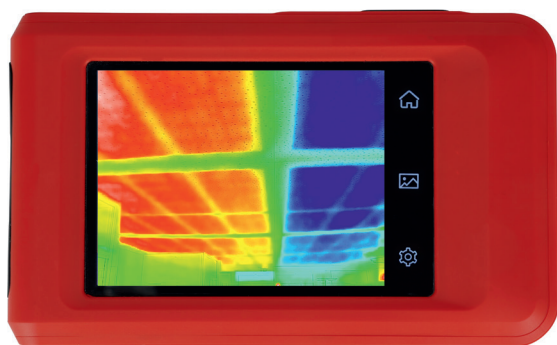


ROINFRATECT



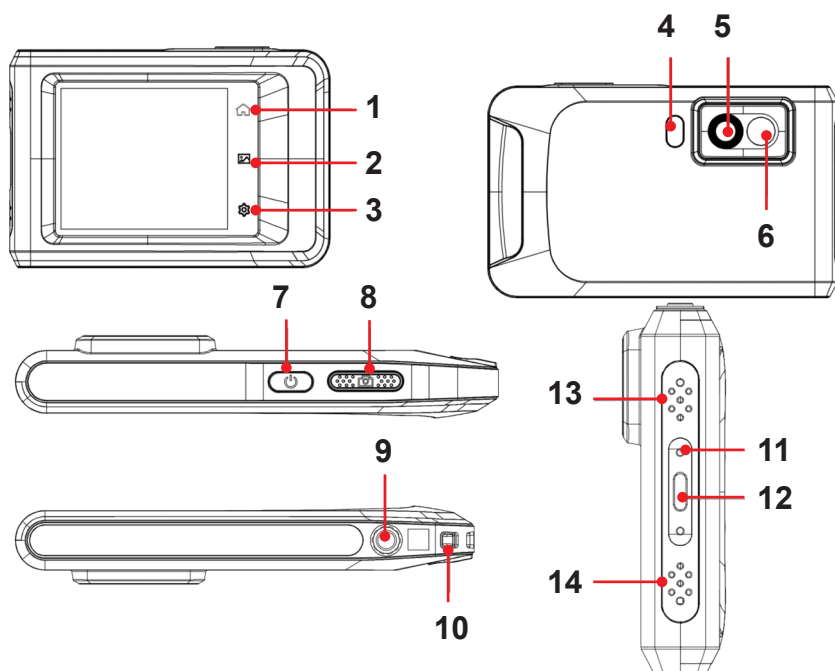
DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Instruções de serviço
DA Brugsanvisning
SV Bruksanvisning
NO Bruksanvisning
FI Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
CS Návod k používání
TR Kullanım kılavuzu
HU Kezelési útmutató

SL Navodilo za uporabo
SK Návod na obsluhu
HR Upute za uporabu
BG Инструкции за експлоатация
RO Manualul de utilizare
ET Kasutusjuhend läbi
LT Naudojimo instrukcija
LV Lietošanas pamācība
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию
UK Інструкція з експлуатації
AR دليل الاستخدام
ZH 使用说明书
JA マニュアル



A Overview

No. 1500005132



1	Upozornění k bezpečnosti.....	190
1.1	Vymezení účelu použití.....	190
1.2	Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí.....	190
1.3	Bezpečnostní pokyny.....	192
2	Technické údaje	192
3	Funkce zařízení.....	193
3.1	Hlavní funkce	193
3.2	Přehled (A).....	193
3.3	Příprava	194
3.4	Nastavení displeje	195
3.5	Měření teploty	197
3.6	Obrázek a video.....	198
3.7	Připojení zařízení.....	201
3.8	Připojení k aplikaci.....	202
3.9	Nastavení systému	202
4	Údržba	203
5	Zákaznické služby	203
6	Likvidace	203

Značky obsažené v textu



Výstraha!

Tento symbol varuje před nebezpečím úrazu.



Varování!

Tento symbol varuje před nebezpečím škod na majetku a poškozením životního prostředí.



Výzva k provedení úkonu

Vysvětlení symbolů Štítky



Označování shody EU



Označení shody UK



Přečtěte si návod k obsluze



Označení likvidace OEEZ

Tento výrobek podléhá evropským a americkým vývozním kontrolám.

Lze jej použít pro civilní i vojenské účely. Vývoz podléhá požadavkům na povolení. Ujistěte se, že jsou splněny všechny příslušné požadavky na kontrolu vývozu.

1.1 Vymezení účelu použití

Přenosná termokamera je zařízení pro záznam optických a termálních snímků. Je vhodná pro měření teploty, záznam videa, fotografování a alarmování a lze ji připojit k sítím WLAN, hotspotům a Bluetooth. Integrovaný vysoce citlivý infračervený detektor a vysoce výkonný snímač detekují změny teploty a měří teplotu v reálném čase.

Zařízení je vhodné pro vnitřní i venkovní použití, nesmí se však používat ve vlhkém prostředí.

1.2 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí



VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, výstrahy, zobrazení, a specifikace k tomuto elektronářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracovního místa

- a) **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené.** Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- b) **Se strojem nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- c) **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

- a) **Připojovací zástrčka stroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se stroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- c) **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje nebezpečí elektrického úderu.
- d) **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- e) **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou schváleny i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- a) **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Stroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.

- b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
 - c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
 - d) **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
 - e) **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete stroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
 - f) **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
 - g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
 - h) **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.
- 4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí**
- a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
 - b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
 - c) **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
 - d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
 - e) **Pečujte o elektronářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpřichují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
 - f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpřichují a dají se lehčeji vést.
 - g) **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.
 - h) **Udržujte rukojeti a úchytné plochy suché, čisté a bez oleje amaziva.** Kluzké rukojeti a úchytné plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.
- 5) Svědomité zacházení a používání akumulátorového nářadí**
- a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
 - b) **Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory nebo typ baterie.** Použití jiných akumulátorů může vést k exploze, poraněním a požárům.
 - c) **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
 - d) **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte**

navíc i lékaře. Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

- e) **Nepoužívejte poškozený nebo jakýmkoliv způsobem upravený akumulátor.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně a způsobit požár, explozi nebo zranění.
- f) **Nevystavujte akumulátor působení ohně nebo vysokých teplot.** Oheň nebo teploty vyšší než 130 °C (265 °F) mohou vyvolat explozi.
- g) **Dodržujte všechny pokyny k nabíjení a nikdy nenabíjejte akumulátor nebo akumulátorové nářadí mimo rozsah teplot udávaný v návodu k obsluze.** Chybné nabíjení nebo nabíjení mimo přípustný rozsah teplot může poškodit akumulátor a zvýšit nebezpečí požáru.
- 6) **Servis**
 - a) **Nechte své elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.
 - b) **Nikdy neprovádějte údržbu poškozených akumulátorů.** Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo k tomu zmocněná servisní střediska.

1.3 Bezpečnostní pokyny



Tyto pokyny mají zajistit, abyste výrobek používali správně a předešli tak nebezpečí nebo škodám na majetku. Před použitím zařízení si pečlivě přečtete všechny bezpečnostní pokyny.

Integrovaná baterie se nesmí demontovat. V případě potřeby se obraťte na výrobce a požádejte ho o opravu.

Při dlouhodobém skladování zařízení dbejte na to, aby byla baterie každých šest měsíců plně nabitá, a byla tak zaručena její životnost. Pokud tak neučiníte, může dojít k poškození.

Baterii NESKLÁDEJTE v bezprostřední blízkosti zdroje tepla nebo ohně. Nevystavujte ji přímému slunečnímu záření.

Při prvním použití zařízení nabíjejte déle než 2,5 hodiny, když je vypnuté.

Zařízení umístěte na chladné a dobře větrané místo.

Nevystavujte zařízení prашnému prostředí.

NEMÍŘTE objektivem na slunce nebo jiný zdroj jasného světla.

2 Technické údaje

Spotřeba energie1,92 W
Wi-Fi802.11 b/g/n (2,4 GHz + 5 GHz)
BluetoothBluetooth 4.2
Rozhraní USBUSB 2.0, Type-C
Rozsah provozních teplot-10 °C až 50 °C
Skladovací teplota-20 °C až 60 °C
Relativní vlhkost< 95 % bez kondenzace
Hmotnostpřibližně 218 g
Rozměry138,5 mm × 85,2 mm × 23,6 mm
Upevnění na stativUNC 1/4"-20
Rozsah dodávky: termokamera, kabel USB, návod k obsluze, brašna.

Termální modul:

IR rozlišení256 × 192 (49, 152 pixelů)
Rozteč pixelů12 μm
Spektrální citlivost8 - 14 μm
Tepelná citlivost/NETD< 0,04 °C (40 mK) při okolní teplotě 25 °C, F# = 1,0
Zorné pole (FOV) 50° V × 37,2° V

Snímková frekvence25 Hz

Optický modul:

Rozlišení videa3264 × 2448 (8 MP)

Displej.....Rozlišení 640 × 480 pixelů, 3,5" dotykový LCD displej

Přiblížení1x až 4x

Obrazové režimyTermální/Optický/Fúzní/BIB

Měření a analýza:

Teplotní rozsah objektu-20 °C až 400 °C

Přesnost měřeníMax. ($\pm 2\text{ °C}$, $\pm 2\%$), pro teplotu okolí od 15 °C do 35 °C a teplotu objektu nad 0 °C.

