Termokamery UTi720E / UTi730E

Návod na použitie



Úvod

Vážení používatelia,
ďakujeme vám za kúpu tohto nového zariadenia vyrobeného spoločnosťou UNI-Trend. Aby ste mohli toto zariadenie bezpečne a správne používať, pozorne si prečítajte tento návod, najmä časť Bezpečnostné pokyny. Po prečítaní tohto návodu vám odporúčame uložiť ho na ľahko prístupné miesto, ideálne v blízkosti zariadenia pre prípadné budúce použitie.

Informácie o autorských právach

UNI-T je spoločnosť Uni-Trend Technology (China) Limited. Všetky práva vyhradené. Výrobky spoločnosti UNI-T sú chránené patentovými právami v Číne a ďalších krajinách, vrátane udelených a ešte nevybavených patentov. Spoločnosť UNI-Trend si vyhradzuje právo na akúkoľvek zmenu špecifikácií a cien výrobkov. Uni-Trend si vyhradzuje všetky práva. Licencované softvérové produkty sú vlastníctvom spoločnosti Uni-Trend a jej dcérskych spoločností alebo dodávateľov a sú chránené národnými zákonmi o autorských právach a medzinárodnými zmluvami. Informácie v tomto návode nahrádzajú všetky predchádzajúce verzie. UNl-T je registrovaná ochranná známka spoločnosti Uni-Trend Technology (China) Limited. Spoločnosť Uni-Trend zaručuje, že tento produkt bude bez vád po dobu dvoch rokov. Ak je výrobok ďalej predaný, záručná doba sa počíta od dátumu pôvodného nákupu u autorizovaného distribútora UNl-T. Snímače, poistky a ostatné príslušenstvo nie sú súčasťou záruky. Ak sa počas záručnej doby preukáže, že výrobok je vadný, spoločnosť Uni-Trend si vyhradzuje právo buď bezplatne opraviť vadný výrobok, alebo ho vymeniť za funkčný rovnocenný výrobok. Náhradné diely a výrobky môžu byť nové alebo použité s rovnakými parametrami ako nové. Všetky náhradné diely, moduly a výrobky sú vlastníctvom spoločnosti Uni-Trend.

Záruka

Naša spoločnosť zaručuje, že výrobok je bez vád materiálu a spracovania po dobu dvoch rokov od dátumu zakúpenia. Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené nehodou, nedbanlivosťou, nesprávnym používaním, úpravou, kontamináciou alebo abnormálnou prevádzkou či manipuláciou atď.
Distribútor nie je oprávnený poskytovať v mene spoločnosti žiadnu inú záruku. Ak potrebujete záručný servis počas záručnej lehoty, obráťte sa na najbližšie autorizované servisné stredisko, kde získate informácie o autorizácii na vrátenie výrobku; následne zašlite výrobok do servisného strediska spolu s popisom problému. Táto záruka je jedinou náhradou, ktorú môžete získať. Nenesieme zodpovednosť za žiadne mimoriadne, nepriame, náhodné alebo následné škody či straty vzniknuté z akejkoľvek príčiny alebo domnienky. V niektorých štátoch alebo krajinách nie sú povolené obmedzenia vyplývajúce zo záruk a náhodných alebo následných škôd, takže uvedené obmedzenia a požiadavky sa na vás nemusia vzťahovať.
Táto záruka sa nevzťahuje na vady alebo škody spôsobené bežným opotrebením súčastí zariadenia, nesprávnym používaním alebo nedostatočnou údržbou. Spoločnosť UNI-T nie je podľa ustanovení tejto záruky povinná poskytovať tieto služby:

a) Akékoľvek škody spôsobené nesprávnou inštaláciou, opravou alebo údržbou v neautorizovanom servise.
b) Akékoľvek poškodenie spôsobené nesprávnym používaním alebo pripojením k nekompatibilnému zariadeniu.
c) Akékoľvek poškodenia alebo poruchy spôsobené použitím napájacieho zdroja, ktorý nespĺňa požiadavky uvedené v tomto návode.
d) Akákoľvek úprava vnútorných alebo vonkajších častí výrobku (ak takáto zmena alebo úprava sťažuje údržbu výrobku).

Táto záruka, ktorú spoločnosť UNI-T vydala pre tento výrobok, nahrádza akékoľvek výslovné alebo implicitné záruky. Spoločnosť UNI-T a jej distribútori neposkytujú žiadne implicitné záruky obchodovateľnosti ani vhodnosti na určitý účel. Spoločnosť UNI-T je zodpovedná za opravu alebo výmenu vadných výrobkov, čo predstavuje jedinú záruku, ktorú majú zákazníci k dispozícii. Bez ohľadu na to, či boli spoločnosť UNI-T a jej distribútori informovaní o tom, že mohlo dôjsť k akýmkoľvek nepriamym, mimoriadnym, náhodným alebo následným škodám, spoločnosť UNI-T a jej distribútori nenesú zodpovednosť za žiadne škody.

Obsah

1. Technické špecifikácie 2
2. Popis produktu 4
3. LCD displej 5
4. Zapnutie a vypnutie termokamery 5
5. Konfiguračné menu 5
6. Zaznamenanie 6
7. Režim obrazu 6
8. Prepínanie vzorkovníkov 7
9. Meranie teploty 7
10. Nástroj Vitta 8
11. Zobrazenie a úprava fotografií 9
12. Nastavenie digitálneho zväčšenia a pomeru zlúčenia 9
13. Nastavenia systému 9
    - 13.1 Režim fotoaparátu 9
    - 13.2 Jednotky 10
    - 13.3 Parametre 10
    - 13.4 Alarm 11
    - 13.5 QR kód 11
    - 13.6 Jazyk 12
    - 13.7 Dátum a čas 12
    - 13.8 Wi-Fi 13
    - 13.9 Režim USB 13
    - 13.10 Jas 13
    - 13.11 Automatické vypnutie 13
    - 13.12 Obnovenie továrenských nastavení 14
    - 13.13 Formátovanie 14
    - 13.14 Informácie o aplikácii 14
14. SD karta 15
15. Údržba 15
16. Bezpečnostné opatrenia 15
17. Vyhlásenie o zhode FCC 15
18. Tabuľka emisií 15

1. Technické špecifikácie

UTi720E

Režim	Rozsah nízkych teplôt: -20 až 150 °C Rozsah vysokých teplôt: 0 až 550 °C (výber rozsahu je manuálny)
Počet pixelov termovízie	256 x 192 (49152)
IFOV (okamžité zorné pole)	3,8 mrad
Ohnisková vzdialenosť	3,2 mm
Citlivosť	<50 mK pri 25 °C
Obnovovacia frekvencia	< 25 Hz
Presnosť	-10 až 550 °C (pri izbovej teplote 25 °C) a ± 2 °C/± 2 % na dosiahnutie maximálnej presnosti
Rozsah merania teploty	-20~550 °C (-4~1022 °F)

