

P/N:110401113036X

UNI-T®



**UTx210W
Thermal Monocular
Quick Start Guide**

PREFACE

Thank you for purchasing the new UTx210W Thermal Monocular. 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.

Cautions

- 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 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.
- 5. Do not use solvents or similar liquids on the product or cables.
- 6. 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.
- 7. Keep it stable when using the device.
- 8. Cover the lens when not used, and put Thermal Monocular and its accessories into the specialized package box.
- 9. Please do not disassemble the device to avoid product damage and loss of warranty rights.
- 10. 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.
- 11. The experimental data provided in this manual are theoretical values obtained from Uni-Trend's international 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 derailed consultation.

Content

1. Product Overview	5
2. Product Features	5
3. Packaging List	5
4. Product Appearance	5
5. Buttons	6
6. Display	6
7. Menu	7
8. Settings	7
9. Mobile APP	8
10. Charging	9
11. Troubleshooting	9
12. FCC Compliance Statement	10

1. Product Overview

UTi210W is a compact, portable, and easy-to-use Thermal Monocular with a wide range of applications. It equips a high sensitive built-in infrared detector and with sturdy & durable design, making it suitable for medium to long-distance observation. It is an ideal equipment for outdoor night vision.

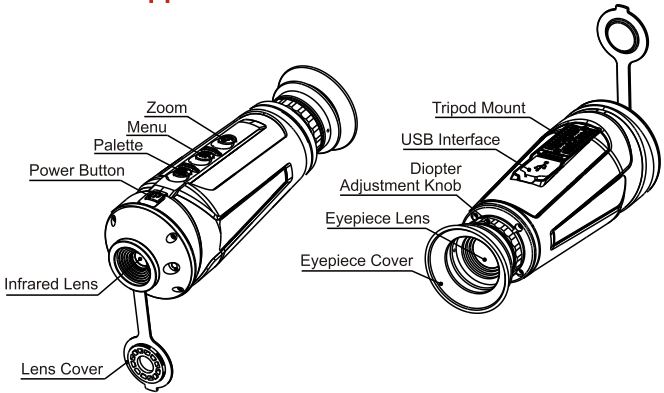
2. Product Features

- High-sensitivity infrared detector, accurately detect the target.
- 640*400 high-resolution OLED display, in comfortable vision.
- PIP mode, highlight the target.
- Wi-Fi connection, real-time thermal images share.
- IP67 rating, rugged and durable

3. Packaging List

Items	Quantity
Thermal Monocular	1
USB Cable	1
Quick Start Guide	1

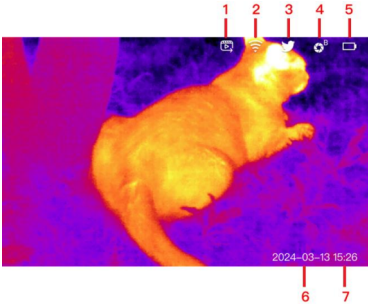
4.Product Appearance



5.Buttons

Buttons	Current Status	Short Press	Long Press
 POWER	Power off	/	Power on
	Main interface	Shutter calibration	Power off
	Menu bar	Back to main interface	Power off
 Palette	Main interface	Palette switch	Scene mode switch
	Menu bar	Up	Up fast
 Menu	Main interface	Open menu	/
	Menu bar	Confirm	Return
 Photo-Capture	Main interface	Digital zoom	PIP on/off
	Menu bar	Down	Down fast

6.Display



Items	Description	Items	Description
1	Video Output	5	Battery Status
2	Wi-Fi	6	Date
3	Scene Modes	7	Time
4	Calibration Mode		

7. Menu



Photo-Capture	Short press Menu button to capture photo or record video.
Brightness Control	5-level brightness of thermal images can be adjustable.
Contrast Control	5-level contrast of thermal images can be adjustable.
Hot Trace	A tracking marker displays on the screen to automatically tracks the hottest area when Hot Trace on.
Stadiametric Ranging	Calculate the probable distance of a known target.
Wi-Fi	Connect to the device's Wi-Fi hotspot and use mobile App when this function ON.
Video Output	Use the Type-C port to connect an external screen, images and videos show on the external screen when this function ON.
Gallery	For images and videos preview.
Settings	Enter to view languages, capturing mode, date, time, etc.

8. Settings



Languages	EN/FR/DE/IT/ES/RU/UA
Capture Mode	Photo-capture/Video-record
Unit	m/yd
Date	Set device's date
Time	Set device's time
Display brightness	Brightness can be adjustable from level 1 to level 5
Calibration	Auto shutter, Manual shutter, background calibration, and the current calibration mode shows on the top right side on the main interface.
Auto power Off	Set the auto-power-off time as per needed.
Factory Reset	Restore the factory default settings of device.
Product information	View the product model, software/firmware version, etc.

9. Mobile APP

Step 1

For iOS, search "Thermal Xplorer" in APP Store.

For Android, search "Thermal Xplorer" in Google Play Store or download it from UNI-T's official website.



iOS download



Android download

Step 2

- Turn on Wi-Fi hotspot on the device.
- Search Wi-Fi name of "UT x210W_*****" on mobile phone.
- Enter password 12345678 to connect Wi-Fi.
- Enter the 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.

10. Charging

The device supports direct charge from 5V/2A power adapter, and indicators show as followings when use Type-C port to charge the device.

- Solid light in red means being charged.
- Solid light in green means charge finished.

11. Troubleshooting

Please check and repair as per the suggestions in the list if any following troubles occurred. Please send the device back to factory or contact your seller if meet troubles not in the list or fail to repair by yourself.

Troubles	Possible Reasons	Solutions
Cannot power on	Too low battery	charge
Fail to charge	Charger loosen	Re-plug
	USB cable damaged	Replace USB cable
Too dark to see images	Low screen brightness	Adjust screen brightness
Unclear images, uneven lines or background	Uncalibrated	Calibrate as per the user manual
Clear icon but unclear images	Dust or freeze on lens	Use soft cloth to wipe the optical surface, or let device in warm and dry condition for at least 4 hours standing.
Fail to connect with smartphone	Incorrect Wi-Fi password	Enter correct password
	Too much Wi-Fi signal interference	Change a place to search and connect Wi-Fi
Wi-Fi signal disappeared or interrupted.	The phone is either out of the Wi-Fi hotspot coverage area or there are obstacles blocking the signal between the phone and the device.	Maintain the connection within a range of 10m and ensure there are no obstacles blocking the signal.
Poor image quality or short detection distance	Possibly caused by bad weather condition (rain, snow, fog)	
Poor image quality in low-temperature condition	Temperature contrast is crucial for the imaging capability of thermal imaging devices. In above-zero temperature conditions, there are different temperature rises among observed objects, the environment, and the background due to varying thermal conductivities. This creates higher temperature contrasts, thereby improving image quality. In below-zero conduction, observed objects, the environment, and the background typically cool to approximately the same temperature, greatly reducing temperature contracts and resulting in poorer image quality. This is a characteristic of thermal imaging devices.	

12. FCC Compliance Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Please note that changes or modifications of this product is not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The content of Quick Start Guide is subject to change without prior notice.



UTx210W
Lunette Monoculaire Thermique
Guide de Démarrage Rapide

PREFACE

Merci d'avoir acheté la nouvelle UTx210W Lunette Monoculaire Thermique. Afin d'utiliser ce produit correctement et en toute sécurité, veuillez lire attentivement ce manuel, en particulier la section Précaution.

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

GARANTIE LIMITEE ET RESPONSABILITE LIMITEE

Uni-Trend garantit que le produit est exempt de tout défaut de matériau et de technologie pendant un an à compter de 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 ou une mauvaise opération. Le distributeur n'est pas autorisé à 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 le vendeur.

Cette garantie est la seule compensation dont vous pouvez bénéficier. Uni-Trend ne sera pas responsable de tout dommage ou perte spécial, indirect, accessoire ou subséquent causé par quelque raison ou spéculation que ce soit. Comme certaines régions ou certains pays n'autorisent pas les limitations sur les garanties implicites et les dommages accessoires ou subséquents, les dispositions relatives aux limitations de responsabilité et la stipulation ci-dessus peuvent vous être inapplicables.

Précautions

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 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.
5. Ne pas utiliser de liquides dissous ou similaires sur le produit ou les câbles.
6. 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 : Évitez de tacher la surface optique de l'objectif lorsque vous utilisez l'imageur thermique, et surtout évitez de toucher l'objectif avec les mains, car cela peut laisser des traces sur le verre de l'objectif et peut corroder (éroder) la couche de revêtement optique sur la surface du verre.
7. Gardez-le stable lors de l'utilisation de l'appareil.
8. Couvrez l'objectif lorsqu'il n'est pas utilisé, et mettez le monoculaire thermique et ses accessoires dans la boîte d'emballage spécialisée.
9. Ne démontez pas l'appareil afin d'éviter d'endommager le produit et de perdre les droits de garantie.
10. 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.
11. 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 MATIERES

1. Présentation du produit	15
2. Caractéristiques du produit	15
3. Liste de Colisage	15
4. Aspect du produit	15
5. Boutons	16
6. Affichage	16
7. Menu	17
8. Paramètres	17
9. APP mobile	18
10. Chargement	19
11. Dépannage	19

1. Présentation du produit

L'UTi210W est une lunette thermique compacte, portable et facile à utiliser, qui offre un large éventail d'applications. Il est équipé d'un détecteur infrarouge intégré très sensible et d'une conception robuste et durable, ce qui le rend adapté à l'observation à moyenne et longue distance. C'est un équipement idéal pour la vision nocturne en extérieur.

