Termokamery UTi720E / UTi730E

Návod k obsluze

Úvod

Vážení uživatelé,
Děkujeme Vám za zakoupení tohoto nového zařízení vyrobeného společností UNI-Trend. Abyste mohli toto zařízení bezpečně a správně používat, přečtěte si pečlivě tento návod, hlavně část Bezpečnostní pokyny. Po přečtení tohoto návodu Vám doporučujeme uschovat jej na snadno dostupné místo, ideálně blízko zařízení pro případné budoucí použití.

Informace o autorských právech

UNI-T je společnost Uni-Trend Technology (China) Limited. Všechna práva vyhrazena. Výrobky společnosti UNI-T jsou chráněny patentovými právy v Číně a dalších zemích, včetně patentů vydaných a dosud nevyřízených. Společnost UNI-trend vyhrazuje právo na jakoukoliv změnu specifikací a cen produktů. Uni-Trend si vyhrazuje všechna práva. Licencované softwarové produkty jsou vlastnictvím společnosti Uni-Trend a jejích dceřiných společností nebo dodavatelů, které jsou chráněny národními zákony o autorských právech a mezinárodními smlouvami. Informace v tomto návodu nahrazují všechny dříve publikované verze. UNl-T je registrovaná ochranná známka společnosti Uni-Trend Technology (China) Limited.

Společnost Uni-Trend zaručuje, že tento produkt bude bez vad na dobu dvou let. Pokud je výrobek znovu prodán, záruční doba bude od data původního zakoupení od autorizovaného distributora UNl-T. Sondy, pojistky a ostatní příslušenství nejsou součástí záruky. Pokud bude výrobek v záruční době prokázán jako vadný, společnost Uni-Trend si vyhrazuje právo buď zdarma opravit vadný výrobek, nebo jej vymění za funkční rovnocenný výrobek. Náhradní díly a výrobky mohou být nové, nebo použité se stejnými parametry jako nové. Všechny náhradní díly, moduly a výrobky jsou vlastnictvím společnosti Uni-Trend.

Záruka

Naše společnost garantuje, že produkt je bez vad materiálu a zpracování po dobu dvou let od data zakoupení. Záruka se nevztahuje na škody způsobené nehodou, nedbalostí, nesprávným použitím, úpravou, kontaminací nebo abnormálním provozem nebo manipulací atd. Distributor není oprávněn poskytovat jménem společnosti jakoukoli jinou záruku. Pokud potřebujete záruční servis během záruční doby, obraťte se na nejbližší autorizované servisní středisko, kde získáte informace o autorizaci pro vrácení produktu; a poté zašlete produkt do servisního střediska s popisem problému. Tato záruka je jedinou kompenzací, kterou můžete získat. Neneseme odpovědnost za žádné zvláštní, nepřímé, náhodné nebo následné škody nebo ztráty vzniklé z jakékoli příčiny nebo domněnky. V některých státech nebo zemích nepovolují omezení vyplývající ze záruk a náhodných nebo následných škod, výše uvedená omezení a požadavky se na vás nemusí vztahovat.

Tato záruka se nevztahuje na vady nebo škody způsobené náhodným opotřebením dílů přístroje, nesprávným použitím nebo nedostatečnou údržbou. UNI-T podle ustanovení této záruky není povinen poskytovat tyto služby:

a) Jakékoliv škody způsobené nesprávnou instalací, opravou nebo údržbou v neautorizovaném servisu.
b) Jakékoliv poškození způsobené nesprávným používáním, nebo připojením k nekompatibilnímu zařízení.
c) Jakékoliv poškození nebo poruchy způsobené použitím zdroje napájení, který neodpovídá požadavkům uvedeným v tomto návodu.
d) Jakákoliv úprava vnitřních nebo vnějších částí výrobku (pokud vede taková změna nebo úprava ke ztížení údržby výrobku).

Tato záruka napsaná společnosti UNI-T pro tento výrobek se používá k nahrazení jakýchkoliv výslovných nebo předpokládaných záruk. Společnost UNI-T a její distributoři nenabízejí žádné předpokládané záruky obchodovatelnosti nebo použitelnosti. UNI-T je odpovědný za opravu nebo výměnu vadných výrobků, a je jedinou zárukou, kterou mají zákazníci k dispozici. Bez ohledu na to, zda byli UNI-T a jeho distributoři informování, že mohlo dojít k jakýmkoliv nepřímým, zvláštním, náhodným, nebo následným škodám, nejsou UNI-T a jeho distributoři odpovědní za žádné škody.

Obsah

1. Technické specifikace 2
2. Popis produktu 4
3. LCD displej 5
4. Zapnutí a vypnutí termokamery 5
5. Konfigurační menu 5
6. Zaznačení 6
7. Režim obrazu 6
8. Přepínání vzorníků 7
9. Měření teploty 7
10. Nástroj Vitta 8
11. Zobrazení a úprava fotografií 9
12. Nastavení digitálního zvětšení a fúzního poměru 9
13. Nastavení systému 9
    13.1 Režim fotoaparátu 9
    13.2 Jednotky 10
    13.3 Parametry 10
    13.4 Alarm 11
    13.5 QR kód 11
    13.6 Jazyk 12
    13.7 Datum a čas 12
    13.8 Wi-Fi 13
    13.9 Režim USB 13
    13.10 Jas 13
    13.11 Automatické vypnutí 13
    13.12 Obnovení továrního nastavení 14
    13.13 Formátování 14
    13.14 Informace o aplikaci 14
14. SD karta 15
15. Údržba 15
16. Bezpečnostní opatření 15
17. Prohlášení o shodě FCC 15
18. Tabulka emisivity 15

1. Technické specifikace

UTi720E

Režim	Nízkoteplotní rozsah: -20~150 °C Vysokoteplotní rozsah: 0~550 °C (výběr rozsahu je manuální)
Počet termovizních pixelů	256 x 192 (49152)
IFOV (okamžité zorné pole)	3,8 mrad
Ohnisková vzdálenost	3,2 mm
Citlivost	<50mK @25 °C
Snímková frekvence	< 25 Hz
Přesnost	-10~550 °C (při pokojové teplotě 25 °C) a ± 2°C/± 2% pro dosažení maximální hodnoty přesnosti
Rozsah měření teploty	-20~550 °C (-4~1022 °F)