UTi730E

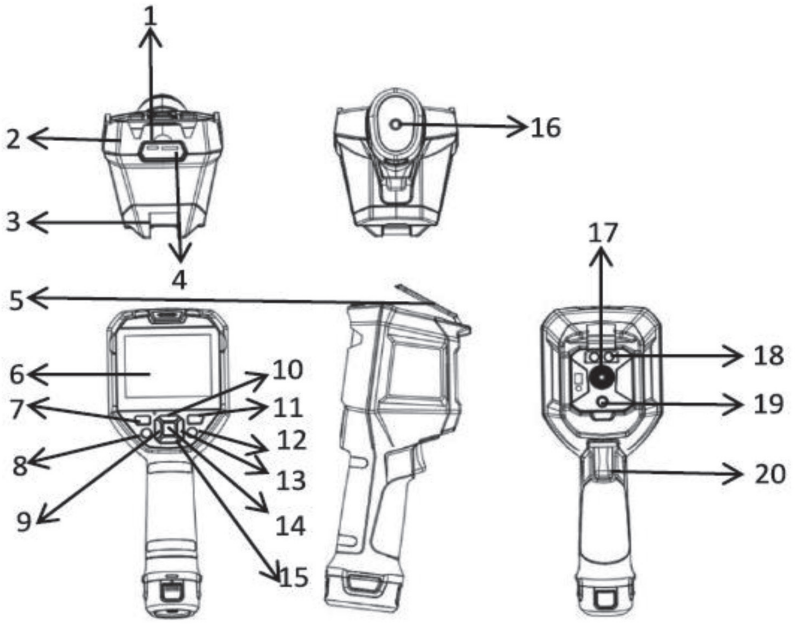
Režim	Automatická regulácia zosilnenia
Počet pixelov termovízie	320 x 240 (76800)
IFOV (okamžité zorné pole)	3 mrad
Ohnisková vzdialenosť	4,0 mm
Citlivosť	<65 mK pri 25 °C
Obnovovacia frekvencia	9 Hz
Presnosť	-10 až 400 °C (pri izbovej teplote 25 °C) a ± 2 °C/± 2 % na dosiahnutie maximálnej presnosti
Rozsah merania teploty	-40~400 °C (- 40~752 °C)

UTi720E/UTi730E

Senzor	nechladený oxid vanádu
Rozlíšenie displeja	640 x 480 px
Emisivita	predvolené nastavenie 0,95; možnosť nastavenia 0,01–1,00
Počet pixelov vo viditeľnom spektre	2 milióny
Veľkosť pixelu termovízneho senzora	12 µm
Vzorník farieb označujúcich teplotu	Železná červená, dúha, čierny žiar, biely žiar, červený žiar, láva a vysoko kontrastná dúha
Šírka infračerveného spektrálneho pásma	8–14 µm
Zorné pole	HFOV 56°
Režim zaostrovania	Objektív s voľným zaostrovaním
Digitálny zoom	2x, 4x
Teplotný priebeh	5 bodov, 3 obdĺžniky, 3 kruhy a 1 čiara (pridajte až 6)
Analytický softvér Vitta	Automatický izotermický, proporcionálny izotermický, klesajúci izotermický, stúpajúci izotermický, intervalový izotermický a manuálny izotermický
Zobrazenie teploty	Stredná teplota a sledovanie vysokej/nízkej teploty
Jednotka merania teploty	°C (predvolené), °F, K
Alarm pri vysokej a nízkej teplote	Áno (alarm rozsvietenia LED a animácie na LCD displeji)
Režim obrazu	Termovízia, viditeľné svetlo, fúzia a obraz v obraze
Režim fotografovania	ručné spustenie, automatické spustenie v intervale 1–1000 sek..
Formát uloženia obrázku	JPG
Prehliadanie obrázkov	Analýza teploty, vzorky zmien a poznámky
Naskenovanie QR kódu	Áno
USB komunikácia	USB typu C (nabíjanie, obraz v reálnom čase a ukladanie na USB disk)
WIFI	Áno
Premietanie na obrazovku počítača	Áno
Softvér na analýzu počítača	Áno (živý obraz, sťahovanie fotografií a analýza)
Aplikácia pre mobilný telefón	Áno (stiahnutie a analýza fotografií)
LED osvetlenie	Áno

Jazyk ponuky	angličtina/francúzština/nemčina/španielčina/ruština
Certifikácia	CE, FCC, UKCA, ROHS
Prevádzková teplota	0~50 °C (32~122 °F)
Skladovacia teplota	-10~60 °C (14~140 °F)
Prevádzková vlhkosť	10~95 % RH (bez kondenzácie)
Batérie	5200 mAh (vyberateľná batéria)
Automatické vypnutie	Áno
Doba nabíjania	≤ 4 hodiny
Doba prevádzky na jedno nabitie	≥ 3 hodiny
Nabíjacie napätie/prúd	5 V / 1,5 A; 9 V / 1 A; 12 V / 1 A; (podporované iba pri štandardnom nabíjaní cez USB v režime QC2.0)
Rozhranie	karta microSD s maximálnou kapacitou 32 GB; USB-C (nabíjanie, obraz v reálnom čase a ukladanie na USB disk); Wi-Fi hotspot
Úroveň IP	IP54 (IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013)
Skúška pádom	2 m

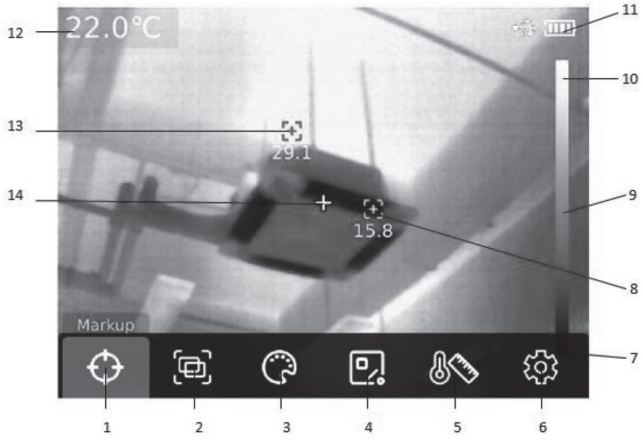
2. Popis produktu



Číslo	Popis	Číslo	Popis
1	Rozhranie USB typu C	11	Tlačidlo na prechádzanie fotografií
2	Horný kryt	12	Tlačidlo Späť
3	Spodný kryt	13	Tlačidlo Vpravo
4	Slot na SD kartu	14	Tlačidlo SET
5	Ochranný kryt rozhrania	15	Tlačidlo Dole
6	LCD displej	16	Pevný otvor pre skrutku statívu
7	Tlačidlo Štart	17	Objektív pre infračervené termovízne snímky
8	Tlačidlo LED osvetlenia	18	LED osvetlenie
9	Tlačidlo Vľavo	19	Objektív kamery
10	Tlačidlo Nahor	20	Spúšť na fotografovanie

3. LCD displej

Rozlíšenie displeja: 640 × 480



Číslo	Popis	Číslo	Popis
1	Zaznamenanie	8	Automatické sledovanie najnižšieho bodu
2	Režim obrazu	9	Stĺpec farebnej teploty
3	Prepínač vzorkovníka	10	Horná hranica vzorkovníka
4	Meranie teploty	11	Indikátor nabitia lítium-iónového akumulátora
5	Vitta	12	Teplota v centrálnom bode merania
6	Nastavenia systému	13	Automatické sledovanie maximálneho bodu
7	Dolná hranica vzorkovníka	14	Centrálny bod merania teploty

