

P/N:110401112984X

**UNI-T®**



**UTi716S**  
**Quick Start Guide of Handheld**  
**Thermal Imager**

## **PREFACE**

Thank you for purchasing the new UTi716S Handheld Thermal Imager. In order to use this product safely and correctly, please read this manual thoroughly, especially the Cautions part.

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

## **LIMITED WARRANTY AND LIABILITY**

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

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

 **Cautions** 

1. Use or store the product at specified operating or storage temperatures to avoid damage.
2. Do not aim the product at strong heat source, such as sun, laser device, spot-welder, etc.
3. Do not knock, toss, or shake the product and accessories.
4. Do not use dissolved or similar liquids on the product or cables.
5. Please follow 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: Do not stain the optical surface of the lens when using the thermal imager. Especially not to touch lens with hands, cause it may erode the optical coating layer on the glass surface. When the optical surface is stained, wipe it carefully with a specific lens paper.
6. When using the device, please try to keep it stable and avoid violent shaking.
7. Please package device and its accessories into the carrying box if not needed.
8. Please do not disassemble the device avoiding product damage and loss of warranty rights.
9. 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.
10. 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 the bases for placing orders. If users have any questions, please contact customer service.
11. Caution – Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

## 1. Product Introduction

UTi716S is a handheld thermal imager used in different occasions integrated imaging with temperature measurement, with light-weight and portable design, multiple functions, temperature measurement range of -20~550°C, center spot temperature measurement, and auto high/low spot tracking, equipped with LED light, laser pointer, high/low alarm, IP54, 2m drop-proof design, etc.

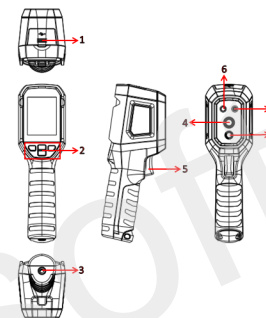
## 2. Product Features

- Temperature Measurement Range: -20°C~550°C
- IR Resolution: 160×120
- Super resolution: 320×240
- T-Mix algorithm
- High/Low Temperature Alarm
- LED light/Laser Pointer
- Rechargeable Li-ion Battery

## 3. Packing List





Items	Quantity
Infrared Thermal Imager	1
USB Cable	1
Quick Start Guide	1

## 4. Product Appearance



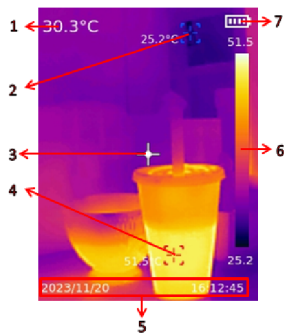
No.	Descriptions	No.	Descriptions
1	USB Type-C Interface	5	Trigger
2	Buttons	6	LED Light
3	Tripod Mount Hole	7	Laser Pointer
4	Infrared Camera Lens	8	Visual light camera lens

## 5. Buttons

Buttons	Status	Short Press	Long Press
 POWER	Power off	Power on	/
	Power on	Sleep	Power off
	Other interfaces	Return	/
 OK	Main interface	Open the menu	/
	Photo viewing interface	Open the submenu	/
	Other interfaces	Confirm	/
 UP	Any interface	Up	Up fast
	 DOWN	Main interface	Images Calibration
Other interfaces		Down	Down fast

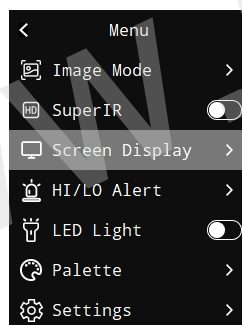


## 6. Display



No.	Descriptions	No.	Descriptions
1	Center spot temperature	5	Date & Time
2	Auto Lo spot tracking	6	Range bar
3	Center spot	7	Battery power
4	Auto Hi spot tracking		

## 7. Menu



ImageView	Enter it to check the image details or to delete.
Super resolution	Super resolution ON/OFF
Image mode	Switch Thermal/Visual/PIP/T-Mix mode
On Screen Display	Display details of center spot, high/low spot, palettes, date and time in the main interface.
Hi/Lo Temperature Alarm	Turn on/off the temperature alarm/buzzer, and setup the high/low value of temperature alarm.
LED Light	Turn the light on/off
Palettes	Color change: Ironbow, Rainbow, Lava, Rainbow HC, Black Hot, White Hot, Red Hot, etc.
Settings	Languages: Select your preferred language
	Temperature Units: °C/°F
	Adjustable Emissivity: 0.01~0.99
	Laser is shot out when press and hold the Trigger button in the main interface with laser function ON.
	Date & Time modification: time format, time, and date
	Screen Brightness changed: Low, Medium, High
	Auto Power Off time setup: 5 min, 10min, 30min, OFF.
	Auto Storage ON/OFF
	Data Clear
	Device Information: Model, Software, System, Firmware, Storage Capacity, Surplus Capacity, and SN.
Factory Reset	

## 8. Temperature Measurement Parameters:

### Emissivity:

The ratio of the measured object to the black body with the same temperature, which is an essential indicator to measure the radiant energy of the object. Its value ranges from 0.00 to 1.00.

### Ambient Temperature:

The ambient temperature at which the thermal camera and the measured object are located.

### Measurement Distance:

The distance between the thermal camera and the measured object.

### Relative Humidity:

The percentage of water vapor content in the air during the transmission of radiant energy from the measured object.

**Note:**

1. The accurate setting of the above parameters has varying degrees of influence on the final temperature measurement results.
2. Recommended Values: In case of uncertainty regarding these parameter values, the following recommended values are generally suggested:

Emissivity	0.95
Ambient Temp.	25°C
Relative Humidity	55%RH
Distance	0.25m

## 9. USB Communication & PC Analysis Software

1. Refer to the Download Guide to download and install the PC software.
2. Connect the USB cable with computer to navigate images and analyze data via the PC software.
3. Refer to the Software User Manual in the Help option to get help about how to use the PC software.
4. Do not unplug the USB cable when in the USB communication before cutting off the connection between device and computer correctly (Cutting off the connection is in the lower right side of the computer).

## 10. 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
- (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.

## 11. Product Label:



**CAUTION – CLASS 2 LASER RADIATION WHEN OPEN DO NOT STARE INTO THE BEAM**

\*The contents of this manual are subject to change without prior notice\*



**UTi716S**  
**Schnellstartanleitung für**  
**Handgehaltene Wärmebildkamera**

## VORWORT

Vielen Dank für Ihren Einkauf des neuen UTi716S Handgehaltene Wärmebildkamera. Um dieses Produkt sicher und korrekt zu verwenden, lesen Sie bitte dieses Handbuch gründlich durch, insbesondere den Abschnitt „Vorsichtshinweise“.

Nach dem Lesen dieses Handbuchs wird empfohlen, es an einem leicht zugänglichen Ort, vorzugsweise in der Nähe des Geräts, für zukünftige Referenzzwecke 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.

 **Vorsichtshinweise** 

1. Verwenden oder lagern Sie das Produkt bei den angegebenen Betriebs- oder Lagertemperaturen, um Schäden zu vermeiden.
2. Richten Sie das Produkt nicht auf starke Wärmequellen wie Sonne, Lasergeräte, Punktschweißgeräte, etc.
3. Stoßen, werfen oder schütteln Sie das Gerät und die Zubehörteile nicht.
4. Verwenden Sie keine gelösten oder ähnlichen Flüssigkeiten auf dem Gerät oder den Kabeln.
5. Bitte befolgen Sie die folgenden Anweisungen zum Abwischen des Geräts:
  - Nicht-optische Oberfläche: Verwenden Sie gegebenenfalls ein sauberes und weiches Tuch, um die nicht optische Oberfläche der Wärmebildkamera abzuwischen.
  - Optische Oberfläche: Verschmutzen Sie die optische Oberfläche des Objektivs nicht, wenn Sie die Wärmebildkamera verwenden. Berühren Sie das Objektiv insbesondere nicht mit den Händen, da dies die optische Beschichtung auf der Glasoberfläche beschädigen kann. Wenn die optische Oberfläche verschmutzt ist, wischen Sie sie vorsichtig mit einem speziellen Objektivpapier ab.
6. Während des Gebrauchs versuchen Sie bitte, das Gerät stabil zu halten und vermeiden Sie heftiges Schütteln.
7. Packen Sie das Gerät und seine Zubehörteile in die Tragebox, wenn Sie es nicht benötigen.
8. Bitte zerlegen Sie das Gerät nicht, um Schäden am Produkt und den Verlust der Garantieansprüche zu vermeiden.
9. Aufgrund unterschiedlicher Chargen können die Materialien und Details der tatsächlichen Produkte leicht von den grafischen Informationen abweichen.
10. 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. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
11. Vorsicht - Die Verwendung von Steuerelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die von den hierin beschriebenen abweichen, kann zu einer gefährlichen Strahlenexposition führen.

## 1. Produkteinführung

UTI716S ist eine handgehaltene Wärmebildkamera mit integrierter Temperaturmessung, leichtem und tragbarem Design und mehreren Funktionen, die in unterschiedlichen Gelegenheiten verwendet werden. Der Temperaturmessbereich liegt zwischen -20°C und 550°C. Sie kann die Temperatur des Mittelpunkts messen, den Hi/Lo-Punkt automatisch verfolgen, und ist mit LED-Lampe, Laserpointer, Hi/Lo-Aram, IP54, 2m-Fallschutzdesign, etc. ausgestattet.

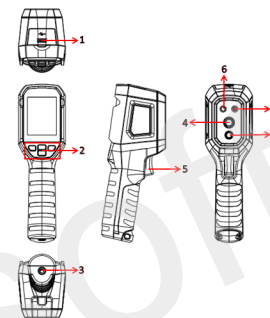
## 2. Produktmerkmale

- Temperaturmessbereich: -20°C~550°C
- IR-Auflösung: 160×120
- Superauflösung: 320×240
- T-Mix algorithmus
- Hi/Lo-Temperaturalarm
- LED-Lampe/Laserpointer
- Wiederaufladbare Li-ion Batterie

## 3. Packliste

Punkt	Menge
Infrarot-Wärmebildkamera	1
USB-Kabel	1
Schnellstartanleitung	1

## 4. Aussehen des Produkts

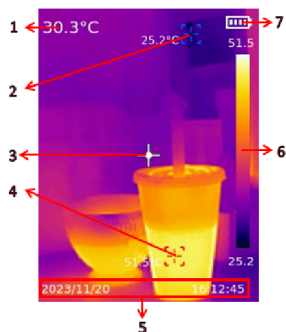


Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	USB Typ-C-Schnittstelle	5	Auslöser
2	Tasten	6	LED-Lampe
3	Stativbefestigungsloch	7	Laserpointer
4	Infrarot-Kameraobjektiv	8	Kameraobjektiv des sichtbaren Lichts

## 5. Tasten

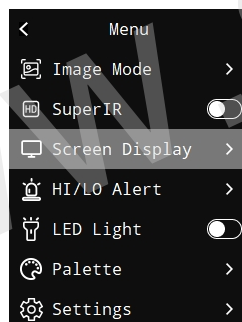
Tasten	Status	Kurzes Drücken	Langes Drücken
 NETZTASTE	Ausschalten	Einschalten	/
	Einschalten	Schlaf	Ausschalten
	Andere Schnittstellen	Zurück	/
 OK	Hauptschnittstelle	Menü aufrufen	/
	Schnittstelle für Bildanzeige	Submenü aufrufen	/
	Andere Schnittstellen	Bestätigen	/
 AUFWÄRTS	Irgendeine Schnittstelle	Aufwärts	Schnell aufwärts
 ABWÄRTS	Hauptschnittstelle	Bilder kalibrieren	/
	Andere Schnittstellen	Abwärts	Schnell abwärts

## 6. Anzeige



Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Temperatur des Mittelpunkts	5	Datum & Uhrzeit
2	Auto Lo-Punkt verfolgen	6	Farbbalken
3	Mittelpunkt	7	Batteriestand
4	Auto Hi-Punkt verfolgen		

## 7. Menü



Bildanzeige	Rufen Sie es auf, um die Bilddetails zu überprüfen oder zu löschen.
Superauflösung	Superauflösung EIN/AUS
Bildmodus	Thermal/Visuelles/PIP/T-Mix modus umschalten
Anzeige des Bildschirms	Details des Mittelpunkts, des Hi/Lo-Punkts, der Paletten, des Datums und der Uhrzeit in der Hauptschnittstelle anzeigen.
Hi/Lo-Temperaturalarm	Temperaturalarm/Summer ein/ausschalten, und Hi/Lo-Wert des Temperaturalarms einzustellen.
LED-Lampe	Lampe ein/ausschalten
Visuelles	Farbe ändern: Ironbow, Regenbogen, Lava, Regenbogen HC, Schwarzhitze, Weißhitze, Rothitze, etc.
Einstellungen	Sprache: Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache aus
	Temperatureinheit: °C/°F
	Einstellbarer Emissionsgrad: 0.01~0.99
	Der Laser wird ausgeschossen, wenn Sie bei eingeschalteter Laserfunktion die Auslösetaste in der Hauptschnittstelle drücken und halten.
	Datum & Uhrzeit modifizieren: Uhrzeitformat, Uhrzeit, und Datum
	Helligkeit des Bildschirms ändern: Niedrig, Mittel, Hoch
	Dauer für automatisches Ausschalten: 5 Min, 10 Min, 30 Min, AUS.
	Automatisches Speichern EIN/AUS
	Daten löschen
	Geräteinformation: Modell, Software, System, Firmware, Speicherplatz, Überschusskapazität, und SN.
Werksreset	

## 8. Messparameter der Temperatur:

### Emissionsgrad:

Das Verhältnis zwischen dem gemessenen Objekt und dem schwarzen Körper mit der gleichen Temperatur, das ein wesentlicher Indikator für die Messung der Strahlungsenergie des Objekts ist. Sein Wertebereich reicht von 0.00 bis 1.00.