UTi730E

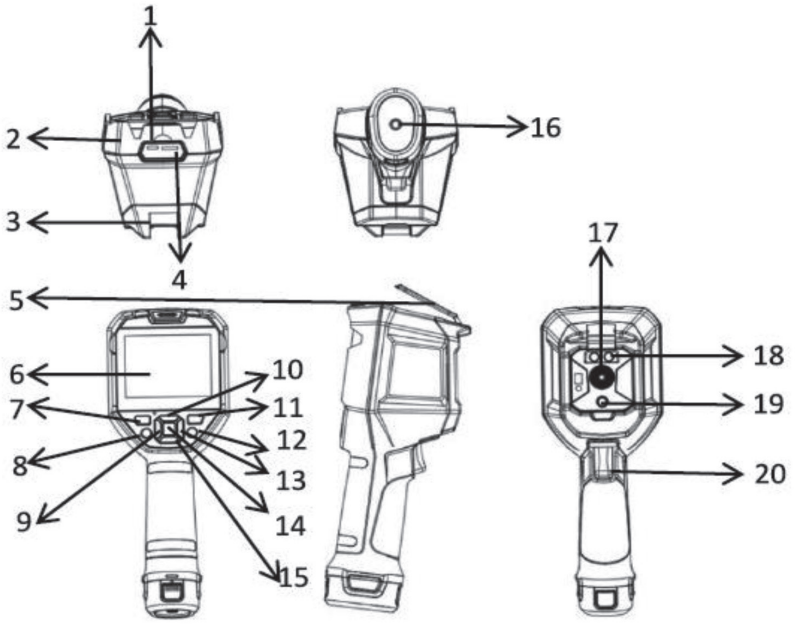
Režim	Automatická regulace zesílení
Počet termovizních pixelů	320 x 240 (76800)
IFOV (okamžité zorné pole)	3 mrad
Ohnisková vzdálenost	4,0 mm
Citlivost	<65mK @25 °C
Snímková frekvence	9 Hz
Přesnost	-10~400 °C (při pokojové teplotě 25 °C) a ± 2°C/± 2% pro dosažení maximální hodnoty přesnosti
Rozsah měření teploty	-40~400 °C (- 40~752 °C)

UTi720E/UTi730E

Senzor	nechlazený oxid vanadu
Rozlišení displeje	640 x 480 px
Emisivita	výchozí nastavení 0,95; možnost nastavení 0,01–1,00
Počet pixelů ve viditelném spektru	2 miliony
Velikost pixelu termovizního senzoru	12 µm
Vzorník barev indikujících teplotu	Železná červená, duha, černý žár, bílý žár, červený žár, láva a vysoce kontrastní duha
Infračervená spektrální šířka pásma	8–14 µm
Zorné pole	HFOV 56°
Režim ostření	Volně ostřený objektiv
Digitální zoom	2x, 4x
Temperature Sweep	5 bodů, 3 obdélníky, 3 kruhy a 1 čára (přidejte až 6)
Analytický software Vitta	Automatický izotermický, proporcionálně izotermický, sestupný izotermický, vzestupný izotermický, intervalový izotermický a manuální izotermický
Zobrazení teploty	Středová teplota a sledování vysoké/nízké teploty
Jednotka měření teploty	°C (výchozí), °F, K
Alarm vysoké a nízké teploty	Ano (alarm rozsvícením LED a alarm animace LCD)
Režim obrazu	Tepelné zobrazování, viditelné světlo, fúze a obraz v obraze
Režim fotografování	ruční spoušť, automatické spouštění v intervalu 1–1000 sek.
Formát uložení obrázku	JPG
Procházení obrázků	Analýza teploty, vzorky změn a poznámky
Skenování QR kódu	Ano
Komunikace USB	USB typu C (nabíjení, obraz v reálném čase a ukládání na disk USB)
WIFI	Ano
Projekce na obrazovce PC	Ano
Software pro analýzu PC	Ano (živý obraz, stahování fotografií a analýza)
APP pro mobilní telefon	Ano (stažení a analýza fotografií)
LED osvětlení	Ano

Jazyk menu	angličtina/francouzština/němčina/španělština/ruština
Certifikace	CE, FCC, UKCA, ROHS
Provozní teplota	0~50 °C (32~122 °F)
Skladovací teplota	-10~60 °C (14~140 °F)
Provozní vlhkost	10~95 % RH (bez kondenzace)
Baterie	5200 mAh (odnímatelná baterie)
Automatické vypnutí	Ano
Doba nabíjení	≤ 4 hodiny
Doba provozu na jedno nabití	≥ 3 hodiny
Nabíjecí napětí/proud	5V/ 1,5A; 9V/1A; 12V/1A; (podporováno pouze se standardním USB nabíjením v režimu QC2.0)
Rozhraní	karta microSD s max. kapacitou 32 GB; USB-C (nabíjení, obraz v reálném čase a ukládání na disk USB); WIFI Hotspot
Úroveň IP	IP54 (IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013)
Pádový test	2 m

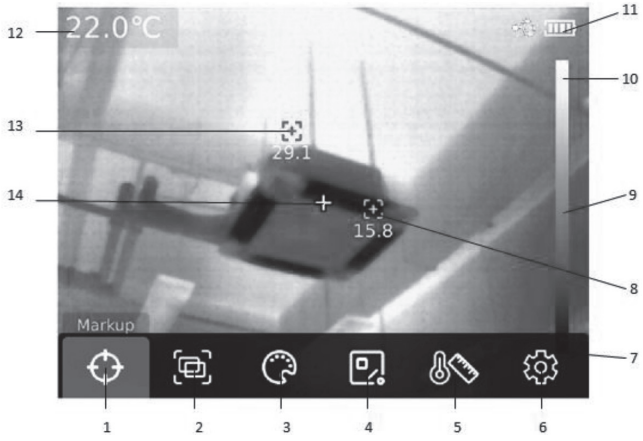
2. Popis produktu



Číslo	Popis	Číslo	Popis
1	Rozhraní USB typu C	11	Tlačítko procházení fotografií
2	Horní kryt	12	Tlačítko Zpět
3	Spodní kryt	13	Tlačítko Vpravo
4	Slot pro SD kartu	14	Tlačítko SET
5	Ochranný kryt rozhraní	15	Tlačítko Dolů
6	LCD displej	16	Pevný otvor pro šroub stativu
7	Tlačítko Start	17	Objektiv pro infračervené termosnímky
8	Tlačítko LED osvětlení	18	LED osvětlení
9	Tlačítko Vlevo	19	Objektiv kamery
10	Tlačítko Nahoru	20	Tlačítko spouště pro fotografie

3. LCD displej

Rozlišení displeje: 640 × 480



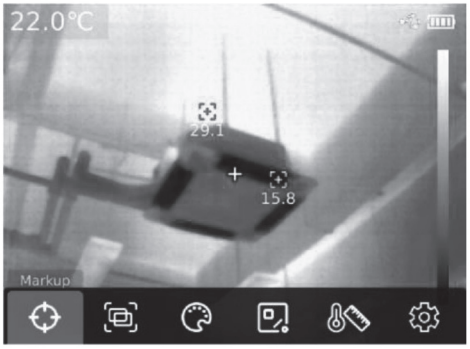
Číslo	Popis	Číslo	Popis
1	Zaznačení	8	Automatické sledování minimálního bodu
2	Režim obrazu	9	Sloupec teploty barev
3	Přepínač vzorníku	10	Horní mez vzorníku
4	Měření teploty	11	Ukazatel nabití Li-ion akumulátoru
5	Vitta	12	Teplota centrálního bodu měření
6	Nastavení systému	13	Automatické sledování maximálního bodu
7	Dolní mez vzorníku	14	Centrální bod měření teploty

4. Zapnutí a vypnutí termokamery

Dlouhým stisknutím tlačítka „POWER“ po dobu 5 sekund spustíte termovizní zařízení (pokud zařízení spustíte právě teď, zařízení se delší dobu nepoužívá nebo po změně prostředí měření, bude trvat 30 minut spuštění zařízení pro měření teploty). Dlouhým stisknutím tlačítka „POWER“ po dobu 5 sekund vypněte termovizní zařízení. Když je termovizní zařízení v režimu nízké spotřeby, objeví se upozornění na nízkou spotřebu. V tuto chvíli je potřeba termovizní zařízení vypnout, aby se nabilo. Když je termovizní zařízení neustále v režimu nízké spotřeby, termovizní zařízení se automaticky vypne.

