
120°C~1200°C, dokładność: ±1.5°C lub ±1.5% (w zależności od tego, która z tych wartości jest większa, temperatura pokojowa 25°C, obiektyw standardowy, obiektyw szerokokątny, teleobiektyw, teleobiektyw ultra)

11. Aplikacja mobilna

Krok 1

W przypadku urządzeń z systemem iOS należy wyszukać i pobrać aplikację "Thermal Link Pro" w sklepie Apple App Store lub zeskanować poniższy kod QR.
W przypadku urządzeń z systemem Android, pobierz i zainstaluj "Thermal Link Pro" na oficjalnej stronie Uni-Trend lub zeskanuj następujący kod QR.

iOS Android

Krok 2

- Włącz funkcję hotspotu Wi-Fi w urządzeniu.
- Wyszukaj nazwę hotspotu "UTi760X" w telefonie komórkowym.
- Połącz się z hotspotem, wprowadzając hasło 12345678.
- Wejdź do aplikacji, aby korzystać z funkcji transmisji ekranu w czasie rzeczywistym, zdalnego podglądu, pobierania obrazów, itp.

Uwaga: Aby zapewnić stabilną transmisję danych, należy utrzymywać połączenia w zakresie odległości do 10 m i unikać przeszkód.

12. Tabela emisyjności

Materiał	Emisyjność	Materiał	Emisyjność
Drewno	0.85	Czarny papier	0.86
Woda	0.96	Poliwęglan	0.8
Cegła	0.75	Beton	0.97
Stal nierdzewna	0.14	Tlenek miedzi	0.78
Taśma klejąca	0.96	Żeliwo	0.81
Płyta aluminiowa	0.09	Rdza	0.8
Płyta miedziana	0.06	Gips	0.75
Czarne aluminium	0.95	Farba	0.9
Ludzka skóra	0.98	Guma	0.95
Asfalt	0.96	Gleba	0.93
Plastik PVC	0.93		

UNI-TREND.VN

UNI-T®



UTi760X
Expertní termokamera.

CZ

Předmluva

Děkujeme, že jste si zakoupili tento zcela nový expertní termokamera UTi760X. Abyste mohli tento výrobek bezpečně a správně používat, přečtěte si prosím důkladně tento návod, zejména bezpečnostní pokyny.

Po přečtení této příručky doporučujeme, abyste si ji uschovali na snadno přístupném místě, nejlépe v blízkosti zařízení, pro budoucí použití.

UNI-TREND.VN

OMEZENÁ ZÁRUKA A RUČENÍ

Společnost Uni-Trend zaručuje, že tento výrobek bude po dobu jednoho roku od data zakoupení bez vad materiálu a zpracování. Tato záruka se nevztahuje na pojistky, jednorázové baterie nebo poškození způsobené nehodou, nedbalostí, nesprávným použitím, úpravou, znečištěním a abnormálním provozem nebo manipulací. Distributor nemá nárok na žádné další záruky jménem společnosti Uni-Trend. Pokud potřebujete záruční servis během záruční doby, obraťte se prosím na nejbližší autorizované servisní středisko společnosti Uni-Trend a získejte informace o autorizaci vrácení výrobku; výrobek se poté zašle do servisního střediska s popisem problému s výrobkem.

Tato záruka je vaším jediným opravným prostředkem. V opačném případě společnost Uni-Trend neposkytuje žádné výslovné ani předpokládané záruky, například předpokládané záruky pro určitý účel. Společnost Uni-Trend neodpovídá za žádné zvláštní, nepřímé, náhodné nebo následné škody nebo ztráty vzniklé z jakékoli příčiny nebo spekulace. Vzhledem k tomu, že některé státy nebo země nepovolují omezení předpokládaných záruk a náhodných nebo následných škod, výše uvedená omezení a ustanovení o odpovědnosti se na vás nemusí vztahovat.

OZNÁMENÍ

Tato uživatelská příručka je obecnou příručkou pro řadu výrobků, což znamená, že výrobek, který obdržíte s konkrétním modelem, se může lišit od obrázků v příručce. Řiďte se prosím skutečným obdrženým výrobkem.