3 Funkce zařízení

3.1 Hlavní funkce

Měření teploty: Kamera měří teplotu v reálném čase a zobrazuje ji na obrazovce.

Palety: Fotoaparát podporuje několik barevných palet pro různé cíle a uživatelská nastavení.

Alarm: Kamera podporuje alarmy teploty.

EnhancedIR: Kamera podporuje funkci EnhancedIR, která zlepšuje obrysy objektů. Některé modely kamer mohou zobrazovat obraz EnhancedIR v reálném čase v živém náhledu.

Bluetooth: Zařízení lze připojit k náhlavní soupravě prostřednictvím rozhraní Bluetooth. To umožňuje slyšet řeč v nahrávkách.

Kamera provádí v pravidelných intervalech autokalibraci pro optimalizaci kvality obrazu a přesnosti měření. Během tohoto procesu se obraz na chvíli zastaví a uslyšíte „cvaknutí“, když se před detektorem pohne závěrka. Zatímco se přístroj sám kalibruje, zobrazí se uprostřed horní části obrazovky výzva „Image calibration ...“ (Kalibrace obrazu ...). K samokalibraci dochází častěji během procesu spouštění nebo ve velmi chladném či horkém prostředí.

3.2 Přehled

(A)

No.	Položka Popis	Funkce
1	Domovská stránka	Klepnutím se vrátíte do živého zobrazení.
2	soubor	Klepnutím na vyvoláte alba.
3	nastavení	Klepnutím na vyvoláte nastavení.
4	Torch	Osvětluje objekty a vydává blikající signál.
5	Termovizní objektiv	Zobrazí termální snímek.
6	Optický objektiv	Zobrazí vizuální snímek.
7	Zapnutí/vypnutí	Stiskněte a podržte: Zapne/vypne zařízení. Stiskněte: Ruční režim spánku/probudí zařízení.
8	Záznam	V režimu živého náhledu: Stiskněte: Pořizování snímků/zastavení nahrávání. Stiskněte a podržte: Spustit nahrávání. V režimu nabídky: Návrat do rozhraní živého náhledu.
9	Nástavec pro stativ	Nástavec pro stativ.
10	Místo pro připevnění řemínku	Připevňuje se pomocí popruhu.
11	Stavový displej	Indikuje stav nabití zařízení. Svítil červeně: normální proces nabíjení Bliká červeně: výjimka při nabíjení Svítil zeleně: plné nabití
12	Rozhraní USB	Nabíjejte zařízení nebo exportujte soubory pomocí dodaného kabelu USB.
13	Bzučák	Zvukový signál.
14	Mikrofon	Nahrávání zvuku: Nahrávejte zvuk.

Naformátujte paměť:

Před prvním použitím paměť naformátujte.

Klepněte na  a přejděte na Nastavení zařízení > Inicializace zařízení > Formátovat paměťovou kartu pro inicializaci paměťové karty.

Nabíjení zařízení: Vložte paměťovou kartu do paměti zařízení:

Fotoaparát má vestavěný akumulátor. Doporučujeme nabíjet fotoaparát pomocí kabelu USB, který je součástí balení, a portu typu C fotoaparátu.

Zkontrolujte stav nabíjení na indikátoru nabíjení:

- Svítí červeně: normální proces nabíjení
- Bliká červeně: výjimka během nabíjení
- Svítí zeleně: plné nabití



Pokud fotoaparát delší dobu nepoužíváte a je příliš vybitý, měli byste jej před dalším zapnutím alespoň 30 minut nabíjet. Pro nabíjení i přenos dat se doporučuje používat kabel USB, který je součástí dodávky!

Zapnutí/vypnutí:

Zapněte: Stisknutím a podržením tlačítka  po dobu delší než tři sekundy zařízení zapnete. Když je povrch zařízení stabilní, můžete pozorovat cíl.



Po zapnutí může trvat nejméně 30 sekund, než bude zařízení připraveno k použití!

Vypnutí: Po zapnutí přístroje stiskněte a podržte  po dobu přibližně tří sekund, abyste přístroj vypnuli.

Ruční usnutí: V případě, že je přístroj v režimu spánku, můžete jej vypnout:

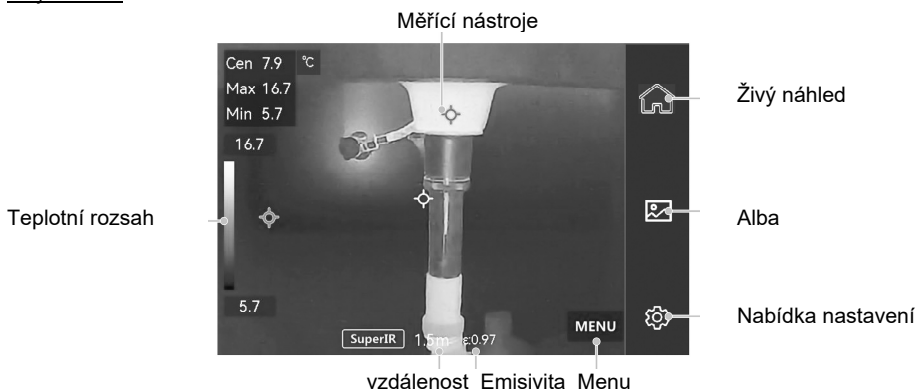
Když je přístroj zapnutý, stiskněte jednou  pro aktivaci režimu spánku a opětovným stisknutím  přístroj probudíte.

Nastavení automatického vypnutí:

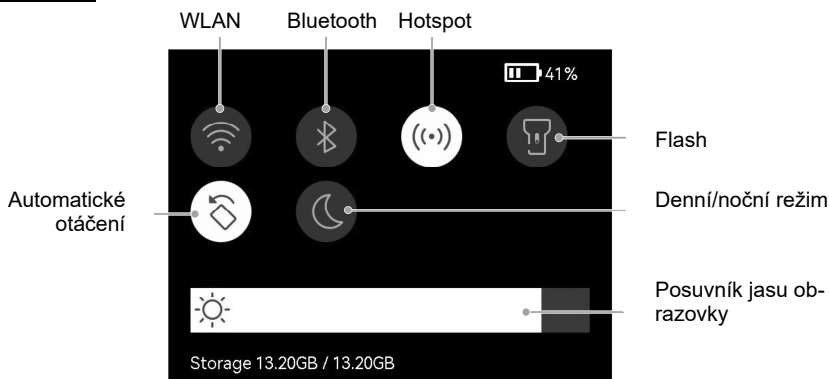
Klepněte na  a přejděte na Nastavení zařízení > Automatické vypnutí a nastavte dobu, po kterou se zařízení automaticky vypne podle potřeby.

Obsluha: V případě, že se vypne zařízení, které je v provozu, je možné nastavit, aby se vypnulo: **Obsluha:** V případě, že se vypne zařízení, které je v provozu, je možné nastavit, aby se vypnulo:

Zařízení podporuje ovládání pomocí dotykového displeje. Klepnutím na obrazovku nastavte parametry a konfigurace. Zařízení podporuje ovládání pomocí dotykového displeje. Klepnutím na obrazovku nastavte parametry a konfigurace.

Popis nabídky:**Živý náhled:**

Posuvné menu:



3.4 Nastavení displeje

Nastavení jasu obrazovky:

➔ Přejděte do Místní nastavení > Nastavení zařízení > Jas obrazovky a nastavte jas obrazovky. Nebo klepněte na ☀ a tažením upravte jas obrazovky.

Nastavení rozšířenéhoIR:

Zařízení podporuje funkci EnhancedIR v živém náhledu a pro snímky. Zapnutím funkce EnhancedIR zlepšíte obrysy objektů pro lepší zobrazení obrazu. Skutečný efekt závisí na příslušném produktu.

➔ Chcete-li funkci aktivovat/deaktivovat, přejděte do nabídky Místní nastavení > Nastavení snímání > EnhancedIR.

- Na pořízených snímcích: Po aktivaci funkce EnhancedIR jsou obrysy objektů na snímku vylepšeny.

Nastavte režim snímku:

Zde si můžete vybrat mezi termálním a optickým zobrazením. Můžete si vybrat mezi možnostmi Thermal, Fusion, BiB, Blending a Visual.

➔ Klepněte na MENU a vyberte možnost .

➔ Klepnutím na ikony vyberte režim obrazu.

Režimy obrazu

 Termální

Popis

V tepelném režimu přístroj zobrazuje zobrazení tepelného obrazu.

 Fusion

Termální obraz objektu s vizuálními obrysy. Nastavte korekci paralaxy v živém náhledu, abyste zlepšili zarovnání obrazu.

 BiB

V režimu BiB (obraz v obraze) přístroj zobrazuje termální zobrazení v rámci optického zobrazení. V režimu BiB (obraz v obraze) můžete nastavit velikost, korekci paralaxy a digitální zoom.

 Fading

V režimu cross-fade (křížové prolínání) přístroj zobrazuje smíšené zobrazení tepelného a optického kanálu. Pro změnu poměru vizuálního a termálního zobrazení můžete nastavit úroveň vizuálního a termálního zobrazení.

 Optický

Pouze vizuální zobrazení objektu.

Příklad

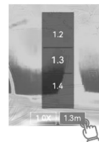


➔ Pro ukončení klepněte na tlačítko ZPĚT.