5. Konfigurační menu

Možnosti konfigurace pro hlavní menu

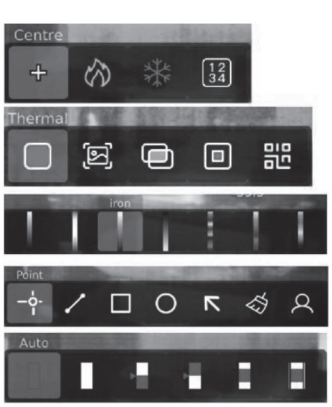


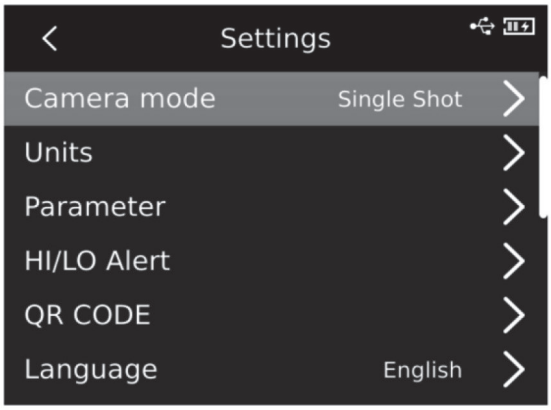
Hlavní stránka termovizního zařízení

1. Stisknutím tlačítka „SET“ na domovské stránce zobrazíte hlavní nabídku.
2. Stisknutím tlačítka „VLEVO/VPRAVO“ vyberte podmenu.
3. Stisknutím tlačítka „SET“ vstoupíte do příslušného podmenu.
4. Stisknutím tlačítka „VLEVO/VPRAVO“ vyberte podmenu Nastavení.
5. Stisknutím tlačítka „SET“ vyberte Nastavení.
6. Stisknutím tlačítka „ZPĚT“ se vrátíte na předchozí úroveň a uložíte nastavení.
7. Dalším stisknutím tlačítka „ZPĚT“ se vrátíte na domovskou stránku termovize.

Hlavní menu

Podmenu



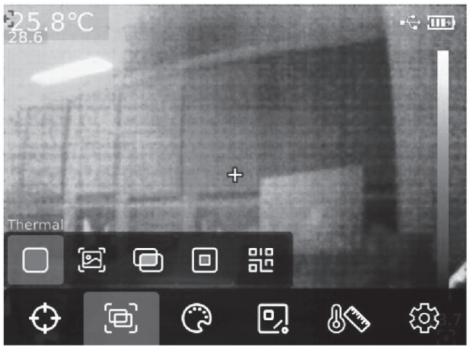


6. Zaznačení

Pokud potřebujete použít funkci sledování středu/vysoké/nízké teploty/zobrazení teploty, stiskněte tlačítko „SET“ pro zobrazení možností hlavního menu, vyberte „Zaznačení“ pomocí tlačítka „VLEVO/VPRAVO“ a poté stiskněte tlačítko „SET“. Pro vstup do možností podmenu nástroje pro označování a výběr pomocí tlačítka „VLEVO/VPRAVO“. (Například: Stisknutím tlačítka „SET“ vyberte „Středový bod“. Když se zobrazí křížová kolimace, znamená to, že je otevřen středový kurzor. Stiskněte znovu tlačítko „SET“, křížová kolimace zmizí, což znamená, že funkce středového bodu je uzavřen.

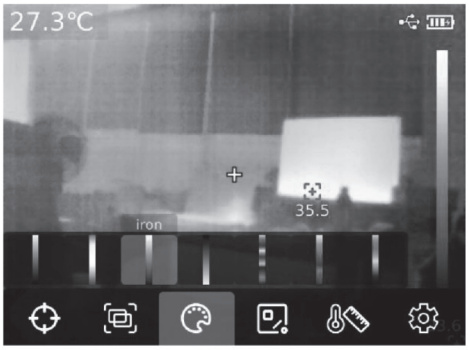
7. Režim obrazu

Stisknutím tlačítka "SET" otevřete hlavní menu, vyberte "Režim obrazu" pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“ a poté stiskněte tlačítko „SET“ pro vstup do možností podmenu režimu obrazu. Výběr můžete provést pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“. Například stisknutím tlačítka „SET“ vyberte "Thermal imaging" pro přepnutí obrazu na termální zobrazovací režim. (V režimu fúze můžete upravit fúzní poměr pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“ a upravit vzdálenost fúze pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“. Na obrázku v režimu obrázku můžete změnit polohu a velikost obraz v obraze výběrem „Přesunout“ nebo „Roztáhnout“ pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“. Stisknutím tlačítka „SET" vyberte „QR kód“, můžete ručně zadat QR kód nebo jej naskenovat a získat QR kód, a vyberte „ZRUŠIT“ pro návrat na hlavní stránku).



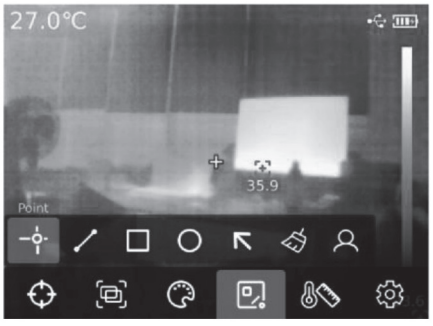
8. Přepínání vzorníků

Stisknutím tlačítka „SET“ zobrazíte možnosti hlavního menu, vyberte „Přepnutí vzorníku“ pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“, vyberte požadovaný vzorník pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“ a je k dispozici sedm vzorníků: horká bílá, žhavá, železná rudá, černá žhavá, vysoká duha, láva a duha.