**Umgebungstemperatur:**

Die Umgebungstemperatur bei der sich die Wärmebildkamera und das Messobjekt befinden.

**Messabstand:**

Der Abstand zwischen der Wärmebildkamera und dem gemessenen Objekt.

**Relative Luftfeuchtigkeit:**

Der prozentuale Anteil des Wasserdampfgehalts in der Luft während der Übertragung der Strahlungsenergie des gemessenen Objekts.

**Hinweis:**

1. Die genaue Einstellung der oben genannten Parameter beeinflusst die endgültigen Temperaturmessergebnisse in unterschiedlichem Maße.
2. Empfohlene Werte: Im Falle von Unsicherheiten bezüglich dieser Parameterwerte werden im Allgemeinen die folgenden empfohlenen Werte vorgeschlagen:

Emissionsgrad	0.95
Umgebungstemperatur	25°C
Relative Luftfeuchtigkeit	55%RH
Abstand	0.25m

**9. USB-Kommunikation & PC-Analysesoftware**

1. Finden Sie die Anleitung zum Herunterladen, und installieren Sie die PC-Software.
2. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem Computer, um die Bilder zu navigieren und die Daten über die PC-Software zu analysieren.
3. Finden Sie das Software-Benutzerhandbuch in der Hilfeoption, um Hilfe zur Verwendung der PC-Software zu erhalten.
4. Ziehen Sie das USB-Kabel während der USB-Kommunikation nicht ab, bevor Sie die Verbindung zwischen dem Gerät und dem Computer richtig abtrennen (die Abtrennung der Verbindung ist in der rechten unteren Seite des Computers).

**10. FCC Einhaltungserklärung**

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Für den Betrieb gelten die folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss den Empfang von Interferenzen zulassen, einschließlich von Interferenzen, die einen ungewünschten Betrieb verursachen können

“Bitte achten Sie darauf, dass Änderungen oder Modifikationen an diesem Produkt, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, dazu führen können, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert”.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in einem Wohngebiet bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten.

Löst dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs aus, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, ist der Benutzer aufgefordert, zu versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises an als den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

**11. Produktetikett**

**VORSICHT -LASERSTRAHLUNG DER KLASSE 2 IM GEÖFFNETEN ZUSTAND BLICKEN SIE NICHT IN DEN LASERSTRAHL**

\* Die Inhalte dieses Handbuchs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden\*





**UTi716S**  
**Skrócona instrukcja obsługi ręcznego**  
**termowizora**

## WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup naszego nowego ręcznego termowizora UTi716S. Aby zapewnić sobie bezpieczeństwo i precyzyjność podczas korzystania z produktu, prosimy dokładnie zapoznać się z treścią tego podręcznika, zwłaszcza z częścią poświęconą przestrogom.

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

## OGRANICZONA GWARANCJA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

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

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



 **Przestrogi** 

1. Aby uniknąć uszkodzenia produktu, należy przechowywać go i obsługiwać w określonej temperaturze.
2. Nie wystawiać produktu na działanie źródeł wysokiej temperatury, takich jak promienie słoneczne, urządzenia laserowe lub zgrzewarka punktowa.
3. Nie uderzać w produkt i akcesoria, nie rzucać nimi ani nie potrząsać.
4. Nie stosować rozpuszczalników ani podobnych płynów na produkcie lub kablach.
5. Aby wyczyścić urządzenie, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.
  - Powierzchnia nieoptyczna termowizora: w razie potrzeby przetrzeć czystą i miękką ścierką.
  - Powierzchnia optyczna termowizora: nie dopuszczać do powstawania plam na powierzchni optycznej obiektywu, a zwłaszcza nie dotykać obiektywu rękoma, ponieważ może to spowodować erozję powłoki optycznej na szklanej powierzchni; jeśli na powierzchni optycznej powstaną plamy, należy je ostrożnie zetrzeć odpowiednim papierem do soczewek.
6. Podczas korzystania z urządzenia należy zapewnić mu stabilność i unikać gwałtownych wstrząsów.
7. Jeśli urządzenie i akcesoria nie są używane, należy włożyć je do pudełka transportowego.
8. Aby uniknąć uszkodzenia produktu i unieważnienia gwarancji, nie demontować urządzenia.
9. Materiał i szczegóły rzeczywistego produktu mogą się lekko różnić od informacji przedstawionych na ilustracjach – ma to związek z istnieniem różnych partii produkcyjnych. Zapoznać się ze szczegółami otrzymanego produktu.
10. Dane eksperymentalne przedstawione w tym podręczniku to wartości teoretyczne uzyskane w wewnętrznych laboratoriach Uni-Trend, które służą wyłącznie do celów poglądowych. Klient nie powinien z nich korzystać podczas składania zamówienia. W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z działem obsługi klienta.
11. Uwaga - stosowanie elementów sterowniczych lub regulacyjnych albo procedur innych niż opisane w tym dokumencie może stwarzać ryzyko narażenia na niebezpieczne promieniowanie

## 1. Opis produktu

UTi716S to lekki, przenośny i ręczny termowizor przeznaczony do stosowania w różnorodnych warunkach, zapewniający zintegrowane obrazowanie, pomiar temperatury (w zakresie -20~550°C, w tym punktu środkowego), dostęp do wielu różnych funkcji, takich jak automatyczne śledzenie wysokiego lub niskiego punktu. Produkt jest wyposażony w oświetlenie LED, wskaźnik laserowy i alarm wysokiej/niskiej temperatury. Klasa ochrony produktu to IP54. Produkt jest odporny na upadek z wysokości 2 m.

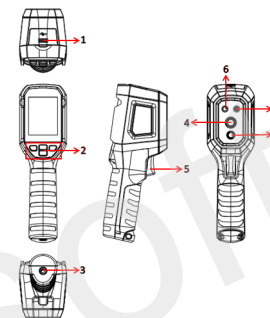
## 2. Funkcje produktu

- Zakres pomiaru temperatury: -20°C~550°C
- Rozdzielczość obrazu w podczerwieni: 160×120
- Bardzo wysoka rozdzielczość: 320×240
- T-Mix algorytm
- Alarm wysokiej/niskiej temperatury
- Oświetlenie LED/wskaźnik laserowy
- Akumulator litowo-jonowy do powtórnego ładowania

## 3. Zawartość opakowania





Artykuł	Ilość
Termowizor	1
Przewód USB	1
Skrócona instrukcja obsługi	1

## 4. Części produktu

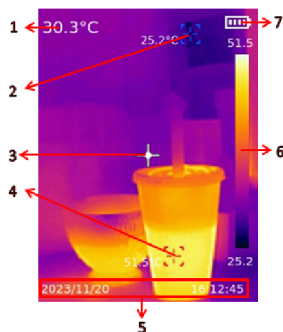


Nr.	Opis	Nr.	Opis
1	Interfejs USB typu C	5	Wyzwalacz
2	Przyciski	6	Oświetlenie LED
3	Otwór montażowy pod trójnóg	7	Wskaźnik laserowy
4	Obiektyw kamery termowizyjnej	8	Kontrolka wizualna obiektywu kamery

## 5. Przyciski

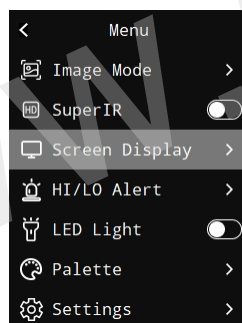
Przyciski	Stan	Krótkie naciśnięcie	Długie naciśnięcie
 ZASILANIE	Wyłączenie	Włączenie	/
	Włączenie	Uśpienie	Wyłączenie
	Inne interfejsy	Powrót	/
 OK OK	Główny interfejs	Otwarcie menu	/
	Interfejs wyświetlania zdjęć	Otwarcie podmenu	/
	Inne interfejsy	Potwierdzenie	/
 DO GÓRY	Dowolny interfejs	Do góry	Szybko do góry
	Główny interfejs	Kalibracja obrazów	/
 W DÓŁ	Główny interfejs	Kalibracja obrazów	/
	Inne interfejsy	W dół	Szybko w dół

## 6. Wyświetlacz



Nr.	Opis	Nr.	Opis
1	Temperatura środkowego punktu	5	Data i godzina
2	Automatyczne śledzenie niskiego punktu	6	Pasek zakresu
3	Środkowy punkt	7	Moc akumulatora
4	Automatyczne śledzenie wysokiego punktu		

## 7. Menu



Wyświetlacz obrazu	Wprowadzenie umożliwiła sprawdzenie szczegółów obrazów lub usunięcie ich
Bardzo wysoka rozdzielczość	Bardzo wysoka rozdzielczość WŁ./WYŁ.
Tryb obrazu	Zmiana trybu termicznego/Wizualne/PIP/T-Mix
Wyświetlacz ekranowy	Wyświetlanie punktu środkowego, punktu wysokiego/niskiego, palet, daty i godziny na głównym interfejsie
Alarm wysokiej/niskiej temperatury	Włączanie/wyłączanie alarmu/brzęczyka, konfiguracja wysokiej/niskiej wartości temperatury
Oświetlenie LED	Włączanie/wyłączanie oświetlenia
Palety	Zmiana kolorów: Żelazo, Tęcza, Lawa, Tęcza HC, Gorąca czerń, Gorąca biel, Gorąca czerwień itp.
Ustawienia	Języki: Wybierz preferowany język
	Jednostki temperatury: °C/°F
	Regulowana emisyjność: 0.01~0.99
	Laser jest wystrzelony po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku wyzwalania na głównym interfejsie, po włączeniu funkcji lasera
	Zmiana daty i godziny: format czasu, godzina i data
	Zmiana jasności ekranu: niska, średnia, wysoka
	Konfiguracja czasu automatycznego wyłączenia: 5 min, 10 min, 30 min, WYŁ.
	Pamięć automatyczna WŁ./WYŁ.
	Usuwanie danych
	Informacje o urządzeniu: model, oprogramowane, system, oprogramowanie układowe, pojemność pamięci, nadwyżka i SN
Przywracanie ustawień fabrycznych	

## 8. Parametry pomiaru temperatury:

### Emisyjność:

Stosunek mierzonego obiektu do ciała doskonale czarnego o takiej samej temperaturze, będący kluczowym wskaźnikiem podczas pomiaru energii promieniowania obiektu. Wartości mieszczą się w zakresie od 0.00 do 1.00.

**Temperatura otoczenia:**

temperatura otoczenia, w którym znajduje się kamera termiczna i mierzony obiekt.

**Odległość pomiaru:**

odległość między kamerą termiczną a mierzonym objektem.