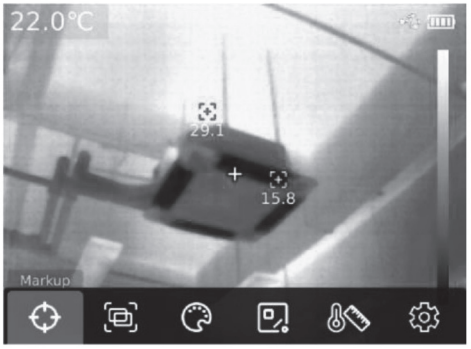
4. Zapnutie a vypnutie termokamery

Dlhým stlačením tlačidla „POWER“ po dobu 5 sekúnd zapnete termovíznu kameru (ak zariadenie zapnete práve teraz, ak sa zariadenie dlhší čas nepoužívalo alebo po zmene meracieho prostredia, spustenie zariadenia na meranie teploty potrvá 30 minút). Dlhým stlačením tlačidla „POWER“ po dobu 5 sekúnd vypnete termovíznu kameru. Keď je termovízna kamera v režime nízkej spotreby, zobrazí sa upozornenie na nízku spotrebu. V tomto momente je potrebné termovíznu kameru vypnúť, aby sa nabila. Ak je termovízna kamera nepretržite v režime nízkej spotreby, automaticky sa vypne.



5. Konfiguračné menu

Možnosti konfigurácie pre hlavné menu



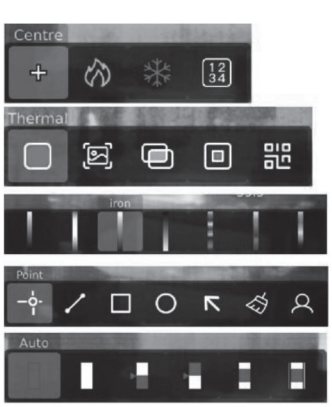
Hlavná stránka termovízneho zariadenia

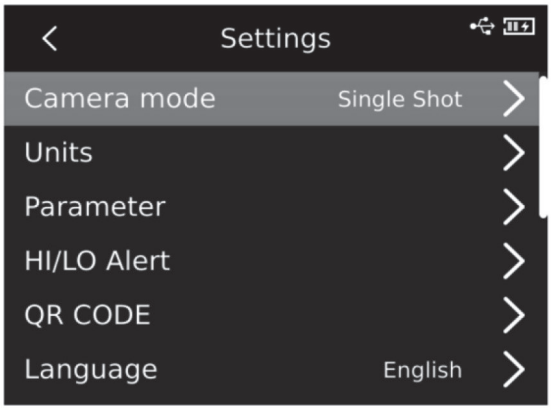
1. Stlačením tlačidla „SET“ na úvodnej stránke zobrazíte hlavné menu.
2. Stlačením tlačidla „VĽAVO/VPRÁVO“ vyberte podmenu.
3. Stlačením tlačidla „SET“ vstúpite do príslušného podmenu.
4. Stlačením tlačidla „VĽAVO/VPRÁVO“ vyberte podmenu Nastavenia.
5. Stlačením tlačidla „SET“ vyberte Nastavenia.
6. Stlačením tlačidla „SPÄŤ“ sa vrátite na predchádzajúcu úroveň a uložíte nastavenia.
7. Ďalším stlačením tlačidla „SPÄŤ“ sa vrátite na domovskú stránku termovízie.

Hlavné menu



Podmenu





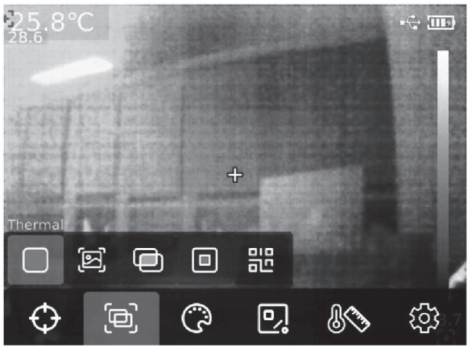
6. Zaznamenanie

Ak potrebujete použiť funkciu sledovania stredu/najvyššej/najnižšej teploty/zobrazenia teploty, stlačte tlačidlo „SET“ na zobrazenie možností hlavného menu, vyberte položku „Zaznamenanie“ pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRÁVO“ a následne stlačte tlačidlo „SET“. Pre vstup do možností podmenu nástroja na označovanie a výber použite tlačidlá „VĽAVO/VPRAVO“. (Napríklad: Stlačením tlačidla „SET“ vyberte „Stredový bod“. Keď sa zobrazí krížová kolimácia, znamená to, že je otvorený stredový kurzor. Stlačte znovu tlačidlo „SET“, krížová kolimácia zmizne, čo znamená, že funkcia stredového bodu je uzavretá.



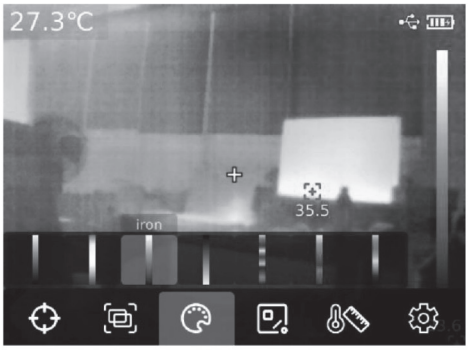
7. Režim obrazu

Stlačením tlačidla „SET“ otvoríte hlavné menu, pomocou tlačidiel „VĽAVO/PRAVO“ vyberte položku „Režim obrazu“ a následne stlačte tlačidlo „SET“, čím vstúpite do podmenu s nastaveniami režimu obrazu. Výber môžete vykonať pomocou tlačidiel „VĽAVO/PRAVO“. Napríklad stlačením tlačidla „SET“ vyberte položku „Termovízia“, čím prepnete obraz do režimu termovízie. (V režime fúzie môžete pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRAVO“ nastaviť pomer fúzie a pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ nastaviť vzdialenosť fúzie. Na obrázku v režime obrazu môžete zmeniť polohu a veľkosť obrazu v obraze výberom možnosti „Presunúť“ alebo „Rozťahovať“ pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRÁVO“. Stlačením tlačidla „SET“ vyberte „QR kód“, môžete ručne zadať QR kód alebo ho naskenovať a získať QR kód, a vyberte „ZRUŠIŤ“ pre návrat na hlavnú stránku.



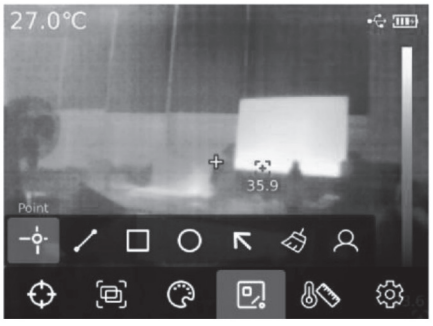
8. Prepínanie vzorkovníkov

Stlačením tlačidla „SET“ zobrazíte možnosti hlavného menu, vyberte „Prepnutie vzorkovníka“ pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRAVO“, vyberte požadovaný vzorkovník pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRAVO“ a k dispozícii je sedem vzorkovníkov: horúca biela, žeravá, železná červená, čierna žeravá, vysoká dúha, láva a dúha.