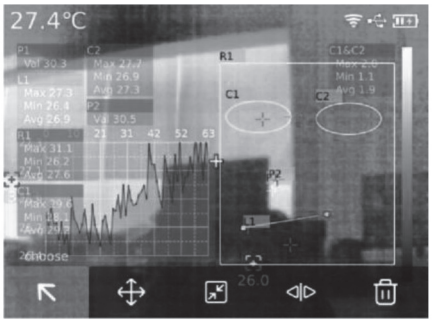


9. Měření teploty

Stiskněte tlačítko „SET" pro zobrazení možností hlavního menu, vyberte „Temperature measurement tool" pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“. Pomocí tlačítek tlačítek „VLEVO/VPRAVO“ vyberte typ objektu analýzy (včetně bodového měření teploty, měření teploty čáry, obdélníku a kruhu) a vyberte cíl (tuto funkci lze použít, pouze když je objekt analýzy přidán na domovskou stránku). Vymazat vše a přednastavené nástroje.

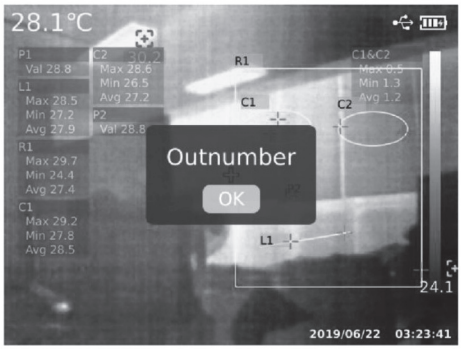


Stisknutím tlačítka „SET“ přidáte objekty analýzy měření teploty bodu, čáry, obdélníku a kružnice a automaticky se zobrazí podmenu "Vyberte cíl". Vyberte požadované funkce pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“, včetně následujících funkcí: Výběr, Přesun, Roztažení (pro objekt analýzy bodového měření teploty jej nelze roztáhnout), Porovnání (pro objekt analýzy bodového měření teploty lze porovnat pouze s objektem analýzy bodového měření teploty, po porovnání se vpravo zobrazí odpovídající informace o porovnání, a Smazat (pouze aktuálně vybrané měření teploty objekt analýzy lze smazat). Po přidání objektu analýzy měření teploty se na levé straně displeje zobrazí odpovídající informace o teplotě. Když vyberete objekt analýzy měření teploty čáry, teplotní křivka oblasti čáry se zobrazí v levém dolním rohu.



Po stisknutí tlačítka „SET“ pro vymazání všech funkcí budou vymazány všechny objekty analýzy měření teploty na aktuální stránce. Pokud je v domě objekt analýzy měření teploty, stiskněte tlačítko "SET" pro výběr přednastaveného nástroje a objeví se okno s výzvou "Uložit nástroj". Pokud vyberete OK, aktuální objekt analýzy se uloží a přednastavený nástroj lze použít příště. Pokud na domovské stránce není žádný objekt teplotní analýzy, stisknutím tlačítka "SET" vyberte přednastavený nástroj a zobrazí se dialogové okno Číst nástroj. Pokud zvolíte OK, naposledy uložený přednastavený nástroj bude přidán na domovskou stránku.

Poznámka: Lze přidat maximálně pět objektů analýzy bodového měření teploty. Pro objekt řádkové teplotní analýzy lze přidat pouze jeden. Lze přidat maximálně tři obdélníkové a kruhové objekty teplotní analýzy. Celkový počet objektů analýzy měření teploty nesmí překročit šest. Pokud počet objektů analýzy překročí práh, nepřidá se žádné objekty analýzy a zobrazí se zpráva „Out number“.



10. Nástroj Vitta

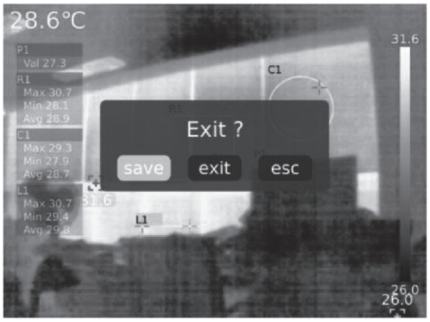
Stiskněte tlačítko „SET“ pro zobrazení hlavní nabídky a vyberte "Vitta Tool" pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“. Vyberte požadovaný nástroj Vitta pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“. Lze vybrat šest izotermických režimů: Auto izotermický, Proporcionální izotermický, Dolní izotermický, Horní izotermický, Intervalový izotermický a Ruční izotermický.

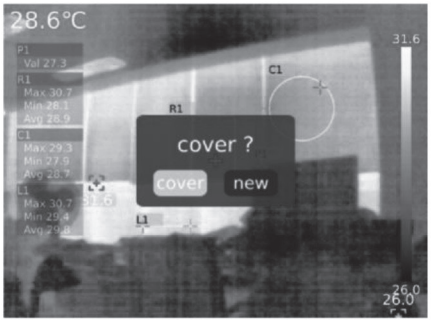
11. Zobrazení a úprava fotografií

Na hlavní stránce stiskněte tlačítko "Photo view key" (Prohlížení fotografií) pro vstup do zobrazení multimédií. Stisknutím tlačítek NAHORU/DOLŮ“ vyberte všechny fotografie/videa nebo jiné složky a vstupte stisknutím tlačítka „SET“. Stisknutím tlačítka „NAHORU/DOLŮ/VLEVO/VPRAVO“ vyberte obrázek, který chcete zobrazit, stiskněte tlačítko „SET“ pro zobrazení obrázku a přepněte obrázek pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“.

Stiskněte tlačítko „SET“, zobrazí se podmenu rozhraní obrazu, stisknutím tlačítek „VLEVO/VPRAVO“ vyberte Informace o fotografii (u UTi720E můžete zobrazit čas pořízení snímku, upravit čas, emisivitu, infračervené rozlišení, okolní teplotu, vlhkost, vzdálenost měřeného objektu a QR kód, poznámky a další informace. U UTi730E můžete zobrazit dobu fotografování, upravit čas, emisivitu, infračervené rozlišení, QR kód, poznámky a další informace), Upravit poznámky (po přidání poznámek můžete zobrazit je ve fotozprávě), Editace stavu (lze použít pro druhou úpravu značkovacího nástroje, obrazového režimu, spínače vzorníku, nástroje pro měření teploty, nástroje Vitta a použití dalších funkcí na původním obrázku je v podstatě stejné jako funkce na hlavní stránce), QR kód (lze jej přidat ke stávajícímu QR kódu pro klasifikaci obrázků). Po klasifikaci si můžete prohlížet odpovídající obrázky v různých složkách podle klasifikace QR kódu. Také můžete smazat QR kód aktuálního obrázku nebo přidat nový QR kód a smazat fotografie. Pro klasifikaci složek se sem nové QR kódy nepřidávají.

Poznámka: Po úpravách na stránce úprav stavu stiskněte tlačítko „SET“ pro otevření podmenu úprav stavu, pomocí tlačítka „NAHORU“ vyberte Obnovení a stisknutím tlačítka „SET“ obnovte obraz do původního stavu. Po úpravě stiskněte tlačítko „ZPĚT“. Zobrazí se zpráva „Exit or Not“ (Odejít nebo ne). Pokud zvolíte "Exit", editační stránka se přímo opustí. Pokud vyberete Uložit, zobrazí se zpráva "Cover or not?". Pokud vyberete „Cover“, změníte původní obrázek a uložíte jej, poté se vraťte na stránku zobrazení. Pokud zvolíte "New" (nový), původní obrázek se nezmění, přidá se jeden nový obrázek a vrátíte se na stránku zobrazení.