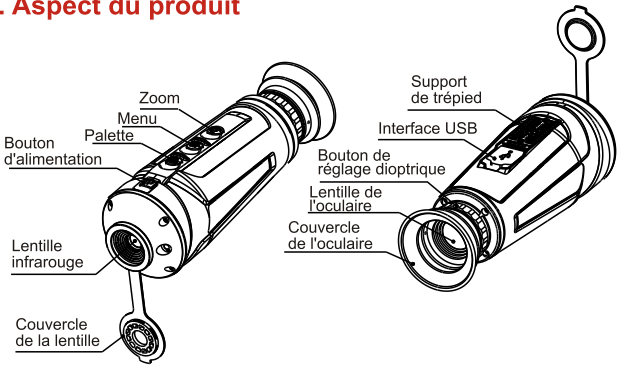
2. Caractéristiques du produit

- Détecteur infrarouge à haute sensibilité, capable de détecter les cibles avec précision.
- Ecran OLED haute résolution 640*400, pour une vision confortable.
- Le mode PIP permet de mettre en évidence la cible.
- Connexion Wi-Fi, partage des images thermiques en temps réel.
- Classé IP67, robuste et durable.

3. Liste de Colisage

Description	Quantité
Lunette monoculaire thermique	1
Câble USB	1
Guide de Démarrage Rapide	1

4. Aspect du produit



5. Boutons

Boutons	Etat actuel	Interface principale	Interface principale
 Alimentation	Mise hors tension	/	Mise sous tension
	Interface principale	Calibrage de l'obturateur	Mise hors tension
	Barre de menu	Retour à l'interface principale	Mise hors tension
 Palette	Interface principale	Changement de palette	Changement de mode de scène
	Barre de menu	Vers le haut	Vers le haut rapide
 Menu	Interface principale	Ouvrir le menu	/
	Barre de menu	Confirmer	Retour
 Zoom	Interface principale	Zoom numérique	PIP activé/désactivé
	Barre de menu	Vers le bas	Vers le bas rapide

6. Affichage



No.	Description	No.	Description
1	Sortie vidéo	5	Etat de pile
2	Wi-Fi	6	Date
3	Modes de scène	7	Heure
4	Mode de calibrage		

7. Menu



Capture de photo	Appuyer brièvement sur le bouton Menu permet de prendre une photo ou d'enregistrer une vidéo.
Contrôle de la luminosité	La luminosité des images thermiques peut être réglée sur 5 niveaux.
Contrôle du contraste	Le contraste des images thermiques peut être réglé sur 5 niveaux.
Trace chaude	Un marqueur de suivi s'affiche à l'écran pour suivre automatiquement la zone la plus chaude lorsque la fonction Trace chaude est activée.
Portée stadiométrique	Calculer la distance probable d'une cible connue.
Wi-Fi	Connectez-vous au point d'accès Wi-Fi de l'appareil et utilisez l'application mobile lorsque cette fonction est activée.
Sortie vidéo	Utilisez le port Type-C pour connecter un écran externe, les images et les vidéos s'affichent sur l'écran externe lorsque cette fonction est activée.
Galerie	Entrez-le pour prévisualiser les images et les vidéos.
Paramètres	Entrer dans les options : Langues, Unités, Date, Heure, etc.

8. Paramètres



Langues	chinois/anglais
Mode capture	Capture de photo/enregistrement vidéo
Unité	m/yd
Date	Régler la date de l'appareil
Heure	Régler l'heure de l'appareil
Luminosité de l'écran	La luminosité peut être réglée du niveau 1 au niveau 5
Calibrage	Les options telles que l'obturateur automatique, l'obturateur manuel et le calibrage en arrière-plan. L'icône du mode de calibrage actuel s'affichent en haut à droite de l'interface principale.
Arrêt automatique	Réglez l'heure de l'arrêt automatique en fonction de vos besoins.
Réinitialisation d'usine	Rétablir les paramètres par défaut de l'appareil.
Informations sur le produit	Afficher le modèle du produit, la version du logiciel/micrologiciel, etc.

9. APP mobile

Etape 1

Pour ios, recherchez« Thermal Xplorer » dans l'APP Store.
Pour Android, recherchez « Thermal Xplorer » dans Google Play Store ou le télécharger sur le site web officiel de l'UNI-T.



Téléchargement pour iOS



Téléchargement pour Android

Etape 2

- Activez le point d'accès Wi-Fi sur l'appareil.
- Recherchez le nom Wi-Fi « UT x210W**** » sur le téléphone portable.
- Entrez le mot de passe 12345678 pour vous connecter au Wi-Fi.
- Entrez dans l'application pour accéder aux fonctions de transmission d'images en temps réel, de visualisation à distance et de téléchargement d'images, etc.

Note : pour garantir une transmission stable des données, essayez de maintenir la connexion dans un rayon de 10 m et assurez-vous qu'aucun obstacle ne bloque le signal.

10. Chargement

L'appareil est convenable pour la charge directe à partir d'un adaptateur électrique de 5V/2A, et les voyants s'affichent comme suit lors de l'utilisation du port Type-C pour charger l'appareil.

- Le voyant rouge demeure toujours allumé, indiquant que l'appareil est en cours de chargement.
- Le voyant vert demeure toujours allumé, indiquant que la charge est terminée.

11. Dépannage

Veuillez vérifier et réparer l'appareil selon les suggestions de la liste si l'un des problèmes suivants survient. Renvoyez l'appareil à l'usine ou contactez votre vendeur si vous rencontrez des problèmes qui ne figurent pas dans la liste ou si vous ne parvenez pas à le réparer vous-même.

Pannes	Causes possibles	Solutions
Ne s'allume pas	Piles trop faibles	Charger l'appareil
Échec de la charge	Le chargeur est desserré	Rebrancher
	Câble USB endommagé	Remplacer le câble USB
Les images sont trop sombres pour être visibles	Faible luminosité de l'écran	Régler la luminosité de l'écran
Images peu claires, lignes ou arrière-plan irréguliers	Non calibré	Calibrer selon le Manuel de l'Utilisateur
Icône claire mais images floues	Poussière ou gel sur l'objectif	Utiliser un chiffon doux pour essuyer la surface optique, ou laisser l'appareil dans un endroit chaud et sec pendant au moins 4 heures.
Echec de la connexion avec le smartphone	Mot de passe Wi-Fi incorrect	Entrer le mot de passe correct
	Trop d'interférences du signal Wi-Fi	Changer d'endroit pour rechercher et se connecter au Wi-Fi
Le signal Wi-Fi a disparu ou a été interrompu.	Soit le téléphone est hors de la zone de couverture du point d'accès Wi-Fi, soit des obstacles bloquent le signal entre le téléphone et l'appareil.	Maintenir la connexion dans un rayon de 10 m et assurez-vous qu'aucun obstacle ne bloque le signal.
Mauvaise qualité d'image ou faible distance de détection	Probablement causée par de mauvaises conditions météorologiques (pluie, neige, brouillard).	

Mauvaise qualité d'image à basse température	Le contraste de température est crucial pour la capacité d'imagerie des dispositifs d'imagerie thermique. Dans des conditions de température supérieure à zéro, les objets observés, l'environnement et l'arrière-plan connaissent des hausses de température différentes en raison de la variation de la conductivité thermique. Cela crée des contrastes de température plus élevés, ce qui améliore la qualité de l'image. Dans des conditions de conduction inférieure à zéro, les objets observés, l'environnement et l'arrière-plan se refroidissent généralement à peu près à la même température, ce qui réduit considérablement les contrastes de température et entraîne une moins bonne qualité d'image. C'est l'une des caractéristiques des dispositifs d'imagerie thermique.
--	--

Le contenu du guide de démarrage rapide est susceptible d'être modifié sans préavis.



UTx210W
Wärmebildmonokular

VORWORT

Vielen Dank für Ihren Einkauf des neuen UTx210W Wärmebildmonokular. 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.