Nastavení korekce paralaxy:

Po nastavení režimu obrazu na Fusion, BiB nebo Blending byste měli nastavit korekci paralaxy, abyste zlepšili termooptické vyrovnání obrazu.

- ➔ Klepnutím na obrazovku zobrazíte rozhraní pro nastavení, vyberte položku Korekce paralaxy (xx m) a pomocí kolečka upravte hodnotu.



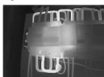
Nastavte palety:

Pomocí palet můžete vybrat požadované barvy.

- ➔ Klepněte na položku MENU a vyberte možnost .
- ➔ Klepnutím na ikony vyberte paletu.



Černá záře



Žárovka



Duhová



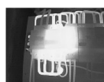
Železný oblouk



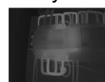
Děšť



Modrá a červená



Fúze



Červená záře

- ➔ Klepnutím na ZPĚT ukončíte nabídku nastavení.

Nastavení úrovně a rozsahu:

Nastavte teplotní rozsah a paleta bude fungovat pouze pro cíle v tomto rozsahu. Můžete nastavit rozsah teploty zobrazení.

- ➔ Klepněte na MENU a vyberte možnost .
- ➔ Vyberte automatické nastavení  nebo ruční nastavení .



Automatické

Vyberte možnost . Přístroj automaticky upraví nastavení rozsahu teploty displeje.



Manuální

Klepněte na oblast na obrazovce, která vás zajímá. Kolem oblasti se zobrazí kruh a rozsah teploty na displeji se upraví tak, aby zobrazoval co nejvíce detailů dané oblasti.

Klepnutím na hodnotu na obrazovce hodnotu uzamknete nebo odemknete.

Otáčením kolečka na obrazovce můžete jemně doladit maximální a minimální teplotu.

Klepnutím na tlačítko OK ukončete obrazovku.

- ➔ Klepnutím na položku ZPĚT ukončíte činnost.

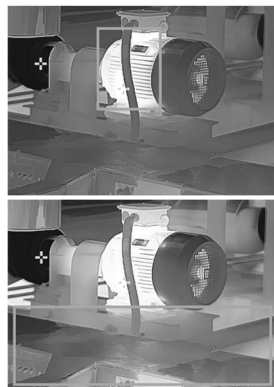
Rozložení barev:

Funkce rozložení barev automaticky zajišťuje různé efekty zobrazení obrazu v úrovni a rozsahu. Pro různé scénáře použití lze zvolit režimy Lineární a Histogramové rozložení barev.

- ➔ Přejděte na Místní nastavení > Nastavení měření teploty > Rozložení barev.
- ➔ Vyberte režim rozložení barev.

Režim	Popis
Lineární	Lineární režim se používá k detekci malých vysokoteplotních cílů na pozadí s nízkou teplotou. Lineární rozložení barev zvýrazňuje a zobrazuje více detailů vysokoteplotních cílů, což je vhodné pro kontrolu malých vysokoteplotních závad, jako jsou kabelové konektory.
Histogram	Režim histogramu se používá k rozpoznání rozložení teploty ve velkých oblastech. Rozložení barev histogramu zvýrazňuje cíle s vysokou teplotou a zachovává detaily objektů s nízkou teplotou v oblasti. Tento režim je vhodný pro detekci malých, nízkoteplotních cílů, jako jsou praskliny.

Příklad



→ Klepnutím na uložíte a ukončíte funkci.



Tato funkce je automaticky podporována pouze v režimu „Level & Span“ !

Nastavení digitálního zoomu:

- Klepnutím na nabídku živého náhledu vyvoláte rámeček digitálního zoomu.
- Klepněte na rámeček digitálního zoomu.
- Vyberte požadovanou hodnotu digitálního zoomu.
- Klepnutím na rámeček uložíte a ukončíte funkci.

Zobrazení informací na obrazovce:

- Přejděte na Místní nastavení > Nastavení displeje a aktivujte zobrazení informací na obrazovce.
- Čas a datum: Čas a datum zařízení.
- Parametry: Nastavení času a hodin: Nastavení měření teploty, například emisivita terče, jednotka teploty atd.

3.5 Měření teploty

Funkce měření teploty poskytuje informace o teplotě scény v reálném čase. Zařízení zobrazuje výsledky měření na levé straně obrazovky.

Nastavte nastavení měření teploty:

Máte možnost upravit nastavení měření teploty, abyste zvýšili přesnost měření teploty.

- Přejděte na položky Místní nastavení > Nastavení měření teploty.
- Nastavte rozsah teploty, emisivitu atd.
- Rozsah měření teploty: Vyberte rozsah měření teploty. V režimu „Automatické přepínání“ dokáže přístroj rozpoznat teplotu a automaticky změnit teplotní rozsah.
- Emisivita: Nastavte emisivitu podle svého cíle. Můžete si ji přizpůsobit nebo vybrat doporučenou hodnotu.
- Odražená teplota: Odražená teplota. Pokud se ve scéně nachází jiný objekt než cíl s vysokou teplotou a emisivita cíle je nízká, nastavte odraženou teplotu jako vysokou teplotu, abyste korigovali vliv měření teploty.
- Vzdálenost: Vzdálenost mezi cílem a zařízením. Vzdálenost cíle můžete nastavit nebo vybrat jako Blízká, Střední nebo Dálná.
- Vlhkost: Zde se nastavuje relativní vlhkost aktuálního prostředí.
- Pro uložení nastavení se vraťte do předchozí nabídky.



Přejděte do Místní nastavení > Nastavení zařízení > Inicializace zařízení > Odebrat všechna měřicí zařízení, abyste inicializovali nastavení měření teploty!

Nastavte měřicí zařízení:

Můžete nastavit měřicí zařízení pro měření minimální, maximální a průměrné teploty aktuální scény.

- ➔ Klepněte na MENU a vyberte možnost .
- ➔ Klepnutím na vyberte požadované zařízení pro měření teploty. Lze vybrat teplé , studené  a střední .
- ➔ Klepnutím na položku BACK (ZPĚT) uložte a ukončete.



Minimální, maximální a průměrná teplota se zobrazí v levém horním rohu obrazovky. Znovu klepněte na přístroj, abyste jej odstranili!

Nastavení teplotního alarmu:

Pokud teplota cíle vyvolá nastavené pravidlo alarmu, zařízení provede nakonfigurované akce, jako je vydání zvukového výstražného signálu a blikajícího alarmu.

- ➔ Přejděte na Místní nastavení > Nastavení měření teploty > Nastavení alarmu.
- ➔ Aktivujte funkci Alarm teploty a nastavte parametry alarmu.

Prahová hodnota alarmu	Pokud naměřená teplota překročí prahovou hodnotu, zařízení odešle do klientského softwaru alarmovou zprávu. Pokud je aktivována akustická výstraha, přístroj vydá zvukový signál a pokud byl aktivován alarm blesku, blesk zabliká.
Odkaz na alarm	Zvuková výstraha: Zařízení vydá zvukový signál, pokud teplota cíle překročí prahovou hodnotu alarmu. Blikací světelný alarm: Blikací světlo bliká, když teplota cíle překročí prahovou hodnotu alarmu.

- ➔ Klepnutím na  uložte a ukončíte funkci.

Konfigurace pravidel alarmu:

Nastavte pravidlo alarmu na hodnotu Méně než nebo Více než vypnuto.
Nastavte prahovou teplotu pro spuštění alarmu.



Změřte cílovou teplotu:

Namířte kameru na cíl v živém náhledu a změřte teplotu.



Výstupní alarmy:

Pokud je cílová teplota vyšší/nížší než nastavená teplota, kamera vydá alarm.

3.6 Obrázek a video

Zařízení dokáže nahrávat videa a pořizovat snímky. Soubory se ukládají do místních alb.

Pozn:

Zařízení nepodporuje nahrávání fotografií a videí, když je zobrazena nabídka.

Zařízení nepodporuje nahrávání fotografií nebo videí, když je připojeno k počítači.

Klepněte na  a přejděte na „Místní nastavení“ > „Nastavení snímání“ > „Nastavit záhlaví názvu souboru“ pro snímky nebo nahrávky, abyste odlišili soubory pořízené v určité scéně.

Klepněte na  a přejděte na „Místní nastavení“ > „Nastavení zařízení“ > „Inicializace zařízení“ pro inicializaci paměťové karty.

Zachycení snímku:

- ➔ V živém náhledu stiskněte  pro pořízení snímku. V tmavém prostředí aktivujte svítlnu prostřednictvím kontextového menu.

V nabídce Místní nastavení > Nastavení snímání můžete podle potřeby nastavit také následující parametry.

Parametry

Režim snímání

Popis souboru

Zachycení obrazu: Stiskněte jednou  pro zachycení snímku.

Plánované snímání: Nastavte interval (časový interval, ve kterém má být pořízen každý snímek) a počet (počet snímků, které mají být pořízeny za sebou, od 1 do 10 000) pro plánované snímání. V živém náhledu stiskněte tlačítko  a fotoaparát bude pořizovat snímky podle nastaveného intervalu. Opětovným stisknutím tlačítka  snímání ukončíte.

Upravit před uložením

Chcete-li v režimu Zachycení jednoho snímku ihned upravit pořízené snímky, aktivujte před uložením možnost Upravit.

Název souboru

Textová poznámka: Vyberte možnost Textová poznámka a otevřete stránku úprav. Klepnutím na obrazovku zadejte obsah a stisknutím tlačítka jej uložte.