Po přidání QR kódu stiskněte tlačítko „ZPĚT“ pak se zobrazí zpráva "Save and exit" (Uložit a ukončit) pro potvrzení, poté bude přidaný QR kód uložen. Pokud vyberete "Cancel" (Zrušit), QR kód se neuloží a opustíte stránku pro úpravu QR kódu. QR kód zde přidaný nebude uložen do stávající kategorie QR kódů. Pokud potřebujete upravit stávající QR kód, stačí jej upravit v „Settings“ (Nastavení).

12. Nastavení digitálního zvětšení a fúzního poměru

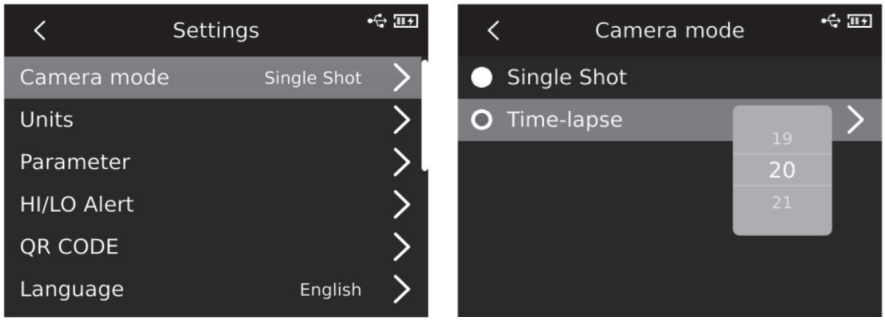
Na domovské stránce stiskněte tlačítko „UP“ (Nahoru) pro zvětšení obrazovky a odpovídající faktor zvětšení se zobrazí v pravém horním rohu obrazovky. Pro přepínání faktoru zvětšení se přepíná s cyklem 1X, 2X, 4X a 1X.
Na domovské stránce stiskněte „Left and Right“ pro nastavení stupně fúze. Stupeň fúze je 0 %, 25 %, 50 %, 75 % a 100 %.

13. Nastavení systému

Stisknutím tlačítka „SET“ vstoupíte do podmenu, pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ vyberete různá nastavení. Stisknutím tlačítka „SET“ vstoupíte na sekundární stránku pro nastavení, včetně: režimu kamery (fotoaparátu), jednotek, parametrů, alarmu, QR KÓD, jazyk, datum, čas, Wi-Fi, režim USB, jas, automatické vypnutí, obnovení továrního nastavení a informace o nastavení. Klepnutím na tlačítko "Zpět" se vrátíte do nabídky první úrovně na stránce nastavení a dalším kliknutím na tlačítko „ZPĚT“ se vrátíte do hlavní nabídky.

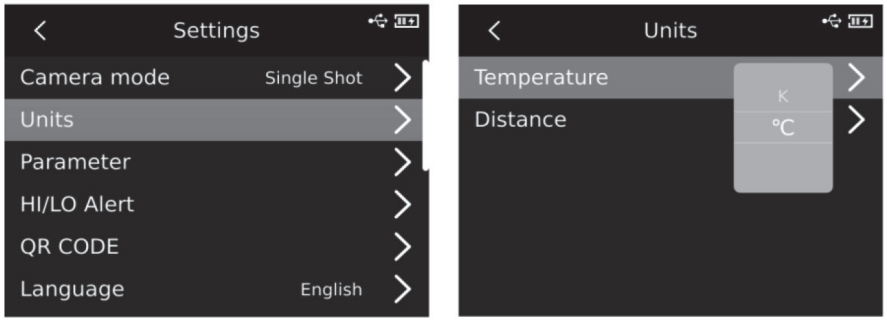
13.1 Režim fotoaparátu

Po vstupu do nabídky „Main menu“ a dále první úrovně podmenu Nastavení vyberte možnost „Camera mode“ (Režim fotoaparátu) a stiskněte tlačítko „SET" pro vstup do podmenu "Režim fotoaparátu" a pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ vyberte „Photo/Auto photo“.
Jestliže vyberte automatické fotografování, stiskněte tlačítka „NAHORU/DOLŮ“ pro nastavení časové prodlevy mezi jednotlivými snímky automatického fotografování (je volitelný interval 10s až 1000s).



13.2 Jednotky

Po vstupu do menu první úrovně na stránce Nastavení vyberte možnost „Units“ (Jednotky) a stiskněte tlačítko „SET“ pro vstup do podmenu „Jednotky“. Pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ vyberte teplotu/vzdálenost. Když zvolíte teplotu, stiskněte tlačítka „NAHORU/DOLŮ“ pro výběr jednotky teploty (°C / K / °F). Jednotky vzdálenosti nelze změnit.



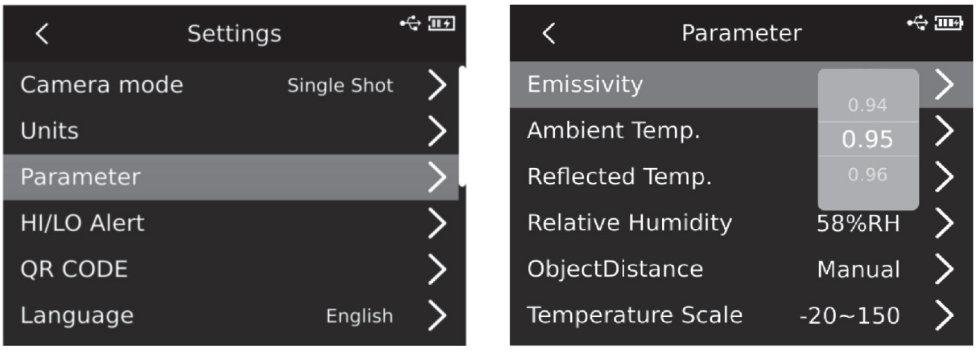
13.3 Parametry

UTi720E

Po vstupu do menu první úrovně stránky Nastavení vyberte možnost „Parametr“ a stisknutím tlačítka „SET“ přejděte do podmenu „Parametr“. Vyberte emisivitu/okolní teplotu/odraženou teplotu/relativní vlhkost/vzdálenost objektu/teplotní stupnice pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“. Stisknutím tlačítka „SET“ vyberte parametr, který chcete změnit, a stisknutím tlačítek „NAHORU/DOLŮ““ vyberte hodnotu parametru. Při nastavování parametru vzdálenosti objektu stiskněte tlačítko „SET“ pro zadání podnabídky „Vzdálenost objektu“ a poté pomocí tlačítek „SET“ a „NAHORU/DOLŮ“ upravte parametr.