Tato uživatelská příručka je sestavena pro uživatele, aby mohli používat a poznávat výrobky naší společnosti, a my uděláme vše pro to, abychom zajistili správnost obsahu této příručky. Přesto nemůžeme zaručit úplnost obsahu této příručky, protože naše výrobky byly průběžně aktualizovány a vylepšovány a naše společnost si vyhrazuje právo kdykoli provést změny bez předchozího upozornění.

Upozornění

Varování

1. Výrobekpoužívejteneboskladujtepřistanovenýchprovozníchneboskladovacíchteplotách, aby nedošlo k jehopoškození.
2. Nemiřtenavýrobeksilnýmzdrojemtepla, jako je slunce, laserovézařízení, bodovásvářečkaapod.
3. S výrobkem a příslušenstvímneklepejte, neházejtejímanijímnetřeste.
4. Nepoužívejtenavýrobekanikabelyrozpuštěnébopodobnékapaliny.
5. Přiutíránízařízenípostupujtepodlenásledujícíchpokynů.
   - Neoptickýpovrch: V případěpotřebyotřeteneoptickýpovrchtermokameryčistým a měkkýmhadříkem.
   - Optickýpovrch:
     PřipoužívánítermokameryneznečistěteoptickýpovrchobjektivuZejména se nedotýkejteobjektivurukama, protože by mohlodojít k erozioptickévrstvynaskleněnémpovrchu. Pokud je optickýpovrchpotřísněn, opatrnějejotřetespeciálnímpapíremnaobjektivy.
6. Při používání přístroje jej udržujte stabilně..
7. Zařízení nerozebírejte, aby nedošlo k poškození produktu a ztrátě záručních práv.
8. Neumisťujte baterii do prostředí s vysokou teplotou ani se nepřibližujte k objektu s vysokou teplotou. Kladný a záporný pól baterie nesmí být zkratovány. Neumisťujte baterii do podmínek vlhka nebo do vody.

POZNÁMKY

1) Nevystavujte zařízení prachu ani vlhkosti. Při používání zařízení na něj nestříkejte vodu. Když zařízení nepoužíváte, zakryjte objektiv;
2) Pokud zařízení nepoužíváte, vložte zařízení a veškeré příslušenství do speciální obalové krabice;
3) Nepoužívejte přiloženou SD kartu k jiným účelům;
4) Vzhledem k různým šaržím se mohou materiály a detaily skutečných výrobků mírně lišit od grafických informací. Řiďte se prosím informacemi o obdrženém zboží.
5) Experimentální údaje uvedené v příručce jsou teoretické hodnoty a všechny pocházejí z interních laboratoří společnosti Uni-Trend, slouží pouze jako reference. Zákazníci je nemohou používat jako podklad pro zadávání objednávek. Pokud máte jakékoli dotazy, obraťte se na zákaznický servis.

Obsah

1. Specifikace ---------- 117
2. Struktura ---------- 121
3. Displej ---------- 122
4. Pokyny pro rychlé operace ---------- 122
5. Ostření ---------- 123
6. Menu ---------- 124
7. Nastavení ---------- 125
8. Rychlé menu ---------- 126
9. Instalace objektivu ---------- 126
10. Parametry měření ---------- 127
11. Mobilní aplikace ---------- 128
12. Tabulka emisivity ---------- 128

UNI-TREND.VN

1.Specifikace

Model č.	UTi760X
Parametr infračerveného záření	
Typ detektoru	Nechlazené infračervené detektory
Infračervené rozlišení	640 x 512
Super rozlišení	1280 x 1024
Spektrální rozsah	7.5~14μm
Velikost pixelu	12μm
Frekvence snímků	30Hz
Tepelná citlivost/NETD	<35mK
Zaostření	Průběžné automatické ostření/poloautomatické ostření/ostření s asistencí laseru/dotykové automatické ostření/ruční ostření
Doba zaostření	<2s
Rozpoznání objektivu	√ (inteligentní kalibrace)
Měření teploty	
Teplotní rozsah	Konvenční objektiv: -20°C~1200°C Vysokoteplotní objektiv: 1000°C~2200°C
Přesnost	±2°C pro -10°C~0°C ±1.0°C/±1.0 % pro 0°C~120°C ±1.5°C/±1.5 % pro 120°C~1200°C (podle toho, která hodnota je vyšší, pokojová teplota 25°C, běžný objektiv)
Rozlišení	0.1°C
Jednotka	°C/°F
Zobrazení teploty	3 teplotní body (středový bod, HI bod, LO bod)
Měřicí nástroje	Nástroje bod/linie/kruh/obdélník, maximálně 16.
Izoterma	Automatické/dotykové/výsečové/nad/pod
Sledování teploty HI/LO	√
Alarm teploty HI/LO	Zvukový alarm, alarm s animací na LCD displeji, LED alarm
Barevný alarm	Nad/pod teplotou a mezi teplotami