EnhancedIR

Nastavte pravidlo pro pojmenování uložených souborů. Výchozí pojmenování snímků je Název souboru + Čas uložení. Název souboru můžete zadat. Čas uložení je systémový čas zařízení, ve kterém probíhá ukládání.

Pojmenování souboru

Před záznamem aktivujte funkci EnhancedIR, abyste zlepšili obrysy objektů na zaznamenaných snímcích.

Uložení vizuálního obrazu

Soubory lze pojmenovat podle časového razítka nebo číslování (záhlaví názvu souboru + pořadové číslo).

! Pokud NENÍ aktivována možnost Zachytit obraz a Upravit před uložením, živý obraz se zmrazí a uloží do standardního úložného alba. Pokud je aktivována možnost Upravit před uložením, přístroj vyvolá nabídku úprav snímku!

Při naplánovaném nahrávání se v živém náhledu zobrazí počítadlo s počtem dokončených nahrávek.

Co bude následovat:

- ➔ Chcete-li získat přístup k albům, klepněte na  pro zobrazení a správu souborů a alb. Pokyny k tomuto postupu najdete v části Správa alb a Správa souborů.

Zařízení můžete připojit k počítači a exportovat místní soubory do alb pro další použití. Viz Export souborů.

Nahrávání videa:

- ➔ Stisknutím a podržením tlačítka  spustíte nahrávání. V uživatelském rozhraní se zobrazí ikona nahrávání a odpočítávání.
- ➔ Po dokončení jednou stiskněte  pro zastavení nahrávání. Nahrané video se automaticky uloží.
- ➔ Volitelně: Přejděte do Místní nastavení > Nastavení záznamu. Můžete vybrat typ videa z MP4 (.mp4) a radiometrického videa (.hvv).

Spravujte alba:

Pořízené obrazové/video soubory se ukládají do alb. Můžete vytvářet nová alba, přejmenovat album, změnit výchozí složku, přesouvat soubory mezi alby a alba mazat.

Vytvoření nového alba:

- ➔ Klepnutím na  vyvoláte alba.
- ➔ Klepnutím na  přidáte nové album.
- ➔ Zobrazí se softwarová klávesnice, kterou můžete použít k zadání názvu alba dotykem na obrazovku.
- ➔ Klepnutím na  ukončíte činnost.

! Nově vytvořené album se stane výchozím úložným albem a zobrazí se na začátku seznamu alb!

Přejmenování alba:

- Klepnutím na  vyvoláte alba.
- Vyberte album, které chcete přejmenovat.
- Klepněte na ... a vyberte možnost Přejmenovat. Zobrazí se softwarová klávesnice.
- Klepnutím na  smažte starý název a dotykem na obrazovku zadejte nový název alba.
- Klepnutím na  ukončete aplikaci.

Změna výchozího úložného alba:

- Klepnutím na  vyvoláte alba.
- Vyberte album, které chcete použít jako výchozí ukládací album.
- Klepněte na ... a vyberte možnost Nastavit jako výchozí ukládací album.



Výchozí ukládací album se zobrazí v horní části seznamu alb!

Odstranění alba:

- Klepnutím na  vyvoláte alba.
- Zvolte album, které chcete odstranit.
- Klepněte na ... a vyberte možnost Smazat. V uživatelském rozhraní se zobrazí vstupní pole.
- Klepnutím na OK album odstraníte.



Když odstraníte album, odstraní se také soubory v albu. Pokud soubory ještě potřebujete, přesuňte je do jiných alb. Pokyny, jak to provést, najdete v části Správa souborů!

Zobrazit nahrané soubory:

- Klepnutím na  vyvoláte alba.
- Klepnutím na vyberte požadované album.
- Klepnutím na vyberte video nebo snímek a otevřete je.
- Klepněte na snímek nebo video a klepnutím na  zobrazte další informace.

Soubory jsou řazeny chronologicky, nejnovější soubor je na začátku. Pokud nemůžete najít naposledy pořízené fotografie nebo videa, zkontrolujte nastavení času a data v zařízení. Pokyny k tomu najdete v části Nastavení času a data. Při prohlížení souborů můžete změnit soubor klepnutím na < nebo >.

Chcete-li získat další informace obsažené v zaznamenaných snímcích nebo videích, můžete si stáhnout a nainstalovat nástroj pro analýzu v počítači a analyzovat je.

Správa souborů:

Nahrané soubory můžete přesouvat, mazat a upravovat a přidávat k nim textové poznámky.

Odstranění souboru s videem:

- Klepnutím na  vyvoláte alba.
- Klepnutím vyberte album, ve kterém je uložen soubor, který má být odstraněn.
- Klepnutím na soubor, který má být odstraněn, v albu jej zobrazíte.
- Klepnutím na obrazovku zobrazte níže uvedený panel nabídek a klepněte na . Na uživatelském rozhraní se zobrazí vstupní pole.
- Klepnutím na tlačítko OK soubor odstraníte.

Odstranění více souborů:

- Klepnutím na  vyvoláte alba.
- Klepnutím na vyberte album, ve kterém jsou uloženy soubory, které mají být odstraněny.
- V albu klepněte na  a poté klepněte na soubory, které chcete odstranit.
- Klepněte na . Na uživatelském rozhraní se zobrazí vstupní pole.
- Klepnutím na tlačítko OK soubory odstraníte.

Přesunout soubor:

- Klepnutím na  vyvoláte alba.
- Klepnutím na vyberte album, ve kterém je soubor, který má být přesunut, uložen.

- Klepnutím na soubor, který má být přesunut, v albu zobrazíte.
- Klepnutím na soubor zobrazte panel nabídek pod ním a vyberte . obrazí se seznam alb.
- Klepnutím na vyberte album, do kterého chcete přesunout soubor.

Přesunutí více souborů:

- Klepnutím na  vyvoláte alba.
- Klepnutím vyberte album, ve kterém jsou uloženy soubory, které chcete přesunout.
- Klepnutím na  v albu vyberte soubor, který chcete přesunout.
- Klepněte na . Zobrazí se seznam alb.
- Klepnutím na vyberte album, do kterého chcete přesunout soubor.

Přidání textové poznámky k souboru:

- Klepnutím na  vyvoláte alba.
- Klepnutím na vyberte album, ve kterém je uložen upravovaný soubor.
- Klepnutím na soubor, který má být v albu upraven, jej zobrazíte.
- Klepnutím na obrazovku zobrazte níže uvedený panel nabídek a klepněte na . Zobrazí se softwarová klávesnice.
- Dotykem na obrazovku zadejte textovou poznámku.
- Klepnutím na  ukončete činnost.

Co bude následovat: Upravenou fotografii můžete otevřít a zobrazit textovou poznámku.



Klepnutím na  vyberete všechny soubory a klepnutím na  výběr zrušíte!

Exportovat soubory:

Export přes počítač:

- Připojte zařízení k počítači pomocí dodaného kabelu USB a na výzvu zařízení vyberte režim jednotky USB. V režimu jednotky USB není podporována obrazovka Cast.
- Otevřete nalezený datový nosič, zkopírujte videa nebo snímky a vložte je do počítače pro zobrazení souborů.
- Odpojte zařízení od počítače.



Ovladač se při prvním připojení nainstaluje automaticky!

3.7 Připojení zařízení

Spárujte zařízení Bluetooth:

Po úspěšném spárování můžete nahrávat a poslouchat zvuk obsažený ve videích prostřednictvím sluchátek Bluetooth.

- Přejděte do Místní nastavení > Připojení > Bluetooth.
- Klepnutím na  aktivujete funkci Bluetooth. Případně stisknutím  ukončete párování. Fotoaparát vyhledá v okolí aktivovanou náhlavní soupravu Bluetooth a automaticky ji spáruje.

Připojte zařízení k síti WLAN (pokud je to možné):

Pokud váš model fotoaparátu podporuje síť WLAN, můžete fotoaparát připojit k síti WLAN a přidat jej do mobilní aplikace.

- Přejděte do nabídky Místní nastavení > Připojení > Wi-Fi.
- Klepnutím na  aktivujete síť WLAN. Nalezené sítě WLAN se poté zobrazí v následujícím seznamu.
- Vyberte síť Wi-Fi, ke které se chcete připojit. Zobrazí se softwarová klávesnice.
- Klepnutím na obrazovku zadejte heslo.



NEDOTÝKEJTE se mezerníku, jinak by heslo nemuselo být správné. Klepnutím na  zadejte heslo do pole pro zadání hesla!

- Klepnutím na  uložíte heslo a navážete připojení Wi-Fi.

Nastavte hotspot zařízení a navažte připojení (pokud je to možné):

Pokud fotoaparát podporuje hotspot, můžete k němu připojit mobilní zařízení.

- Přejděte do nabídky Místní nastavení > Připojení > Hotspot.
- Klepnutím na  aktivujete funkci hotspotu. Název hotspotu se skládá z posledních 9 číslic sériového čísla zařízení.
- Nastavte hotspot zařízení a připojte jej k telefonu.
Použijte heslo hotspotu:
 - Klepněte na Nastavit hotspot. Zobrazí se softwarová klávesnice.
 - Klepnutím na obrazovku nastavte heslo hotspotu.
 - Klepnutím na ✓ ukončete činnost.
 - Aktivujte funkci Wi-Fi na jiném zařízení a vyhledejte hotspot zařízení, abyste se k němu mohli připojit.