Nízkoteplotní rozsah: -20~150 °C
Vysokoteplotní rozsah: 0~550 °C

Poznámka: Přepnutí teplotního rozsahu trvá asi 20 sekund. Před prováděním dalších operací nebo měřením teploty počkejte, až bude nastavení ustálené.



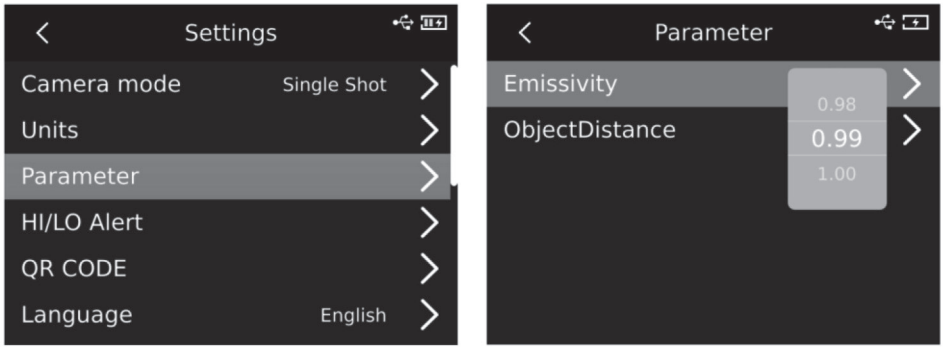
1. Podívejte se na tabulku emisivity (viz str. 15).
2. Pokud nemůžete určit, kterou hodnotu nastavení parametrů použít, doporučujeme použít následující výchozí hodnoty:

Emisivita:	0,95
Okolní teplota:	25 °C
Odražená teplota:	25 °C
Relativní vlhkost:	55 % RH
Vzdálenost objektu:	0,25 m

Poznámka:
Emisivita a odražená teplota jsou dva nejdůležitější parametry, které je třeba správně nastavit. Pokud si nejste jisti, použijte výchozí hodnoty.

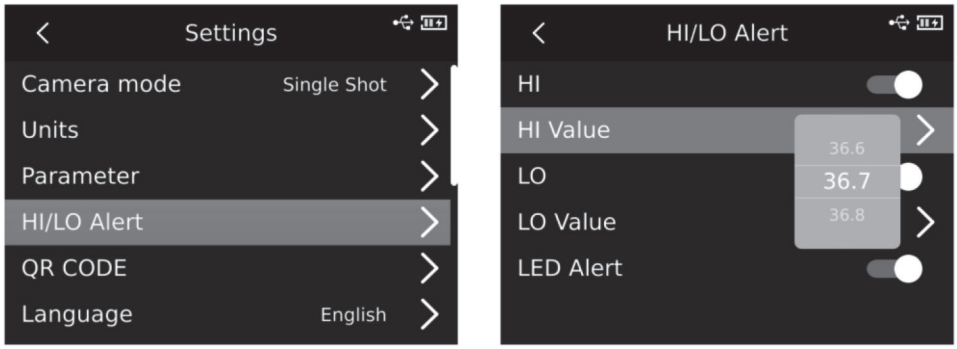
UTi730E

Po vstupu do první úrovně menu na stránce Nastavení vyberte možnost „Parametr“ a stiskněte tlačítko „SET“ pro vstup do podmenu "Parametr". Vyberte emisivitu/vzdálenost objektu pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ a stisknutím tlačítka „SET“ vyberte parametry, které chcete změnit. Stisknutím tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ vyberte hodnotu parametru. Při nastavování parametru vzdálenosti objektu stiskněte tlačítko „SET“ pro vstup do podmenu Vzdálenost objektu a poté stiskněte tlačítko „SET“ a tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ pro úpravu parametrů.



13.4 Alarm

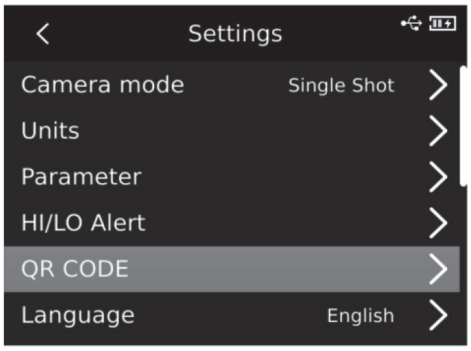
Po vstupu do první úrovně podmenu Nastavení vyberte v menu úrovně na stránce možnost „Alarm“, stiskněte tlačítko "SET" pro vstup do podmenu „Alarm“ a vyberte alarm vysoké teploty/alarm nízké teploty/LED alarm pomocí tlačítka "Nahoru/dolů". Pro výběr alarmu vysoké teploty/alarm nízké teploty, vyberte pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ hodnotu teploty alarmu vysoké/nízké teploty, stiskněte tlačítko „SET“ pro výběr a tím nastavíte požadované hodnoty teploty obou alarmů. (pro UTi720E volitelně v rozmezí: -20~550 °C a pro UTi730E volitelně v rozmezí: -40~400 °C).

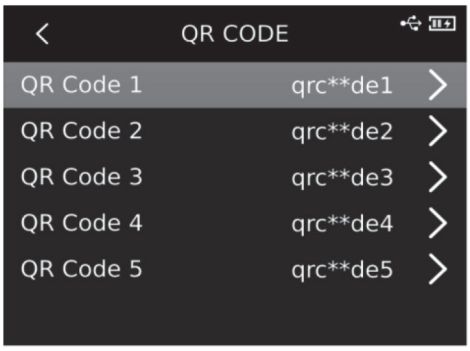


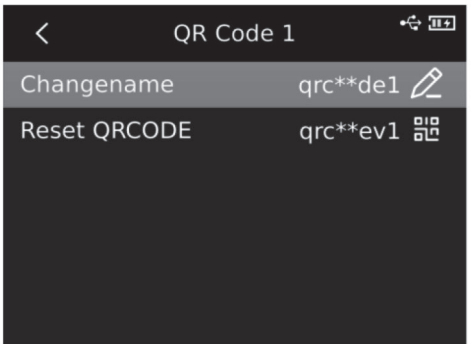
Když teplota měřeného objektu překročí hodnotu teploty nastaveného alarmu vysoké teploty, vyskočí červený trojúhelník.
Když je teplota měřeného objektu nižší než hodnota teploty alarmu nízké teploty, vyskočí zelený obrácený trojúhelník.

13.5 QR KÓD

Po vstupu do menu první úrovně na stránce Nastavení vyberte možnost „QR CODE“ a stisknutím tlačítka „SET“ zadejte podmenu „QR CODE“. Vyberte různé QR kódy pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ a stisknutím tlačítka „SET“ přejděte na stránku změny názvu / kódu QR CODE.