**Wilgotność względna:**

zawartość procentowa pary wodnej w powietrzu podczas przekazywania energii promieniowania z mierzonego obiektu.

**Uwaga:**

1. Precyzyjne ustawienia powyższych parametrów w różny sposób wpływają na końcowe wyniki pomiaru temperatury.
2. Zalecane wartości: w razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących wartości tych parametrów zwykle zalecane są poniższe wartości.

Emisyjność	0.95
Temp. otoczenia	25°C
Wilgotność względna	55%RH
Odległość	0.25m

## 9. Komunikacja USB i komputerowe oprogramowanie analityczne

1. Aby pobrać i zainstalować oprogramowanie komputerowe, należy zapoznać się z instrukcją pobierania.
2. Podłączyć przewód USB do komputera, aby przeglądać obrazy i analizować dane przy użyciu oprogramowania komputerowego.
3. Aby dowiedzieć się, jak korzystać z oprogramowania komputerowego, należy zapoznać się z instrukcją obsługi oprogramowania zamieszczoną w sekcji Pomoc.
4. Po nawiązaniu połączenia USB nie odłączać przewodu USB – należy najpierw prawidłowo przerwać połączenie między urządzeniem a komputerem (funkcja przerywania połączenia jest dostępna w prawym dolnym rogu komputera).

## 10. Deklaracja zgodności FCC

Urządzenie jest zgodne z częścią 15. przepisów FCC. Obsługa podlega dwóm następującym warunkom:

- (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń; oraz
- (2) urządzenie powinno być odporne na wszelkie odbierane zakłócenia, również zakłócenia powodujące nieprawidłowe działanie.

“Należy pamiętać, że zmiany lub modyfikacje w obrębie tego produktu nie są wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zapewnienie zgodności i że mogą spowodować unieważnienie zezwolenia na użytkowanie sprzętu”.

UWAGA: Sprzęt został poddany testom i jest zgodny z ograniczeniami określonymi dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15. przepisów FCC.

Ograniczenia te mają na celu zapewnienie stosownej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach budynków mieszkalnych.

Sprzęt generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie zostanie zainstalowane i nie będzie użytkowane zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej.

Nie można jednak zagwarantować braku zakłóceń w obrębie danej instalacji.

Jeśli sprzęt powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze sygnałów radiowych lub telewizyjnych – co można sprawdzić, wyłączając go i włączając ponownie – użytkownik powinien skorygować zakłócenia, korzystając z poniższych metod:

- zmienić położenie lub lokalizację anteny odbiorczej;
- zwiększyć odległość między sprzętem a odbiornikiem;
- podłączyć sprzęt do gniazdka elektrycznego w obwodzie innym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik;
- skonsultować się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radio-telewizyjnym.

## 11. Etykieta produktu



**UWAGA - PROMIENIOWANIE LASEROWE KLASY 2 PO OTWARCIU NIE PATRZEĆ NA WIĄZKĘ**

\*Zawartość tego podręcznika może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia\*



**UTi716S**

## **Stručná příručka k ruční termokameře**

### **PŘEDMLUVA**

Děkujeme, že jste si zakoupili novou ruční termokameru UTi716S. Abyste mohli tento výrobek bezpečně a správně používat, přečtěte si prosím důkladně tuto příručku, zejména část Upozornění. Po přečtení této příručky doporučujeme,

abyste ji uchovali a nasadili na přístupném místě, nejlépe v blízkosti zařízení, pro budoucí použití.

### **OMEZENÁ ZÁRUKA A RUČENÍ**

Společnost Uni-Trend zaručuje, že výrobek je bez jakýchkoli vad materiálu a zpracování podobu jednoho roku od data nákupu. Tato záruka se nevztahuje na škody způsobené nehodou, nedbalostí, nesprávným používáním, úpravami, znečištěním a nesprávným zacházením. Prodejce není oprávněn poskytovat jménem společnosti Uni-Trend žádnou jinou záruku. Pokud potřebujete záruční servis v záruční době, obraťte se přímo na prodejce.

Tato záruka je jedinou kompenzací, kterou můžete získat. Společnost Uni-Trend nenese odpovědnost za žádné vlastní, nepřímé, náhodné nebo následné škody nebo ztráty způsobené jakýmkoli důvodem nebo spekulací. Vzhledem k tomu, že některé oblasti nebo země nepovolují omezení předpokládaných záruk a náhodných nebo následných škod, nemusí se navzájem uvezené omezení odpovědnosti a ustanovení vztahovat.

 **Upozornění** 

1. Výrobek použijte nebo skladujte přístano vených provozních nebo skladovacích teplotách, aby nedošlo k jeho poškození.
2. Nemířte na výrobek silným zdrojem tepla, jako je slunce, laserové zařízení, bodová svařička apod.
3. S výrobkem a příslušenstvím neklepejte, neházejte jí ani jí mne třeště.
4. Nepoužívejte na výrobek ani kabele vyrostlé nebo podobné kapaliny.
5. Při utírání zařízení postupujte podle následujících pokynů.
  - Neoptický povrch: V případě potřeby otřete optický povrch termokamery čistým a měkkým hadříkem.
  - Optický povrch:  
Při používání termokamery nečistěte optický povrch objektivu. Zejména se nedotýkejte objektivu rukama, protože by mohlo dojít k erozi optické vrstvy naskleněného povrchu. Pokud je optický povrch poříšněn, opatrně jej otřete speciálním papírem na objektivu.
6. Při používání přístroje se snažte udržet jeho stabilitu a vyhněte se prudkému otřesu.
7. Pokud zařízení a jeho příslušenství nepotřebujete, zabalte je do přepravní krabice.
8. Nerozebírejte prosím zařízení, aby nedošlo k poškození výrobku a ztrátě záruky práva.
9. Vzhledem k různým šaržím se mohou materiály a detaily skutečných výrobků mírně lišit od grafických informací. Řiďte se prosím informacemi o obdrženém zboží.
10. Experimentální údaje v návodu jsou teoretické hodnoty a všechny pocházejí z interních laboratorů společnosti Uni-Trend, slouží pouze jako reference. Zákazníci je nemohou používat jako podklady pro zadávání objednávek.  
Pokud mají uživatelé jakékoli dotazy, obraťte se na zákaznický servis.
11. Upozornění - použití jiných ovládacích prvků nebo nastavení nebo provádění jiných postupů, než jsou uvedeny v tomto dokumentu, může mít za následek nebezpečné vystavení záření.

## 1. Představení produktu

UTi716S je ruční termokamera, která se používá při různých příležitostech, s integrovaným zobrazováním a měřením teploty, s lehkou a přenosnou konstrukcí, mnoha funkcemi, rozsahem měření teploty -20~550°C, měření teploty ve střední a automatickým sledováním vysokého/nízkého bodu, vybavená LED světlem, laserovým ukazovátkem, alarmem vysokého/nízkého bodu, krytím IP54, konstrukcí odolnou proti pádu z výšky 2 m atd.

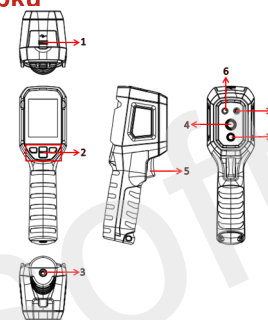
## 2. Vlastnosti výrobku

- Rozsah měření teploty: -20°C~550°C
- Rozlišení infračerveného záření: 160×120
- Super rozlišení: 320×240
- T-Mix algoritmus
- Alarm vysoké/nízké teploty
- LED světlo/laserové ukazovátko
- Dobíjecí li-ion baterie

## 3. Seznambalení





Položky	Množství
Infračervená termokamera	1
Kabel USB	1
Stručná příručka	1

## 4. Vzhled výrobku

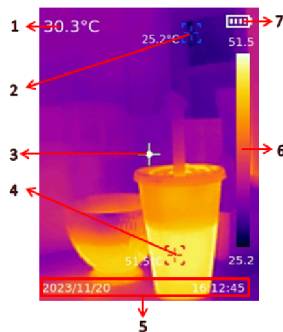


Č.	Popisy	Č.	Popisy
1	Rozhraní USB typu C	5	Spouštěč
2	Tlačítka	6	Světlo LED
3	Otvor pro upevnění na stativ	7	Laserové ukazovátko
4	Objektiv infračervené kamery	8	Objektiv kamery s vizuálním světlem

## 5. Tlačítka

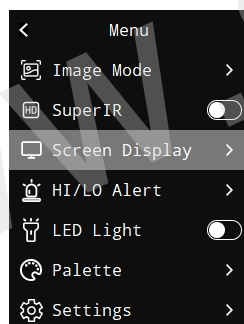
Tlačítka	Stav	Krátké stisknutí	Dlouhé stisknutí
 NAPÁJENÍ	Vypnuto	Zapnutí napájení	/
	Zapnutí napájení	Spánek	Vypnutí napájení
	Ostatní rozhraní	Návrat	/
 OK	Hlavní rozhraní	Otevření nabídky	/
	Rozhraní pro prohlížení fotografií	Otevření podnabídky	/
	Ostatní rozhraní	Potvrzení	/
 NAHORU	Jakékoliv rozhraní	Nahoru	Rychle nahoru
	Hlavní rozhraní	Kalibrace snímků	/
 DOLŮ	Hlavní rozhraní	Kalibrace snímků	/
	Ostatní rozhraní	Dolů	Rychle dolů

## 6. Displej



Č.	Popisy	Č.	Popisy
1	Teplota středového bodu	5	Datum a čas
2	Automatické sledování bodu Lo	6	Panel rozsahu
3	Středový bod	7	Napájení baterie
4	Automatické sledování Hi spot		

## 7. Nabídka



Zobrazení obrázku	Zadejte jej pro kontrolu podrobností o obrázku nebo pro jeho odstranění.
Super rozlišení	Super rozlišení ZAPNUTO/VYPNUTO
Režim obrazu	Přepínání režimu Termální/Vizuální/PIP/T-Mix
Zobrazení na obrazovce	Zobrazení podrobností o středovém bodu, vysokém/nízkém bodu, paletách, datu a čase v hlavním rozhraní
Alarm vysoké/nízké teploty	Zapnutí/vypnutí teplotního alarmu/budíku a nastavení vysoké/nízké hodnoty teplotního alarmu
Světelná dioda LED	Zapnutí/vypnutí světla
Palety	Změna barvy: Železo, Duha, Láva, Duha HC, Černá horká, Bílá horká, Červená horká atd.
Nastavení	Jazyky: Vyberte preferovaný jazyk
	Jednotky teploty: °C/°F
	Nastavitelná emisivita: 0.01~0.99
	Laser vystřelí po stisknutí a podržení tlačítka spouště v hlavním rozhraní při zapnutí funkce laseru.
	Úprava data a času: formát času, čas a datum
	Změna jasu obrazovky: Nízká, střední, vysoká
	Nastavení času automatického vypnutí: 5 min, 10 min, 30 min, VYPNUTO
	Automatické ukládání ZAPNUTO/VYPNUTO
	Vymazání dat
	Informace o zařízení: Model, Software, Systém, Firmware, Kapacita úložiště, Přebytná kapacita a SN
Tovární reset	

## 8. Parametry měření teploty:

### Emisivita:

Je to základní ukazatel pro měření zářivé energie objektu. Její hodnota se pohybuje od 0.00 do 1.00.



**Okolní teplota:**

Teplota okolí, při které se nachází termokamera a měřený objekt..

**Vzdálenost měření:**

Vzdálenost mezi termokamerou a měřeným objektem.

**Relativní vlhkost:**

Procento obsahu vodní páry ve vzduchu během přenosu zářivé energie z měřeného objektu.

**Poznámka:**

1. Přesné nastavení výše uvedených parametrů má různou míru vlivu na konečné výsledky měření teploty.
2. Doporučené hodnoty: V případě nejistoty ohledně hodnot těchto parametrů se obecně doporučují následující doporučené hodnoty:

Emisivita	0.95
Okolní teplota	25°C
Relativní vlhkost	55%RH
Vzdálenost	0.25m

**9. Komunikace přes USB a software pro analýzu PC**

1. Stažení a instalace softwaru pro PC naleznete v Průvodci stahováním.
2. Propojte kabel USB s počítačem a procházejte snímkem a analyzujte data prostřednictvím softwaru PC.
3. V uživatelské příručce softwaru ve volbě Nápověda naleznete návod k používání softwaru PC.
4. Neodpojujte kabel USB, když je v komunikaci USB, před správným odpojením spojení mezi zařízením a počítačem (Odpojení spojení je v pravé dolní části počítače).