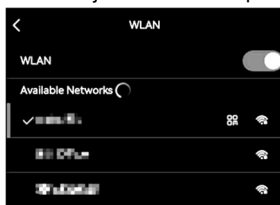
NEKLEPEJTE na mezerník, jinak by heslo nemuselo být správné. Heslo musí obsahovat alespoň 8 znaků a skládat se z číslic a písmen. Klepnutím na  zadejte heslo do pole pro zadání hesla!

- Klepnutím na ✓ heslo uložíte.

3.8 Připojení k aplikaci

Připojení přes Wi-Fi:

- Nejprve si do telefonu stáhněte aplikaci ROTHENBERGER a nainstalujte ji.
- Připojte zařízení k síti WLAN. Pokyny k tomu najdete v části Připojení zařízení k Wi-Fi.
- Přidejte zařízení do aplikace.



Výsledek: Na displeji se zobrazí obrázek, který se zobrazí na displeji zařízení:

Pomocí aplikace můžete zobrazovat živý náhled, pořizovat fotografie a nahrávat videa.

Připojení prostřednictvím hotspotu:

- Nejprve stáhněte aplikaci do telefonu a nainstalujte ji.
- Aktivujte hotspot zařízení a nastavte jej. Pokyny, jak to provést, najdete v části Nastavení hotspotu zařízení a navázání spojení.
- Připojte telefon k hotspotu zařízení.
- Spustěte aplikaci a podle pokynů průvodce nastavením vytvořte a zaregistrujte účet.
- Vyhledejte zařízení a přidejte jej do klienta mobilního telefonu.

Podrobné pokyny k přidání fotoaparátu do mobilní aplikace naleznete v uživatelské příručce integrované do aplikace.

3.9 Nastavení systému

Nastavte čas a datum:

- Přejděte do Místní nastavení > Nastavení zařízení > Čas a datum.
- Nastavte datum a čas.
- Klepnutím na < uložte a ukončete funkci.



Přejděte do Místní nastavení > Nastavení zařízení > Nastavení zobrazení pro aktivaci nebo deaktivaci zobrazení času a data!

Nastavení jednotky: V případě, že je přístroj v provozu, nastavte čas a hodinu:

→ Přejděte do Místní nastavení > Nastavení displeje > Jednotka pro nastavení jednotek měření teploty a vzdálenosti.

Nastavení jazyka: Nastavte jazyk:

→ Nastavení jazyka: Přejděte do Místní nastavení > Nastavení zařízení > Jazyk a nastavte jazyk systému.

Nastavení automatického otáčení: Nastavte automatické otáčení:

→ V nabídce posunutím dolů aktivujete automatické otáčení.

Nebo přejděte do Místní nastavení > Nastavení zařízení > Automatické otáčení a aktivujte tuto funkci.

4 Údržba

Údržba:

V případě potřeby přístroj jemně otřete čistým hadříkem s malým množstvím ethanolu.

Upozorňujeme, že proudový limit portu USB 3.0 PowerShare se může lišit v závislosti na značce počítače. To může způsobit problémy s kompatibilitou. Pokud tedy počítač zařízení USB přes port USB 3.0 PowerShare nerozpozná, použijte běžný port USB 3.0 nebo USB 2.0.

Zobrazení dat zařízení:

Pro zobrazení informací o zařízení přejděte do nabídky Místní nastavení > Nastavení zařízení > Informace o zařízení.

Obnovení zařízení:

Chcete-li zařízení resetovat a obnovit výchozí nastavení, přejděte do nabídky Nastavení zařízení > Inicializace zařízení > Obnovení zařízení.

5 Zákaznické služby

K dispozici je síť servisních středisek společnosti ROTHENBERGER, která vám poskytnou potřebnou pomoc a jejichž prostřednictvím jsou rovněž dodávány náhradní díly a zajišťovány servisní zásahy (viz seznam v katalogu nebo na webových stránkách). Příslušenství a náhradní díly můžete objednávat prostřednictvím svého specializovaného prodejce nebo RO SERVICE+ online služeb: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491

✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

6 Likvidace

Části tohoto zařízení představují zhodnotitelný materiál a mohou být předány k recyklaci. K tomuto účelu jsou k dispozici schválené a certifikované recyklační závody. K tomu, aby jste mohli provést ekologicky přijatelnou likvidaci částí, které nelze zhodnotit (např. elektronický šrot), je nutné provést konzultaci s Vaším úřadem, který je kompetentní pro likvidaci odpadů.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU: Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

1	Pokyny k bezpečnosti.....	253
1.1	Použitie na určený účel.....	253
1.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie.....	253
1.3	Špeciálne bezpečnostné pokyny.....	255
2	Technické údaje	256
3	Funkcia prístroja	256
3.1	Hlavná funkcia	256
3.2	Prehľad (A)	257
3.3	Príprava	257
3.4	Nastavenia displeja.....	258
3.5	Meranie teploty.....	261
3.6	Obrázok a video.....	262
3.7	Pripojenia zariadení.....	265
3.8	Pripojenie k aplikácii	265
3.9	Nastavenia systému	266
4	Údržba	266
5	Zákaznícka služba	267
6	Likvidácia	267

Označenia v tomto dokumente



Nebezpečenstvo!

Táto značka varuje pred poraneniami osôb.



Pozor!

Táto značka varuje pre poškodením majetku a škodami na životnom prostredí.



Výzva ku konaniu

Vysvetlenie symbolov Štítky



Označovanie zhody EÚ



Označenie zhody Spojeného kráľovstva



Prečítajte si návod na obsluhu



Označenie likvidácie OEEZ

Tento výrobok podlieha kontrole vývozu z Európy a USA.

Môže sa používať na civilné aj vojenské účely. Vývoz podlieha požiadavkám na povolenie. Uistite sa, že sú splnené všetky príslušné požiadavky na kontrolu vývozu.

1.1 Použitie na určený účel

Preносná termovíзна kamera je zariadenie na zaznamenávanie optických a tepelných snímok. Je vhodná na meranie teploty, nahrávanie videa, fotografovanie a alarmovanie a možno ju pripojiť k sieťam WLAN, hotspotom a Bluetooth. Integrovaný vysokocitlivý infračervený detektor a vysoko výkonný snímač zisťujú zmeny teploty a merajú teplotu v reálnom čase.

Zariadenie je vhodné na použitie v interiéri aj exteriéri, ale nesmie sa používať vo vlhkom prostredí.

1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie



VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Zanedbanie dodržiavania všetkých uvedených pokynov textu môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Všetky upozornenia a pokyny si odložte na ďalšie použitie.

Termín „elektrické náradie“ vo výstrahách sa týka sieťového (s napájacím káblom) elektrického náradia alebo akumulátorového (bez napájacieho kábla) elektrického náradia.

1) Bezpečnosť na pracovnom mieste

- a) **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- b) **Toto náradie nepoužívajte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- c) **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

- a) **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú rúry, kúrenia, sporáky alebo chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- c) **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- d) **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určeného účelu na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie, a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- e) **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte, a zaoberajte sa elektrickým náradím rozumne. Nepoužívajte elektrické náradie, ak pociťujete únavu, alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- b) **Noste osobné ochranné vybavenie a vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- c) **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.
- d) **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- e) **Vyhňte sa abnormálnemu držaniu tela. Zaisťte si bezpečný postoj a stále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky.** Vyvarujte sa toho, aby sa vaše vlasy a odev a rukavice dostali do blízkosti pohyblivých častí. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.
- g) **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- h) **Nepodliehajte falošnému pocitu istoty získanej z častého používania náradia a nekonaajte v rozpore s princípmi bezpečného používania náradia.** Nepozorná práca môže v priebehu zlomkov sekundy viesť k ťažkému poraneniu.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- a) **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- b) **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- c) **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo ako odložiť náradie, vždy vytiahnite koncovku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor, ak sa dá vybrať.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- d) **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajú tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- e) **Ručné elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetríte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.

- g) **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukováti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukováti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.
- 5) Používanie a starostlivosť o náradie s akumulátorom**
 - a) **Akumulátory nabíjajte iba nabíjačkami, ktoré odporučil výrobca.** Nabíjačka, ktorá je vhodná pre určitý druh akumulátorov, môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru, ak sa použije na nabíjanie iných akumulátorov.
 - b) **Používajte v elektrickom náradí iba akumulátory alebo typ batérie, ktoré sú preň určené.** Používanie iných akumulátorov môže spôsobiť explózia, zranenia a nebezpečenstvo požiaru.
 - c) **Zabráňte nepoužívaným akumulátorom kontaktu s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo inými malými kovovými predmetmi, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo požiar.
 - d) **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora vytiecť elektrolyt. Zabráňte kontaktu s ním. Pri náhodnom kontakte opláchnite danú časť tela vodou. Ak sa elektrolyt dostane do očí, dodatočne zabezpečte lekársku pomoc.** Vytekajúci elektrolyt môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
 - e) **Nepoužívajte poškodený alebo akýmkoľvek spôsobom upravený akumulátor.** Poškodené alebo upravené akumulátory sa môžu správať nepredvídateľne a spôsobiť požiar, explóziu alebo zranenia.
 - f) **Nevystavujte akumulátor pôsobeniu ohňa alebo vysokých teplôt.** Oheň alebo teploty vyššie ako 130°C (265°F) môžu spôsobiť výbuch.
 - g) **Dodržujte všetky pokyny na nabíjanie a nikdy nenabíjajte akumulátor alebo akumulátorové náradie mimo rozsah teplôt udávaný v návode na obsluhu.** Chybné nabíjanie alebo nabíjanie mimo prípustný rozsah teplôt môže poškodiť akumulátor a zvýšiť nebezpečenstvo požiaru.
- 6) Servis**
 - a) **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.
 - b) **Nikdy nevykonávajte údržbu poškodených akumulátorov.** Všetku údržbu akumulátorov by mal vykonávať iba výrobca alebo k tomu oprávnené servisné strediská.

