

UNI-T®



UTx313/UTx318/UTx325
Thermal Monocular
User Manual

P/N:110401113397X

PREFACE

Thank you for purchasing the new thermal monocular. In order to use this product safely and correctly, please read this manual thoroughly, especially the Safety Instructions 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.

TABLE OF CONTENTS

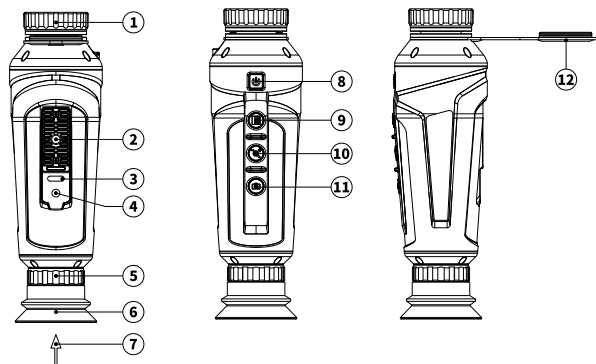
1. Technical Specifications	4
2. Product Appearance	5
3. Basic Operations	6
4. Other Functions	7
5. Settings	8
6. Detection and Recognition	13
7. USB Communication	13
8. Charging	14
9. Safety Instructions	14
10. Packing List	14

1. Technical Specifications

Model	UTx313	UTx318	UT x325
Detector type	Uncooled vanadium oxide		
Detector resolution	384x288		
Response wave band	8~14μm		
Pixel size	12μm		
NETD	<40mK		
Lens focal length	13.5mm/F1.0	18mm/F1.0	25mm/F1.0
Field of view	20.3° (H) x15.2° (V)	14.6° (H) x11° (V)	10.5° (H) x7.9° (V)
Frame rate	50Hz		
Focus	Manual		
Eyepiece	Monocular, adjustable diopter -5~+3		
Display size	0.4" LCOS		
Display resolution	1280*960		
Brightness	Adjustable		
Digital zoom	1X~4X		
Palettes	Black hot, white hot, hottest, iron, rainbow		
Digital detail enhancement (DDE)	Detail/edge		
Adjustment modes	Background/shutter/auto		
Image capture	√		
Hot trace	Real-time tracking of the highest temperature spot in the scene		
Memory	16GB		
Battery type	Li-ion, 3.6V/4000mAh, 21700		
Charging time	≤4 hours		
Operating time	Continuous operating time>8 hours		
USB	Type-C interface, used for charging and data transmission		
Video export	MCX interface, export videos to the external monitor		
Operating temperature	-10 to +50°C		
Storage temperature	-40 to +70°C		
IP rating	IP67, 2m drop proof		
Certificates	UL, RoHS, CE		
Product size	207.6×62×62mm		
Product net weight	428g		

2. Product Appearance

2.1 Structure



Item	Description	Item	Description
1	Objective lens and focus ring	7	Eyepiece
2	Tripod screw	8	Power
3	USB interface	9	Palette
4	MCX interface	10	Zoom
5	Diopter adjustment knob	11	Capture
6	Eyepiece cover	12	Lens cover

2.2 Buttons

Buttons	Short press	Long press	Short press (in the setting interface)
Power	Shutter adjustment	Power on/off	
Palette	Palette switching	Enter the setting interface	Confirm/return (long press)
Zoom	1X, 2X, 4X	Hot trace	Up
Capture	Image capture	/	Down

3. Basic Operations

3.1 Power on/off

When the device is connected to USB cable or the battery is enough, long press the power button to power on. The indicator light will on and the time and battery status will show on the screen.

When the device is turned on, long press the power button to power off. The auto power off time can be set in the setting interface.

3.2 Shutter Adjustment

When the device is turned on, short press the power button, and the shutter will close for image correction.

Short press the power button again, the shutter adjustment will finish, the shutter will open automatically, and the device will continue operating normally.

When the image is abnormal, short press the Power button to manually call the shutter for image calibration.

At the same time, the shutter will close regularly to correct images automatically.

3.3 Diopter Adjustment

Rotate the adjustment knob to adjust the eyepiece diopter. When the image becomes clear, stop rotating the knob. This function is suitable for users of different vision to operate the device.

3.4 Palette Switching

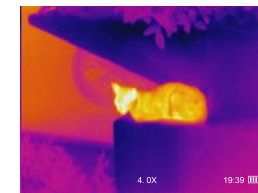
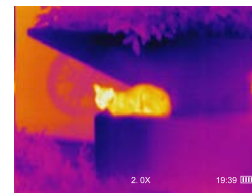
When the device is turned on, short press the palette button to switch the palette. The current palette name will show at the bottom of the screen and disappear after 1s. The palette will switch between black hot, white hot, hottest, iron and rainbow.