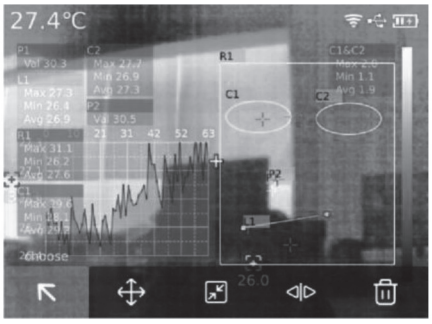


9. Meranie teploty

Stlačte tlačidlo „SET“ na zobrazenie možností hlavného menu a pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRÁVO“ vyberte „Nástroj na meranie teploty“. Pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRAVO“ vyberte typ analyzovaného objektu (vrátane bodového merania teploty, merania teploty čiary, obdĺžnika a kruhu) a vyberte cieľ (túto funkciu je možné použiť len vtedy, ak je analyzovaný objekt pridaný na domovskú stránku). Vymazať všetko a prednastavené nástroje.



Stlačením tlačidla „SET“ pridáte objekty analýzy merania teploty – bod, čiaru, obdĺžnik a kružnicu – a automaticky sa zobrazí podmenu „Vyberte cieľ“. Pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRÁVO“ vyberte požadované funkcie, vrátane nasledujúcich: Výber, Presun, Rozťahovanie (objekt analýzy merania teploty v bode nie je možné rozťahovať), Porovnanie (objekt analýzy merania teploty v bode je možné porovnať iba s objektom analýzy merania teploty v bode; po porovnaní sa vpravo zobrazia príslušné informácie o porovnaní) a Vymazať (vymazať je možné iba aktuálne vybraný objekt analýzy merania teploty). Po pridaní objektu analýzy merania teploty sa na ľavej strane displeja zobrazia príslušné informácie o teplote. Ak vyberiete objekt analýzy merania teploty čiary, teplotná krivka oblasti čiary sa zobrazí v ľavom dolnom rohu.

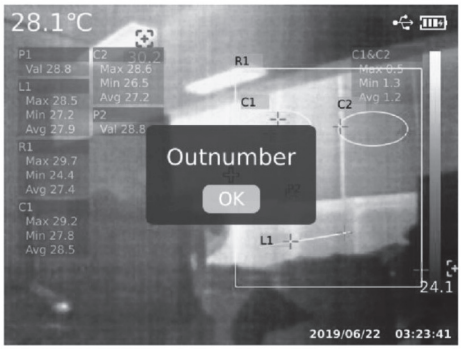


Po stlačení tlačidla „SET“ na vymazanie všetkých funkcií sa vymažú všetky objekty analýzy merania teploty na aktuálnej stránke. Ak sa v dome nachádza objekt analýzy merania teploty, stlačte tlačidlo „SET“ na výber prednastaveného nástroja a zobrazí sa okno s výzvou „Uložiť nástroj“. Ak zvolíte OK, aktuálny objekt analýzy sa uloží a prednastavený nástroj bude možné použiť nabudúce. Ak na domovskej stránke nie je žiadny objekt analýzy teploty, stlačením tlačidla „SET“ vyberte prednastavený nástroj a zobrazí sa dialógové okno „Načítať nástroj“. Ak zvolíte OK, naposledy uložený prednastavený nástroj sa pridá na domovskú stránku.





Poznámka: Je možné pridať maximálne päť objektov analýzy bodového merania teploty. V prípade objektu riadkovej teplotnej analýzy je možné pridať len jeden. Je možné pridať maximálne tri obdĺžnikové a kruhové objekty teplotnej analýzy. Celkový počet objektov analýzy merania teploty nesmie prekročiť šesť. Ak počet objektov analýzy prekročí tento limit, žiadne objekty analýzy sa nepridajú a zobrazí sa správa „Out number“.



10. Nástroj Vitta

Stlačte tlačidlo „SET“ na zobrazenie hlavného menu a pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRÁVO“ vyberte položku „Vitta Tool“. Pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRAVO“ vyberte požadovaný nástroj Vitta. Na výber je šesť izotermických režimov: Automatický izotermický, Proporcionálny izotermický, Dolný izotermický, Horný izotermický, Intervalový izotermický a Ručný izotermický.



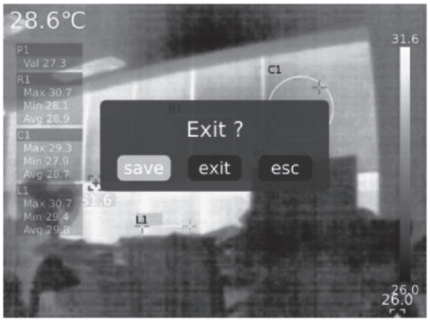
11. Zobrazenie a úprava fotografií

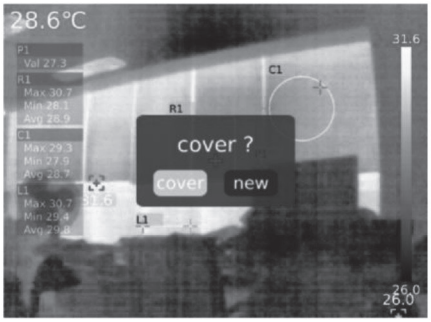
Na hlavnej stránke stlačte tlačidlo „Photo view key“ (Prezeranie fotografií) pre vstup do režimu prezerania multimédií. Stlačením tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte všetky fotografie/videá alebo iné priečinky a potvrďte stlačením tlačidla „SET“. Stlačením tlačidiel „HORE/DOLE/VĽAVO/VPRÁVO“ vyberte obrázok, ktorý chcete zobraziť, stlačte tlačidlo „SET“ na zobrazenie obrázku a prepínajte medzi obrázkami pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRÁVO“.



Stlačte tlačidlo „SET“ – zobrazí sa podmenu rozhrania obrazu; stlačením tlačidiel „VĽAVO/VPRÁVO“ vyberte Informácie o fotografii (u modelu UTi720E môžete zobraziť čas zhotovenia snímky, nastaviť čas, emisivitu, infračervené rozlíšenie, okolnú teplotu, vlhkosť, vzdialenosť meraného objektu a QR kód, poznámky a ďalšie informácie. Pri modeli UTi730E môžete zobraziť čas zhotovenia snímky, upraviť čas, emisiu, infračervené rozlíšenie, QR kód, poznámky a ďalšie informácie), Upraviť poznámky (po pridaní poznámok ich môžete zobraziť vo fotoreporte), Úprava stavu (možno použiť na druhú úpravu značkovacieho nástroja, režimu zobrazenia, prepínača vzorkovníka, nástrojov na meranie teploty, nástrojov Vitta a použitie ďalších funkcií na pôvodnom obrázku je v podstate rovnaké ako funkcie na hlavnej stránke), QR kód (možno ho pridať k existujúcemu QR kódu na klasifikáciu obrázkov). Po klasifikácii si môžete prezerať príslušné obrázky v rôznych zložkách podľa klasifikácie QR kódu. Môžete tiež vymazať QR kód aktuálneho obrázku alebo pridať nový QR kód a vymazať fotografie. Na účely klasifikácie zložiek sa sem nové QR kódy nepridávajú.