1.3 Špeciálne bezpečnostné pokyny



Tieto pokyny sú určené na zabezpečenie správneho používania výrobku, aby ste predišli nebezpečenstvu alebo poškodeniu majetku. Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte všetky bezpečnostné pokyny.

Integrovaná batéria sa nesmie demontovať. V prípade potreby sa obráťte na výrobcu a požiadajte ho o opravu.

Pri dlhodobom skladovaní zariadenia zabezpečte, aby sa batéria každých šesť mesiacov úplne nabila, čím sa zaručí jej životnosť. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu.

Batériu NESKLADUJTE v bezprostrednej blízkosti zdroja tepla alebo ohňa. Nevystavujte ju priamemu slnečnému žiareniu.

Pri prvom použití zariadenia ho pri vypnutom stave nabíjajte dlhšie ako 2,5 hodiny.

Zariadenie umiestnite na chladné a dobre vetrané miesto.

Zariadenie nevystavujte prašnému prostrediu.

NEMIERIŤ objektívom na slnko ani na žiadny iný zdroj jasného svetla.

2 Technické údaje

Spotreba energie	1,92 W
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz + 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
Rozhranie USB	USB 2.0, typ C
Rozsah prevádzkových teplôt	-10 °C až 50 °C
Teplota skladovania	-20 °C až 60 °C
Relatívna vlhkosť	< 95 % bez kondenzácie
Hmotnosť	približne 218 g
Rozmery	138,5 mm × 85,2 mm × 23,6 mm
Montáž na statív	UNC ¼"-20
Rozsah dodávky: Termokamera, kábel USB, návod na obsluhu, taška.	

Termovízny modul:

IR rozlíšenie	256 × 192 (49, 152 pixelov)
Rozstup pixelov	12 µm
Spektrálna citlivosť	8 - 14 µm
Tepelná citlivosť/NETD	< 0,04 °C (40 mK) pri teplote okolia 25 °C, F# = 1,0
Zorné pole (FOV)	50° V × 37,2° V
Snímková frekvencia	25 Hz

Optický modul:

Rozlíšenie videa	3264 × 2448 (8 MP)
Displej.....	Rozlíšenie 640 × 480 pixelov, 3,5" LCD dotykový displej
Priblíženie.....	1x až 4x
Režimy snímania:	tepelný/optický/splynutie/BIB

Meranie a analýza:

Rozsah teploty objektu	-20 °C až 400 °C
Presnosť merania	Max. (± 2 °C, ± 2 %), pre teplotu okolia od 15 °C do 35 °C a teplotu objektu nad 0 °C

3 Funkcia prístroja

3.1 Hlavná funkcia

Meranie teploty: Kamera meria teplotu v reálnom čase a zobrazuje ju na obrazovke.

Palety: Fotoaparát podporuje viacero farebných palet pre rôzne ciele a používateľské nastavenia.

Alarm: Kamera podporuje alarmy teploty.

EnhancedIR: Kamera podporuje funkciu EnhancedIR na zlepšenie obrysov objektov. Niektoré modely kamier môžu zobrazovať obraz EnhancedIR v reálnom čase v živom náhľade.

Bluetooth: Zariadenie možno pripojiť k náhlavnej súprave prostredníctvom rozhrania Bluetooth. To umožňuje počuť reč v záznamoch.

Vaša kamera vykonáva v pravidelných intervaloch samokalibráciu na optimalizáciu kvality obrazu a presnosti merania. Počas tohto procesu sa obraz na chvíľu zastaví a budete počuť „zvuk kliknutia“, keď sa pred detektorom pohne uzávierka. Kým sa zariadenie samo kalibruje, v strede hornej časti obrazovky sa zobrazí výzva „Image calibration ...“ (Kalibrácia obrazu ...). K samokalibrácii dochádza častejšie počas procesu spúšťania alebo vo veľmi chladnom či horúcom prostredí.

No.	Popis funkcie	Funkcia
1	Domovská stránka	Ťuknutím na položku sa vrátite do živého zobrazenia.
2	súbor	Ťuknutím na položku vyvoláte albumy.
3	nastavenia	Ťuknutím na položku vyvoláte nastavenia.
4	Torch	Osvetľuje objekty a vydáva blikajúci signál.
5	Termovízny objektív	Zobrazenie termálneho obrazu.
6	Optický objektív	Zobrazenie vizuálneho obrazu.
7	Zapnutie/vypnutie	Stlačte a podržte: Zapnutie/vypnutie zariadenia. Stlačte: Manuálny režim spánku/prebudenie zariadenia.
8	Nahrávanie	V živom náhľade: Stlačte: Snímanie snímok/zastavenie nahrávania. Stlačte a podržte: Spustíte nahrávanie. V režime ponuky: Návrat do rozhrania živého náhľadu.
9	Nástavec pre statív	Nástavec pre statív.
10	Miesto na upevnenie popruhu	Pripevňuje remienok.
11	Indikátor stavu	Indikuje stav nabíjania zariadenia. Svieti červeno: normálny proces nabíjania Bliká na červeno: výnimka z nabíjania Svieti na zeleno: úplné nabitie
12	Rozhranie USB	Nabíjajte zariadenie alebo exportujte súbory pomocou dodaného kábla USB.
13	Bzučiak	Zvukový signál.
14	Mikrofón	Nahrávanie zvuku.

3.3 Príprava

Naformátujte pamäť:

Pred prvým použitím naformátujte pamäť.

Klepňte na  a prejdite na Nastavenia zariadenia > Inicializácia zariadenia > Formátovať pamäťovú kartu, aby ste inicializovali pamäťovú kartu.

Nabíjanie zariadenia:

Fotoaparát má zabudovanú nabíjateľnú batériu. Fotoaparát sa odporúča nabíjať pomocou kábla USB, ktorý je súčasťou balenia, a portu typu C fotoaparátu.

Stav nabíjania skontrolujte na indikátore nabíjania:

- Svetí červeno: normálny proces nabíjania
- Bliká na červeno: výnimka počas nabíjania
- Svetí na zeleno: úplné nabitie



Ak sa fotoaparát dlhší čas nepoužíva a je príliš vybitý, mali by ste ho pred opätovným zapnutím nabíjať aspoň 30 minút. Na nabíjanie aj prenos údajov sa odporúča používať kábel USB, ktorý je súčasťou dodávky!

Zapnutie/vypnutie:

Zapnite: Stlačením a podržaním tlačidla  na viac ako tri sekundy zariadenie zapnete. Keď je povrch zariadenia stabilný, môžete pozorovať cieľ.



Po zapnutí môže trvať najmenej 30 sekúnd, kým bude zariadenie pripravené na použitie!

Vypnutie: Keď je zariadenie zapnuté, stlačte a podržte tlačidlo  približne tri sekundy, aby ste zariadenie vypli.

Manuálne uspanie:

Keď je zariadenie zapnuté, stlačte raz , aby ste aktivovali režim spánku, a opätovným stlačením  zariadenie prebudíte.

Nastavenie automatického vypnutia:

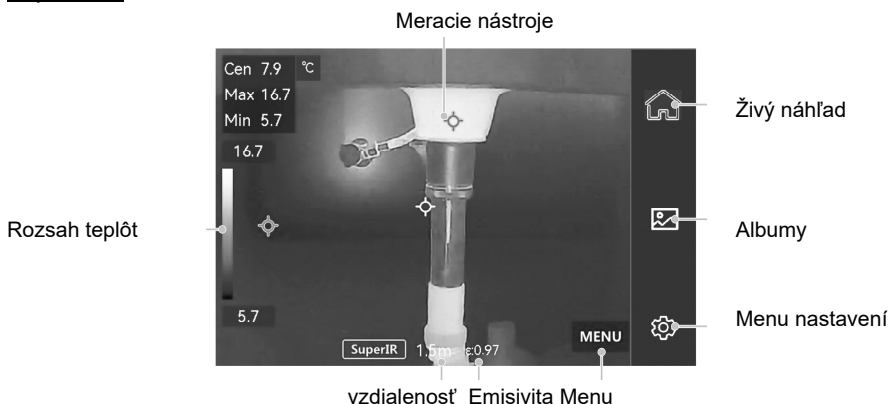
Ťuknite na položku  a prejdite na Nastavenia zariadenia > Automatické vypnutie, aby ste nastavili čas, kým sa zariadenie automaticky vypne podľa potreby.