The current palette will be automatically saved. The next time when the device is turned on, the last saved palette will be displayed.

3.5 Image Zoom

Short press the zoom button, the image will zoom, and the current magnification will show at the bottom of the screen. The magnification will switch between 1X, 2X and 4X.

The current magnification will not be automatically saved. The next time when the device is turned on, the magnification will be 1X.



3.6 Image Capture

Short press the capture button to capture images. In manual mode, short press the capture button, and the current image will be frozen. Short press the capture button again to save the frozen image. When an image has been frozen, short press any button except the capture button to return to the main interface. In automatic mode, short press the capture button, the image will be automatically saved to the SD card.

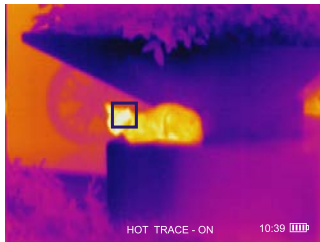
Note: To ensure a rapid storage speed, if the device has saved 900 images, the remaining number of images that can be saved will show on the top of the screen. If the device has saved 1000 images, the remaining number of images will be 0, and the captured image cannot be saved. The saved images can be deleted when the device is connected to a computer. After deleting some images, the image storage function can continue performing.



4. Other Functions

4.1 Hot Trace

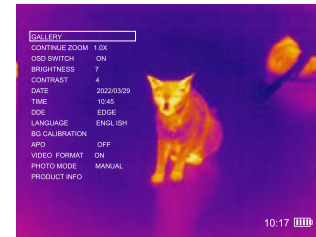
In the main interface, long press the zoom button to turn on the hot trace function. A prompt will show on the bottom of the screen and disappear after 1s. A square icon will show on the screen, and the highest temperature spot in the scene will be tracked automatically. Long press the zoom button again to exit the function.



5. Settings

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down. Short press the palette button to enter the interface of the selected function or to confirm, and long press the palette button to exit/return to the previous page.

The setting items include: GALLERY, CONTINUE ZOOM, OSD SWITCH, BRIGHTNESS, CONTRAST, DATE, TIME, DDE, LANGUAGE, BG CALIBRATION, APO, VIDEO FORMAT, PHOTO MODE, PRODUCT INFO.

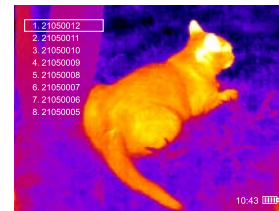


5.1 View Pic

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select GALLERY. Short press the palette button to enter the picture viewing interface. The photo number will be displayed at the bottom of the screen.

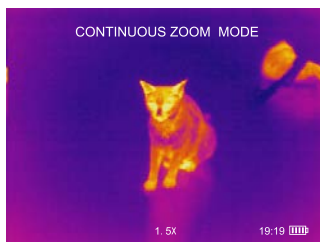
Short press the palette button again to return to the photo directory. The photos can only be deleted on a computer. Long press the palette button to return to the main interface.

Note: On the device, users can view the latest 50 photos. On the computer, users can view all photos in the SD card.



5.2 Continuous Zoom

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "CONTINUE ZOOM". Short press the palette button to enter the continuous zoom interface. The magnification will show at the bottom of the display. Short press or long press the zoom button to zoom in (the maximum zoom is 4X). Short press or long press the capture button to zoom out (the minimum zoom is 1X).



5.3 OSD Switch

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "OSD SWITCH". Short press the palette button to set this function. Short press the zoom/capture button to select On/Off, and short press the palette button to confirm the selection. When the OSD switch function is on, the menu icon will be displayed. When the OSD switch function is off, the menu icon will be hidden.

5.4 Brightness

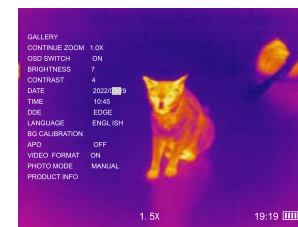
Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "BRIGHTNESS". Short press the palette button to set this function. Short press the zoom/capture button to adjust the brightness up/down (1-10 levels).

5.5 Contrast

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "CONTRAST". Short press the palette button to set this function. Short press the zoom/capture button to adjust the contrast up/down (1-10 levels).