Poznámka: Po úpravách na stránke úprav stavu stlačte tlačidlo „SET“ na otvorenie podmenu úprav stavu, pomocou tlačidla „NAHORU“ vyberte možnosť Obnoviť a stlačením tlačidla „SET“ obnovte obrázok do pôvodného stavu. Po úprave stlačte tlačidlo „ZPÄŤ“. Zobrazí sa správa „Exit or Not“ (Odísť alebo nie). Ak zvolíte „Exit“, stránka úprav sa priamo opustí. Ak zvolíte „Uložiť“, zobrazí sa správa „Cover or not?“ (Náhradný obrázok alebo nie?). Ak zvolíte „Cover“, zmeníte pôvodný obrázok a uložíte ho, potom sa vrátite na stránku zobrazenia. Ak zvolíte „New“ (nový), pôvodný obrázok sa nezmení, pridá sa jeden nový obrázok a vrátite sa na stránku zobrazenia.





Po pridaní QR kódu stlačte tlačidlo „SPÄŤ“; následne sa zobrazí správa „Save and exit“ (Uložiť a ukončiť) na potvrdenie, po čom sa pridaný QR kód uloží. Ak zvolíte „Cancel“ (Zrušiť), QR kód sa neuloží a opustíte stránku na úpravu QR kódu. QR kód pridaný na tejto stránke sa neuloží do existujúcej kategórie QR kódov. Ak potrebujete upraviť existujúci QR kód, stačí ho upraviť v „Settings“ (Nastavenia).

12. Nastavenie digitálneho zväčšenia a pomeru fúzie

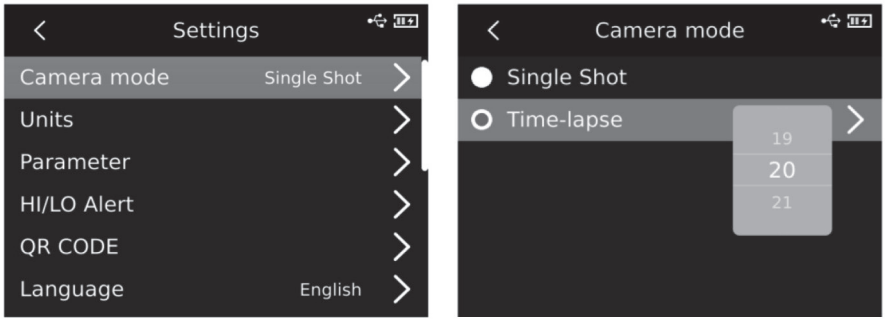
Na úvodnej stránke stlačte tlačidlo „UP“ (Hore) na zväčšenie obrazovky; príslušný faktor zväčšenia sa zobrazí v pravom hornom rohu obrazovky. Pre prepínanie faktora zväčšenia sa cyklicky prepína medzi hodnotami 1X, 2X, 4X a 1X.
Na úvodnej stránke stlačte tlačidlá „Left and Right“ na nastavenie stupňa fúzie. Stupeň fúzie je 0 %, 25 %, 50 %, 75 % a 100 %.

13. Nastavenie systému

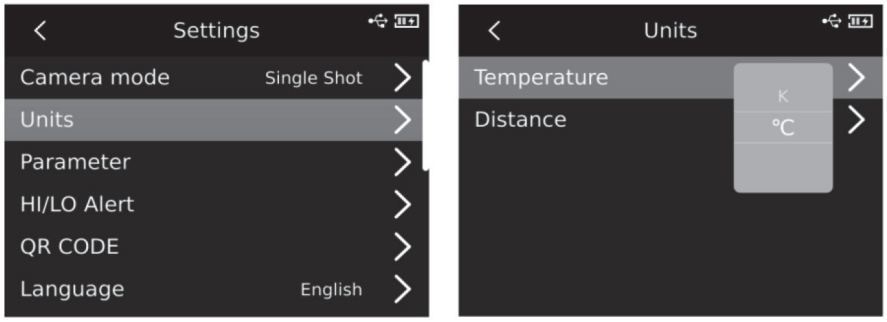
Stlačením tlačidla „SET“ vstúpite do podmenu, pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberiete rôzne nastavenia. Stlačením tlačidla „SET“ vstúpite na sekundárnu stránku nastavení, ktorá obsahuje: režim kamery (fotoaparátu), jednotky, parametre, alarm, QR kód, jazyk, dátum, čas, Wi-Fi, režim USB, jas, automatické vypnutie, obnovenie továrenských nastavení a informácie o nastaveniach. Kliknutím na tlačidlo „Späť“ sa vrátite do ponuky prvej úrovne na stránke nastavení a ďalším kliknutím na tlačidlo „SPÄŤ“ sa vrátite do hlavnej ponuky.

13.1 Režim fotoaparátu

Po vstupe do ponuky „Main menu“ a ďalej do prvej úrovne podponuky Nastavenia vyberte možnosť „Camera mode“ (Režim fotoaparátu) a stlačením tlačidla „SET“ vstúpte do podponuky „Režim fotoaparátu“ a pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte „Photo/Auto photo“.
Ak zvolíte automatické fotografovanie, stlačte tlačidlá „HORE/DOLE“ na nastavenie časového odstupu medzi jednotlivými snímkami automatického fotografovania (interval je voliteľný v rozmedzí 10 s až 1000 s).



13.2 Jednotky
Po vstupe do menu prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte možnosť „Units“ (Jednotky) a stlačte tlačidlo „SET“ pre vstup do podmenu „Jednotky“. Pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte teplotu/vzdialenosť. Ak zvolíte teplotu, stlačte tlačidlá „HORE/DOLE“ na výber jednotky teploty (°C / K / °F). Jednotky vzdialenosti nie je možné zmeniť.

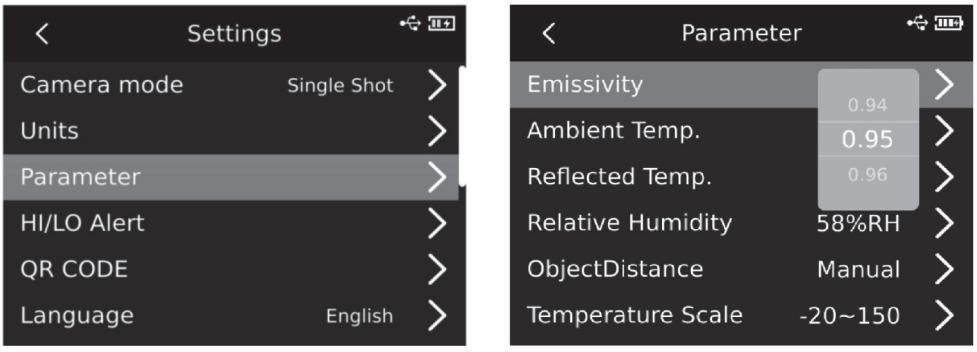


13.3 Parametre

UTi720E
Po vstupe do menu prvej úrovne stránky Nastavenia vyberte možnosť „Parameter“ a stlačením tlačidla „SET“ prejdite do podmenu „Parameter“. Pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte emisiu/okolitú teplotu/odrazenú teplotu/relatívnu vlhkosť/vzdialenosť objektu/teplotnú stupnicu. Stlačením tlačidla „SET“ vyberte parameter, ktorý chcete zmeniť, a stlačením tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte hodnotu parametra. Pri nastavovaní parametra vzdialenosti objektu stlačte tlačidlo „SET“ na vyvolanie podmenu „Vzdialenosť objektu“ a potom pomocou tlačidiel „SET“ a „HORE/DOLE“ upravte parameter.