Vorsichten

1. Verwenden oder lagern Sie das Produkt bei den angegebenen Betriebs- oder Lagertemperaturen, um Schäden zu vermeiden.
2. Richten Sie das Produkt nicht auf eine starke Wärmequelle, wie z. B. Sonne, Lasergerät, Punktschweißgerät, etc.
3. Stoßen, werfen oder schütteln Sie das Gerät und die Zubehörteile nicht.
4. 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 Batteriepolartität. Stellen Sie die Batterie nicht in feuchte Umgebung oder in Wasser.
5. Verwenden Sie keine gelösten oder ähnlichen Flüssigkeiten auf dem Produkt oder den Kabeln.
6. Bitte befolgen Sie beim Abwischen des Geräts die nachstehenden Anweisungen:
 - Nicht-optische Oberfläche: Verwenden Sie bei Bedarf ein sauberes und weiches Tuch, um die nicht-optische Oberfläche der Wärmebildkamera abzuwischen.
 - Optische Oberfläche: Vermeiden Sie es, die optische Oberfläche des Objektivs zu verschmutzen, wenn Sie die Wärmebildkamera verwenden, und vermeiden Sie es besonders, das Objektiv mit den Händen zu berühren, da dies Spuren auf dem Objektivglas hinterlassen und die optische Beschichtung auf der Glasoberfläche korrodieren (erodieren) kann.
7. Halten Sie das Gerät stabil, wenn Sie es benutzen.
8. Decken Sie beim Nichtgebrauch das Objektiv ab, und legen Sie das Thermomonokular und seine Zubehörteile in die dafür vorgesehene Verpackungsbox.
9. Bitte zerlegen Sie das Gerät nicht, um Produktschäden und den Verlust der Garantieansprüche zu vermeiden.
10. Aufgrund unterschiedlicher Chargen können die Materialien und Details der tatsächlichen Produkte leicht von den grafischen Informationen abweichen. Bitte beziehen Sie sich auf die erhaltene Ware.
11. Die experimentellen Daten in diesem Handbuch sind theoretische Werte und stammen aus den internen Labors von Uni-Trend und dienen nur als Referenz. Kunden können sie nicht als Grundlage für Bestellungen verwenden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Inhalt

1. Produktübersicht	25
2. Produktmerkmale	25
3. Packliste	25
4. Erscheinungsbild des Produkts	25
5. Tasten	26
6. Anzeige	26
7. Menü	27
8. Einstellungen	28
9. Mobile APP	29
10. Aufladen	29
11. Fehlersuche	29

1. Produktübersicht

Das UTi210W ist ein kompaktes, tragbares und einfach zu bedienendes Wärmebildmonokular mit einem breiten Anwendungsspektrum. Es ist mit einem hochempfindlichen eingebauten Infrarotdetektor ausgestattet und verfügt über einen robusten und langlebigen Aufbau, der es für die Beobachtung aus mittlerer bis großer Entfernung geeignet macht. Es ist ein ideales Gerät für die Nachtsicht im Freien.

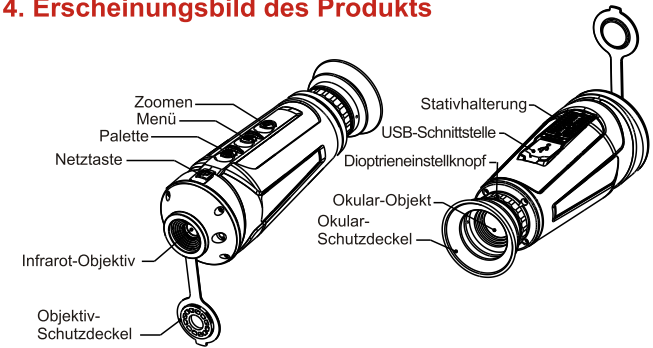
2. Produktmerkmale

- Hochempfindlicher Infrarot-Detektor, das Ziel genau erkennen.
- 640*400 hochauflösende OLED-Anzeige, in komfortable Vision.
- PIP-Modus, das Ziel hervorheben.
- Wi-Fi-Verbindung, Echtzeit-Wärmebilder teilen.
- IP67 Schutzklasse, robust und langlebig.

3. Packliste

Artikel	Menge
Wärmebildmonokular	1
USB-Kabel	1
Schnellstartanleitung	1

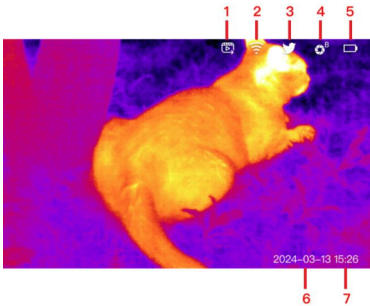
4. Erscheinungsbild des Produkts



5. Tasten

Tasten	Aktueller Status	Kurzes Drücken	Langes Drücken
 Netzaste	Ausschalten	/	Einschalten
	Hauptstelle	Kalibrierung vom Verschluss	Ausschalten
	Menüleiste	Zur Hauptschnittstelle zurück	Ausschalten
 Palette	Hauptstelle	Palettenschalter	Szenenmodus umschalten
	Menüleiste	Nach oben	Schnell nach oben
 Menü	Hauptstelle	Menü öffnen	/
	Menüleiste	Bestätigen	Zurück
 Zoomen	Hauptstelle	Digitales Zoomen	PIP ein/aus
	Menüleiste	Nach unten	Schnell nach unten

6. Anzeige



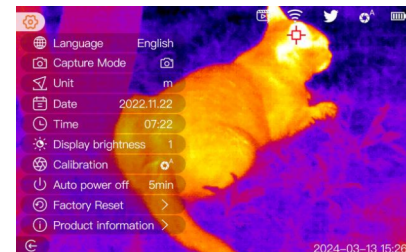
Punkte	Beschreibung	Punkte	Beschreibung
1	Videoausgang	5	Batteriestand
2	Wi-Fi	6	Datum
3	Szenen-Modi	7	Uhrzeit
4	Kalibrierungsmodus		

7. Menü



Fotografie	Drücken Sie kurz die Menütaste, um ein Foto oder ein Video aufzuzeichnen.
Helligkeitskontrolle	Die Helligkeit der Wärmebilder ist in 5 Stufen einstellbar.
Kontrastkontrolle	Der Kontrast von Wärmebildern ist in 5 Stufen einstellbar.
Verfolgung des heißen Punkts	Ein Tracking-Marker wird auf dem Bildschirm angezeigt, um automatisch den heißesten Bereich zu verfolgen, wenn Verfolgung des heißen Punkts aktiviert ist.
Stadiametrische Entfernungsmessung	Berechnen Sie die wahrscheinliche Entfernung eines bekannten Ziels.
Wi-Fi	Verbinden Sie sich mit dem Wi-Fi-Hotspot des Geräts und verwenden Sie die mobile App, wenn diese Funktion EINGESCHALTET ist.
Videoausgang	Verwenden Sie den Typ-C-Anschluss, um an einen externen Bildschirm anzuschließen, Bilder und Videos werden auf dem externen Bildschirm angezeigt, wenn diese Funktion EINGESCHALTET ist.
Galerie	Geben Sie es ein, um Bilder und Videos in der Vorschau anzuzeigen.
Einstellungen	Geben Sie die Optionen wie Sprachen, Einheiten, Datum und Uhrzeit ein.

8. Settings



Sprachen	Chinese/English
Aufnahmemodus	Foto-/Videoaufnahme
Einheit	m/yd
Datum	Gerätedatum einstellen
Uhrzeit	Geräteuhrzeit einstellen
Helligkeit der Anzeige	Die Helligkeit kann von Stufe 1 bis Stufe 5 eingestellt werden.
Kalibrierung	Auto Verschluss, Manueller Verschluss, Hintergrund-Kalibrierung und der aktuelle Kalibrierungsmodus werden oben rechts auf der Hauptschnittstelle angezeigt.
Automatische Stromversorgung	Stellen Sie die Uhrzeit für die automatische Abschaltung nach Bedarf ein.
Werksreset	Setzen Sie das Gerät auf die Standardeinstellungen zurück.
Informationen zur Produktion	Produktmodell, Software-/Firmware-Version etc. anzeigen

9. Mobile APP

Schritt 1

Für iOS suchen Sie „Thermal Xplorer“ im APP Store.

Für Android suchen Sie „Thermal Xplorer“ im Google Play Store oder laden Sie es von der offiziellen UNI-T-Website herunter.



iOS herunterladen



Android herunterladen

Schritt 2

- Schalten Sie den Wi-Fi-Hotspot auf dem Gerät ein.
- Suchen Sie den Wi-Fi-Namen „UT x210W*****“ auf dem Mobiltelefon.
- Geben Sie das Passwort 12345678 ein, um eine Wi-Fi-Verbindung herzustellen.
- Geben Sie die App ein, um die Funktionen der Echtzeit-Bildübertragung, der Fernanzeige und des Herunterladens von Bildern, etc. zu nutzen.

Hinweis: Um eine stabile Datenübertragung zu gewährleisten, versuchen Sie bitte, die Verbindung innerhalb einer Reichweite von 10m aufrechtzuerhalten und stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse das Signal blockieren.

10. Aufladen

Das Gerät unterstützt die direkte Aufladung über einen 5V/2A-Netzadapter, und die Indikatoren erscheinen wie folgt, wenn der Typ-C-Anschluss zum Aufladen des Geräts verwendet wird.

- Dauerlicht in Rot weist darauf hin, dass das Gerät aufgeladen wird.
- Dauerlicht in Grün weist darauf hin, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.

11. Fehlersuche

Bitte überprüfen Sie das Gerät und reparieren Sie es gemäß den Vorschlägen in der Liste, wenn einer der folgenden Fehler auftritt. Bitte senden Sie das Gerät an das Werk zurück oder wenden Sie sich an Ihren Verkäufer, wenn Fehler auftreten, die nicht in der Liste aufgeführt sind, oder Sie das Gerät nicht selbst reparieren können.