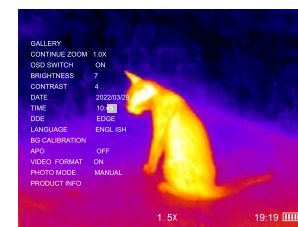
5.6 Date

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "Date". Short press the palette button to set this function. Short press the palette button again to step through year/month/day. Short press or long press the zoom/capture button to adjust the date.



5.7 Time

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "TIME". Short press the palette button to set this function. Short press the palette button again to step through hour/minute. Short press or long press the zoom/capture button to adjust the time.

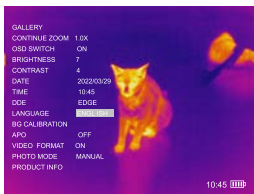


5.8 DDE

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "DDE". Short press the palette button to set this function. Short press the zoom/capture button to select DETAIL/OFF/EDGE.

5.9 Language

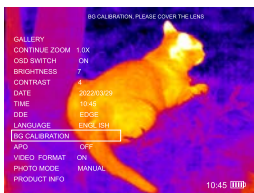
Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "LANGUAGE". Short press the palette button to set this function. Short press the zoom/capture button to switch between Chinese/English, and short press the palette button to confirm.



5.10 BG Adjust

When there is a large difference between the device operating temperature and the environment background temperature, the image quality will be degraded. If the shutter adjustment is not useful at this time, the BG adjust function can be used.

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "BG CALIBRATION". Short press the palette button to enter the BG adjust setting interface. A prompt "BG CALIBRATION, PLEASE COVER THE LENS" will show at the top of the screen. Short press the palette button to adjust.



5.11 APO Time

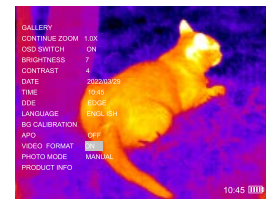
Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "APO". Short press the palette button to set this function. Short press the zoom/capture button to set the auto power off time, including OFF (default)/5MIN/15MIN/30min/50MIN.



5.12 Video Export

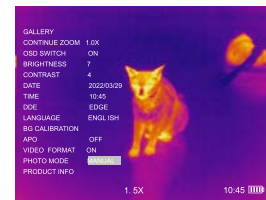
Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "VIDEO FORMAT". Short press the palette button to set this function. Short press the zoom/capture button to select ON/OFF.

When the video export function is turned on, analog video can be exported to an external monitor through the MCX interface.



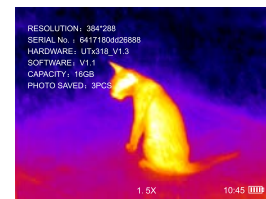
5.13 Photo Mode

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "PHOTO MODE". Short press the palette button to set this function. Short press the zoom/capture button to select MANUAL/AUTO.



5.14 Product Info

Long press the palette button to enter the setting interface. Short press the zoom/capture button to move the cursor up/down and select "PRODUCT INFO". Short press the palette button to enter the product info interface. The product information will be displayed in the upper left corner. Press any button to exit.



6. Detection and Recognition

Taking rabbits (0.35m), wild boars (0.7m) and humanbeings (1.8m) and vehicle (2.3m) as examples, the following table shows the detection distance, recognition distance and identification distance of this thermal monocular.

UT x313

	Detection distance	Recognition distance
Rabbits (0.35m)	263m	66m
Wild boars (0.7m)	525m	132m
Human beings (1.8m)	1350m	338m
Vehicle(2.3m)	1725m	432m

UT x318

	Detection distance	Recognition distance
Rabbits (0.35m)	350m	88m
Wild boars (0.7m)	700m	175m
Human beings (1.8m)	1800m	450m
Vehicle(2.3m)	2300m	575m

UT x325

	Detection distance	Recognition distance
Rabbits (0.35m)	487m	122m
Wild boars (0.7m)	973m	244m
Human beings (1.8m)	2500m	625m
Vehicle(2.3m)	3195m	799m

Note: According to the Johnson criteria, the measurement distance of thermal imagers is still uncertain. It will be affected by objective factors such as the target and the atmospheric environment when detecting.

7. USB Communication

After connecting the USB cable to the computer, users can view and delete pictures taken by the thermal imager on the computer.

8. Charging

This device supports 5V/1A or 5V/2A power adapters for charging. Please use power adapters with safety certification.

9. Safety Instructions

- Do not aim the lens of the thermal imager at a strong light source such as the sun or laser for a long time; otherwise the thermal imager will be damaged.
- Clean the housing with a damp cloth or soap liquid. Do not use abrasives, isopropyl alcohol or solvents to clean the device housing lens/window.
- Do not direct the laser at eyes.
- The product must be stored in a dry environment without corrosive gas, away from direct sunlight.
- Do not violently disassemble the product to avoid irreversible damage.
- Due to different batches, the materials and details of actual products may be slightly different from the graphic information. Please refer to the goods received.
- The experimental data in the manual are theoretical values and all from Uni-Trend's internal laboratories, for reference only. Customers cannot use them as bases for placing orders. If users have any questions, please contact customer service.