Parametry měření	Emisivita, odražená teplota, okolní teplota, relativní vlhkost, vzdálenost objektu, teplota rosného bodu, atmosférická teplota, atmosférická propustnost
Režim teplotní stupnice	Automatická/ruční/dotykový displej
Oblast korekce teploty	Podpora korekce emisivity regionu
Zobrazení obrázku	
Displej	5“ dotykový displej IPS LCD
Rozlišení displeje	1280 x 720
Rozlišení digitální kamery	13 MP
Palety	Bílá žhavá, černá žhavá, červená žhavá, ironbow, duhová, duhová HC, láva; definováno uživatelem.
Inverze palet	√
Režim obrazu	Termální, vizuální obraz, T-Mix, PIP, dvoukanálový
Digitální zoom	1x~5x
T-kontrast	√
T-ostrost	√
T-výběr	√
Formát obrazu	JPG
Formát videa	MP4/UIR
Funkce systému	
Tlačítko	Tlačítko napájení, laserový dálkoměr, SET, šipka, galerie, návrat, AI, spoušť pro fotografování, spoušť pro zaostření.
Laserové ukazovátko	√
Laserový dálkoměr	0.1~50 m (třída 2, červená)
Úložiště	Vestavěná paměť 128 GB, podpora rozšíření SD (standardně 64 GB, až 2 TB)
Datové rozhraní	USB typu C, Micro HDMI
Skenování QR kódu	√

UNI-TREND.VN

Snímání fotografií	√
Celoobrazovkový displej	√
Panorama	√
Záznam videa	√
Celoplošný radiometrický videostreaming	√
Textové anotace	√
Hlasové anotace	√
LED světlo	√
Nastavení jasu obrazovky	√
AI Voice	√
Aktualizace OTA	√
Bluetooth	√
Chytrý měřič	Ut197 Průmyslový digitální multimetr UT251C+ Klešťový měřič střídavého unikajícího proudu UT219PV CAT III 1500V Profesionální klešťový měřič AC/DC UT503PV Tester izolace UT505A Ruční tester izolačního odporu UT117C Vysoce přesný digitální multimetr True RMS UT501E Rychlý tester izolačního odporu UT333BT Mini měřič teploty a vlhkosti UT353BT Mini měřič hladiny zvuku UT363BT Mini anemometr UT383BT Mini měřič světla UT61E+ Digitální multimetr UT202BT Inteligentní digitální klešťový multimetr
Prohlížení FTP	√
Wi-Fi stahování fotografií	√
Živé Wi-Fi vysílání	√
Mobilní aplikace	iOS & Android

Analytický software pro PC	√
Projekce na PC	√
Rozšíření displeje HDMI	√
Jazyk	Angličtina, francouzština, němčina, italština, španělština, švédština, polština, čeština
Parametry zdroje napájení	
Baterie	7.2 V/5000 mAh dobíjecí a odnímatelná li-ion baterie
Doba provozu	>5 h (výdrž baterie závisí na aktuálním nastavení a používání)
Nabíjecí systém	Nabíjení zařízení pomocí kabelu typu C; sadu baterií nabíjejte samostatně;
Doba nabíjení	2.5 hodiny do 90 % plného nabití (nabíjení ve vypnutém ‘stavu nebo nabíjení baterie samostatně)
Klidový proud	<400 μA (statický proud v portu baterie po vypnutí)
Spotřeba energie	<6 W (výchozí pracovní stav)
Nabíjecí napětí/proud	5 V/3 A 9 V/3 A podpora PD3.0
RTC proud	<0.5 μA (po vypnutí)
Obecné specifikace	
Barva výrobku	426U+1797C
Pracovní teplota	−20°C~55°C
Skladovací teplota	−40°C~60°C
Pracovní vlhkost	10 %~95 % RH, nekondenzující.
Stupeň krytí IP	IP54
Odolnost proti pádu	2m
Certifikát	CE, FCC, RoHS
Rozměry (D × Š × V)	140. 7 x 171. 1 x 304. 4mm
Příslušenství	Nabíječka, USB kabel, HDMI kabel, řemínek na zápěstí, mikro SD karta, stručný návod k použití, pouzdro s vysokou odolností proti nárazu.