Fehler	Mögliche Ursachen	Auflösungen
Es kann nicht eingeschaltet werden	Zu schwache Batterie	Aufladen
Es kann nicht aufgeladen werden	Ladegerät löst	Neu einstecken
	USB-Kabel ist beschädigt	USB-Kabel austauschen
Zu dunkel, um Bilder zu erkennen	Geringe Bildschirmhelligkeit	Bildschirmhelligkeit einstellen
Unklare Bilder, ungleichmäßige Linien oder Hintergrund	Unkalibriert	Kamera gemäß dem Benutzerhandbuch kalibrieren
Klares Symbol, aber unklare Bilder	Staub oder Anfrieren auf dem Objektiv	Verwenden Sie ein weiches Tuch, um die optische Oberfläche abzuwischen, oder lassen Sie das Gerät mindestens 4 Stunden lang im warmen und trockenen Zustand stehen.
Keine Verbindung mit dem Smartphone	Falsches Wi-Fi-Passwort	Geben Sie das richtige Passwort ein
	Zu viele Wi-Fi-Signalstörungen	Ändern Sie einen Ort, um Wi-Fi zu suchen und zu verbinden
Das Wi-Fi-Signal verschwand oder wurde unterbrochen.	Entweder befindet sich das Mobiltelefon außerhalb des Abdeckungsbereichs des Wi-Fi-Hotspots oder es gibt Hindernisse, die das Signal zwischen dem Mobiltelefon und dem Gerät blockieren.	Halten Sie die Verbindung innerhalb einer Reichweite von 10m aufrecht und stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse das Signal blockieren.
Schlechte Bildqualität oder geringer Erfassungsbereich	Möglicherweise verursacht durch schlechte Wetterbedingungen (Regen, Schnee, Nebel)	
Schlechte Bildqualität bei niedrigen Temperaturen	Der Temperaturkontrast ist entscheidend für die Abbildungsleistung von Wärmebildgeräten. Bei Temperaturen über dem Nullpunkt gibt es aufgrund unterschiedlicher Wärmeleitfähigkeiten unterschiedliche Temperaturanstiege zwischen den beobachteten Objekten, der Umgebung und dem Hintergrund. Dadurch entstehen höhere Temperaturkontraste, was die Bildqualität verbessert. Bei einer Temperatur unter Nullpunkt kühlen sich die beobachteten Objekte, die Umgebung und der Hintergrund in der Regel auf annähernd die gleiche Temperatur ab, was die Temperaturkontraste stark verringert und zu einer schlechteren Bildqualität führt. Dies ist eines der Merkmale von Wärmebildgeräten.	

Die Inhalte der Schnellstartanleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



UTx210W
Guida rapida del Monocolo termico

PREFAZIONE

Grazie per aver acquistato il nuovo Monocolo termico UTx210W. Per utilizzare il prodotto in modo sicuro e corretto, leggere attentamente il presente manuale, in particolare la parte relativa alle precauzioni.

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

GARANZIA E RESPONSABILITÀ LIMITATA

Uni-Trend garantisce che il prodotto è privo di difetti di materiale e di 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 necessita di assistenza in garanzia entro il periodo di garanzia, si prega di contattare direttamente il venditore.

Questa garanzia è l'unico risarcimento che si può ottenere. Uni-Trend non sarà responsabile di alcun danno o perdita speciale, indiretta, accidentale o successiva, causata da qualsiasi ragione o speculazione. 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.

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, lanciare o scuotere il prodotto e gli accessori.
4. 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.
5. Non utilizzare liquidi dissolti o simili sul prodotto o sui cavi.
6. 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: Evitare di macchiare la superficie ottica dell'obiettivo quando si utilizza la termocamera, e soprattutto evitare di toccare l'obiettivo con le mani, poiché potrebbe lasciare tracce sul vetro dell'obiettivo e corrodere (erodere) lo strato di rivestimento ottico sulla superficie del vetro.
7. Mantenere la stabilità durante l'utilizzo del dispositivo.
8. Coprire l'obiettivo quando non viene utilizzato e riporre il monocolo termico e i suoi accessori nell'apposita confezione.
9. Non smontare il dispositivo per evitare danni al prodotto e la perdita dei diritti di garanzia.
10. 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.
11. 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.

Contenuto

1. Panoramica del prodotto	35
2. Caratteristiche del prodotto	35
3. Lista di imballaggio	35
4. Aspetto del prodotto	35
5. Pulsanti	36
6. Display	36
7. Menu	37
8. Impostazioni	38
9. APP mobile	39
10. Ricarica	39
11. Risoluzione dei problemi	39

1. Panoramica del prodotto

UTi210W è un monocolo termico compatto, portatile e facile da usare, con un'ampia gamma di applicazioni. È dotato di un rilevatore a infrarossi incorporato ad alta sensibilità e di un design robusto e durevole, che lo rende adatto all'osservazione a media e lunga distanza. È un'attrezzatura ideale per la visione notturna all'aperto.

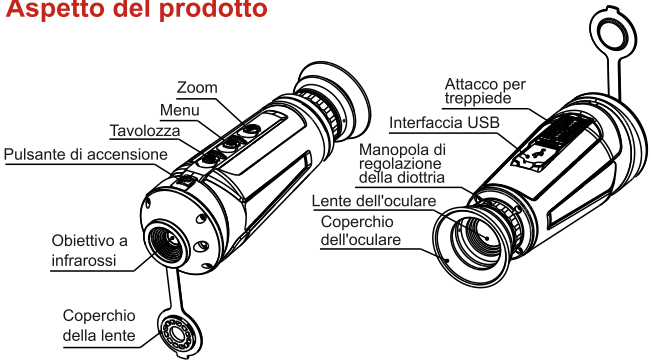
2. Caratteristiche del prodotto

- Rilevatore a infrarossi ad alta sensibilità, per individuare con precisione il bersaglio.
- Display OLED ad alta risoluzione 640*400, per una visione confortevole.
- Modalità PIP, per evidenziare il bersaglio.
- Connessione Wi-Fi, condivisione delle immagini termiche in tempo reale.
- Classificazione Ip67, robusta e durevole.

3. Lista di imballaggio

Articoli	Quantità
Monocolo termico	1
Cavo USB	1
Guida rapida	1

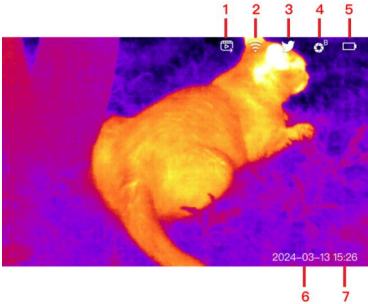
4. Aspetto del prodotto



5. Pulsanti

Pulsanti	Stato attuale	Pressione breve	Pressione lunga
 Potenza	Spegnimento	/	Accensione
	Interfaccia principale	Calibrazione dell'otturatore	Spegnimento
	Barra del menu	Torna all'interfaccia principale	Spegnimento
 Tavolozza	Interfaccia principale	Interruttore a tavolozza	Interruttore modalità scena
	Barra del menu	Su	Su veloce
 Menu	Interfaccia principale	Aprire il menu	/
	Barra del menu	Conferma	Ritorno
 Zoom	Interfaccia principale	Zoom digitale	PIP on/off
	Barra del menu	Giù	Giù veloce

6. Display



Articoli	Descrizione	Articoli	Descrizione
1	Uscita video	5	Stato della batteria
2	Wi-Fi	6	Data
3	Modalità di scena	7	Ora
4	Modalità di calibrazione		

7. Menu



Cattura fotografica	Premere brevemente il pulsante Menu per catturare foto o registrare video.
Controllo della luminosità	La luminosità delle immagini termiche può essere regolata su 5 livelli.
Controllo del contrasto	È possibile regolare il contrasto delle immagini termiche su 5 livelli
Traccia a caldo	Un indicatore di tracciamento viene visualizzato sullo schermo per tracciare automaticamente l'area più calda quando si attiva la funzione Hot Trace.
Rilevamento stadimetrico	Calcolo della distanza probabile di un obiettivo noto.
Wi-Fi	Connettersi all'hotspot Wi-Fi del dispositivo e utilizzare l'applicazione mobile quando questa funzione è attiva.
Uscita video	Utilizzare la porta Tipo-C per collegare uno schermo esterno; le immagini e i video vengono visualizzati sullo schermo esterno quando questa funzione è attiva.
Galleria	Inserirlo per visualizzare l'anteprima di immagini e video
Impostazioni	Inserire le opzioni di lingua, unità, data, ora e così via.

8.Impostazioni



Lingue	Cinese/Inglese
Modalità di cattura	Cattura di foto/registrazione di video
Unità	m/yd
Data	Impostare la data del dispositivo
Ora	Impostare l'ora del dispositivo
Luminosità del display	La luminosità può essere regolata dal livello 1 al livello 5.
Calibrazione	L'otturatore automatico, l'otturatore manuale, la calibrazione dello sfondo e la modalità di calibrazione corrente sono visualizzati in alto a destra sull'interfaccia principale.
Alimentazione automatica	Impostare il tempo di autospegnimento in base alle esigenze.
Reset di fabbrica	Ripristina le impostazioni predefinite del dispositivo.
Informazioni sulla produzione	Visualizza il modello del prodotto, la versione del software/firmware, ecc.

9. APP mobile

Passo 1

Per iOS, cercare "Thermal Xplorer" nell'APP Store.