**10. Prohlášení o shodě FCC**

Toto zařízení splňuje požadavky části 15 pravidel FCC. Provoz zařízení musí vyhovět následujícím podmínkám:

- (1) Zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení
- (2) musí akceptovat veškeré rušení včetně takového, které by mohlo mít nežádoucí vliv na jeho funkce.

“Upozorňujeme, že změny nebo úpravy tohoto výrobku, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozu zařízení.”

POZNÁMKA: Toto vybavení bylo testováno a vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy B definované v oddílu 15 v pravidlech FCC.

Tyto limity byly vytvořeny za účelem zajištění dostatečné ochrany proti škodlivým interferencím v domovní zástavbě.

Toto vybavení generuje, využívá a může vyzařovat energii v pásmu rádiových vln, a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobovat škodlivé rušení přenosů v pásmu rádiových vln. Neexistuje však záruka, že se v případě konkrétních instalací žádné rušení nevyskytne.

Pokud toto vybavení způsobuje škodlivé rušení příjmu rádiového či televizního signálu, které lze detekovat tak, že zařízení vypnete a znovu zapnete, uživatelé mohou za účelem odstranění interferencí jedno nebo více z následujících opatření:

- Změnit orientaci antény přijímače nebo ji přemístit.
- Lépe oddělit vybavení od přijímače.
- Připojit vybavení a přijímač k různým zásuvkám nebo okruhům.
- Požádat o asistenci prodejce nebo technika se specializací na rádiový či televizní signál.

**11. Štítek výrobku**

**UPOZORNĚNÍ - LASEROVÉ ZÁŘENÍ TŘÍDY 2 V OTEVŘENÉM STAVU  
NEDÍVEJTE SE DO PAPSKU**

\*Obsah této příručky se může změnit bez předchozího upozornění\*.

## ELŐSZÓ

Köszönjük, hogy megvásárolta az új UTi716S kézi hőkamerát. A termék biztonságos és helyes használata érdekében kérjük, olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet, különös tekintettel a Figyelmeztetések részre.

A kézikönyv elolvasása után azt célszerű egy könnyen hozzáférhető helyen, lehetőleg a készülék közelében tárolni, hogy később is könnyen elővehesse.

## KORLÁTOTT GYÁRTÁSI GARANCIA ÉS FELELŐSSÉG

Az Uni-Trend garantálja, hogy a termék az vásárlás napjától számított egy éven belül anyag- és gyártási hibától mentes. Ez a garancia nem vonatkozik a baleset, gondatlanság, helytelen használat, módosítás, szennyeződés és nem megfelelő kezelés okozta károkra. A kereskedő nem jogosult az Uni-Trend nevében egyéb garanciát vállalni. Ha a garanciaidőn belül garanciális szervizre van szüksége, kérjük, forduljon közvetlenül az eladóhoz.

Ez a garancia az egyetlen kártérítés, amelyre jogosult. Az Uni-Trend nem vállal felelősséget semmilyen különleges, közvetett, véletlen vagy következményes kárért vagy veszteségért, amelyet bármilyen ok vagy spekuláció okozott. Mivel egyes területeken vagy országokban nem engedélyezettek a vélelmezett garanciák és a véletlen vagy következményes károk korlátozásai, a fenti felelősségkorlátozás és kikötés esetleg nem vonatkozik Önre.

P/N:110401112984X

**UNI-T®**

HU



**UTi716S**  
**Quick Start Guide of Handheld**  
**Thermal Imager**

 **Figyelmeztetések** 

1. A termék károsodásának elkerülése érdekében a terméket a megadott üzemi vagy tárolási hőmérsékleten használja vagy tárolja.
2. Ne irányítsa a terméket erős hőforrásra, például napra, lézeres eszközre, ponthegesztőre stb.
3. Ne ütögesse, ne dobálja és ne rázza a terméket és a tartozékokat.
4. Ne használjon oldott vagy hasonló folyadékokat a terméken vagy a kábeleken.
5. Kérjük, kövesse az alábbi utasításokat a készülék megtisztításához:
  - Nem optikai felület: Szükség esetén tiszta, puha ruhával törölje le a hőkamera nem optikai felületét.
  - Optikai felület: A hőkamera használata során ne szennyezze be a lencse optikai felületét. Különösen ne érintse meg a lencsét a kezével, mert ez károsíthatja az üvegfelület optikai bevonatát. Ha az optikai felület bepiszkosodott, óvatosan törölje le egy speciális lencsepapírral.
6. A készülék használata során kérjük, tartsa stabilan és kerülje az erőteljes rázást.
7. Ha nincs szüksége a készülékre és tartozékaira, kérjük, csomagolja be őket a hordtáskába.
8. Kérjük, ne szerelje szét a készüléket, hogy elkerülje a termék károsodását és a jótállási jogok elvesztését.
9. A különböző gyártási tételek miatt a tényleges termékek anyagai és részletei kissé eltérhetnek a grafikus információktól. Kérjük, vegye figyelembe a kapott árut.
10. A kézikönyvben szereplő kísérleti adatok elméleti értékek, és mindegyik az Uni-Trend belső laboratóriumaiból származik, csak tájékoztató jellegűek. Az ügyfelek nem használhatják őket megrendelések alapjául. Ha a felhasználóknak bármilyen kérdésük van, kérjük, vegyék fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
11. Figyelem – A jelen dokumentumban meghatározottaktól eltérő vezérlők vagy beállítások használata, illetve eljárások végrehajtása veszélyes sugárterheléshez vezethet.

## 1. Termékbemutató

Az UT1716S egy kézi hőkamera, amelyet különböző alkalmakkor használnak integrált képalkotáshoz és hőmérsékletméréshez. Könnyű és hordozható kialakítású, többfunkciós, hőmérsékletmérési tartománya -20-550 °C, középponti pont hőmérsékletmérése és automatikus magas/alacsony pontkövetés, LED-es világítással, lézerpointerrel, magas/alacsony riasztással, IP54, 2 m-es esésbiztos kialakítással stb.

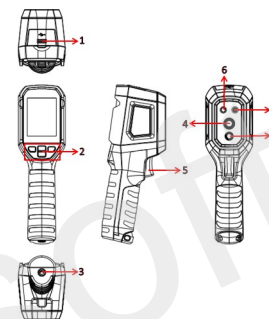
## 2. Termékjellemzők

- Hőmérsékletmérési tartomány: -20 °C–550 °C
- IR felbontás: 160•120
- Szuper felbontás: 320 240
- T-Mix algoritmus
- Magas/alacsony hőmérséklet riasztás
- LED-fény/lézerpointer
- Újítható Li-ion akkumulátor

## 3. Csomagolási lista

Tételek	Mennyiség
Infravörös hőkamera	1
USB-kábel	1
Gyors útmutató	1

## 4. Termék megjelenése

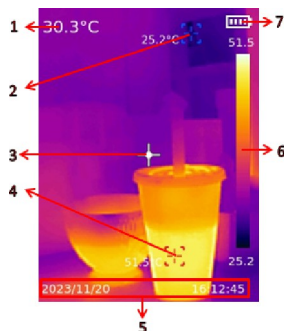


No.	Leírás	No.	Leírás
2	USB Type-C interfész	5	Kiváltó
3	Gombok	6	LED-es fény
4	Állványrögzítő lyuk	7	Lézerpointer
4	Infravörös kamera lencse	8	Vizuális fényű kamera lencse

## 5. Gombok

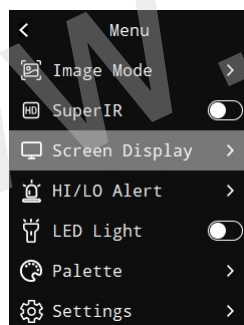
Gombok	Állapot	Rövid nyomás	Hosszú nyomás
 POWER	Kikapcsolás	Bekapcsolás	/
	Bekapcsolás	Alvó	Kikapcsolás
	Egyéb interfészek	Vissza	/
 OK	Fő interfész	Menü megnyitása	/
	Fotó megtekintő felület	Az almenü megnyitása	/
	Egyéb felületek	Megerősítés	
 FEL	Bármely interfész	Fel	Gyors felfelé
	Fő interfész	Képek Kalibrálás	/
 LE	Egyéb felületek	Le	Gyors lefelé

## 6. Kijelző



No.	Leírás	No.	Leírás
1	Középső pont hőmérséklete	5	Dátum és idő
2	Automatikus pontkövetés	6	Hatótávolság sáv
3	Középső pont	7	Akkumulátor töltöttség
4	Automatikus magas pont követés		

## 7. Menü



ImageView	Írja be, hogy ellenőrizze a kép adatait, vagy törölje.
Szuper felbontás	Szuper felbontás BE/KI
Képmód	Termikus/Vizuális/PIP/T-Mix mód váltása
Képernyőn megjelenő kijelzés	A középső pont, a magas/alacsony pont, a paletták, a dátum és az idő részleteinek megjelenítése a fő felületen.
Magas/alacsony hőmérséklet riasztás	A hőmérséklet-riasztás/csengő be-/kikapcsolása. és állítsa be a hőmérséklet-riasztás magas/alacsony értékét.
LED-lámpa	A lámpa be-/kikapcsolása
Paletták	Színválogatás: Ironbow, Rainbow, Lava, Rainbow HC, Black Hot, White Hot, Red Hot stb.
Beállítás	Nyelvek: Válassza ki a kívánt nyelvet
	Hőmérsékleti egységek: °C/°F
	Beállítható emissziós tényező: 0,01–0,99
	A lézer akkor lő ki, ha a lézerfunkció bekapcsolt állapotában a fő felületen lenyomva tartja a Trigger gombot.
	Dátum és idő módosítása: időformátum, idő és dátum
	Képernyő fényereje: alacsony, közepes, magas
	Automatikus kikapcsolás időbeállítása: 5 perc, 10 perc, 30 perc, KI.
	Automatikus tárolás BE/KI
Adatok törlése	
Eszközfajta információk: modell, szoftver, rendszer, firmware, tárolókapacitás, többletkapacitás és sorozatszám.	
Gyári alaphelyzetbe állítás	

## 8. Hőmérsékletmérési paraméterek:

**Emissziós tényező:**

A mért tárgy és az azonos hőmérsékletű fekete test aránya, amely a tárgy sugárzó energiájának méréséhez elengedhetetlen mutató. Értéke 0,00 és 1,00 között lehet.

**Környezeti hőmérséklet:**

A hőkamera és a mért tárgy környezeti hőmérséklete.

**Mérési távolság:**

A hőkamera és a mért tárgy közötti távolság. Relatív **páratartalom**: A sugárzás átvitelekor a levegőben található vízgőz százalékos aránya. a mért tárgyból származó energia.

**Megjegyzés:**

1. A fenti paraméterek pontos beállítása különböző mértékben befolyásolja a végső hőmérsékletmérési eredményeket.
2. Ajánlott értékek: Ha ezeknek a paraméterértékeknek a tekintetében bizonytalanság áll fenn, általában a következő ajánlott értékeket javasoljuk:

Emissziós tényező	0,95
Környezeti hőmérséklet	25
Relatív páratartalom	55%RH
Távolság	0,25 m

**9. USB-kommunikáció és PC-elemző szoftver**

1. A PC-szoftver letöltéséhez és telepítéséhez olvassa el a Letöltési útmutatót.
2. Csatlakoztassa az USB-kábelt a számítógéphez, hogy a PC-szoftver segítségével böngészhesse a képeket és elemezze az adatokat.
3. A PC-szoftver használatával kapcsolatos segítségért olvassa el a Súlyos menüpontban található Szoftver felhasználói kézikönyvet.
4. Ne húzza ki az USB-kábelt az USB-kommunikáció közben, mielőtt megfelelően megszakítaná a kapcsolatot az eszköz és a számítógép között (a kapcsolat megszakítása a számítógép jobb alsó sarkában található).