10. Packing List

After opening the packing box, please check carefully whether the following items are missing or damaged:

1. Thermal monocular----- 1PCS
2. User manual----- 1PCS
3. USB cable----- 1PCS

* Contents of this manual are subject to change without prior notice.*



UTx313/UTx318/UTx325

Thermal Monokular Benutzerhandbuch

VORWORT

Vielen Dank für den Kauf des neuen Wärmebildmonokulars UTx. Um dieses Produkt fachgerecht zu verwenden, lesen Sie bitte dieses Handbuch, insbesondere die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um sicher und korrekt damit zu arbeiten. Nach dem Lesen dieses Handbuchs wird empfohlen, dieses an einem leicht zugänglichen Ort - vorzugsweise in der Nähe des Geräts aufzubewahren.

GARANTIE UND HAFTUNG

Uni-Trend garantiert, dass das Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern innerhalb von 24 Monaten ab Kaufdatum ist. Diese Garantie gilt nicht für Schäden durch Unfall, Fahrlässigkeit, Missbrauch, Modifikation, Kontamination und unsachgemäße Handhabung. Der Händler ist nicht berechtigt, im Namen von Uni-Trend eine andere Garantie zu geben. Wenn Sie innerhalb der Garantiezeit einen Garantieservice in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Verkäufer. Uni-Trend übernimmt keine Haftung für Folgeschäden oder Verluste, die aus irgendeinem Grund verursacht werden.

INHALTSVERZEICHNIS

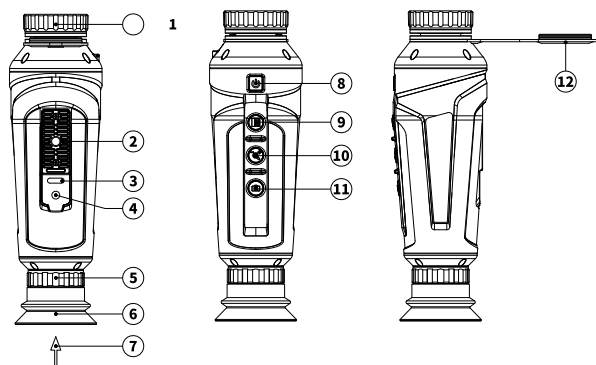
1. Technische Spezifikationen -----	18
2. Produktaufbau -----	19
3. Betrieb -----	20
4. Andere Funktionen -----	21
5. Einstellungen -----	22
6. Objekterkennung -----	27
7. USB Kommunikation -----	27
8. Laden des Gerätes -----	28
9. Sicherheitshinweise -----	28
10. Packliste -----	28

1. Technische Spezifikationen

Modell	UTx313	UTx318	UTx325
Detektor typ	Ungekühlter Vanadiumoxid Sensor		
Detektor Auflösung	384x288		
Antwort Wellenband	8~14µm		
Pixel Größe	12µm		
NETD	<40mK		
Brennweite Objektiv	13.5mm/F1.0	18mm/F1.0	25mm/F1.0
Sehfeld	20.3° (H) x15.2° (V)	14.6° (H) x11° (V)	10.5° (H) x7.9° (V)
Bildrate	50Hz		
Fokus	Manuell		
Okular	Monokular, einstellbare Dioptrien -5~+3		
Bildschirm Größe	0.4" LCOS		
Bildschirm Auflösung	1280*960		
Helligkeit	Adjustable		
Digital Zoom	1X~4X		
Farbpaletten	Black hot, white hot, hottest, iron, rainbow		
DDE Digitale Bildverbesserung	Detail/Edge		
Anpassungsmodi	Kalibrierung Hintergrund/Verschluss/Auto		
Bildaufnahme	✓		
Hot Trace	Echtzeitverfolgung des Punktes mit der höchsten Temperatur		
Speicher	16GB		
Akkutyp	Li-ion, 3.6V/4000mAh, 21700		
Ladezeit	≤4 Stunden bei 5V/2A		
Betriebsdauer	Kontinuierliche Betriebszeit >8 Stunden		
USB	Typ-C-Schnittstelle zum Laden und zur Datenübertragung		
Video Export	MCX Schnittstelle zum Anschluss eines externen Monitor		
Betriebstemperatur	-10 to +50°C		
Lagertemperatur	-40 to +70°C		
IP Klasse	IP67, 2m Fallsicherheit		
Zertifikate	UL, RoHS, CE		
Productgröße	207.6×62×62mm		
Nettogewicht	428g		