Per Android, cercare "Thermal Xplorer" in Google Play Store o scaricarlo dal sito ufficiale dell'UNI-T.



Scarica iOS



Scarica Android

Passo 2

- Attivare l'hotspot Wi-Fi sul dispositivo.
- Cercare il nome del Wi-Fi "UT x210W****" sul telefono cellulare.
- Inserire la password 12345678 per connettersi al Wi-Fi.
- Accedere all'App per ottenere le funzioni di trasmissione delle immagini in tempo reale, visualizzazione remota e scaricamento delle immagini, ecc.

Nota: per garantire una trasmissione stabile dei dati, cercare di mantenere la connessione entro un raggio di 10 m e assicurarsi che non vi siano ostacoli che bloccano il segnale.

10. Ricarica

Il dispositivo supporta la carica diretta da un adattatore di alimentazione da 5 V/2 A e gli indicatori sono visualizzati come segue quando si utilizza la porta Tipo-C per caricare il dispositivo.

- La luce fissa rossa indica che la carica è in corso.
- La luce fissa verde indica che la carica è terminata.

11. Risoluzione dei problemi

Si prega di controllare e riparare secondo i suggerimenti dell'elenco se si verificano i seguenti problemi.

Si prega di rispedire il dispositivo alla fabbrica o di contattare il proprio venditore se si verificano problemi non compresi nell'elenco o se non si riesce a ripararlo da soli.

Problemi	Possibili ragioni	Soluzioni
Errore di accensione	Batteria troppo bassa	Carica
Errore di ricarica	Caricabatterie allentato	Ricollegare il cavo
	Cavo USB danneggiato	Sostituire il cavo USB
Troppo buio per vedere le immagini	Bassa luminosità dello schermo	Regolare la luminosità dello schermo
Immagini poco chiare, linee o sfondo non uniformi	Non calibrato	Calibrare come da manuale d'uso
Icona chiara ma immagini poco chiare	Polvere o ghiaccio sull'obiettivo	Utilizzare un panno morbido per pulire la superficie ottica o lasciare il dispositivo in condizioni calde e asciutte per almeno 4 ore in piedi.
Errore di connessione con lo smartphone	Password Wi-Fi errata	Inserire la password corretta
	Troppe interferenze del segnale Wi-Fi	Cambiare un luogo per la ricerca e la connessione Wi-Fi
Il segnale Wi-Fi è scomparso o si è interrotto.	Il telefono è fuori dall'area di copertura dell'hotspot Wi-Fi o ci sono ostacoli che bloccano il segnale tra il telefono e il dispositivo.	Mantenere la connessione entro un raggio di 10 m e assicurarsi che non vi siano ostacoli che bloccano il segnale.
Scarsa qualità dell'immagine o breve distanza di rilevamento	Possibilmente causato da condizioni meteorologiche avverse (pioggia, neve, nebbia)	
Scarsa qualità dell'immagine in condizioni di bassa temperatura	Il contrasto di temperatura è fondamentale per la capacità di imaging dei dispositivi di termografia. In condizioni di temperatura superiore allo zero, si verificano aumenti di temperatura diversi tra gli oggetti osservati, l'ambiente e lo sfondo, a causa della diversa conduttività termica. Questo crea contrasti di temperatura più elevati, migliorando così la qualità dell'immagine. In condizioni di conduzione sotto lo zero, gli oggetti osservati, l'ambiente e lo sfondo si raffreddano in genere fino a raggiungere circa la stessa temperatura, riducendo notevolmente i contrasti di temperatura e determinando una peggiore qualità dell'immagine. Questa è una delle caratteristiche dei dispositivi di termografia.	

Il contenuto della Guida rapida è soggetto a modifiche senza preavviso.



UTx210W Thermal Monocular Guía de Inicio Rápido

PREFACIO

Gracias por comprar la nueva UTx210W Thermal Monocular. Para utilizar este producto seguramente y correctamente, lea detenidamente esta guía, especialmente la parte de "Precauciones".

Después de leer este manual, se recomienda mantener esta guía en un lugar de fácil acceso, preferiblemente cerca del dispositivo, para futuras referencias.

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, modificación, 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.

Precauciones

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 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.
5. No utilice líquidos disueltos o similares en el producto o en los cables.
6. 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: Evite manchar la superficie óptica de la lente cuando utilice la cámara termográfica y, especialmente, evite tocar la lente con las manos, ya que puede dejar rastros en el cristal de la lente y puede corroer (erosionar) la capa de recubrimiento óptico en la superficie del vidrio.
7. Manténgalo estable cuando use el dispositivo.
8. Cubra la lente cuando no la use y coloque el monocular térmico y sus accesorios en la caja del paquete especializado.
9. No desmonte el dispositivo evitando daños en el producto y pérdida de derechos de garantía.
10. 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.
11. 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.

Contenido

1. Descripción general del producto	45
2. Características del producto	45
3. Lista de empaque	45
4. Apariencia del producto	45
5. Botones	46
6. Visualización	46
7. Menú	47
8. Ajustes	48
9. APP Móvil	49
10. Carga	49
11. Solución de problemas	49

1. Descripción general del producto

UTi210W es un monocular térmico compacto, portátil y fácil de usar con una amplia gama de aplicaciones. Está equipado con un detector de infrarrojos incorporado de alta sensibilidad y con un diseño robusto y duradero, lo que lo hace adecuado para la observación a media y larga distancia. Es un equipo ideal para la visión nocturna al aire libre.

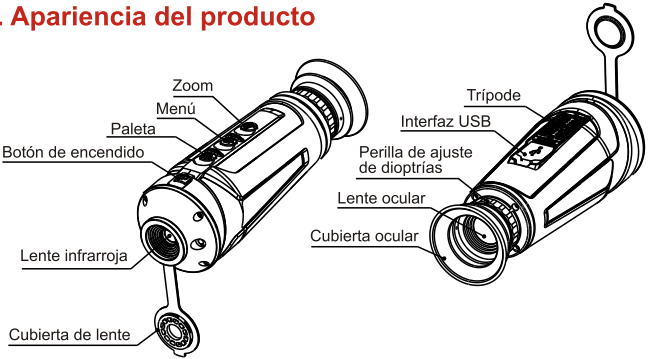
2. Características del producto

- Detector de infrarrojos de alta sensibilidad, detecta con precisión el objetivo.
- Pantalla OLED de alta resolución de 640 * 400, en una visión cómoda.
- Modo PIP, resalte el objetivo.
- Conexión Wi-Fi, compartir imágenes térmicas en tiempo real.
- Clasificación IP67, resistente y duradero.

3. Lista de empaque

Ítems	Cantidad
Monocular térmico	1
USB Cable	1
Guía de inicio rápido	1

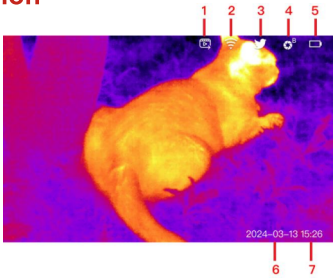
4. Apariencia del producto



5. Botones

Botones	Estado de corriente	Pulsación corta	Pulsación larga
 Poder	Apagar	/	Encender
	Interfaz principal	Calibración del obturador	Apagar
	Barra de menú	Volver a la interfaz principal	Apagar
 Paleta	Interfaz principal	Devolución	Interruptor de modo de escena
	Barra de menú	Arriba	Arriba rápido
 Menú	Interfaz principal	Abrir menú	/
	Barra de menú	Confirmar	Devolución
 Zoom	Interfaz principal	Zoom digital	PIP activado/desactivado
	Barra de menú	Abajo	Abajo rápido

6. Visualización



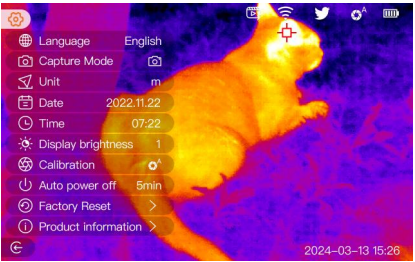
Ítems	Descripción	Ítems	Descripción
1	Salida de vídeo	5	Estado de batería
2	Wi-Fi	6	Fecha
3	Modos de escena	7	Hora
4	Modo de calibración		

7. Menú



Captura de fotos	Presione brevemente el botón Menú para capturar fotos o grabar video.
Control de brillo	El brillo de 5 niveles de las imágenes térmicas se puede ajustar.
Control de contraste	El brillo de 5 niveles de las imágenes térmicas se puede ajustar.
Rastreo caliente	Se muestra un marcador de seguimiento en la pantalla para rastrear automáticamente el área más caliente cuando el rastreo activo está activado.
Rango estadimétrico	Calcular la distancia probable de un objetivo conocido.
Wi-Fi	Conéctese al punto de acceso Wi-Fi del dispositivo y use la aplicación móvil cuando esta función está ACTIVADA.
Salida de video	Utilice el puerto Tipo C para conectar una pantalla externa, las imágenes y los videos se muestran en la pantalla externa cuando esta función está ACTIVADA.
Galería	Introdúcelo para obtener una vista previa de imágenes y videos.
Ajuste	Ingrese a las opciones idiomas, unidades, fecha, hora, etc.