**10. FCC megfeleléségi nyilatkozat:**

Ez az eszköz megfelel az FCC szabályok 15. részének. A működés a következő két feltételhez kötött:

- (1) Ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát.
- (2) Ez az eszköznek el kell fogadnia minden fogadott zavarást, beleértve azokat is, amelyek nem kívánt működést okozhatnak.

„Felhívjuk figyelmét, hogy a terméknek a megfeleléséért felelős fél által kifejezetten jóvá nem hagyott változtatásai vagy módosításai érvényteleníthetik a felhasználó jogát a berendezés üzemeltetésére.”

MEGJEGYZÉS: Ez a berendezés tesztelésen esett át, és az FCC szabályok 15. része szerint megfelel a B osztályú digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek. Ezek a határértékek ésszerű védelmet nyújtanak a lakóépületekben előforduló káros interferenciák ellen.

Ez a berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, káros zavarokat okozhat a rádiókommunikációban. Azonban nincs garancia arra, hogy egy adott telepítés esetén nem fordul elő zavar.

Ha ez a berendezés káros zavarást okoz a rádió- vagy televízióvetelben, ami a berendezés kikapcsolásával és bekapcsolásával megállapítható, a felhasználónak javasoljuk, hogy az alábbi intézkedések egyikével vagy többével próbálja meg megszüntetni a zavarást:

- A vevőantenna irányának megváltoztatása vagy áthelyezése.
- Növelje a készülék és a vevő közötti távolságot.
- Csatlakoztassa a berendezést egy olyan áramkörhöz, amely eltér attól, amelyhez a vevőkészülék csatlakozik.
- Forduljon segítségért a kereskedőhöz vagy egy tapasztalt rádió-/televíziós szakemberhez.

**11. Termékcímke:**

**FIGYELEM - 2. OSZTÁLYÚ LÉZERSUGÁRZÁS NYITOTT ÁLLAPOTBAN NE NÉZZEN A SUGÁRZÁSBA**

\*A kézikönyv tartalma előzetes értesítés nélkül változhat.\*

Dodavatel/Distributor  
Sunnysoft s.r.o.  
Kovanecká 2390/1a  
190 00 Praha 9  
Česká republika  
www.sunnysoft.cz

P/N:110401112984X

**UNI-T®**

BG



**UTi716S**  
**Quick Start Guide of Handheld**  
**Thermal Imager**



## ПРЕДГОВОР

Благодарим Ви, че закупихте новия преносим термовизионен апарат UTi716S. За да използвате този продукт безопасно и правилно, моля, прочетете внимателно това ръководство, особено частта „Предупреждения“.

След като прочетете това ръководство, препоръчваме да го съхранявате на леснодостъпно място, за предпочитане близо до устройството, за да можете да го ползвате за справка в бъдеще.

## ОГРАНИЧЕНА ГАРАНЦИЯ И ОТГОВОРНОСТ

Uni-Trend гарантира, че продуктът е без дефекти в материала и изработката в рамките на една година от датата на покупката. Тази гаранция не се отнася за щети, причинени от инцидент, небрежност, неправилна употреба, модификация, замърсяване и неправилно боравене. Дистрибуторът няма право да дава никаква друга гаранция от името на Uni-Trend. Ако се нуждаете от гаранционно обслужване в рамките на гаранционния срок, моля, свържете се директно с вашия продавач.

Тази гаранция е единственото обезщетение, което можете да получите. Uni-Trend не носи отговорност за никакви специални, косвени, случайни или последващи повреди или загуби, причинени от каквато и да е причина или спекулация. Тъй като в някои региони или страни не се допускат ограничения на имплицитните гаранции и случайни или последващи повреди, горното ограничение на отговорността и клаузата може да не се отнасят за вас.

 **Предупреждения** 

1. Използвайте или съхранявайте продукта при посочените работни или съхранение температури, за да избегнете повреда.
2. Не насочвайте продукта към силен източник на топлина, като слънце, лазерно устройство, точкова заваръчна машина и др.
3. Не удряйте, не хвърляйте и не разклащайте продукта и аксесоарите.
4. Не използвайте разтворени или подобни течности върху продукта или кабелите.
5. Моля, следвайте следните инструкции за почистване на устройството:
  - Неоптична повърхност: Ако е необходимо, използвайте чиста и мека кърпа, за да избършете неоптичната повърхност на термовизионния апарат.
  - Оптична повърхност: Не замърсявайте оптичната повърхност на обектива, когато използвате термовизионната камера. Особено не докосвайте обектива с ръце, тъй като това може да ерозира оптичния слой на стъклената повърхност. Когато оптичната повърхност е замърсена, избършете я внимателно със специална хартия за обективи.
6. Когато използвате устройството, моля, опитайте се да го държите стабилно и избягвайте силни разклащания.
7. Моля, приберете устройството и неговите аксесоари в кутията за пренасяне, ако не са необходими.
8. Моля, не разглобявайте устройството, за да избегнете повреда на продукта и загуба на гаранционни права.
9. Поради различните партии, материалите и детайлите на действителните продукти могат да се различават леко от графичната информация. Моля, вижте получените стоки.
10. Експерименталните данни в ръководството са теоретични стойности и всички са от вътрешните лаборатории на Uni-Trend, само за справка. Клиентите не могат да ги използват като основа за поръчки. Ако потребителите имат въпроси, моля, свържете се с обслужването на клиенти.
11. Внимание — Използването на контроли или настройки или изпълнението на процедури, различни от посочените тук, може да доведе до опасна експозиция на радиация.

## 1. Представяне на продукта

UTi716S е преносим термовизионен апарат, използван в различни ситуации за интегрирано изображение с измерване на температурата, с лек и преносим дизайн, множество функции, диапазон на измерване на температурата от -20 до 550 °C, измерване на температурата в центъра и автоматично проследяване на високи/ниски точки, оборудван с LED светлина, лазерна показалка, аларма за висока/ниска температура, IP54, дизайн, устойчив на падане от 2 м и др.

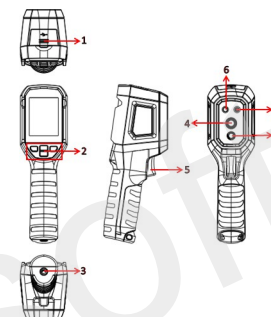
## 2. Характеристики на продукта

- Диапазон на измерване на температурата: -20°C-550°C
- IR резолюция: 160\*120
- Супер резолюция: 320 240
- Алгоритъм T-Mix
- Аларма за висока/ниска температура
- LED светлина/лазерна показалка
- Презареждаема литиево-йонна батерия

## 3. Списък на опаковката





Елементи	Количество
Инфрачервен термовизионен апарат	1
USB кабел	1
Ръководство за бързо стартиране	1

## 4. Външен вид на продукта

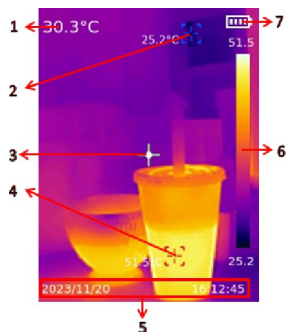


№1	Описание	№.	Описание
1	USB Type-C интерфейс	5	Спусък
2	Бутони	6	LED светлина
3	Отвор за статив	7	Лазерна показалка
4	Инфрачервен обектив на камерата	8	Обектив за визуална светлина

## 5. Бутони

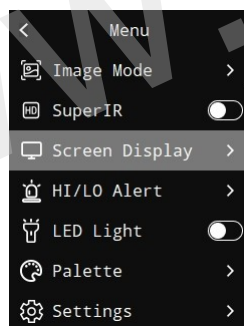
Бутони	Статус	Кратко натискане	Дълго натискане
 ЗАХРАНВА НЕ	Изключване	Включване	/
	Включване	Спящ режим	Изключване
	Други интерфейси	Връщане	/
 ОК ОК	Основен интерфейс	Отвори менюто	/
	Интерфейс за преглед на снимки	Отворете подменюто	/
	Други интерфейси	Потвърди	
 НАГОРЕ	Всеки интерфейс	Нагоре	Нагоре бързо
 НАДОЛУ	Основен интерфейс	Изображения Калибриране	/
	Други интерфейси	Надолу	Бързо надолу

## 6. Дисплей



No.	Описания	No.	Описания
1	Температура в центъра на точката	5	Дата и час
2	Автоматично проследяване на точката	6	Индикатор за обхват
3	Централна точка	7	Заряд на батерията
4	Автоматично проследяване на високата точка		
4			

## 7. Меню



ImageView	Въведете го, за да проверите подробностите за изображението или да го изтриете.
Супер резолюция	Супер резолюция ВКЛ/ИЗКЛ
Режим на изображението	Превключване на режим Термичен/Визуален/PIR/T-Mix
Показване на екрана	Показване на подробности за централната точка, високата/ниската точка, палитрите, датата и часа в основния интерфейс.
Аларма за висока/ниска температура	Включване/изключване на алармата/зумера за температура. и настройте високата/ниската стойност на температурната аларма.
LED светлина	Включване/изключване на светлината
Палитри	Промяна на цвета: Ironbow, Rainbow, Lava, Rainbow HC, Black Hot, White Hot, Red Hot и др.
Настройки	Езици: Изберете предпочитания от вас език
	Единици за температура: °C/°F
	Регулируема емисивност: 0,01-0,99
	Лазерът се изстрелва, когато натиснете и задържите бутона Trigger в главния интерфейс с включена лазерна функция.
	Промяна на датата и часа: формат на часа, час и дата
	Промяна на яркостта на екрана: ниска, средна, висока
	Настройка на времето за автоматично изключване: 5 мин, 10 мин, 30 мин, ИЗКЛЮЧЕНО.
	Автоматично съхранение ВКЛ/ИЗКЛ
	Изчистване на данни
	Информация за устройството: модел, софтуер, система, фърмуер, капацитет на паметта, свободен капацитет и сериен номер.
Фабрично възстановяване	

## 8. Параметри за измерване на температурата:

**Емисивност:**

Съотношението между измервания обект и черно тяло с еднаква температура, което е основен показател за измерване на лъчистата енергия на обекта. Стойността му варира от 0,00 до 1,00.

**Околна температура:**

Околната температура, при която се намират термовизионната камера и измерваният обект.

**Разстояние на измерване:**

Разстоянието между термовизионната камера и измервания обект. Относителна

**влажност:**

Процентът на съдържание на водни пари във въздуха по време на предаването на лъчистата енергия.

енергия от измервания обект.

**Забележка:**

1. Точната настройка на горните параметри има различна степен на влияние върху крайните резултати от измерването на температурата.
2. Препоръчителни стойности: В случай на несигурност относно стойностите на тези параметри, обикновено се препоръчват следните стойности:

Емисивност	0,95
Околна температура	25
Относителна влажност	55%RH
Разстояние	0,25

**9. USB комуникация и софтуер за анализ на компютър**

1. Вижте ръководството за изтегляне, за да изтеглите и инсталирате софтуера за компютър.
2. Свържете USB кабела с компютъра, за да разглеждате изображенията и да анализирате данните чрез софтуера за компютър.
3. За помощ относно използването на софтуера за компютър вижте Ръководството за употреба на софтуера в опцията „Помощ“.
4. Не изключвайте USB кабела, когато сте в USB комуникация, преди да прекъснете връзката между устройството и компютъра по правилен начин (прекъсването на връзката се намира в долния десен ъгъл на компютъра).

**10. Декларация за съответствие с FCC:**

Това устройство е в съответствие с част 15 от правилата на FCC. Работата му е обвързана с следните две условия:

- (1) Това устройство не може да причинява вредни смущения
- (2) Това устройство трябва да приема всички получени смущения, включително смущения, които могат да причинят нежелана работа.

„Моля, имайте предвид, че промени или модификации на този продукт, които не са изрично одобрени от страната, отговорна за съответствието, могат да доведат до анулиране на правото на потребителя да използва оборудването.“

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Това оборудване е тествано и е установено, че отговаря на ограниченията за цифрово устройство от клас В, съгласно част 15 от правилата на FCC. Тези ограничения са предназначени да осигурят разумна защита срещу вредни смущения в жилищни инсталации.

Това оборудване генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия и, ако не е инсталирано и използвано в съответствие с инструкциите, може да причини вредни смущения в радиовръзките. Въпреки това, няма гаранция, че смущения няма да възникнат в конкретна инсталация.