2. Produktaufbau

2.1 Struktur



	Beschreibung		Beschreibung
1	Objektivlinse und Fokusring	7	Okular
2	Stativgewinde	8	Ein/Ausschalter
3	USB Schnittstelle	9	Farbwechsel / Farbpalette
4	MCX Schnittstelle	10	Zoom
5	Dioptrien-Einstellrad	11	Bildaufnahme
6	Okulargummi	12	Objektivabdeckung

2.2 Tasten

Tasten	Kurz drücken	Lang drücken	Kurz drücken im Menü
Ein/Aus	Shutter-Einstellung	Ein/Ausschalten	
Palette	Farbwechsel	Menü aufrufen	Bestätigen/zurück (lang drücken)
Zoom	1X, 2X, 4X	Hot trace	Hoch
Capture	Bild aufnehmen		Runter

3. Betrieb

3.1 Ein/Ausschalten

Wenn der Akku ausreichend geladen ist, oder das Gerät an ein USB-Kabel angeschlossen wurde, drücken Sie lange auf die Ein-/Aus-Taste. Die Kontrollleuchte leuchtet auf und die Uhrzeit und der Batteriestatus werden auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie lange auf den Netzschalter, um es auszuschalten. Die Automatische Ausschaltzeit kann im Menü eingestellt werden.

3.2 Verschlusseinstellung/Kalibrieren

Wenn die Bildqualität bei eingeschaltetem Gerät „unsauber“ ist, drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste und der Verschluss wird geschlossen, um das Bild zu kalibrieren. Drücken Sie erneut kurz die Ein-/Aus-Taste, dann ist die Bildkalibrierung abgeschlossen und das Gerät läuft normal weiter.

Im Normalbetrieb wird der Verschluss regelmäßig automatisch geschlossen, um die Bilder zu korrigieren.

3.3 Dioptrien Einstellung

Drehen Sie das Dioptrien-Einstellrad so lange, bis Sie die Uhrzeit und den Batteriestatus (im Bildschirm unten rechts) scharf erkennen können. Diese Funktion dient dazu, Benutzern mit unterschiedlichem Sehvermögen ein scharfes Bild zu ermöglichen.

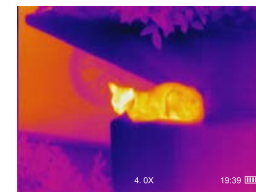
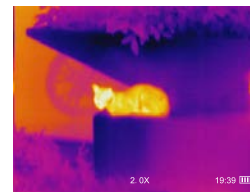
3.4 Farbwechsel/Farbpalette

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie kurz die Farbwechsel/Farbpaletten-Taste, um die Anzeigenfarbe zu wechseln. Die Bezeichnung der Farbe wird am unteren Bildschirmrand angezeigt und verschwindet nach 1 Sekunde.

Wechseln Sie zwischen Black Hot, White Hot, Hottest, Iron und Rainbow. Die aktuelle Farbe wird automatisch gespeichert. Wenn Sie das Gerät das nächste Mal einschalten, wird die zuletzt gespeicherte Farbe angezeigt.

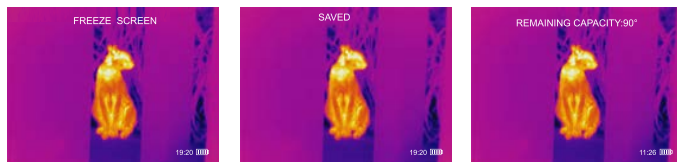
3.5 Bildzoom

Drücken Sie kurz die Zoomtaste, das Bild wird vergrößert und die aktuelle Vergrößerung wird am unteren Bildschirmrand angezeigt. Die Vergrößerung wechselt zwischen 1X, 2X und 4X. Die aktuelle Vergrößerung wird nicht automatisch gespeichert. Das nächste Mal, wenn Sie das Gerät einschalten, beträgt die Vergrößerung wieder 1X.



3.6 Bildaufnahme

Drücken Sie kurz die Aufnahmetaste, um Bilder aufzunehmen. Hierbei gibt es 2 Versionen der Speicherung: Im manuellen Modus drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und das aktuelle Bild wird eingefroren. Drücken Sie zum Speichern erneut kurz die Aufnahmetaste. Wenn Sie dieses Bild nicht speichern möchten, drücken Sie kurz eine beliebige Taste außer der Aufnahmetaste. Im automatischen Modus drücken Sie kurz die Aufnahmetaste. Das Bild wird automatisch im Gerätespeicher abgespeichert.