8. Ajustes



Idiomas	Chino/Inglés
Modo de captura	Captura de fotos/Grabación de vídeo
Unidad	m/yd
Fecha	Ajustar la fecha del dispositivo
Hora	Ajustar la hora del dispositivo
Brillo de la pantalla	El brillo se puede ajustar desde el nivel 1 hasta el nivel 5
Calibración	Obturador automático Obturador manual, hackoround calihration y el modo de calibración actual se muestra en la parte superior derecha de la interfaz principal.
Alimentación automática	Ajustar el tiempo de apagado automático según sea necesario.
Restablecimiento de fábrica	Restaurar el dispositivo al ajuste predeterminado.
Información de producción	Modelo de vista de producto,versión de software/ firmware, etc.

9. APP Móvil

Paso 1

Para iOS, busque "Thermal Xplorer" en APP Store.

Para Android, busque "Thermal Xplorer" en Google Play Store o descárguelo del sitio web oficial de UNI-T.



Descarga para iOS



Descarga para Android

Paso 2

- Activar el punto de acceso Wi-Fi en el dispositivo.
- Buscar el nombre de Wi-Fi de "UT x210W*****" en el teléfono móvil.
- Ingresar la contraseña 12345678 para conectarse a Wi-Fi.
- Ingresar a la aplicación para obtener funciones de transmisión de imágenes en tiempo real, visualización remota y descarga de imágenes, etc.

Nota: Para garantizar una transmisión de datos estable, intente mantener la conexión dentro de un rango de 10m y asegúrese de que no haya obstáculos que bloqueen la señal.

10. Carga

El dispositivo admite la carga directa desde un adaptador de corriente de 5V/2A, y los indicadores se muestran de la siguiente manera cuando se usa el puerto Tipo C para cargar el dispositivo.

- La luz fija en rojo significa que se está cargando.
- La luz fija en verde significa que la carga finalizó.

11. Solución de problemas

Verifique y repare según las sugerencias de la lista si ocurrió alguno de los siguientes problemas.

Envíe el dispositivo de vuelta a la fábrica o póngase en contacto con el vendedor si encuentra problemas que no están en la lista o no puede repararlo usted mismo.

Problemas	Posibles razones	Soluciones
No se puede encender	Batería demasiado baja	Carga
No se puede cargar	Batería demasiado baja	Volver a enchufar
	Cable USB dañado	Reemplace el cable USB
Demasiado oscuro para ver imágenes	Bajo brillo de la pantalla	Ajustar el brillo de la pantalla
Imágenes poco claras, líneas o fondos irregulares	Sin calibrar	Calibrar según el manual del usuario
Icono claro pero imágenes poco claras	Polvo o congelación en la lente	Utilice un paño suave para limpiar la superficie óptica o deje el dispositivo en condiciones cálidas y secas durante al menos 4 horas de reposo.
No se puede conectar con el teléfono inteligente	Contraseña de Wi-Fi incorrecta	Ingrese la contraseña correcta
	Demasiada interferencia de la señal Wi-Fi	Cambiar un lugar para buscar y conectarse a una red Wi-Fi
La señal Wi-Fi desapareció o se interrumpió	O bien el teléfono está fuera del área de cobertura del punto de acceso Wi-Fi o hay obstáculos que bloquean la señal entre el teléfono y el dispositivo.	Mantenga la conexión dentro de un rango de 10 m y asegúrese de que no haya obstáculos que bloqueen la señal.
Mala calidad de imagen o corta distancia de detección	Posiblemente causado por malas condiciones climáticas (lluvia, nieve, niebla)	
Mala calidad de imagen en condiciones de baja temperatura	El contraste de temperatura es crucial para la capacidad de imagen de los dispositivos de imágenes térmicas. En condiciones de temperatura por encima de cero, hay diferentes aumentos de temperatura entre los objetos observados, el entorno y el fondo debido a las diferentes conductividades térmicas. Esto crea contrastes de temperatura más altos. De este modo, mejora la calidad de la imagen. En conducción bajo cero. Los objetos observados, el entorno y el fondo suelen enfriarse aproximadamente a la misma temperatura, lo que disminuye en gran medida la contracción de la temperatura y da como resultado una peor calidad de imagen. Esta es una de las características de los dispositivos de imagen térmica.	

El contenido del Guía de inicio rápido está sujeto a cambios sin previo aviso .



UTx210W Тепловизионный монокуляр Инструкция быстрого запуска

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим вас за приобретение данного новейшего Тепловизионный монокуляр UTx210W. Для того чтобы безопасно и корректно применять данную продукцию, пожалуйста внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией особенно с главой «Предостережение».

После прочтения данной инструкции рекомендуется хранить ее в доступном месте желательно вместе с прибором для дальнейшего использования.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания Uni-Trend гарантирует, что в течение года с момента приобретения, продукция не будет иметь дефектов в материале и качестве изготовления. Данная гарантия не применяется к повреждениям, вызванными случайными авариями, небрежностью, злоупотреблением, модификацией, загрязнением и не надлежащим обращением. Дилер не может быть вправе давать какие-либо другие гарантии от лица компании Uni-Trend. Если вам потребуется сервисное обслуживание по гарантии в течение гарантийного периода, свяжитесь со своим продавцом напрямую.

Данная гарантия это единственный вид компенсации, который вам доступен. Компания Uni-Trend не несет ответственности за любой особый, косвенный, случайный или последующий ущерб и потери, вызванные любыми причинами и рассуждениями. Так как в некоторых зонах и странах не допускается ограничение косвенных гарантий на случайный и последующий ущерб, то вышеуказанное ограничение ответственности и условия могут на вас не распространяться.

Предостережение

1. Используйте или храните продукцию при специальной температуре для работы и хранения во избежание повреждения.
2. Не направляйте продукцию на высокотемпературные объекты как солнце, лазерные устройства, сварочные установки и т.д.
3. Не стучите, не бросайте, и не трясите продукцию и аксессуары.
4. Не помещайте аккумулятор в места с высокой температурой или рядом с объектами с высокой температурой. Не допускать короткого замыкания в соответствии с полярностью аккумулятора. Не помещайте аккумулятор во влажную среду или воду.
5. Не используйте растворители и подобные жидкости на продукции или проводах.
6. Пожалуйста, соблюдайте следующие инструкции при протирке устройства:
 - Не оптические поверхности: Если необходимо используйте чистую и мягкую ткань для протирания не оптических поверхностей тепловизионного монокуляра.
 - Оптические поверхности: Избегайте загрязнения оптической поверхности линз при использовании тепловизионного монокуляра особенно избегайте касания линз руками, так как это может оставить следы на стекле линз и испортить слой покрытия оптики на стеклянной поверхности.
7. Когда используете устройство, старайтесь держать его устойчиво.
8. Пожалуйста, закрывайте колпачок для линзы и помещайте устройство и его аксессуары в переносную коробку, когда прибор не требуется.
9. Пожалуйста, не разбирайте прибор, чтобы избежать повреждения продукции и чтобы не потерять право на гарантию.
10. Ввиду разности партий материал и детали фактической продукции могут слегка отличаться от графической информации. Пожалуйста, учитывайте это в отношении получаемого товара.
11. Экспериментальные данные в инструкции являются теоретическими величинами и все из лабораторий компании Uni-Trend, предназначены только для справочной информации. Пользователи не должны использовать их в качестве основы для оформления заказов. Если у пользователей возникнут какие-либо вопросы, им следует связаться со службой поддержки.

Содержание

1. Представление продукции	55
2. Особенности продукции	55
3. Перечень упаковки	55
4. Внешний вид	55
5. Кнопки	56
6. Дисплей	56
7. Меню	57
8. Настройки	58
9. Мобильное приложение	59
10. Подзарядка	59
11. Устранение проблем	59

1. Представление продукции

UTi210W является компактным, портативным и легким в использовании тепловизионным монокуляром с широким диапазоном применения. Он оснащен встроенным высокочувствительным инфракрасным детектором, имеет износостойкое проектирование, что делает его подходящим для среднего и дальнего наблюдения. Является идеальным устройством для внешнего ночного видения.

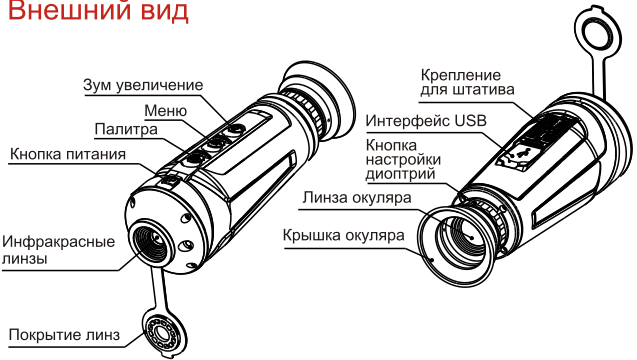
2. Особенности продукции

- Высокочувствительный инфракрасный детектор, точно определяет цель.
- 640*400 высокое разрешение OLED дисплей, комфортное наблюдение.
- Режим PIP (картинка в картинке), подсвечивает цель.
- Wi-Fi соединение, передача термальных изображений в реальном времени.
- Степень защиты Ip67, прочность и надежность.