Obsluha: V prípade, že je zariadenie v prevádzke, môžete ho zapnúť a vypnúť:

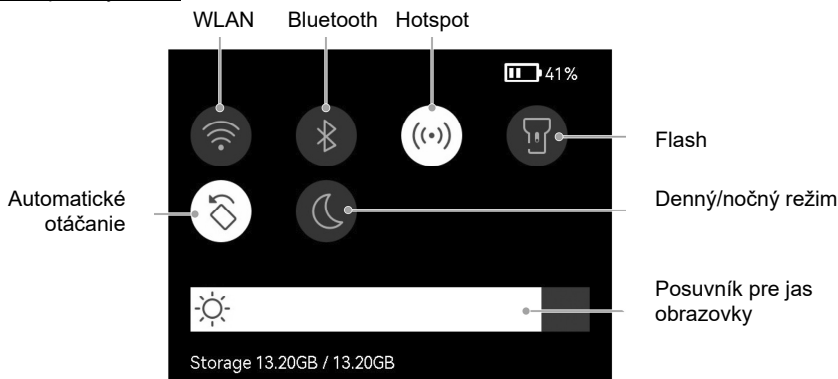
Zariadenie podporuje ovládanie prostredníctvom dotykovej obrazovky. Ťuknutím na obrazovku nastavíte parametre a konfigurácie.

Popis ponuky:

Živý náhľad:



Posunutie ponuky nadol:



3.4 Nastavenia displeja

Nastavenie jasu obrazovky:

→ Prejdite do Miestne nastavenia > Nastavenia zariadenia > Jas obrazovky a nastavte jas obrazovky. Alebo ťuknite na položku  a potiahnutím nastavte jas obrazovky.

Nastavenie EnhancedIR (Zvýšený jas):

Zariadenie podporuje funkciu EnhancedIR v živom zobrazení a pri snímkach. Zapnutím funkcie EnhancedIR zlepšíte obrysy objektov pre lepšie zobrazenie obrazu. Skutočný účinok závisí od príslušného produktu.

→ Ak chcete aktivovať/deaktivovať, prejdite na položky Miestne nastavenia > Nastavenia snímania > EnhancedIR.

- Na zachytených snímkach: Po aktivácii funkcie EnhancedIR sa zlepšia obrysy objektov na snímkach.

Nastavenie režimu snímky:

Tu si môžete vybrať medzi tepelným a optickým zobrazením. Môžete si vybrať medzi možnosťami Thermal (Tepelné), Fusion (Spájanie), BiB (BiB), Blending (Prelínanie) a Visual (Vizuálne).

- Ťuknite na položku MENU a vyberte položku .
- Klepnutím na ikony vyberte režim obrazu.

Režimý obrazu

Popis



Termálny

V tepelnom režime zariadenie zobrazuje pohľad na tepelný obraz.



Fusion

Termálny obraz objektu s vizuálnymi obrysmi. Nastavte korekciu paralaxy v živom náhľade, aby ste zlepšili zarovnanie obrazu.



BiB

V režime BiB (obraz v obraze) zariadenie zobrazuje termálne zobrazenie v rámci optického zobrazenia. V režime BiB (obraz v obraze) môžete nastaviť veľkosť, korekciu paralaxy a digitálne priblíženie.



Fade

V režime krížového zobrazenia (Cross-fade) zariadenie zobrazuje zmiešané zobrazenie tepelného a optického kanála. Môžete nastaviť vizuálno-tepelnú úroveň, aby ste zmenili pomer vizuálno-tepelného zobrazenia.



Optický

Zobrazenie len vizuálneho objektu.

Príklad

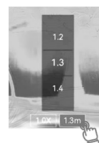


- Ťuknutím na tlačidlo BACK ukončíte.

Nastavenie korekcie paralaxy:

Po nastavení režimu obrazu na Fusion, BiB alebo Blending by ste mali nastaviť korekciu paralaxy, aby sa zlepšilo termooptické zarovnanie obrazu.

- Ťuknutím na obrazovku zobrazte rozhranie nastavenia, vyberte položku Parallax Correction (xx m) a pomocou kolieska nastavte hodnotu.



Nastavenie paliet:

Pomocou paliet môžete vybrať požadované farby.

- Ťuknite na položku MENU a vyberte možnosť .
- Klepnutím na ikony vyberte paletu.



Čierna žiara



Žiarovka



Dúhová



Železný oblúk



Dúha



Modrá a červená



Fúzia



Červená žiara

- Ťuknutím na položku BACK opustíte ponuku nastavení.

Nastavenie úrovne a rozsahu:

Nastavte teplotný rozsah a paleta bude fungovať len pre ciele v tomto rozsahu. Môžete nastaviť rozsah zobrazenia teploty.

→ Ťuknite na položku MENU a vyberte položku .

→ Vyberte automatické nastavenie  alebo manuálne nastavenie .

 Automatické Vyberte možnosť . Zariadenie automaticky upraví nastavenie rozsahu teploty displeja.

 Manuálne Ťuknite na oblasť na obrazovke, ktorá vás zaujíma. Okolo oblasti sa zobrazí kruh a rozsah teploty na displeji sa upraví tak, aby zobrazoval čo najviac detailov danej oblasti.

Ťuknutím na hodnotu na obrazovke hodnotu uzamknete alebo odomknete.

Otáčaním voliča na obrazovke môžete doladiť maximálnu a minimálnu teplotu.

Ťuknutím na položku OK ukončíte zobrazenie.

→ Ťuknutím na položku BACK (Späť) ukončíte činnosť.

Rozloženie farieb:

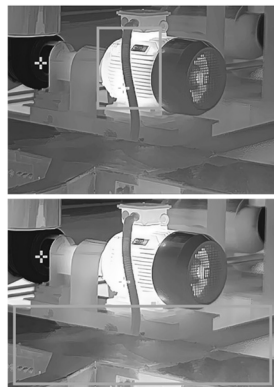
Funkcia rozloženia farieb automaticky poskytuje rôzne efekty zobrazenia obrazu v úrovni a rozsahu. Pre rôzne scenáre použitia možno vybrať režimy lineárneho a histogramového rozloženia farieb.

→ Prejdite na položky Miestne nastavenia > Nastavenia merania teploty > Rozloženie farieb.

→ Vyberte režim distribúcie farieb.

Režim	Popis
Lineárne	Lineárny režim sa používa na detekciu malých vysokoteplotných cieľov na pozadí s nízkou teplotou. Lineárne rozloženie farieb zvýrazňuje a zobrazuje viac detailov vysokoteplotných cieľov, čo je vhodné na kontrolu malých vysokoteplotných defektov, napríklad káblových konektorov.
Histogram	Režim histogramu sa používa na rozpoznanie rozloženia teploty vo veľkých oblastiach. Histogramové rozloženie farieb zvýrazňuje ciele s vysokou teplotou a zachováva detaily objektov s nízkou teplotou v oblasti. Tento režim je vhodný na zisťovanie malých cieľov s nízkou teplotou, ako sú napríklad praskliny.

Príklad



→ Ťuknutím na  uložte a ukončíte funkciu.



Táto funkcia je automaticky podporovaná len v režime „Level & Span“ .

Nastavenie digitálneho priblíženia:

→ Ťuknutím na ponuku Live View (Živé zobrazenie) vyvoláte rám digitálneho priblíženia.

→ Klepnite na rám digitálneho priblíženia.

→ Vyberte požadovanú hodnotu digitálneho priblíženia.

→ Klepnutím na obrazovku uložte a ukončíte funkciu.

Zobrazenie informácií na obrazovke:

→ Prejdite na Miestne nastavenia > Nastavenia displeja a aktivujte zobrazenie informácií na obrazovke.

- Čas a dátum: Čas a dátum zariadenia.

- Parametre: Nastavenie času a času: Nastavenia merania teploty, napríklad emisivita cieľa, jednotka teploty atď.

Funkcia merania teploty poskytuje informácie o teplote scény v reálnom čase. Zariadenie zobrazuje výsledky merania na ľavej strane obrazovky.

Nastavte nastavenia merania teploty:

Máte možnosť upraviť nastavenia merania teploty, aby ste zvýšili presnosť merania teploty.

- ➔ Prejdite na položky Miestne nastavenia > Nastavenia merania teploty.
- ➔ Nastavte rozsah teploty, emisivitu atď.
- Rozsah teploty: Vyberte rozsah merania teploty. V režime „Automatické prepínanie“ môže zariadenie rozpoznať teplotu a automaticky zmeniť rozsah teploty.
- Emisivita: Nastavte emisivitu podľa vášho cieľa. Môžete si ju prispôbiť alebo vybrať odporúčanú hodnotu.
- Odrazená teplota: Odrazená teplota. Ak sa na scéne nachádza iný objekt ako cieľ s vysokou teplotou a emisivita cieľa je nízka, nastavte odrazenú teplotu ako vysokú teplotu, aby ste korigovali vplyv merania teploty.
- Vzdialenosť: Vzdialenosť medzi cieľom a zariadením. Vzdialenosť cieľa môžete nastaviť alebo vybrať ako Blízko, Stredne alebo Ďaleko.
- Vlhkosť: Tu sa nastavuje relatívna vlhkosť aktuálneho prostredia.
- ➔ Vráťte sa do predchádzajúcej ponuky a uložte nastavenia.



Prejdite do Miestne nastavenia > Nastavenia zariadenia > Inicializácia zariadenia > Odstrániť všetky meracie zariadenia, aby ste inicializovali nastavenia merania teploty!

Nastavte meracie zariadenia:

Môžete nastaviť meracie zariadenia na meranie minimálnej, maximálnej a priemernej teploty aktuálnej scény.