Ако това оборудване причинява вредни смущения в приемането на радио или телевизия, което може да се установи чрез изключване и включване на оборудването, потребителят се насърчава да опита да коригира смущенията чрез една или повече от следните мерки:

- Преориентирайте или преместете приемната антена.
- Увеличете разстоянието между оборудването и приемника.
- Свържете оборудването към контакт, който е на различен електрически кръг от този, към който е свързан приемникът.
- Потърсете помощ от дистрибутора или опитен радио/телевизионен техник.

**11. Етикет на продукта:**

**ВНИМАНИЕ - ЛАЗЕРНО ИЗЛЪЧВАНЕ ОТ КЛАС 2 ПРИ ОТВАРЯНЕ НЕ ГЛЕДАЙТЕ ПРЯКО В ЛЪЧА**

\*Съдържанието на това ръководство може да бъде променено без предизвестие\*

Dodavatel/Distributor  
Sunnysoft s.r.o.  
Kovanecká 2390/1a  
190 00 Praha 9  
Česká republika  
www.sunnysoft.cz

P/N:110401112984X

**UNI-T®**

RO



**UTi716S**  
**Quick Start Guide of Handheld**  
**Thermal Imager**

## PREFAȚĂ

Vă mulțumim că ați achiziționat noul aparat de imagistică termică portabil UTI716S. Pentru a utiliza acest produs în mod corect și în condiții de siguranță, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual, în special secțiunea „Precauții”.

După citirea acestui manual, se recomandă păstrarea acestuia într-un loc ușor accesibil, de preferință în apropierea dispozitivului, pentru consultare ulterioară.

## GARANȚIE LIMITATĂ ȘI RĂSPUNDERE

Uni-Trend garantează că produsul nu prezintă defecte de material și de fabricație în termen de un an de la data achiziției. Această garanție nu se aplică daunelor cauzate de accidente, neglijență, utilizare necorespunzătoare, modificări, contaminare și manipulare necorespunzătoare. Distribuitorul nu are dreptul să acorde nicio altă garanție în numele Uni-Trend. Dacă aveți nevoie de servicii de garanție în perioada de garanție, vă rugăm să contactați direct vânzătorul.

Această garanție este singura compensație pe care o puteți obține. Uni-Trend nu va fi responsabilă pentru niciun fel de daune sau pierderi speciale, indirecte, accidentale sau ulterioare cauzate de orice motiv sau speculație. Deoarece unele zone sau țări nu permit limitări ale garanțiilor implicite și ale daunelor accidentale sau ulterioare, este posibil ca limitarea de răspundere și stipularea de mai sus să nu se aplice în cazul dvs.

 **Precauții** 

1. Utilizați sau depozitați produsul la temperaturile de funcționare sau depozitare specificate pentru a evita deteriorarea.
2. Nu îndreptați produsul către surse de căldură puternică, cum ar fi soarele, dispozitive laser, aparate de sudură prin puncte etc.
3. Nu loviți, aruncați sau scuturați produsul și accesoriile.
4. Nu utilizați lichide dizolvate sau similare pe produs sau cabluri.
5. Vă rugăm să urmați instrucțiunile de mai jos pentru a șterge dispozitivul:
  - Suprafață neoptică: Dacă este necesar, utilizați o cârpă curată și moale pentru a șterge suprafața neoptică a camerei termice.
  - Suprafață optică: Nu pătați suprafața optică a lentilei atunci când utilizați camera termică. În special, nu atingeți lentila cu mâinile, deoarece acest lucru poate eroda stratul de acoperire optică de pe suprafața sticlei. Când suprafața optică este pătată, ștergeți-o cu grijă cu o hârtie specială pentru lentile.
6. Când utilizați dispozitivul, încercați să îl mențineți stabil și evitați scuturarea violentă.
7. Vă rugăm să împachetați dispozitivul și accesoriile sale în cutia de transport dacă nu sunt necesare.
8. Vă rugăm să nu dezamblați dispozitivul pentru a evita deteriorarea produsului și pierderea drepturilor de garanție.
9. Datorită loturilor diferite, materialele și detaliile produselor reale pot diferi ușor de informațiile grafice. Vă rugăm să vă referiți la produsele primite.
10. Datele experimentale din manual sunt valori teoretice și provin în totalitate din laboratoarele interne ale Uni-Trend, fiind doar cu titlu informativ. Clienții nu le pot utiliza ca bază pentru plasarea comenzilor. Dacă utilizatorii au întrebări, vă rugăm să contactați serviciul clienți.
11. Atenție — Utilizarea comenzilor sau reglajelor sau efectuarea de proceduri diferite de cele specificate în prezentul document poate duce la expunerea la radiații periculoase.



## 1. Prezentarea produsului

UTI716S este un aparat de imagistică termică portabil utilizat în diferite ocazii, care integrează imagistica cu măsurarea temperaturii, având un design ușor și portabil, multiple funcții, interval de măsurare a temperaturii de -20-550 °C, măsurare a temperaturii punctului central și urmărire automată a punctului ridicat/scăzut, echipat cu lumină LED, indicator laser, alarmă pentru temperaturi ridicate/scăzute, IP54, design rezistent la căderi de la 2 m etc.

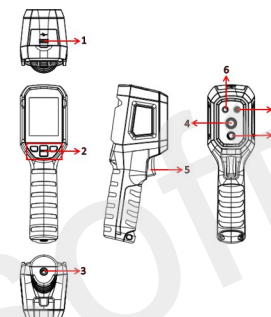
## 2. Caracteristici ale produsului

- Interval de măsurare a temperaturii: -20 °C-550 °C
- Rezoluție IR: 160\*120
- Super rezoluție: 320 240
- Algoritm T-Mix
- Alarmă temperatură ridicată/scăzută
- Lumină LED/indicator laser
- Baterie Li-ion reîncărcabilă

## 3. Listă de ambalare

Articole	Cantitate
Camera termică cu infraroșu	1
Cablu USB	1
Ghid de pornire rapidă	1

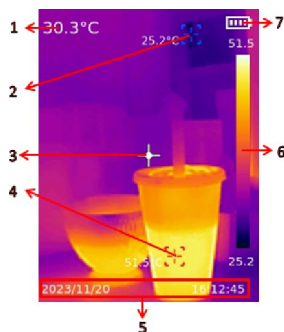
## 4. Aspectul produsului



No!	Descrieri	No.	Descrieri
1	Interfață USB tip C	5	Declanșator
2	Butoane	6	Lumină LED
3	Orificiu pentru montare pe trepid	7	Laser
4	Obiectiv cameră infraroșu	8	Obiectiv pentru cameră cu lumină vizibilă

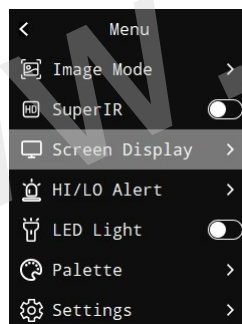
Buton	Stare	Apăsare scurtă	Apăsare lungă
 POWER	Oprire	Pornire	/
	Pornire	Repaus	Oprire
	Alte interfețe	Înapoi	/
 OK	Interfața principală	Deschideți meniul	/
	Interfața de vizualizare a fotografiilor	Deschideți submeniul	/
	Alte interfețe	Confirm	
 Sus	Orice interfață	Sus	Sus rapid
	 Jos	Interfața principală	Imagini Calibrate
Alte interfețe		Jos	Jos rapid

## 6. Afişaj



No!	Descrieri	No.	Descrieri
1	Temperatura punctului central	5	Data și ora
2	Urmărire automată a punctului LO	6	Bara de acoperire
3	Punct central	7	Nivelul bateriei
4	Urmărire automată a punctului Hi		

## 7. Meniu



ImageView	Introduceți-l pentru a verifica detaliile imaginii sau pentru a o șterge.
Super rezoluție	Super rezoluție ACTIVAT/DEZACTIVAT
Mod imagine	Comutați între modulele Termic/Vizual/PIP/T-Mix
Afișare pe ecran	Afișează detaliile despre punctul central, punctul înalt/jos, palete, dată și oră în interfața principală.
Alarmă temperatură ridicată/scăzută	Activați/dezactivați alarma/sunetul de temperatură și setați valoarea maximă/minimă a alarmei de temperatură.
Lumină LED	Porniți/opriți lumina
Palete	Schimbare de culoare: Ironbow, Rainbow, Lava, Rainbow HC, Black Hot, White Hot, Red Hot etc.
Setări	Limbi: Selectați limba preferată
	Unități de temperatură: °C/°F
	Emisivitate reglabilă: 0,01-0,99
	Laserul este declanșat atunci când apăsați și țineți apăsat butonul Trigger din interfața principală cu funcția laser activată.
	Modificarea datei și orei: formatul orei, ora și data
	Modificarea luminozității ecranului: scăzută, medie, ridicată
	Setarea timpului de oprire automată: 5 min, 10 min, 30 min, OPRIT.
	Activare/dezactivare stocare automată
	Ștergere date
	Informații despre dispozitiv: model, software, sistem, firmware, capacitate de stocare, capacitate excedentară și SN.
Resetare la setările din fabrică	

## 8. Parametri de măsurare a temperaturii:

**Emisivitate:**

Raportul dintre obiectul măsurat și corpul negru cu aceeași temperatură, care este un indicator esențial pentru măsurarea energiei radiante a obiectului. Valoarea sa variază între 0,00 și 1,00.

Temperatura ambiantă:

Temperatura ambiantă la care se află camera termică și obiectul măsurat.

**Distanța de măsurare:**

Distanța dintre camera termică și obiectul măsurat. **Umiditate relativă:** Procentul de vapori de apă din aer în timpul transmisiei radiației. energia din obiectul măsurat.

**Notă:**

1. Setarea precisă a parametrilor de mai sus are un grad variabil de influență asupra rezultatelor finale ale măsurării temperaturii.
2. Valori recomandate: În cazul în care există incertitudini cu privire la valorile acestor parametri, se recomandă, în general, următoarele valori:

Emisivitate	0,95
Temperatura ambiantă	25
Umiditate relativă	55%RH
Distanță	0,25 m

## 9. Comunicare USB și software de analiză pentru PC

1. Consultați Ghidul de descărcare pentru a descărca și instala software-ul pentru PC.
2. Conectați cablul USB la computer pentru a naviga prin imagini și a analiza datele prin intermediul software-ului pentru PC.
3. Consultați Manualul de utilizare al software-ului din opțiunea Ajutor pentru a obține ajutor cu privire la utilizarea software-ului pentru PC.
4. Nu deconectați cablul USB în timpul comunicării USB înainte de a întrerupe corect conexiunea între dispozitiv și computer (întreruperea conexiunii se face în partea dreaptă jos a computerului).

## 10. Declarație de conformitate FCC:

Acest dispozitiv este conform cu Partea 15 din Regulile FCC. Funcționarea este supusă următoarelor două condiții:

- (1) Acest dispozitiv nu poate provoca interferențe dăunătoare
- (2) Acest dispozitiv trebuie să accepte orice interferență primită, inclusiv interferențe care pot provoca funcționarea nedorită.

„Vă rugăm să rețineți că modificările sau transformările aduse acestui produs care nu sunt aprobate în mod expres de către partea responsabilă pentru conformitate pot anula autoritatea utilizatorului de a opera echipamentul.”

NOTĂ: Acest echipament a fost testat și s-a constatat că respectă limitele pentru un dispozitiv digital de clasa B, în conformitate cu partea 15 din regulile FCC. Aceste limite sunt concepute pentru a oferi o protecție rezonabilă împotriva interferențelor dăunătoare într-o instalație rezidențială.

Acest echipament generează, utilizează și poate radia energie de frecvență radio și, dacă nu este instalat și utilizat în conformitate cu instrucțiunile, poate provoca interferențe dăunătoare comunicațiilor radio. Cu toate acestea, nu există nicio garanție că interferențele nu vor apărea într-o anumită instalație.

Dacă acest echipament provoacă interferențe dăunătoare recepției radio sau televiziune, ceea ce poate fi determinat prin oprirea și pornirea echipamentului, utilizatorul este încurajat să încerce să corecteze interferența prin una sau mai multe dintre următoarele măsuri:

- Reorientați sau re poziționați antena de recepție.
- Măriți distanța dintre echipament și receptor.
- Conectați echipamentul la o priză dintr-un circuit diferit de cel la care este conectat receptorul.
- Solicitați ajutorul distribuitorului sau unui tehnician radio/TV cu experiență.