3. Перечень упаковки

Предметы	Количество
Тепловизионный монокуляр	1
Провод USB	1
Инструкция быстрого запуска	1

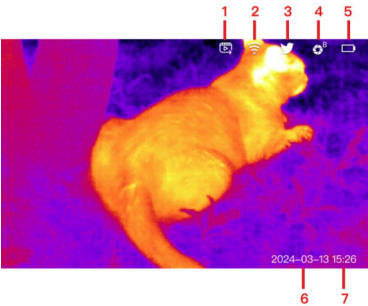
4. Внешний вид



5. Кнопки

Кнопки	Текущее состояние	Короткое нажатие	Длинное нажатие
 Питание	Питание выкл	/	Питание вкл
	Главный интерфейс	Калибровка затвора	Питание выкл
	Панель меню	Возврат в главное меню	Питание выкл
 Палитра	Главный интерфейс	Переключение палитры	Переключение режима съемки
	Панель меню	Вверх	Вверх быстро
 Меню	Главный интерфейс	Открыть меню	/
	Панель меню	Подтвердить	Возврат
 Зум	Главный интерфейс	Цифровое увеличение Зум	Картинка в картинке PIP вкл/выкл
	Панель меню	Вниз	Вниз быстро

6.Дисплей



Предметы	Описание	Предметы	Описание
1	Вывод видео	5	Состояние аккумулятора
2	Wi-Fi	6	Дата
3	Контроль яркости	7	Время
4	Режим калибровки		

7. Меню



Снятие фото	Коротко нажимите на кнопку Меню чтобы снять фото или записать видео.
Контроль яркости	Можно настроить 5 уровней яркости термического изображения.
Контроль контраста	Можно настроить 5 уровней контраста термального изображения
Термическое отслеживание	Отслеживающий маркер отображается на дисплее для автоматического показа наиболее теплых зон когда включен режим Термическое отслеживание.
Вероятностное измерение дальности	Расчет предположительного расстояния видимой цели.
Wi-Fi	Подключитесь к точке раздачи Wi-Fi устройства и используйте мобильное приложение, когда данная функция в состоянии ON.
Вывод Видео	Используйте Type-C порт для подключения внешнего экрана, изображения и видео появятся на внешнем экране когда данная функция в состоянии ON.
Галерея	Войдите, чтобы просмотреть изображения и видео
Настройки	Вход в настройки языки, единицы, дата, время и т.д.

8. Настройки



Языки	Китайский/Английский
Режим снимков	Фото снимки/Запись видео
Единицы	м/ г д
Дата	Настройка даты устройства
Время	Настройка времени устройства
Яркость дисплея	Яркость регулируется от уровня 1 до уровня 5
Калибровка	Авто затвор, ручной затвор, режим фоновой калибровки и текущей калибровки отображается на верхней правой стороне главного интерфейса.
Автоматическое питание	Установите автоматическое питание и выключение по необходимости.
Заводской сброс	Восстановление настроек по умолчанию в устройстве.
Информация о продукции	Просмотр модели продукции, версии ПО/встроенного ПО и т.д.

9. Мобильное приложение

Шаг 1

Для iOS, пожалуйста, найдите и скачайте "Thermal Xplorer" в APP Store .

Для Android найдите "Thermal Xplorer" в Google Play Store или скачайте с официального сайта компании Uni-T.



iOS скачать



Android скачать

Шаг 2

- Включите точку доступа Wi-Fi на устройстве .
- Ищите точки доступа "UT x210W****" на смартфоне.
- Введите пароль 12345678 для соединения с Wi-Fi.
- Войдите в приложение для получения функции трансляции на экран в реальном времени, уделенного просмотра, скачивания изображений и т.д.

Пометка: С целью поддержания стабильной передачи данных, пожалуйста, старайтесь сохранять расстояние соединения в пределах 10м, и убедитесь что на пути сигнала нет препятствий.

10. Подзарядка

Устройство поддерживает прямую зарядку от адаптера питания 5V/2A, индикаторы показывают следующим образом, когда используется порт Type-C для зарядки устройства.

- Включен не мигающий красный свет, устройство начало заряжаться.
- Включен не мигающий зеленый свет, устройство полностью заряжено.

11. Устранение проблем

Пожалуйста, сверяйтесь и осуществляйте поправки согласно с предложениями в списке если появятся какие либо проблемы. Если имеется проблема, которая не указана в списке, или сбой не может быть исправлен самостоятельно, пожалуйста, отправьте устройство обратно на завод или свяжитесь с продавцом.

Проблемы	Возможные причины	Решения
Устройство не включается	Недостаточный заряд аккумулятора	Зарядите аккумулятор
Устройство не заряжается внешним источником питания	Потеря соединения адаптера	Подключить повторно
	USB провод поврежден	Замените провод USB
Слишком темно невидно изображения	Низкая яркость экрана	Настройте яркость экрана
Размытые изображения с неровными линиями или фоном	Необходима калибровка	Откалибруйте согласно инструкции эксплуатации
Значки чистые, но изображения размытые	Пыль или лед внутри или снаружи линзы	Протрите внешнюю оптическую поверхность мягкой тканью, или поддержите прибор в теплой и сухой среде более 4 часов
Устройство не соединяется со смартфоном	Неверный пароль WiFi	Введите правильный пароль
	Слишком много сетей WiFi в пределах досягаемости устройства, что может стать причиной помех	Переместите устройство в зону с меньшим количеством сетей WiFi и повторите соединение
Сигнал WiFi исчезает или прерывается.	Устройство вне зоны досягаемости WiFi и возможно наличие преград между устройством и смартфоном	Переместите устройство в 10м зону с сигналом WiFi и убедитесь что на пути сигнала нет преград.
Низкое качество изображений или сокращенный спектр обнаружения	Может быть вызвано изменяющимися погодными условиями (дождь, снег, туман)	
Низкое качество изображения при низких температурных условиях	Температурный контраст является ключевым фактором, влияющим на способность отображения в устройствах тепловизионного изображения. При температурах условиях выше нуля обозреваемые объекты среда и фон нагреваются по-другому из-за различной термической проводимости, что становится результатом высокого температурного контраста, тем самым улучшая качество изображения. При температурных условиях ниже нуля, обозреваемый объект, фон обычно охлаждаются к примерно одинаковым температурам. Температурный контраст сильно уменьшается, и качество изображения значительно снижается, что свойственно оборудованию с термическим изображением.	

Содержание данной инструкции может быть изменено без предварительного извещения



UTx210W Тепловізійні монокуляри Короткий посібник користувача

ПЕРЕДМОВА

Дякуємо за придбання нового Тепломонокуляр UTx210W. Для безпечного та правильного використання цього прибору, будь ласка, уважно прочитайте цей посібник, особливо розділ «Застереження».

Після прочитання посібника рекомендується зберігати його в легкодоступному місці, бажано поруч із пристроєм, для подальшого використання.

ОБМЕЖЕНА ГАРАНТІЯ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Uni-Trend гарантує, що протягом одного року з дати покупки виріб не матиме жодних дефектів матеріалів та виготовлення. Ця гарантія не поширюється на пошкодження, спричинені нещасним випадком, недбалістю, неправильним використанням, модифікацією, забрудненням та неналежним поводженням. Дилер не має права надавати будь-які інші гарантії від імені Uni-Trend. Якщо вам потрібне гарантійне обслуговування протягом гарантійного терміну, будь ласка, зверніться безпосередньо до продавця.

Ця гарантія є єдиною компенсацією, яку ви можете отримати. Uni-Trend не несе відповідальності за будь-які спеціальні, непрямі, випадкові або подальші збитки або втрати, спричинені будь-якими причинами або спекуляціями. Оскільки деякі регіони або країни не допускають обмежень на непрямі гарантії та випадкові або наступні збитки, вищевказані обмеження відповідальності та умови можуть не поширюватися на вас.

Застереження

1. Щоб уникнути пошкодження, використовуйте або зберігайте виріб при вказаних робочих температурах або температурах зберігання.
2. Не спрямовуйте виріб на сильні джерела тепла, такі як сонце, лазерний пристрій, точковий зварювальний апарат тощо.
3. Не стукайте, не кидайте і не трясіть виріб та аксесуари.
4. Не розміщуйте акумулятор у місцях з високою температурою або поруч з об'єктами з високою температурою. Не з'єднуйте накоротко позитивний і негативний електроди акумулятора.
5. Не використовуйте на виробі або кабелях розчинені або подібні рідини.
6. Дотримуйтесь наступних інструкцій для протирання пристрою:
 - Неоптична поверхня: за необхідності використовуйте чисту м'яку тканину для протирання неоптичної поверхні тепловізора.
 - Оптична поверхня: уникайте плям на оптичній поверхні об'єктива під час використання тепловізора, особливо уникайте торкання об'єктива руками, оскільки це може залишити сліди на склі об'єктива та роз'їсти (пошкодити) шар оптичного покриття на скляній поверхні.
7. Під час використання пристрою тримайте його стабільно.
8. Накрийте об'єктив, коли він не використовується, і покладіть тепломонокюляр та аксесуари до нього в спеціальну коробку.
9. Не розбирайте пристрій, щоб уникнути пошкодження виробу та втрати гарантійних прав.
10. Матеріали та деталі фактичних виробів, через різні партії, можуть дещо відрізнятися від графічної інформації. Будь ласка, зверніться до отриманого товару.
11. Експериментальні дані, наведені в даному посібнику, є теоретичними і отримані у внутрішніх лабораторіях Uni-Trend. Вони даються лише для ознайомлення. Клієнти не можуть використовувати їх як основу для розміщення замовлень. Якщо у користувачів виникнуть запитання, можна звернутися до служби підтримки.