Hinweis: Die maximale Anzahl speicherbarer Bilder beträgt 1000 Bilder. Wenn Sie 900 Bilder gespeichert haben, wird oben auf dem Bildschirm die verbleibende Anzahl angezeigt. Bei Speicherung des 1000. Bildes beträgt die verbleibende Anzahl der Bilder 0. Weitere Bilder können nicht gespeichert werden. Um eine schnelle Speichergeschwindigkeit zu gewährleisten, beachten Sie folgendes: Zum Löschen von gespeicherten Bildern schließen Sie das Gerät mit dem USB-Kabel an einen Computer an. Dieses wird als Massenspeichergerät erkannt. Nach dem Löschen einiger Bilder kann die Bildaufnahme-Funktion wieder ausgeführt werden.

4. Andere Funktionen

4.1 Hot Trace

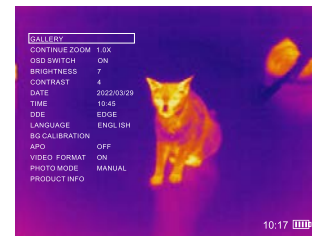
Drücken Sie in der Hauptoberfläche lange auf die Zoom-Taste, um die Hot-Trace-Funktion zu aktivieren. Die Statusinformation wird unten auf dem Bildschirm angezeigt und verschwindet nach 1 Sekunde. Auf dem Bildschirm wird ein quadratisches Symbol angezeigt, das den Punkt mit der höchsten Temperatur in der Szene automatisch verfolgt. Bei erneutem, langem Drücken der Zoomtaste wird diese Funktion beendet.



5. Einstellungen

Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Um den Cursor nach oben/unten zu bewegen, drücken Sie kurz auf Zoom/Aufnahme Taste. Mit der Farbwechseltaste können Sie die ausgewählte Funktion aufrufen oder bestätigen. Drücken Sie lange auf die Farbwechseltaste, um die Funktion zu verlassen/zur vorherigen Seite zurückzukehren.

Zu den Einstellungselementen gehören: GALERIE, KONTINUIERLICHER ZOOM, OSD-SCHALTER, HELLIGKEIT, KONTRAST, DATUM, ZEIT, DDE, SPRACHE, BGANPASSUNG, APO, VIDEOFORMAT, FOTOMODUS, PRODUKTINFORMATIONEN.

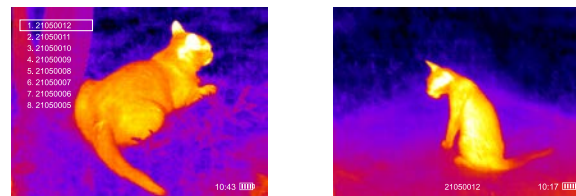


5.1 Bilder anzeigen

Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Um den Cursor nach oben/unten zu bewegen, drücken Sie kurz auf Zoom/Aufnahme Taste. Wählen Sie „GALERIE“ durch kurzen Druck auf die Farbwechseltaste aus. Es werden alle gespeicherten Bilder angezeigt.

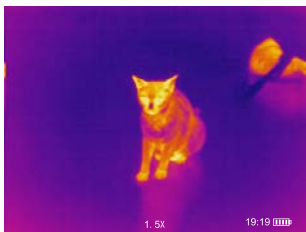
Das markierte Bild wird durch Druck auf die Farbwechseltaste dargestellt und die Fotonummer wird unten im Bildschirm angezeigt. Drücken Sie erneut kurz die Farbwechseltaste, um zum Fotoverzeichnis zurückzukehren. Die Fotos können nur von einem Computer gelöscht werden. Drücken Sie lange auf die Farbwechseltaste, um zur Hauptoberfläche zurückzukehren.

Hinweis: Auf dem Gerät können Sie nur die letzten 50 Fotos ansehen. Auf dem Computer können Sie alle Fotos auf dem internen Speicher betrachten.



5.2 Kontinuierlicher Zoom

Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „CONTINUE ZOOM“ aus. Die Vergrößerung wird unten im Display angezeigt. Drücken Sie die Zoomtaste, um hineinzuzoomen (maximaler Zoom ist 4X). Drücken Sie die Aufnahmetaste, um herauszuzoomen (minimaler Zoom ist 1X). Diese Einstellung bleibt bis auf eine weitere Änderung erhalten und endet beim Ausschalten des Gerätes.