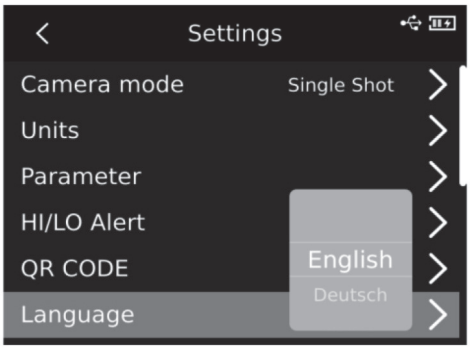






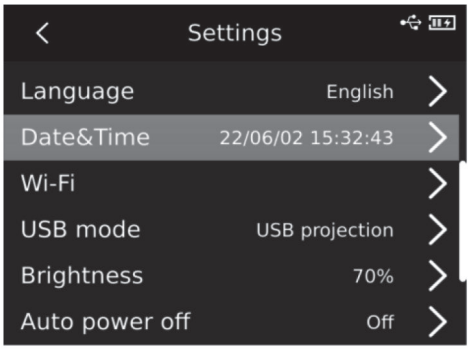
13.6 Jazyk

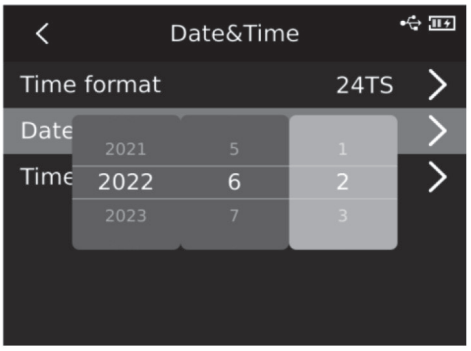
Po vstupu do nabídky první úrovně na stránce Nastavení vyberte možnost „Jazyk“ a pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ vyberte angličtinu, francouzštinu, němčinu, španělštinu nebo ruštinu.



13.7 Datum a čas

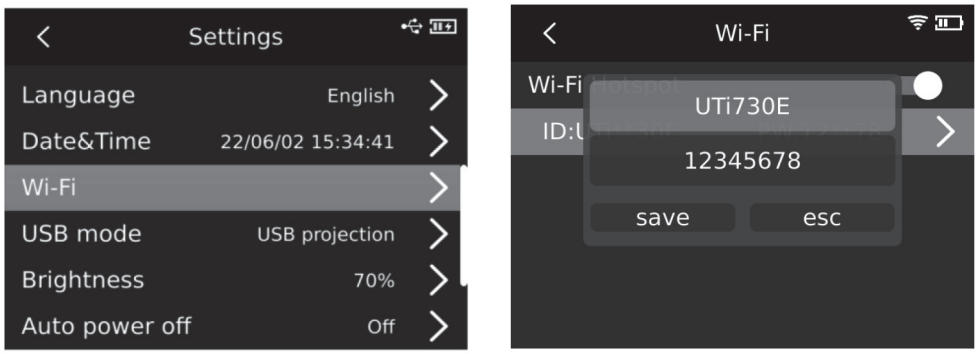
Po vstupu do nabídky první úrovně na stránce Nastavení vyberte Datum a čas a stiskněte tlačítko „SET“ pro vstup do podnabídky Datum a čas. Stisknutím tlačítka „SET“ změňte systém času/datum/čas a změňte hodnotu času pomocí tlačítka „Nahoru/dolů“. Pokud například chcete změnit datum, vyberte změna roku/měsíce/dne pomocí tlačítek „VLEVO/VPRAVO“ a pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ vyberte zadané datum.





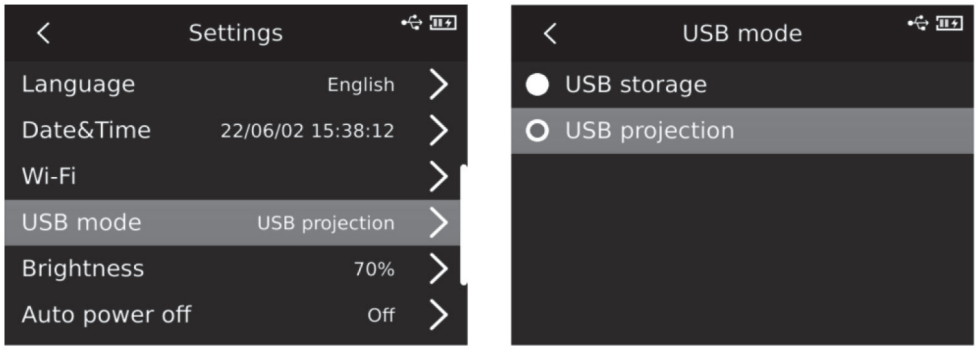
13.8 Wi-Fi

Po vstupu do první úrovně na stránce Nastavení, vyberte možnost Wi-Fi a stiskněte tlačítko „SET“ pro vstup do podmenu. Stisknutím tlačítka „SET“ otevřete možnost Hotspot, stisknutím tlačítka „DOLŮ“ vyberte ID Hotspotu a heslo a proveďte změnu pomocí tlačítka „SET“.



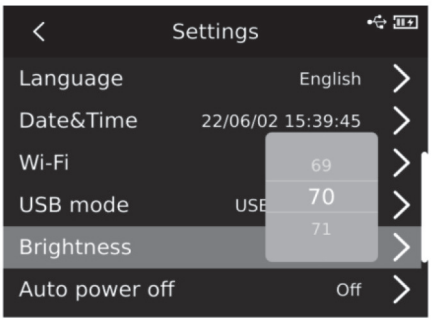
13.9 Režim USB

Po vstupu do nabídky první úrovně na stránce Nastavení vyberte možnost „Režim USB“ a stiskněte tlačítko „SET“ pro vstup do podmenu „Režim USB“. Vyberte "USB storage / USB Projection" pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ a stiskněte „SET“ pro výběr.



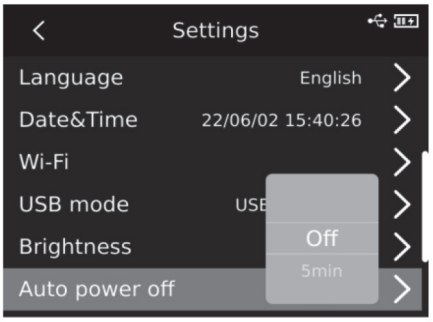
13.10 Jas

Po vstupu do nabídky první úrovně na stránce Nastavení vyberte „Jas“ a vyberte možnost Intenzita jasu (1 až 100) pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“.



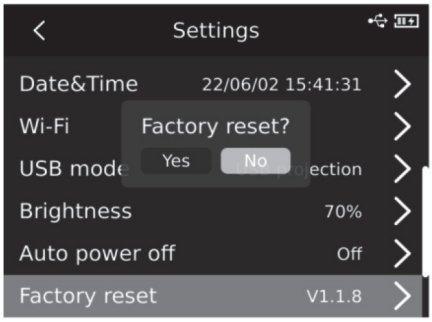
13.11 Automatické vypnutí

Po vstupu do nabídky první úrovně na stránce Nastavení vyberte možnost „Automatické vypnutí“ a pomocí tlačítek „NAHORU/DOLŮ“ vyberte jednu z možností: Vypnuto/5/10/20/30/45/60/90.