Rozsah nízkych teplôt: -20 až 150 °C
Rozsah vysokých teplôt: 0 až 550 °C

Poznámka: Zmena teplotného rozsahu trvá približne 20 sekúnd. Pred vykonaním ďalších operácií alebo meraním teploty počkajte, kým sa nastavenie ustáli.



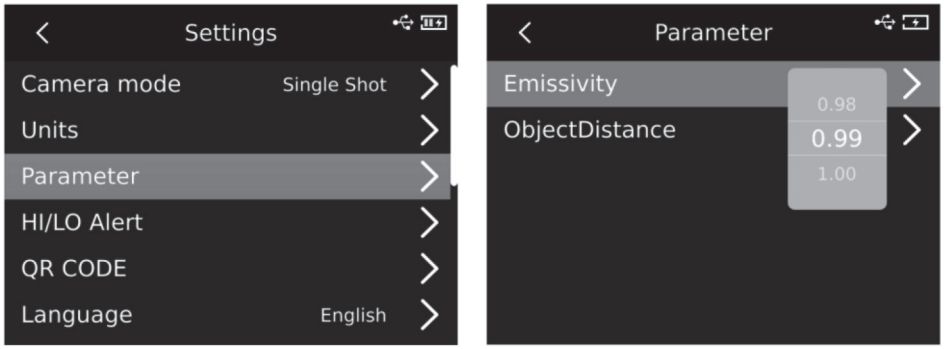
1. Pozrite si tabuľku emisií (pozri str. 15).
2. Ak neviete určiť, akú hodnotu nastavení parametrov použiť, odporúčame použiť nasledujúce predvolené hodnoty:

Emisivita:	0,95
Teplota okolia:	25 °C
Odrazená teplota:	25 °C
Relatívna vlhkosť:	55 % RH
Vzdialenosť objektu:	0,25 m

Poznámka:
Emisivita a odrazená teplota sú dva najdôležitejšie parametre, ktoré je potrebné správne nastaviť. Ak si nie ste istí, použite predvolené hodnoty.

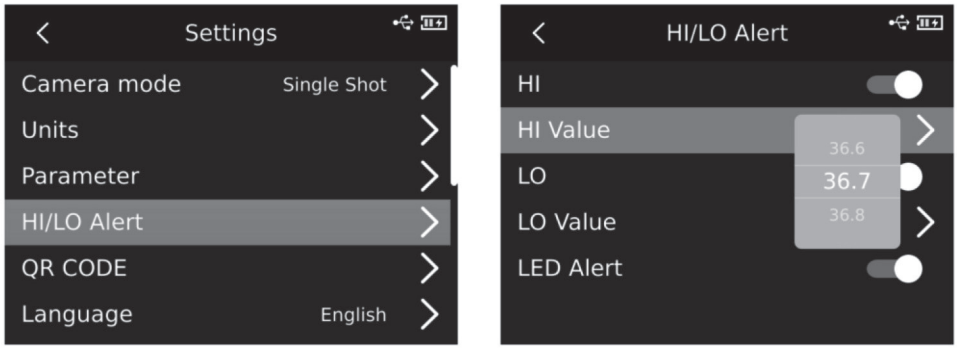
UTi730E

Po vstupe do prvej úrovne menu na stránke Nastavenia vyberte možnosť „Parameter“ a stlačením tlačidla „SET“ vstúpte do podmenu „Parameter“. Pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte emisiu/vzdialenosť objektu a stlačením tlačidla „SET“ vyberte parametre, ktoré chcete zmeniť. Stlačením tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte hodnotu parametra. Pri nastavovaní parametra vzdialenosti objektu stlačte tlačidlo „SET“ pre vstup do podmenu Vzdialenosť objektu a potom stlačte tlačidlo „SET“ a tlačidlá „HORE/DOLE“ pre úpravu parametrov.



13.4 Alarm

Po vstupe do prvej úrovne podmenu Nastavenia vyberte v ponuke na stránke možnosť „Alarm“, stlačte tlačidlo „SET“ pre vstup do podmenu „Alarm“ a pomocou tlačidiel „Hore/Dole“ vyberte alarm vysokej teploty/alarm nízkej teploty/LED alarm. Na výber alarmu vysokej teploty/alarmu nízkej teploty vyberte pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ hodnotu teploty alarmu vysokej/nízkej teploty, stlačte tlačidlo „SET“ na potvrdenie výberu a tým nastavíte požadované hodnoty teploty oboch alarmov. (pre UTi720E voliteľne v rozsahu: -20~550 °C a pre UTi730E voliteľne v rozsahu: -40~400 °C).

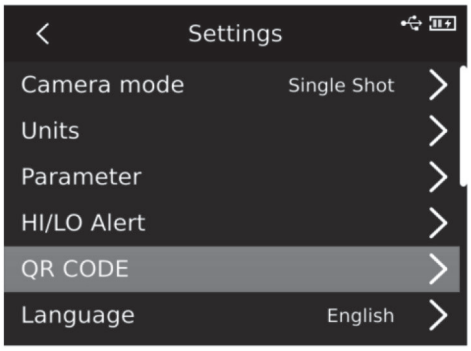


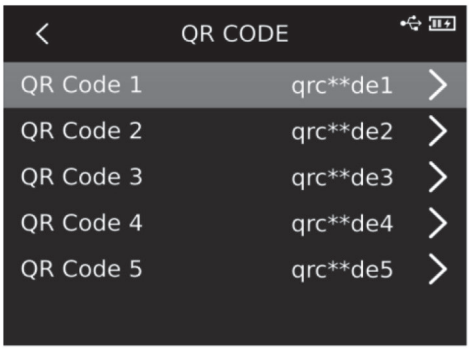
Ak teplota meraného objektu prekročí hodnotu nastaveného alarmu pre vysokú teplotu, zobrazí sa červený trojuholník.
Ak je teplota meraného objektu nižšia ako hodnota alarmu pre nízku teplotu, zobrazí sa zelený obrátený trojuholník.

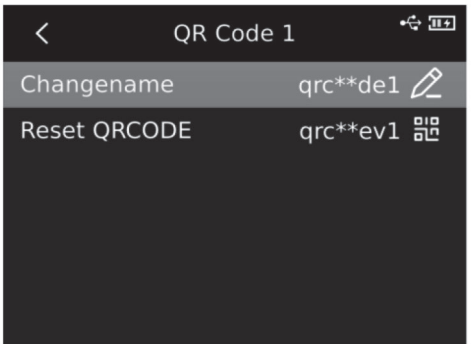


13.5 QR KÓD

Po vstupe do menu prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte možnosť „QR CODE“ a stlačením tlačidla „SET“ vstúpte do podmenu „QR CODE“. Pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte rôzne QR kódy a stlačením tlačidla „SET“ prejdite na stránku na zmenu názvu / kódu QR CODE.