5.3 OSD - Anzeige von Uhrzeit und Akkustand

Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „OSD SWITCH“ durch kurzen Druck auf die Farbwechseltaste aus. Drücken Sie kurz die Zoom-/Aufnahmetaste, um Ein/Aus auszuwählen. Klicken Sie auf die Farbwechseltaste, um die Auswahl zu bestätigen. Bei aktiviertem OSD werden Uhrzeit und Akku-Anzeige angezeigt. Bei deaktiviertem OSD werden diese ausgeblendet.

5.4 Helligkeit

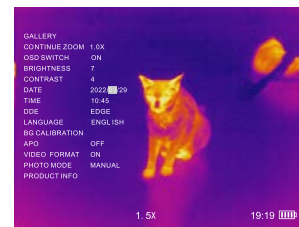
Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „BRIGHTNESS“ durch kurzen Druck auf die Farbwechseltaste aus. Drücken Sie kurz die Zoom-/Aufnahmetaste, um die Helligkeit nach oben/unten anzupassen (1-10 Stufen). Tipp: für die Verwendung in der Nacht wird empfohlen, diesen Wert niedrig einzustellen!

5.5 Kontrast

Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „CONTRAST“ durch kurzen Druck auf die Farbwechseltaste aus. Drücken Sie kurz die Zoom-/Aufnahmetaste, um den Kontrast nach oben/unten anzupassen (1-10 Stufen).

5.6 Datum

Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „DATE“ durch kurzen Druck auf die Farbwechseltaste aus. Drücken Sie die Farbwechseltaste erneut kurz, um durch Jahr/Monat/Tag zu navigieren. Mit der Zoom- oder Aufnahmetaste passen Sie das Datum an. Bestätigen Sie mit der Farbwechseltaste.



5.7 Uhrzeit

Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „TIME“ durch kurzen Druck auf die Farbwechseltaste aus. Drücken Sie die Farbwechseltaste erneut kurz, um durch Stunde/Minute zu navigieren. Mit der Zoom- oder Aufnahmetaste passen Sie die Uhrzeit an. Bestätigen Sie mit der Farbwechseltaste.

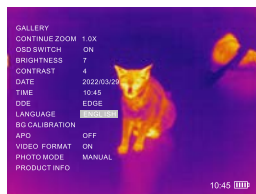


5.8 DDE (Bildqualität)

Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „DDE“ durch kurzen Druck auf die Farbwechseltaste aus. Drücken Sie kurz die Zoom-/Aufnahmetaste, um DETAIL/OFF/EDGE auszuwählen und die Bildqualität anzupassen.

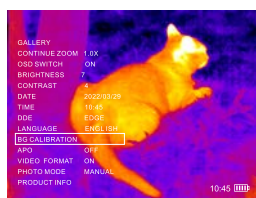
5.9 Sprache

Bei langem Druck auf die Farbwechseltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „LANGUAGE“ durch kurzen Druck auf die Farbwechseltaste aus. Drücken Sie die Aufnahmetaste erneut kurz, um zwischen Chinesisch/Englisch zu wechseln.



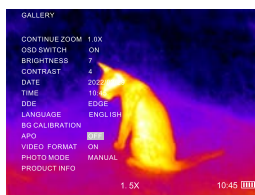
5.10 BG Anpassung

Je höher die Umgebungstemperatur, desto schlechter ist die Bildqualität. Wenn in dieser Situation das Kalibrieren (3.2) keine Abhilfe bringt, verwenden Sie die BG-Anpassungsfunktion. Bei langem Druck auf die Farbwahltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „BG CALIBRATION“ durch kurzen Druck auf die Farbwahltaste aus. Dann erscheint „BG CALIBRATION, PLEASE COVER THE LENS“. Schließen Sie die Objektivabdeckung und bestätigen mit der Farbwahltaste.



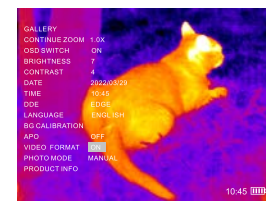
5.11 Automatische Abschaltzeit

Bei langem Druck auf die Farbwahltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „APO“ durch kurzen Druck auf die Farbwahltaste aus. Drücken Sie die Aufnahmetaste erneut kurz, um die automatische Abschaltzeit einzustellen: OFF 50 MIN/30 MIN/15 min/5 MIN. Mit der Farbwahltaste speichern Sie diese ab.



5.12 Video Export auf externen Bildschirm

Bei langem Druck auf die Farbwahltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „VIDEO FORMAT“ durch kurzem Druck auf die Farbwahltaste aus. Drücken Sie die Aufnahmetaste erneut kurz, um ON/OFF auszuwählen. In dieser Einstellung können Sie einen externen Monitor über die MCX-Schnittstelle (5) betreiben.