## 11. Eticheta produsului:



**ATENȚIE - RADIAȚIE LASER DE CLASA 2 LA DESCHIDERE NU PRIVIȚI DIRECT ÎN RAZĂ**

\*Conținutul acestui manual poate fi modificat fără notificare prealabilă\*

Dodavatel/Distributor  
Sunnysoft s.r.o.  
Kovanecká 2390/1a  
190 00 Praha 9  
Česká republika  
www.sunnysoft.cz

P/N:110401112984X

**UNI-T®**

SLO



**UTi716S**  
**Quick Start Guide of Handheld**  
**Thermal Imager**

## UVOD

Zahvaljujemo se vam za nakup nove ročne toplotne kamere UTI716S. Da bi ta izdelek uporabljali varno in pravilno, prosimo, da natančno preberete ta priročnik, zlasti del z opozorili.

Po prebranem priročniku ga priporočamo shraniti na lahko dostopnem mestu, po možnosti v bližini naprave, da ga boste lahko kadarkoli ponovno prebrali.

## OMEJENA GARANCIJA IN ODGOVORNOST

Uni-Trend jamči, da izdelek v roku enega leta od datuma nakupa nima nobenih napak v materialu in izdelavi. Ta garancija ne velja za poškodbe, ki so nastale zaradi nesreče, malomarnosti, nepravilne uporabe, sprememb, onesnaženja in nepravilnega ravnanja. Prodajalec ni upravičen do dajanja kakršnih koli drugih garancij v imenu Uni-Trend. Če potrebujete garancijsko storitev v garancijskem roku, se obrnite neposredno na prodajalca.

Ta garancija je edino nadomestilo, ki ga lahko prejmete. Uni-Trend ne odgovarja za nobeno posebno, posredno, naključno ali posledično škodo ali izgubo, ki je nastala iz kakršnega koli razloga ali špekulacije. Ker nekatere regije ali države ne dopuščajo omejitev implicitnih garancij in naključne ali posledične škode, zgoraj navedena omejitev odgovornosti in določba morda ne veljata za vas.

 **Previdnostni ukrepi** 

1. Izdelek uporabljajte ali shranjujte pri navedenih delovnih ali shranjevalnih temperaturah, da se izognete poškodbam.
2. Izdelka ne usmerjajte v močne vire toplote, kot so sonce, laserske naprave, točkovni varilniki itd.
3. Izdelka in dodatkov ne udarjajte, ne mečite in ne stresajte.
4. Na izdelek ali kable ne uporabljajte raztopljenih ali podobnih tekočin.
5. Za čiščenje naprave upoštevajte naslednja navodila:
  - Neoptična površina: Po potrebi uporabite čisto in mehko krpo za brisanje neoptične površine toplotnega slikovnega senzorja.
  - Optična površina: Pri uporabi toplotne kamere ne madežite optične površine leče. Zlasti se ne dotikajte leče z rokami, saj lahko to poškoduje optični premaz na stekleni površini. Če je optična površina madežena, jo previdno obrišite s posebnim papirjem za leče.
6. Pri uporabi naprave poskušajte, da je stabilna in se izogibajte močnemu stresanju.
7. Napravo in njen pribor shranite v prenosno škatlo, če ju ne potrebujete.
8. Naprave ne razstavljajte, da ne pride do poškodb izdelka in izgube garancijskih pravic.
9. Zaradi različnih serij se lahko materiali in podrobnosti dejanskih izdelkov nekoliko razlikujejo od grafičnih informacij. Upoštevajte prejeto blago.
10. Eksperimentalni podatki v priročniku so teoretične vrednosti in izhajajo iz notranjih laboratorijev Uni-Trend, namenjeni pa so le za referenco. Stranke jih ne morejo uporabiti kot podlago za oddajo naročil. Če imate kakršna koli vprašanja, se obrnite na službo za pomoč strankam.
11. Previdnost – Uporaba kontrol ali nastavitvev ali izvajanje postopkov, ki niso navedeni v tem priročniku, lahko povzroči nevarno izpostavljenost sevanju.

## 1. Predstavitev izdelka

UTI716S je ročni termični slikovni senzor, ki se uporablja v različnih primerih za integrirano slikanje z merjenjem temperature. Ima lahek in prenosni dizajn, več funkcij, merilni razpon temperature od -20 do 550 °C, merjenje temperature v središču in samodejno sledenje visokih/nizkih točk, opremljen je z LED svetlobo, laserskim kazalcem, visokim/nizkim alarmom, IP54, zasnovano, odporno proti padcem z višine 2 m itd.

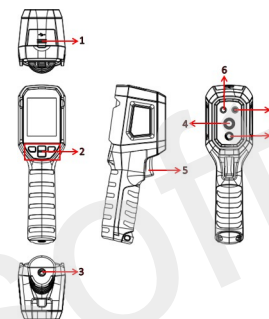
## 2. Značilnosti izdelka

- Območje merjenja temperature: -20 °C–550 °C
- IR ločljivost: 160•120
- Super ločljivost: 320 240
- Algoritem T-Mix
- Alarm za visoko/nizko temperaturo
- LED lučka/laserski kazalec
- Polnilna litij-ionska baterija

## 3. Seznam pakiranja





Artikli	Količina
Infrardeči termični slikar	1
USB kabel	1
Kratki vodnik	1

## 4. Videz izdelka

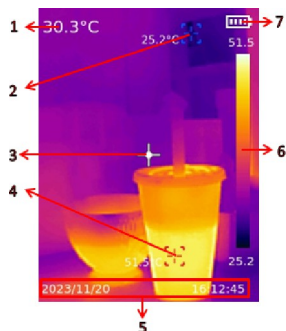


No.	Opis	No.	Opis
1	Vmesnik USB tipa C	5	Sprožilec
2	Gumbi	6	LED lučka
3	Luknja za pritrditev stativa	7	Laserski kazalec
4	Infrardeča kamera Objektiv	8	Objektiv kamere za vidno svetlobo

## 5. Gumbi

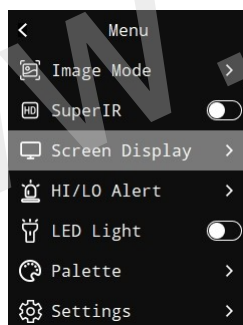
Gumbi	Stanje	Kratko pritisnite	Dolgi pritisk
 POWER	Izklop	Vklop	/
	Vklop	Sleep	Izklop
	Drugi vmesniki	Nazaj	/
 V redu	Glavni vmesnik	Odpri meni	/
	Vmesnik za pregledovanje fotografij	Odpri podmeni	/
	Drugi vmesniki	Potrdite	
 NA	Kateri koli vmesnik	Navzgor	Hitro navzgor
 DOWN	Glavni vmesnik	Slike Kalibracija	/
	Drugi vmesniki	DOL	Hitro navzdol

## 6. Zaslón



No.	Opis	No.	Opis
1	Temperatura v središču	5	Datum in čas
2	Samodejno sledenje točki	6	Barva
3	Središčna točka	7	Moč baterije
4	Samodejno sledenje visokega točke		

## 7. Men



ImageView	Vnesite ga, da preverite podrobnosti slike ali jo izbrišete.
Super ločljivost	Super ločljivost VKLOPLJENA/IZKLOPLJENA
Način slike	Preklopite med načinom Thermal/Visual/PIP/T-Mix
Prikaz na zaslonu	Prikaz podrobnosti o srednji točki, visoki/nizki točki, paletah, datumu in času v glavnem vmesniku.
Alarm za visoko/nizko temperaturo	Vklop/izklop alarm/zvočni signal za temperaturo, in nastavite visoko/nizko vrednost temperaturnega alarma.
LED lučka	Vklop/izklop lučke
Paleta	Sprememba barve: Ironbow, Rainbow, Lava, Rainbow HC, Black Hot, White Hot, Red Hot itd.
Nastavitve	Jeziki: Izberite želeni jezik
	Enote temperature: °C/°F
	Nastavljiva emisivnost: 0,01–0,99
	Laser se sproži, ko pritisnete in držite gumb Trigger v glavnem vmesniku, ko je funkcija lasera vklopljena.
	Sprememba datuma in časa: format časa, čas in datum
	Spreminjanje svetlosti zaslona: nizka, srednja, visoka
	Nastavitev časa samodejnega izklopa: 5 min, 10 min, 30 min, IZKLOP.
	Samodejno shranjevanje vklopljeno/izklopljeno
	Izbris podatkov
	Podatki o napravi: model, programska oprema, sistem, vgrajena programska oprema, zmogljivost pomnilnika, presežna zmogljivost in serijska številka.
Ponastavitev tovarniških nastavitvev	

## 8. Parametri merjenja temperature:

**Emisivnost:**

Razmerje med merjenim objektom in črnim telesom z enako temperaturo, ki je bistveni kazalnik za merjenje sevalne energije objekta. Njegova vrednost je od 0,00 do 1,00.

Temperatura okolice:

Temperatura okolice, v kateri se nahajata toplotna kamera in merjeni objekt.

**Merilna razdalja:**

Razdalja med toplotno kamero in merjenim objektom. Relativna **vlažnost:** Odstotek vsebnosti vodne pare v zraku med prenosom sevalne energije, energija iz merjenega objekta.



**Opomba:**

1. Natančna nastavitve zgornjih parametrov ima različen vpliv na končne rezultate merjenja temperature.
2. Priporočene vrednosti: V primeru negotovosti glede vrednosti teh parametrov se na splošno priporočajo naslednje vrednosti:

Emisivnost	0,95
Temperatura okolice	25
Relativna vlažnost	55 %
Razdalja	0,25 m

## 9. USB komunikacija in programska oprema za analizo na računalniku

1. Za prenos in namestitve programske opreme za osebni računalnik glejte navodila za prenos.
2. Povežite USB kabel z računalnikom, da lahko brskate po slikah in analizirate podatke prek programske opreme za osebni računalnik.
3. Za pomoč pri uporabi programske opreme za osebni računalnik si oglejte priročnik za uporabo programske opreme v možnosti Pomoč.
4. Ne izklaplajte kabla USB med komunikacijo USB, preden pravilno prekinete povezavo med napravo in računalnikom (prekinitev povezave je v spodnjem desnem kotu računalnika).

## 10. Izjava o skladnosti s FCC:

Ta naprava je skladna z delom 15 pravil FCC. Delovanje je odvisno od naslednjih dveh pogojev:

- (1) Ta naprava ne sme povzročati škodljivih motenj.
- (2) Ta naprava mora sprejeti vse prejete motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.

„Upoštevajte, da spremembe ali modifikacije tega izdelka, ki niso izrecno odobrene s strani stranke, odgovorne za skladnost, lahko razveljavijo uporabnikovo pooblastilo za upravljanje opreme.“

OPOMBA: Ta oprema je bila testirana in ugotovljeno je bilo, da ustreza omejitvam za digitalne naprave razreda B v skladu z delom 15 pravil FCC. Te omejitve so zasnovane tako, da zagotavljajo razumno zaščito pred škodljivimi motnjami v stanovanjskih objektih.

Ta oprema ustvarja, uporablja in lahko sevajo radiofrekvenčno energijo in, če ni nameščena in se ne uporablja v skladu z navodili, lahko povzroča škodljive motnje v radijskih komunikacijah. Vendar ni nobenega zagotovila, da motnje ne bodo nastale v določeni napravi.

Če ta oprema povzroča škodljive motnje pri sprejemu radia ali televizije, kar je mogoče ugotoviti z izklopom in vklopom opreme, uporabniku priporočamo, da poskusi odpraviti motnje z enim ali več od naslednjih ukrepov:

- Preusmerite ali prestavite sprejemno anteno.
- Povečajte razdaljo med opremo in sprejemnikom.
- Oprema naj se priključi na vtičnico v drugem električnem krogu, kot je tisti, na katerega je priključen sprejemnik.
- Za pomoč se posvetujte s prodajalcem ali izkušenim radio/televizijskim tehnikom.