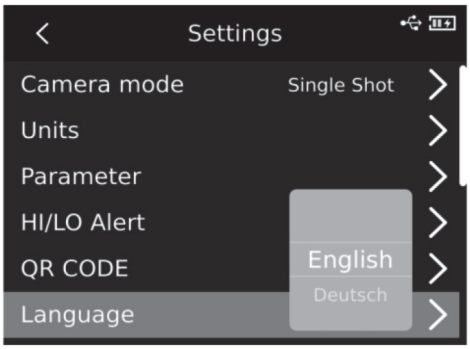






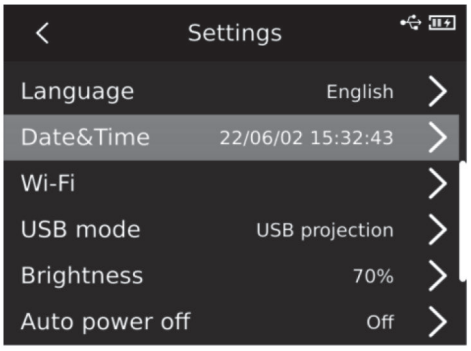
13.6 Jazyk

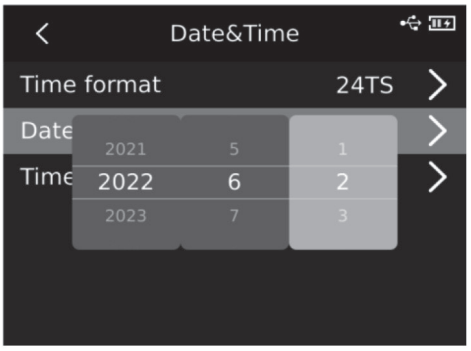
Po vstupe do ponuky prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte možnosť „Jazyk“ a pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte angličtinu, francúzštinu, nemčinu, španielčinu alebo ruštinu.



13.7 Dátum a čas

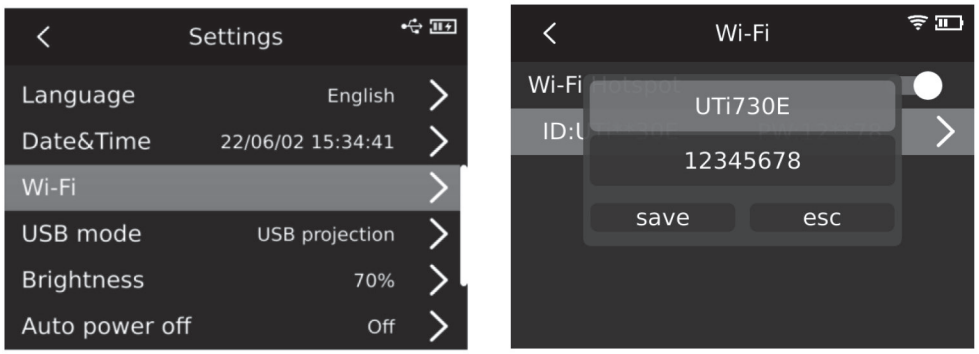
Po vstupe do ponuky prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte položku Dátum a čas a stlačte tlačidlo „SET“, čím vstúpite do podponuky Dátum a čas. Stlačením tlačidla „SET“ zmeníte systém času/dátumu a pomocou tlačidiel „Hore/Dole“ nastavíte hodnotu času. Ak napríklad chcete zmeniť dátum, vyberte zmenu roka/mesiaca/dňa pomocou tlačidiel „VĽAVO/VPRÁVO“ a pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte požadovaný dátum.





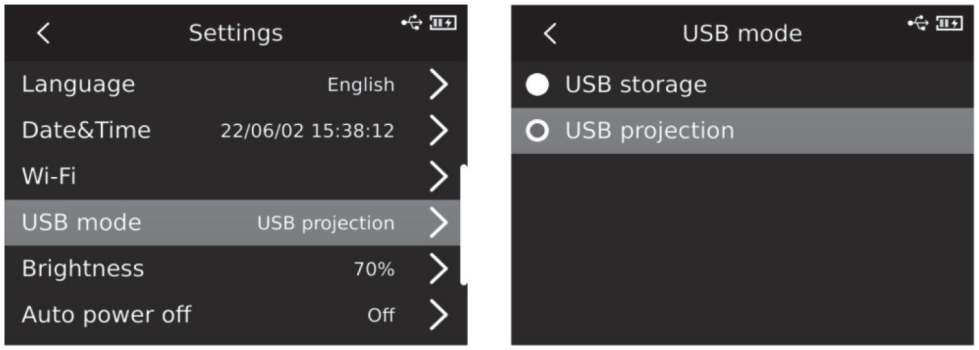
13.8 Wi-Fi

Po vstupe do prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte možnosť Wi-Fi a stlačením tlačidla „SET“ prejdite do podmenu. Stlačením tlačidla „SET“ otvoríte možnosť Hotspot, stlačením tlačidla „DOLE“ vyberte ID hotspotu a heslo a zmenu potvrďte stlačením tlačidla „SET“.



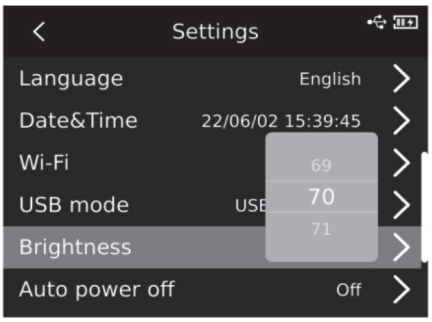
13.9 Režim USB

Po vstupe do ponuky prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte možnosť „Režim USB“ a stlačte tlačidlo „SET“ pre vstup do podponuky „Režim USB“. Pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte možnosť „USB storage / USB Projection“ a stlačte tlačidlo „SET“ pre potvrdenie výberu.



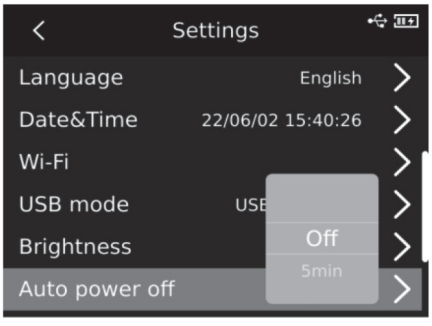
13.10 Jas

Po vstupe do ponuky prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte položku „Jas“ a pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ nastavte intenzitu jasu (1 až 100).



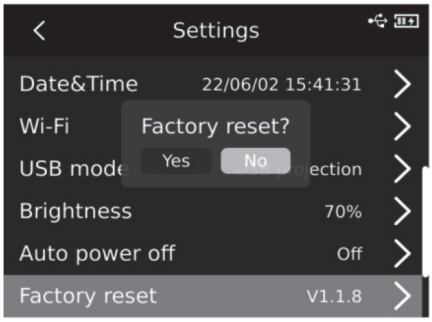
13.11 Automatické vypnutie

Po vstupe do ponuky prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte možnosť „Automatické vypnutie“ a pomocou tlačidiel „HORE/DOLE“ vyberte jednu z možností: Vypnuté/5/10/20/30/45/60/90.