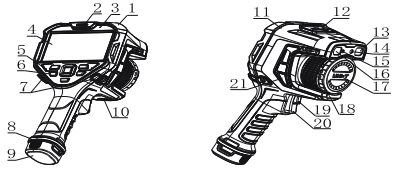
UNI-TREND.VN

Parametry objektivu

Typ objektivu	Model č.	Ohnisková vzdálenost	FOV	IFOV	Minimální zobrazovací vzdálenost	Clona	Spektrální rozsah	Rozpoznávání objektivů
Standardní objektiv	UT-Z042	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Širokoúhlý objektiv	UT-Z043	9.6mm	46°×37°	>1.28mard	0.1m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Teleobjektiv	UT-Z044	36mm	12°×9.6°	>0.33mard	1m	F1.0	7.5~14μm	Automatico
Ultrateleobjektiv	UT-Z045	62.8mm	7°×5.6°	>0.19mard	2m	F1.3	7.5~14μm	Automatico
Objektiv pro vysoké teploty	UT-Z046	18mm	24°×19.3°	>0.66mard	0.15m	F1.0	7.5~14μm	Automatico

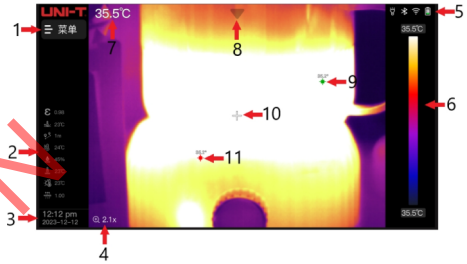
Typ objektivu	Model č.	Ohnisková vzdálenost	Rozlišení	Zobrazovací vzdálenost	Clona	Spektrální rozsah	Rozpoznávání objektivů
Makroobjektiv	UT-Z047	18mm	50μm	27mm~76mm	F1.1	7.5~14μm	Automaticky

2. Struktura



Položka	Popis	Položka	Popis	Položka	Popis
1	Zadní kryt	8	Upevňovací pásek pouzdra	15	Laserové ukazovátko
2	Reproduktor	9	Sada baterií	16	Dálkoměr
3	Světelný senzor	10	Matice pro upevnění na stativ	17	Infračervená kamera
4	Dotykový LCD displej	11	Přední kryt	18	Ostřicí kroužek
5	Otvor pro MIC	12	Kryt USB/rozhraní HDMI/ rozhraní pro nabíjení/ slot pro SD kartu	19	Ostřicí spoušť
6	Funkční tlačítka	13	Digitální fotoaparát	20	Fotografická spoušť
7	Otvor pro řemínek na zápěstí	14	LED světlo	21	Zářič

3. Displej



Položka	Popis	Položka	Popis
1	Menu	7	Teplota středového bodu
2	Parametry	8	Rychlé menu
3	Datum a čas	9	LO bod
4	Časy zvětšení	10	Středový bod
5	Stavový řádek	11	HI bod
6	Teplotní řádek		

⚠ Poznámky:

1. Stavový řádek: Stav baterie, stav Wi-Fi, zapnutí/vypnutí Bluetooth, zapnutí/vypnutí svítilny atd.
2. Datum a čas: Vstupem do Menu – Nastavení – Nastavení zařízení – Nastavení data a času vstoupíte do podrobného rozhraní pro nastavení data a času.
3. Rychlé menu: V hlavním rozhraní náhledu se dotkněte obrazovky a přejeďte prstem od horního okraje obrazovky směrem dolů, čímž vyvoláte rychlé menu.