5.13 Fotomodus

Bei langem Druck auf die Farbwahltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „PHOTO MODE“ durch kurzem Druck auf die Farbwahltaste aus. Drücken Sie die Aufnahmetaste erneut kurz, um zwischen MANUAL/AUTO (Siehe 3.6) zu wechseln. Mit der Farbwahltaste speichern Sie diese Einstellung ab.



5.14 Produktinformation

Bei langem Druck auf die Farbwahltaste rufen Sie die Menüoberfläche auf. Drücken Sie kurz auf die Aufnahmetaste und bewegen damit den Cursor nach unten. Dann wählen Sie „PRODUKTINFO“. Drücken Sie kurz auf die Farbwahltaste, um die Anzeige aufzurufen. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Vorgang zu beenden.



6. Objekterkennung

In der folgenden Tabelle wird die Erkennungsreichweite dieses Wärmebildmonokulars bei folgenden Objekten beschrieben: Kaninchen (0,35m), Wildschwein (0,7m), Menschen (1,8m) und Fahrzeugen (2,3m).

UTx313

	Erkennung	Identifikation
Kaninchen (0.35m)	263m	66m
Wildschweine (0.7m)	525m	132m
Menschen (1.8m)	1350m	338m
Fahrzeuge (2.3m)	1725m	432m

UTx318

	Erkennung	Identifikation
Kaninchen (0.35m)	350m	88m
Wildschweine (0.7m)	700m	175m
Menschen (1.8m)	1800m	450m
Fahrzeuge (2.3m)	2300m	575m

UTx325

	Erkennung	Identifikation
Kaninchen (0.35m)	487m	122m
Wildschweine (0.7m)	973m	244m
Menschen (1.8m)	2500m	625m
Fahrzeuge (2.3m)	3195m	799m

Hinweis: Unter Verwendung der Johnson-Kriterien wurden viele Vorhersagemodelle für die Sensortechnologie entwickelt, die die Leistung von Sensorsystemen unter verschiedenen Umgebungs- und Betriebsbedingungen vorhersagen. Diese Auflösungswerte ergeben eine 50-prozentige Wahrscheinlichkeit, dass ein Beobachter ein Objekt auf dem angegebenen Niveau erkennt.

7. USB Kommunikation

Nach dem Anschließen des USB-Kabels an einen Computer können Benutzer ihre aufgenommene Bilder anzeigen, dort abspeichern oder löschen.

8. Laden des Gerätes

Dieses Gerät unterstützt 5V/1A- oder 5V/2A-Netzteile zum Laden. Je nach Leistung (A) variiert die Ladezeit. Bitte verwenden Sie nur Netzteile mit Sicherheitszertifizierung. Vorsicht: Keine Mobiltelefon-Schnell-Ladegeräte verwenden!

9. Sicherheitshinweise

Richten Sie das Objektiv der Wärmebildkamera nicht über längere Zeit auf eine starke Lichtquelle wie die Sonne, einen Scheinwerfer oder einen Laser; sonst wird das Wärmebildgerät beschädigt. Reinigen Sie das Gehäuse äußerlich mit einem feuchten Tuch oder Seifenlauge. Verwenden Sie zum Reinigen der Gehäuselinsen des Geräts keine Scheuermittel, Isopropylalkohol oder Lösungsmittel.

Richten Sie den Laser nicht auf Augen. Dies kann zum Verlust der Sehkraft führen!

Das Produkt muss in einer trockenen Umgebung ohne korrosive Gase und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt gelagert werden.

Öffnen oder zerlegen Sie das Produkt nicht, um irreversible Schäden zu vermeiden.

Aufgrund unterschiedlicher Chargen können die Materialien und Details der tatsächlichen Produkte geringfügig von den grafischen Informationen abweichen. Bitte begutachten Sie das erhaltene Gerät.

Die experimentellen Daten im Handbuch sind theoretische Werte und stammen alle aus den internen Labors von Uni-Trend und dienen nur als Referenz. Kunden können diese nicht als Grundlage für Bestellungen nutzen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst

10. Packliste

Bitte überprüfen Sie nach dem Öffnen des Verpackungskartons sorgfältig, ob folgende Artikel fehlen oder beschädigt sind:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| 1. Wärmebildmonokular | 1Stück |
| 2. Bedienungsanleitung | 1Stück |
| 3. Ladestecker 5V/1A mit USB Kabel | 1Stück |

* Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.*