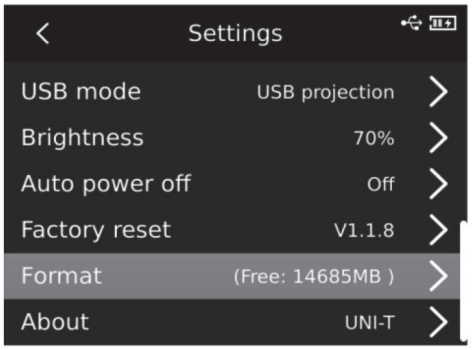
13.12 Obnovení továrního nastavení

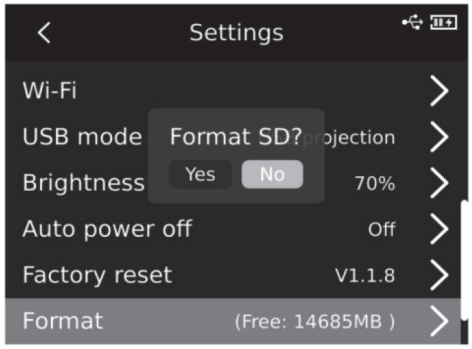
Po vstupu do nabídky první úrovně na stránce Nastavení vyberte možnost „Obnovení továrního nastavení“, stiskněte tlačítko „SET“ a objeví se výzva „Vypnutí a obnovení továrního nastavení“. Pokud zvolíte Ano, zařízení se automaticky vypne a po ručním spuštění se obnoví tovární nastavení.

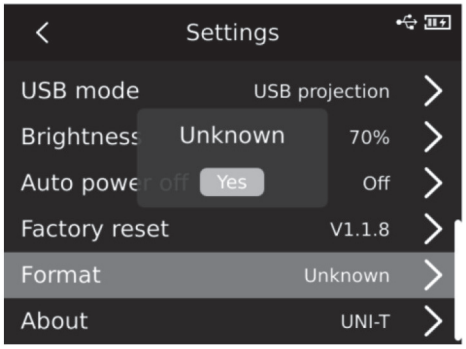


13.13 Formátování

Po vstupu do nabídky první úrovně na stránce Nastavení vyberte možnost „Formátování" a stiskněte tlačítko „SET". Pokud je tam SD karta, objeví se zpráva "Formátovat SD kartu?" Pokud zvolíte Ano, dojde k formátování SD karty. Pokud není vložena žádná SD karta, zobrazí se zpráva „Unknow“ (neznámý).

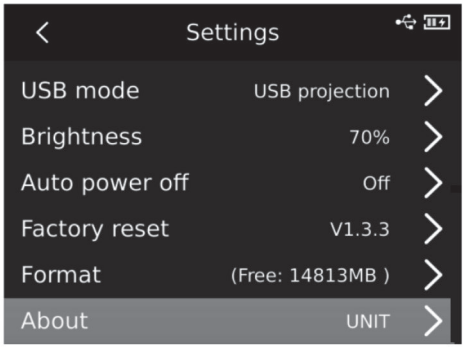


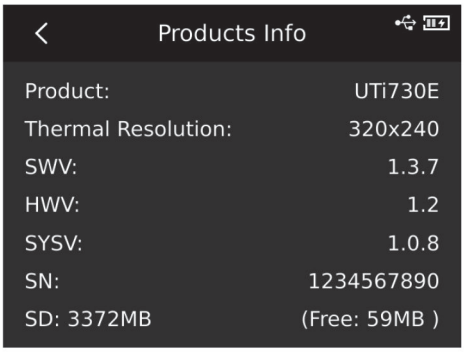




13.14 Informace o aplikaci

Po vstupu do menu první úrovně na stránce Nastavení vyberte možnost „O aplikaci“ a stisknutím tlačítka „SET“ přejděte do podmenu „Informace o produktu“. Poté můžete zobrazit model produktu, infračervené rozlišení, verze hardwaru, verze systému, SN, kapacita SD a další související informace o produktu.





14. SD karta

Zařízení podporuje microSD karty pro ukládání obrázků. Chcete-li zabránit tomu, aby nadměrná obrazová data ovlivňovala provozní rychlost ukládání, měli byste pravidelně kopírovat data na další záložní úložiště a mazat data na kartě. Abyste předešli abnormálním změnám uložených dat, způsobeným výměnou SD karty za chodu, vyjímejte a vkládejte SD kartu jen když je kamera vypnutá. Pokud vyjmete SD kartu při prohlížení obrázků, resp. při úpravách obrázků, zobrazí se zpráva "SD card is lost" (SD karta je ztracena).

15. Údržba

Vyčistěte konstrukční kryt vlhkým hadříkem nebo slabým mýdlovým roztokem. K čištění čočky/okna krytu nástroje nepoužívejte brusku, isopropylalkohol nebo rozpouštědla.

16. Bezpečnostní opatření

Aby byly zaručeny přesné výsledky měření, přečtěte si prosím pozorně pokyny. Ujistěte se, že používáte produkt podle pokynů, jinak nebude produkt po poškození bez záruky. Nepoužívejte přístroj v hořlavém, výbušném, vlhkém nebo korozivním prostředí. Nepokračujte v používání přístroje, pokud je poškozený, rozbitý nebo opravovaný, což způsobí špatné výsledky měření. Získejte skutečnou teplotu odkazem na informace o koeficientu záření (emisivity); jinak může být naměřená teplota nepřesná.
Nemiřte čočkou na zdroj silného světla, jako je slunce, aby nedošlo k poškození čočky nebo termovizního detektoru. Nepoužívejte produkt v extrémně horkém, chladném, prašném nebo vysoce vlhkém prostředí. Specifické požadavky na teplotu a vlhkost naleznete v tabulce parametrů produktu.
Systém podporuje USB kabel pro nabíjení zařízení, ale pro zlepšení účinnosti nabíjení se doporučuje vyjmout baterii a nabíjet ji samostatně.

17. Prohlášení o shodě FCC

Toto zařízení vyhovuje části 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:
1. Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
2. Toto zařízení musí akceptovat jakékoli rušení přijaté, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí výsledky provozu.

18. Tabulka emisivity

Materiál	Emisivita	Materiál	Emisivita
Dřevo	0,85	Černý papír	0,86
Voda	0,96	Polykarbonát	0,8
Cihla	0,75	Beton	0,97
Nerezová ocel	0,14	Oxid měďnatý	0,78
Lepicí páska	0,96	Litina	0,81
Hliníková deska	0,09	Rez	0,8
Měděný plech	0,06	Sádra	0,75
Černý hliník	0,95	Olejová barva	0,9
Lidská kůže	0,98	Pryž	0,95
Asfalt	0,96	Půda (zemina)	0,93
PVC plasty		0,93	

Kontakty

Výhradní zastoupení pro Českou 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