## 11. Oznaka izdelka:



**PREVIDNO - LASERSKO SEVANJE RAZREDA 2 OB ODPRTJU NE GLEDAJTE V ŽAREK**

\*Vsebinska tega priročnika se lahko spremeni brez predhodnega obvestila\*

Dodavatelj/Distributor  
Sunnysoft s.r.o.  
Kovanecká 2390/1a  
190 00 Praha 9  
Česká republika  
www.sunnysoft.cz

P/N:110401112984X

**UNI-T®**

HR



**UTi716S**  
**Quick Start Guide of Handheld**  
**Thermal Imager**

## UVOD

Hvala vam što ste kupili novi ručni termalni snimač UTI716S. Kako biste ovaj proizvod sigurno i ispravno koristili, pažljivo pročitajte ovaj priručnik, osobito odjeljak Opreza.

Nakon čitanja ovog priručnika, preporučuje se da ga čuvate na lako dostupnom mjestu, po mogućnosti blizu uređaja, za buduću upotrebu.

## OGRANIČENO JAMSTVO I ODGOVORNOST

Uni-Trend jamči da je proizvod bez nedostataka u materijalu i izradi u roku od jedne godine od datuma kupnje. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana nesrećom, nemarom, zloupotrebom, preinakama, kontaminacijom i nepravilnim rukovanjem. Prodavač nije ovlašten davati nikakva druga jamstva u ime tvrtke Uni-Trend. Ako vam je potrebna jamstvena usluga unutar jamstvenog roka, molimo kontaktirajte izravno svog prodavača.

Ovo jamstvo je jedina naknada koju možete dobiti. Uni-Trend neće biti odgovoran za bilo kakvu posebnu, neizravnu, slučajnu ili posljedičnu štetu ili gubitak uzrokovane bilo kojim razlogom ili pretpostavkom. Budući da neka područja ili zemlje ne dopuštaju ograničenja na podrazumijevano jamstvo i slučajnu ili posljedičnu štetu, gore navedeno ograničenje odgovornosti i odredba možda se ne odnose na vas.

 **Upozorenja** 

1. Koristite ili pohranjujte proizvod na navedenim radnim ili temperaturama skladištenja kako biste izbjegli oštećenja.
2. Ne usmjeravajte proizvod prema snažnom izvoru topline, kao što su sunce, laserski uređaj, spot-varilica itd.
3. Ne udarajte, ne bacajte niti tresite proizvod i dodatke.
4. Ne koristite otopine ili slične tekućine na proizvodu ili kabelima.
5. Molimo slijedite sljedeće upute za brisanje uređaja:
  - Neoptička površina: Ako je potrebno, upotrijebite čistu i mekanu krpu za brisanje neoptičke površine termalne kamere.
  - Optička površina: Prilikom korištenja termalne kamere nemojte zaprljati optičku površinu leće. Posebno nemojte dodirivati leću rukama jer biste mogli oštetiti optički premaz na staklenoj površini. Ako se optička površina zaprlja, pažljivo je obrišite papirnatiim maramicama namijenjenim za leće.
6. Prilikom korištenja uređaja, molimo vas da ga držite stabilno i izbjegavate snažno tresenje.
7. Molimo, spakirajte uređaj i njegove dodatke u kutiju za nošenje ako vam nisu potrebni.
8. Molimo ne rastavljajte uređaj kako biste izbjegli oštećenje proizvoda i gubitak jamstvenih prava.
9. Zbog različitih serija, materijali i detalji stvarnih proizvoda mogu se neznatno razlikovati od grafičkih informacija. Molimo vas da se pozivate na primijenu robu.
10. Eksperimentalni podaci u priručniku su teorijske vrijednosti i potječu isključivo iz internih laboratorija tvrtke Uni-Trend, samo za referencu. Kupci ih ne mogu koristiti kao osnovu za narudžbe. Ako korisnici imaju bilo kakvih pitanja, neka se obrate korisničkoj službi.
11. Oprez — Korištenje kontrola ili podešavanja ili izvođenje postupaka koji nisu ovdje navedeni može dovesti do opasne izloženosti zračenju.

## 1. Predstavljajanje proizvoda

UTI716S je ručni termovizijski uređaj koji se koristi u različitim prilikama, kombinirajući snimanje s mjerenjem temperature, s laganim i prijenosnim dizajnom, višestrukim funkcijama, rasponom mjerenja temperature od -20 do 550 °C, mjerenjem temperature središnje točke i automatskim praćenjem visokih/niskih temperatura, opremljen LED svjetlom, laserskim pokazivačem, alarm za visoku/nisku vrijednost, IP54, dizajn otporan na padove do 2 m, itd.

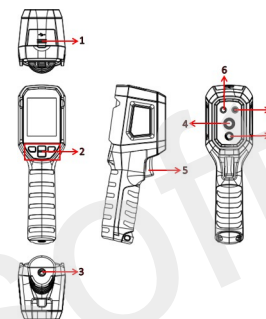
## 2. Značajke proizvoda

- Raspon mjerenja temperature: -20 °C do 550 °C
- IR rezolucija: 160•120
- Super rezolucija: 320 240
- algoritam T-Mix
- Alarm za visoku/nisku temperaturu
- LED svjetlo/Laserski pokazivač
- Punjačka Li-ion baterija

## 3. Spisak pakiranja




Predmeti	Količina
Infracrveni termovizijski uređaj	1
USB kabel	1
Vodič za brzi početak	1

## 4. Izgled proizvoda

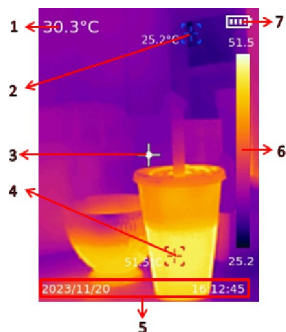


No.	Opisi	No.	Opisi
1	USB Type-C sučelje	5	Okidač
2	Gumbi	6	LED svjetlo
3	Rupa za postolje stativa	7	Laserski pokazivač
4	Leća infracrvene kamere	8	Leća kamere za vidljivu svjetlost

## 5. Tipke

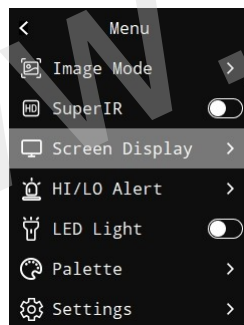
Gumbi	Status	Kratki pritisak	Dugo pritiskanje
 NAPOJNO ST	Isključi napajanje	Uključi se	/
	Uključi	Spavanje	Isključi napajanje
	Ostali sučelji	Povratak	/
 U redu	Glavni sučelje	Otvori izbornik	/
	Interfejs za pregled fotografija	Otvori podizbornik	/
	Ostali sučelja	Potvrdi	
 Gore	Bilo koji sučelje	Gore	Brzo gore
	Glavni sučelje	Kalibracija slika	/
 DOLJE	Ostali sučelja	Dolje	Brzo dolje

## 6. Prikaz



No.	Opisi	No.	Opisi
1	Središnja temperatura mrlje	5	Datum i vrijeme
2	Automatsko praćenje Lo točke	6	Traka dometa
3	Središnja točka	7	Napajanje baterijom
4	Automatsko praćenje visoke točke		

## 7. Izbornik



Prikaz slike	Unesite ga da provjerite detalje slike ili je izbrisete.
Super rezolucija	Super rezolucija UKLJUČI/ISKLJUČI
Mod slike	Prebacite način rada Termički/Vizualni/PI/P-T-Mix
Prikaz na ekranu	Prikaži detalje o središnjoj točki, najtoplijoj/najhladnijoj točki, paletama, datumu i vremenu u glavnom sučelju.
Upozorenje na visoku/nisku temperaturu	Uključi/isključi temperaturni alarm/zvono, i postavite visoku/nisku vrijednost alarma temperature.
LED svjetlo	Uključi/isključi svjetlo
Paleta	Promjena boje: Ironbow, Rainbow, Lava, Rainbow HC, Black Hot, White Hot, Red Hot itd.
Postavke	Jezici: Odaberite željeni jezik
	Jedinice temperature: °C/°F
	Podešiva emisivnost: 0,01-0,99
	Laser se ispaljuje pritiskom i držanjem gumba okidača u glavnom sučelju kada je funkcija lasera UKLJUČENA.
	Promjena datuma i vremena: format vremena, vrijeme i datum
	Promjena svjetline zaslona: Niska, Srednja, Visoka
	Postavka vremena automatskog isključivanja: 5 min, 10 min, 30 min, ISKLJUČENO.
	Automatsko spremanje UKLJUČENO/ISKLJUČENO
	Obrisanje podataka
	Informacije o uređaju: model, softver, sustav, firmware, kapacitet pohrane, višak kapaciteta i SN.
Vraćanje na tvorničke postavke	

## 8. Parametri mjerenja temperature:

**Emitivnost:**

Omjer izmjerene površine objekta i crnog tijela iste temperature, što je ključni pokazatelj za mjerenje zračne energije objekta. Njegova vrijednost kreće se od 0,00 do 1,00.

Okolišna temperatura:

Okolišna temperatura na kojoj se nalaze termalna kamera i mjereni objekt.

**Mjeračka udaljenost:**

Udaljenost između termalne kamere i mjerene površine. Relativna **vlažnost:** Postotak sadržaja vodene pare u zraku tijekom prijenosa zračenja energija iz mjerene tvari.

**Napomena:**

1. Precizno podešavanje navedenih parametara ima različite stupnjeve utjecaja na konačne rezultate mjerenja temperature.
2. Preporučene vrijednosti: U slučaju nesigurnosti u vezi s ovim vrijednostima parametara, općenito se predlažu sljedeće preporučene vrijednosti:

Emitivnost	0,95
Okolišna temperatura	25 °C
Relativna vlažnost	55% RH
udaljenost	0,25 m

**9. USB komunikacija i softver za analizu na računalu**

1. Pogledajte vodič za preuzimanje kako biste preuzeli i instalirali softver za PC.
2. Povežite USB kabel s računalom kako biste pregledali slike i analizirali podatke putem softvera za PC.
3. Pogledajte korisnički priručnik softvera u opciji Pomoć za upute o korištenju softvera na računalu.
4. Ne isključujte USB kabel dok je uređaj u USB komunikaciji prije nego što ispravno prekinete vezu između uređaja i računala (prekid veze nalazi se na donjoj desnoj strani računala).

**10. Izjava o sukladnosti FCC-a:**

Ovaj uređaj je u skladu s dijelom 15 pravila FCC-a. Rad je podložan sljedeća dva uvjeta:

- (1) Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje
- (2) Ovaj uređaj mora prihvatiti svu primljenu smetnju, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjeno djelovanje.

Imajte na umu da izmjene ili modifikacije ovog proizvoda koje izričito nije odobrila strana odgovorna za usklađenost mogu poništiti ovlaštenje korisnika za rukovanje opremom.

NAPOMENA: Ova je oprema testirana i utvrđeno je da je u skladu s ograničenjima za digitalni uređaj klase B, u skladu s dijelom 15 pravila FCC-a. Ta su ograničenja osmišljena kako bi pružila razumnu zaštitu od štetnih smetnji u stambenoj instalaciji.

Ova oprema stvara, koristi i može zračiti energiju radiofrekvencija te, ako nije instalirana i korištena u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje radijskoj komunikaciji. Međutim, ne postoji jamstvo da se smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji.

Ako ova oprema uzrokuje štetne smetnje radijskom ili televizijskom prijemu, što se može utvrditi isključivanjem i ponovnim uključivanjem opreme, korisniku se preporučuje da pokuša otkloniti smetnje jednim ili više od sljedećih mjera:

- Reorijentirajte ili premjestite antenu za prijem.
- Povećajte razmak između uređaja i prijamnika.
- Priključite opremu u utičnicu na drugom krugu od onog na koji je priključen prijemnik.
- Potražite pomoć kod prodavača ili iskusnog tehničara za radio/TV.

**11. Oznaka proizvoda:**

**OPREZ - LASERSKO ZRAČENJE KLASSE 2 KADA JE UREĐAJ OTVOREN NE GLEDAJTE U SNOP**

\*Sadržaj ovog priručnika podložan je promjenama bez prethodne najave\*

Dodavatel/Distributor  
Sunnysoft s.r.o.  
Kovanecká 2390/1a  
190 00 Praha 9  
Česká republika  
www.sunnysoft.cz