Зміст

1. Опис продукту	65
2. Характеристики продукту	65
3. Вміст упаковки	65
4. Зовнішній вигляд продукту	65
5. Кнопки	66
6. Екран	66
7. Меню	67
8. Налаштування	68
9. Мобільний додаток	69
10. Заряджання	69
11. Усунення несправностей	69

1. Опис продукту

UTi210W — це компактний, портативний і простий у використанні тепломонокуляр із широким спектром застосування. Він оснащений високочутливим вбудованим інфрачервоним детектором і має міцну та довговічну конструкцію, що робить його придатним для спостереження на середніх і великих відстанях. Це ідеальне обладнання для нічного бачення на вулиці.

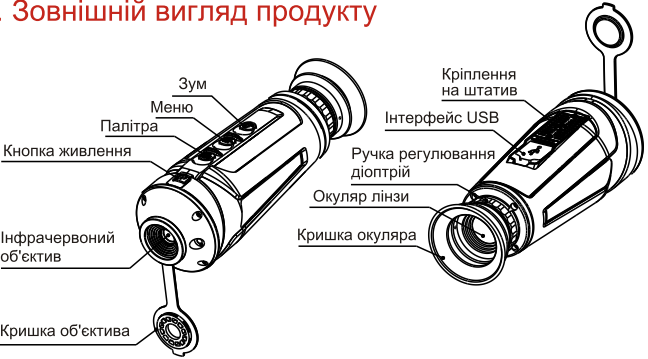
2. Характеристики продукту

- Високочутливий інфрачервоний детектор, точно виявляє ціль.
- 640*400 OLED-дисплей з високою роздільною здатністю, зручний для перегляду.
- Режим PIP, виділення цілі.
- З'єднання Wi-Fi, обмін тепловими зображеннями в реальному часі.
- Рейтинг IP67, міцний і довговічний.

3. Вміст упаковки

Предмети	Кількість
Тепломонокуляр	1
USB кабель	1
Короткий посібник із початку роботи	1

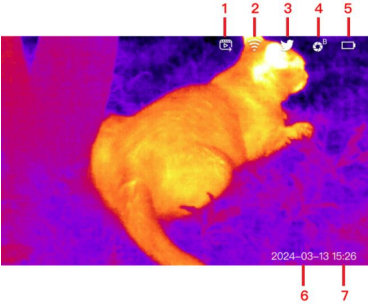
4. Зовнішній вигляд продукту



5. Кнопки

Кнопки	Поточний статус	Коротке натискання	Тривале натискання
 Живлення	Живлення вимкнено	/	Увімкнення живлення
	Головний інтерфейс	Калібрування затвора	Живлення вимкнено
	Рядок меню	Назад до основного інтерфейсу	Живлення вимкнено
 Палітра	Головний інтерфейс	Перемикач палітри	Перемикач режиму сцени
	Рядок меню	Вгору	Швидко вгору
 Меню	Головний інтерфейс	Відкрити меню	/
	Рядок меню	Підтвердити	Повернення
 Зум	Головний інтерфейс	Цифровий зум	PIP увімк./вимк.
	Рядок меню	Вниз	Швидко вниз

6. Екран



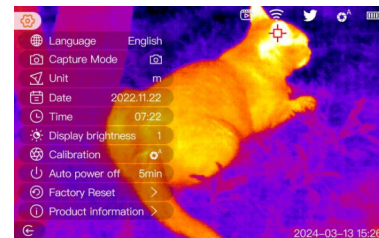
Предмети	Опис	Предмети	Опис
1	Відеовихід	5	Стан батареї
2	Wi-Fi	6	Дата
3	Режими сцени	7	Час
4	Режим калібрування		

7. Меню



Фото-захоплення	Коротко натисніть кнопку «Меню», щоб зробити фото або записати відео.
Контроль яскравості	Можна регулювати 5 рівнів яскравості теплових зображень.
Контроль контрастності	Можна регулювати 5 рівнів контрасту теплових зображень
Гарячий слід	Коли увімкнено функцію Hot Trace/ Гарячий слід, на екрані відображається маркер відстеження, який автоматично відстежує найгарячішу ділянку.
Стадіаметричне визначення діапазону	Обчислити ймовірну відстань відомої цілі.
Wi-Fi	Коли цю функцію УВІМКНЕНО, підключіться до точки доступу Wi-Fi пристрою та використовуйте мобільний додаток.
Відеовихід	Коли цю функцію УВІМКНЕНО, використовуйте порт Type-C для підключення зовнішнього екрана, зображень та відео відображатимуться на зовнішньому екрані.
Галерея	Увійдіть до неї для попереднього перегляду зображень і відео
Налаштування	Введіть параметри: мова, одиниця, дата, час тощо.

8. Налаштування



Мови	Китайська/Англійська
Режим захоплення	Фотозйомка/відеозапис
Одиниця	м/р/д
Дата	Встановіть дату пристрою
Час	Встановіть час пристрою
Яскравість дисплея	Яскравість можна регулювати від 1 до 5 рівня.
Калібрування	Автоматичне/ручне калібрування фону затвора та поточний режим калібрування відображаються у верхній правій частині головного інтерфейсу.
Автоматичне живлення	Встановіть час автоматичного вимкнення за потреби.
Скидання до заводських налаштувань	Відновлення параметрів пристрою за замовчуванням.
Виробнича інформація	Переглянути модель продукту, версію програмного забезпечення/мікропрограми тощо.

9. Мобільний додаток

Крок 1

Для iOS знайдіть «Thermal Xplorer» в APP Store.

Для Android знайдіть «Thermal Xplorer» у магазині Google Play або завантажте його з офіційного веб-сайту UNI-T.



Завантажити для iOS



Завантажити для Android

Крок 2

- Увімкніть точку доступу Wi-Fi на пристрої.
- Знайдіть Wi-Fi назву "UT x210W****" на мобільному телефоні.
- Введіть пароль 12345678 для підключення Wi-Fi.
- Увійдіть у додаток, щоб отримати функції передачі зображень у реальному часі, віддаленого перегляду та завантаження зображень тощо.

Примітка: щоб забезпечити стабільну передачу даних, будь ласка, намагайтеся підтримувати з'єднання в радіусі 10 метрів і переконайтеся, що немає перешкод, які блокують сигнал.

10. Заряджання

Пристрій підтримує пряме заряджання від адаптера живлення 5 В/2 А, а під час використання порту Туре-С для заряджання пристрою відображаються індикатори, наведені нижче.

- Постійне червоне світло означає заряджання.
- Постійне зелене світло означає, що заряджання завершено.

11. Усунення несправностей

Якщо виникли будь-які проблеми з перерахованих нижче, будь ласка, перевірте та відремонтуйте відповідно до пропозицій у переліку.

Якщо виникли проблеми, яких немає в переліку, або ви не можете відремонтувати самостійно, будь ласка, надішліть пристрій назад на завод або зв'яжіться з продавцем.

Несправності	Можливі причини	Рішення
Не вдається увімкнути живлення	Занадто низький заряд батареї	Зарядіть
Не вдалося зарядити	Послаблення зарядного пристрою	Підключіть повторно
	USB-кабель пошкоджений	Замініть кабель USB
Занадто темно, щоб побачити зображення	Низька яскравість екрану	Відрегулюйте яскравість екрана
Нечіткі зображення, нерівні лінії або фон	Некалібрований	Відкалібруйте відповідно до посібника користувача
Чіткий значок, але нечіткі зображення	Пил або мороз на лінзі	Протріть оптичну поверхню м'якою тканиною, або залиште пристрій у теплом та сухому стані щонайменше на 4 години.
Не вдається підключитися до смартфона	Неправильний пароль Wi-Fi	Введіть правильний пароль
	Забгато перешкод сигналу Wi-Fi	Змініть місце для пошуку та підключення Wi-Fi
Сигнал Wi-Fi зник або перервався.	Або телефон знаходиться поза зоною покриття точки доступу Wi-Fi, або існують перешкоди, які блокують сигнал між телефоном і пристроєм.	Підтримуйте з'єднання в радіусі 10 м і переконайтеся, що немає перешкод, які блокують сигнал.
Погана якість зображення або мала відстань виявлення	Можливо, через погані погодні умови (дощ, сніг, туман)	
Погана якість зображення в умовах низької температури	Температурний контраст має вирішальне значення для можливості зображення тепловізійних пристроїв. В умовах вище нуля спостерігаються різні підвищення температури серед спостережуваних об'єктів, навколишнього середовища та фону через різну теплопровідність. Це створює більш високі температурні контрасти, тим самим покращуючи якість зображення в спостережуваних об'єктах з нульовою електропровідністю, навколишнє середовище та фон зазвичай охолоджуються приблизно до тієї ж температури, що значно зменшує температурні контрасти та призводить до погіршення якості зображення. Це одна з характеристик тепловізійних приладів.	

Зміст цього посібника може бути змінений без попереднього повідомлення.