4. Pokyny pro rychlé operace

1) Vložte baterii do držáku baterie.
2) Dlouhým stisknutím tlačítka NAPÁJENÍ na 2~3 s zapněte termokameru.
3) Vstupte do infračerveného režimu v reálném čase a zaměřte termokameru na cíl.
4) Zaostřete na cíl, dokud se obraz nevyjasní.
5) V režimu foto nebo video klepnutím na spoušť uložte snímky nebo nahrajte video.
6) Dotykem na obrazovku nebo stisknutím tlačítka aktivujte další funkce.

UNI-TREND.VN

UTi760X

5. Ostření

5.1 Ruční ostření
Otáčejte ostřícím kroužkem, dokud nebudou snímky jasné.

5.2 Dotykové automatické ostření
V rozhraní náhledu v reálném čase se dotkněte obrazovky, abyste zaostřili na cíl.

5.3 Poloautomatické ostření
Stisknutím ostřící spouště zaostřete obraz, dokud není jasný.

①. Vstupte do „Settings“ –„Focus Mode“, nastavte režim automatického ostření (laser/kontrast), vraťte se do rozhraní náhledu v reálném čase a stisknutím Focus Trigger aktivujte funkci automatického ostření.

②. V režimu kontrastního ostření stiskněte tlačítko Focus Trigger pro rychlé zaostření snímků v reálném čase podle požadavků scény.

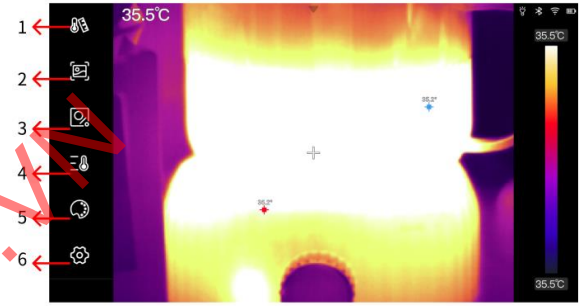
③. V režimu laserového ostření stisknutím tlačítka Focus Trigger emitujete laserový bod pro rychlé zaostření snímků v reálném čase.

5.4 Laserové automatické ostření
Tuto funkci doporučujeme používat v prostředí bez silného světla a při pozorování cílů, které dobře odrážejí světlo (např. prázdný papír, kabely, cíle v interiéru atd.). Nedoporučuje se však pro pozorování cílů, které nemohou odrážet světlo nebo přímo pohlcují či zeslabují světlo (např. průhledné sklo, obloha atd.).

5.5 Kontrastní automatické ostření
Zapnutím této funkce se můžete zaměřit na cíle porovnáním parametrů jasu a kontrastu snímků zobrazovaných v reálném čase, aby byly snímky jasné.

5.6 Kontinuální automatické ostření
1. Termokamera se automaticky zaměřuje na cíl podle změny obrazu v reálném čase a udržuje jasný obraz v reálném čase, což je vhodné pro použití, když zařízení zůstane v klidu.
2. Během procesu automatického ostření je zakázáno ručně nastavovat ostřicí kroužek.
3. Vstupte do nabídky „Settings“ – „Focus Mode“ a povolte funkci Continuous Auto Focus, abyste mohli realizovat rychlé kontinuální ostření.

6. Menu



1. Režim obrazu	Termální, vizuální obraz, T-Mix, PIP, dvoukanálový
2. Měřící nástroje	Měřící nástroje bodu, čáry, kruhu a obdélníku lze přidat, které lze přednastavit, kontrastovat a odstranit
3. Paleta	Bílá žhavá, černá žhavá, červená žhavá, ironbow, duha, duha HC, láva a uživatelsky definovaná paleta.
4. Izoterma	Automatická/ruční/dotyková/nad/pod/výsečová
5. Nastavení parametrů	Nastavení parametrů měření teploty, včetně emisivity, odražené teploty, vzdálenosti objektu, teploty rosného bodu, relativní vlhkosti, teploty okolí, teploty atmosféry a propustnosti atmosféry.
6. Nastavení	Podrobnosti jsou uvedeny níže