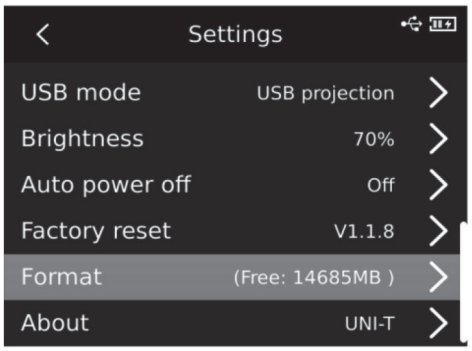
13.12 Obnovenie továrenských nastavení

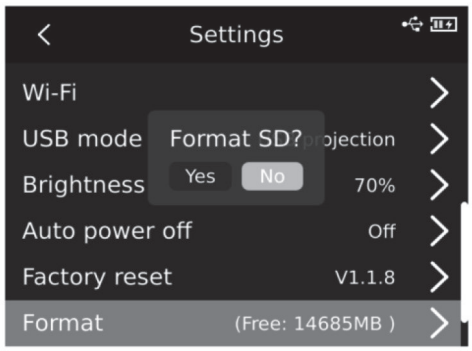
Po vstupe do ponuky prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte možnosť „Obnovenie továrenských nastavení“, stlačte tlačidlo „SET“ a zobrazí sa výzva „Vypnutie a obnovenie továrenských nastavení“. Ak zvolíte Áno, zariadenie sa automaticky vypne a po ručnom spustení sa obnovia továrenské nastavenia.

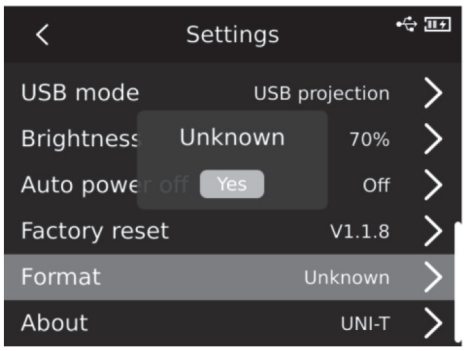


13.13 Formátovanie

Po vstupe do ponuky prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte možnosť „Formátovanie“ a stlačte tlačidlo „SET“. Ak je v zariadení vložená SD karta, zobrazí sa správa „Formátovať SD kartu?“. Ak zvolíte Áno, SD karta sa naformátuje. Ak nie je vložená žiadna SD karta, zobrazí sa správa „Unknown“ (neznámy).

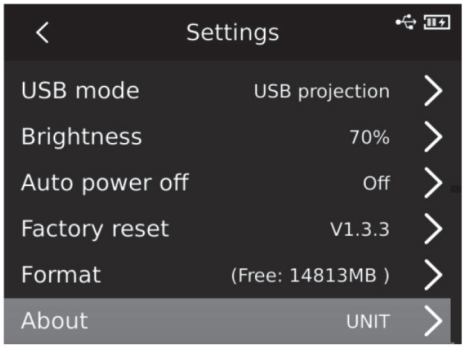


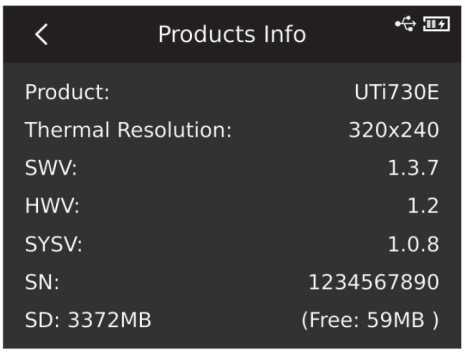




13.14 Informácie o aplikácii

Po vstupe do menu prvej úrovne na stránke Nastavenia vyberte možnosť „O aplikácii“ a stlačením tlačidla „SET“ prejdite do podmenu „Informácie o produkte“. Následne si môžete zobraziť model produktu, infračervené rozlíšenie, verziu hardvéru, verziu systému, sériové číslo, kapacitu SD a ďalšie súvisiace informácie o produkte.





14. SD karta

Zariadenie podporuje microSD karty na ukladanie obrázkov. Ak chcete zabrániť tomu, aby nadmerné množstvo obrazových dát ovplyvňovalo rýchlosť ukladania, mali by ste pravidelne kopírovať dáta na ďalšie záložné úložisko a vymazávať dáta z karty. Aby ste predišli neštandardným zmenám uložených údajov spôsobeným výmenou SD karty počas prevádzky, vyberajte a vkladajte SD kartu len vtedy, keď je kamera vypnutá. Ak vyberiete SD kartu počas prezerania alebo úpravy obrázkov, zobrazí sa správa „SD card is lost“ (SD karta bola stratená).



15. Údržba

Konštrukčný kryt očistite vlhkou handričkou alebo slabým mydlovým roztokom. Na čistenie šošovky/okienka krytu prístroja nepoužívajte brúsku, izopropylalkohol ani rozpúšťadlá.

16. Bezpečnostné opatrenia

Aby boli zaručené presné výsledky merania, pozorne si prečítajte pokyny. Uistite sa, že používate výrobok podľa pokynov, inak nebude výrobok po poškodení krytý zárukou. Nepoužívajte prístroj v horľavom, výbušnom, vlhkom alebo korozívnom prostredí. Nepokračujte v používaní prístroja, ak je poškodený, rozbitý alebo opravovaný, čo môže spôsobiť nesprávne výsledky merania. Zistite skutočnú teplotu na základe informácií o koeficiente žiarivosti (emisivity); inak môže byť nameraná teplota nepresná.
Nemerajte objektívom na zdroj silného svetla, ako je slnko, aby nedošlo k poškodeniu objektívu alebo termovízneho detektora. Nepoužívajte výrobok v extrémne horúcom, chladnom, prašnom alebo veľmi vlhkom prostredí. Špecifické požiadavky na teplotu a vlhkosť nájdete v tabuľke parametrov produktu. Systém podporuje USB kábel na nabíjanie zariadenia, ale pre zlepšenie účinnosti nabíjania sa odporúča vybrať batériu a nabíjať ju samostatne.

17. Vyhlásenie o zhode s FCC

Toto zariadenie spĺňa požiadavky časti 15 predpisov FCC. Jeho prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

1. Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
2. Toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaduce dôsledky prevádzky.

18. Tabuľka emisií

Materiál	Emisivita	Materiál	Emisivita
Drevo	0,85	Čierny papier	0,86
Voda	0,96	Polykarbonát	0,8
Tehla	0,75	Betón	0,97
Nerezová oceľ	0,14	Oxid meďnatý	0,78
Lepiaca páska	0,96	Liatina	0,81
Hliníková doska	0,09	Rez	0,8
Medený plech	0,06	Sadra	0,75
Čierny hliník	0,95	Olejová farba	0,9
Ľudská koža	0,98	Guma	0,95
Asfalt	0,96	Pôda (zemina)	0,93
PVC plasty		0,93	

Kontakty

Výhradné zastúpenie pre Českú republiku a Slovensko

TIPA, spol. s r.o.
Sadová 2749/42, 746 01 Opava
Česká republika

tel.: +420 553 624 404

e-mail: info@tipa.eu
http: //www.tipa.eu