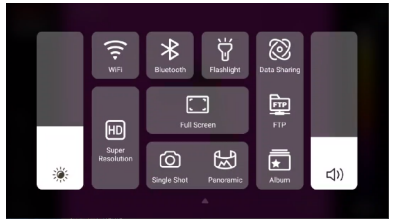
UNI-TREND.VN

7. Nastavení

Režim snímání	Jednotlivé záběry, časosběr, záznam videa, zastavení, formát videa, odpočítávání.
Režim ostření	Kontrastní automatické ostření/dotykové automatické ostření/ laserové automatické ostření/průběžné automatické ostření/ automatické ostření
Rozsah měření teploty	-20~120°C/0~600°C/500~1200°C/ Automatický rozsah jsou volitelné
Alarm HI/LO	HI/LO alarm/LED alarm/zvukový alarm ZAP/VYP
Překrytí	Povolte vodoznak podle potřeby, včetně bodu HI Temp, bodu LO Temp, středového bodu, data a času, teplotního sloupce a parametrů měření, které se zobrazí na obrazovce.
Připojení	WiFi: Zapněte Wi-Fi, systém automaticky vyhledá Wi-Fi pro spárování. Po spárování může zařízení normálně přistupovat k síti.
	Hotspot: Otevřete osobní hotspoty pro připojení dalších mobilních zařízení k přenosu snímků v reálném čase.
	Bluetooth: Zapněte Bluetooth, systém automaticky vyhledá zařízení Bluetooth pro spárování. Po spárování může zařízení úspěšně přenášet snímky. (V současné době podporuje pouze přenos snímků z galerie zařízení do zařízení se systémem Android nebo jiného zařízení.)
	FTP: Spusťte FTP a vzdáleně ovládejte soubory z počítače.
Úprava hlášení	Nastavení parametrů v sestavě PDF, včetně šablony PDF, názvu sestavy, názvu společnosti, reportéra a auditora.
Systémová nastavení	Jazyk: Lze nastavit jazyky různých zemí
	Datum a čas: Datum a čas zařízení lze upravit.
	Jednotka: Jednotka teploty: ℃/℉; jednotka vzdálenosti: m/yd.
	Zpracování obrazu: T-kontrast/T-ostrost/super rozlišení.
	Zvuk: Nastavení hlasitosti:
	Jas: Nastavení jasu obrazovky.
	Automatické podsvícení: Zapněte funkci automatického snímání světla a jas obrazovky se bude měnit podle okolního jasu.
	Vypnutí obrazovky: Nastavení doby vypnutí obrazovky podle potřeby.
	Laserový rozsah: Nastavení na jednorázové nebo kontinuální měření podle potřeby.

Systémová nastavení	Asistent kláves: Nastavte rychlé operace asistenčního tlačítka „AI“, včetně přepínače teplotního rozsahu, režimu obrazu, nastavení parametrů, zapnutí/vypnutí laseru, zapnutí/vypnutí svítilny, rychlé nabídky, hlasu AI. Po dokončení nastavení se vraťte do rozhraní obrazu v reálném čase a stisknutím asistenčního tlačítka reagujte na nastavení.
	Informace o úložišti: Zobrazuje využité a nevyužité místo v zařízení a na SD kartě a umožňuje vymazání dat.
	Automatické vypnutí: Nastavení doby automatického vypnutí podle potřeby.
	Obnovení továrního nastavení: Obnovení výchozího nastavení vlastních úprav, dbejte prosím zvýšené opatrnosti.
	Obnovení továrních nastavení: Obnovení původního stavu zařízení z výroby, dbejte prosím zvýšené opatrnosti.
	Informace: Zobrazte podrobnosti o zařízení.
	Aktualizace softwaru: Zkontrolujte verzi zařízení a podporujte aktualizaci OTA a místní aktualizaci.

8. Rychlé menu



Vyvoláním Rychlého menu provedete příslušné funkce zkratek, jako je WIFI, Bluetooth, nastavení hlasitosti/jasu atd.

9. Instalace objektivu

a. Otáčením proti směru hodinových ručiček vyjměte objektiv;
b. Vyberte potřebný objektiv, zarovnejte objektiv se značkou POGO PIN na zařízení, vložte objektiv, otočte objektivem ve směru hodinových ručiček a uslyšíte zvuk „cvaknutí“, který znamená, že objektiv byl úspěšně nainstalován.

Poznámka: Při používání s ním manipulujte opatrně, aby nedošlo k přímému nárazu a poškození objektivu; pokud prodloužený objektiv nepoužíváte, vložte jej do bezpečného boxu a řádně jej uložte.

UNI-TREND.VN

10. Parametry měření

Emisivita: Je to poměr měřeného objektu k absolutně černému tělesu o stejné teplotě. Je důležitým ukazatelem pro měření vyzařování objektu a pohybuje se v rozmezí od 0.00 do 1.00.
Odražená teplota: Vztahuje se k energii záření jiných zdrojů tepla v okolí měřeného objektu.
Vzdálenost objektu: Odkazuje na vzdálenost mezi termokamerou a měřeným objektem.
Okolní teplota: Odkazuje na teplotu vnějšího prostředí, ve kterém se nachází termokamera a měřený objekt.
Relativní vlhkost: Odkazuje na obsah vlhkosti ve vzduchu během přenosu záření z měřeného objektu.
Atmosférická teplota: Odkazuje na teplotu vzduchu na cestě mezi termokamerou a měřeným objektem.
Teplota rosného bodu: Označuje teplotu, kdy je vzduch ochlazen na nasycení za podmínky, že se obsah vodní páry a tlak vzduchu nemění, což souvisí s okolní teplotou a vlhkostí.

⚠ Poznámky:

1. Přesné nastavení výše uvedených parametrů je přínosem pro konečné výsledky měření teploty.
2. Doporučené hodnoty: Obecně platí, že pokud nemáte představu o těchto hodnotách, podívejte se na následující informace:
   Emisivita: 0.95 (dvě teplotní stupnice: -20°C~ 120°C a 0°C~ 600°C);
   1.00 (500°C~ 1200°C a použití vysokoteplotní čočky)
   Okolní teplota: 25°C
   Relativní vlhkost: 55 % RH
   Odražená teplota: 25°C
   Atmosférická teplota: 25°C
   Atmosférická propustnost: 1.00
   Vzdálenost objektu:

Širokoúhlý objektiv	0.5m
Standardní objektiv	0.6m
Teleobjektiv	1.0m
Ultrateleobjektiv	2.0m
Objektiv pro vysoké teploty	0.6m

3. Přesnost měření teploty:
-10°C~0°C, přesnost: ±2.0°C; 0°C-120°C, přesnost: ±1.0°C nebo ±1.0 %;
120°C~1200°C, přesnost: ±1.5°C nebo ±1.5 % (podle toho, která hodnota je vyšší, pokojová teplota 25°C, standardní objektiv, širokoúhlý objektiv, teleobjektiv, ultrateleobjektiv)

11. Mobilní aplikace

Krok 1

V případě zařízení se systémem iOS vyhledejte a stáhněte „Thermal Link Pro“ v Apple App Storu nebo naskenujte následující QR kód.
U zařízení se systémem Android si stáhněte a nainstalujte „Thermal Link Pro“ na oficiálních webových stránkách Uni-Trend nebo naskenujte následující QR kód.

iOS Android

Krok 2

- Povolte funkci Wi-Fi hotspotu zařízení.
- V mobilním telefonu vyhledejte název hotspotu „UTi760X“.
- Připojte hotspot zadáním hesla 12345678.
- Vstupte do aplikace a získejte funkci přenosu obrazovky v reálném čase, vzdáleného prohlížení a stahování obrázků atd.

Poznámka: Udržujte dosah připojení v rozmezí 10 m a bez překážek, abyste zajistili stabilní přenos dat.

12. Tabulka emisivity

Materiál	Emisivita	Materiál	Emisivita
Dřevo	0.85	Černý papír	0.86
Voda	0.96	Polykarbonát	0.8
Cihla	0.75	Beton	0.97
Nerezová ocel	0.14	Oxid měďnatý	0.78
Lepicí páska	0.96	Litina	0.81
Hliníkový plech	0.09	Rez	0.8
Měděná deska	0.06	Omítka	0.75
Černý hliník	0.95	Barva	0.9
Lidská pokožka	0.98	Guma	0.95
Asfalt	0.96	Půda	0.93
PVC plast	0.93		

UNI-TREND.VN