- ➔ Ťuknite na položku MENU a vyberte položku .
- ➔ Ťuknutím na položku vyberte požadované zariadenie na meranie teploty. Môžete vybrať teplé , studené  a stredové .
- ➔ Ťuknutím na položku BACK (Späť) uložte a ukončíte.



Minimálna, maximálna a priemerná teplota sa zobrazujú v ľavej hornej časti obrazovky. Opätovným ťuknutím na prístroj ho vymažete!

Nastavenie teplotného alarmu:

Ak teplota cieľa aktivuje nastavené pravidlo alarmu, zariadenie vykoná nakonfigurované akcie, ako je vydanie zvukového varovného signálu a blikajúceho alarmu.

- ➔ Prejdite na položky Miestne nastavenia > Nastavenia merania teploty > Nastavenia alarmu.
- ➔ Aktivujte položku Alarm teploty a nastavte parametre alarmu.

Prahová hodnota alarmu

Ak nameraná teplota prekročí prahovú hodnotu, zariadenie odošle alarmovú správu do klientskeho softvéru. Ak je aktivovaná akustická výstraha, zariadenie vydáva zvuk a bliká blesk, ak bol aktivovaný alarm blesku.

Spojenie alarmu

Akustická výstraha: Zariadenie vydá zvukový signál, keď teplota cieľa prekročí prahovú hodnotu alarmu.

Blikanie svetelného alarmu: Bliká svetlo, keď teplota cieľa prekročí prahovú hodnotu alarmu.

- ➔ Klepnutím na  uložte a ukončíte funkciu.

Konfigurácia pravidiel alarmu:



Nastavte pravidlo alarmu na hodnotu Menej ako alebo Viac ako vypnuté.
Nastavte hraničnú teplotu pre spustenie alarmu.

Meranie cieľovej teploty:

Namierte kameru na cieľ v živom náhľade a zmerajte teplotu.



Výstupné alarmy:

Ak je cieľová teplota vyššia/nížšia ako nastavená teplota, kamera vydá alarm.

Zariadenie dokáže nahrávať videá a robiť snímky. Súbory sa ukladajú do miestnych albumov.

Pozn:

Zariadenie nepodporuje nahrávanie fotografií a videí, keď je zobrazená ponuka.

Zariadenie nepodporuje nahrávanie fotografií alebo videí, keď je pripojené k počítaču.

Ťuknite na položku  a prejdite na položky „Miestne nastavenia“ > „Nastavenia snímania“ > „Nastaviť záhlavie názvu súboru“ pre snímky alebo nahrávky, aby ste odlišili súbory zachytené v konkrétnej scéne.

Klepnite na  a prejdite na „Local settings“ (Miestne nastavenia) > „Device settings“ (Nastavenia zariadenia) > „Device initialisation“ (Inicializácia zariadenia), aby ste inicializovali pamäťovú kartu.

Snímanie obrázkov:

➔ V živom náhľade stlačte , aby ste nasnímali snímku. V tmavom prostredí aktivujte baterku prostredníctvom kontextového menu.

Podľa potreby môžete nastaviť aj nasledujúce parametre v ponuke Miestne nastavenia > Nastavenia snímania.

Parametre	Popis súboru
Režim snímania	Zachytiť obrázok: Stlačením  raz zachytíte obrázok. Plánované snímání: Nastavte interval (časový interval, v ktorom sa má nasnímať každá snímka) a počet (počet snímok, ktoré sa majú nasnímať za sebou, od 1 do 10 000) pre plánované snímání. V živom náhľade stlačte  a fotoaparát bude snímáť snímky podľa nastaveného intervalu. Opätovným stlačením tlačidla  snímání zastavíte.
Upraviť pred uložením	Ak chcete zachytené snímky okamžite upraviť v režime Zachytiť jeden obrázok, aktivujte možnosť Upraviť pred uložením.
Názov súboru	Textová poznámka: Vyberte položku Textová poznámka a otvorte stránku úprav. Ťuknutím na obrazovku zadajte obsah a stlačením tlačidla ho uložte.
EnhancedIR	Nastavte pravidlo pre pomenovanie uložených súborov. Predvolené pomenovanie obrázkov je Názov súboru + Čas uloženia. Môžete určiť názov súboru. Čas uloženia je systémový čas zariadenia, v ktorom sa uloženie uskutoční.
Pomenovanie súborov	Pred nahrávaním aktivujte funkciu EnhancedIR, aby sa zlepšili obrysy objektov na zaznamenaných snímkach.
Uloženie vizuálneho obrazu	Súbory môžu byť pomenované podľa časovej značky alebo číslovania (hlavička názvu súboru + poradové číslo).

! Ak nie je aktivovaná možnosť Zachytiť obraz a Upraviť pred uložením, živý obraz sa zmrazí a uloží do štandardného albumu pamäte. Ak je aktivovaná možnosť Upraviť pred uložením, zariadenie vyvolá ponuku úprav snímky!

Pri naplánovanom nahrávaní sa v živom náhľade zobrazí počítadlo s počtom dokončených nahrávok.

Čo bude nasledovať:

➔ Ak chcete získať prístup k albumom, ťuknutím na  zobrazíte a spravujete súbory a albumy. Pokyny, ako to urobiť, nájdete v časti Správa albumov a Správa súborov.

Zariadenie môžete pripojiť k počítaču a exportovať miestne súbory do albumov na ďalšie použitie. Pozrite si časť Exportovanie súborov.

Nahrávanie videa:

➔ V živom zobrazení stlačte a podržte tlačidlo  čím spustíte nahrávanie. V používateľskom rozhraní sa zobrazí ikona nahrávania a odpočítavanie.

- ➔ Po skončení raz stlačte tlačidlo  čím nahrávanie zastavíte. Nahrané video sa automaticky uloží.
- ➔ Voliteľne: Prejdite na položky Miestne nastavenia > Nastavenia snímania. Môžete si vybrať typ videa z MP4 (.mp4) a rádiometrického videa (.hrv).

Spravujte albumy:

Zachytené obrazové/video súbory sa ukladajú do albumov. Môžete vytvárať nové albumy, premenovať album, zmeniť predvolený priečinok, presúvať súbory medzi albumami a odstraňovať albumy.

Vytvorenie nového albumu:

- ➔ Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
 - ➔ Klepnutím na  pridáte nový album.
 - ➔ Zobrazí sa softvérová klávesnica, ktorú môžete použiť na zadanie názvu albumu dotykom obrazovky.
 - ➔ Klepnutím na  ukončíte činnosť.
-  Novovytvorený album sa stane predvoleným ukladacím albumom a zobrazí sa na začiatku zoznamu albumov!

Premenovať album:

- ➔ Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
- ➔ Vyberte album, ktorý chcete premenovať.
- ➔ Ťuknite na ... a vyberte položku Rename (Premenovať). Zobrazí sa softvérová klávesnica.
- ➔ Klepnutím na  vymažte starý názov a dotykom na obrazovku zadajte nový názov albumu.
- ➔ Ťuknutím na  ukončíte činnosť.

Zmena predvoleného úložného albumu:

- ➔ Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
- ➔ Vyberte album, ktorý chcete použiť ako predvolený ukladací album.
- ➔ Ťuknite na ... a vyberte možnosť Nastaviť ako predvolený ukladací album.

 Predvolený ukladací album sa zobrazí na začiatku zoznamu albumov!

Odstránenie albumu:

- ➔ Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
- ➔ Vyberte album, ktorý chcete odstrániť.
- ➔ Klepnite na ... a vyberte položku Odstrániť. V používateľskom rozhraní sa zobrazí vstupné pole.
- ➔ Klepnutím na OK vymažete album.

 Keď vymažete album, vymažú sa aj súbory v albume. Ak súbory ešte potrebujete, presuňte ich do iných albumov. Pokyny, ako to urobiť, nájdete v časti Spravovať súbory!

Zobraziť zaznamenané súbory:

- ➔ Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
- ➔ Ťuknutím na položku vyberte požadovaný album.
- ➔ Ťuknutím na položku vyberte video alebo snímku a otvorte ich.
- ➔ Klepnite na obrázok alebo video a klepnutím na  zobrazte ďalšie informácie.

Súbory sú usporiadané v chronologickom poradí, pričom najnovší súbor je na začiatku. Ak nemôžete nájsť najnovšie nasnímané fotografie alebo videá, skontrolujte nastavenie času a dátumu v zariadení. Pokyny, ako to urobiť, nájdete v časti Nastavenie času a dátumu. Pri prezieraní súborov môžete zmeniť súbor ťuknutím na položku < alebo >.

Ak chcete získať viac informácií obsiahnutých v zaznamenaných snímkach alebo videách, môžete si stiahnuť a nainštalovať nástroj na analýzu PC, ktorý ich analyzuje.

Spravovanie súborov:

Zaznamenané súbory môžete presúvať, odstraňovať a upravovať a pridávať k nim textové poznámky.

Odstránenie súboru s videom:

- Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
- Ťuknutím na položku vyberte album, v ktorom je uložený súbor, ktorý chcete odstrániť.
- Klepnutím na súbor, ktorý sa má odstrániť, v albume ho zobrazíte.
- Ťuknutím na obrazovku zobrazte nižšie uvedený panel ponuky a ťuknite na položku . Na používateľskom rozhraní sa zobrazí vstupné pole.
- Ťuknutím na položku OK odstránite súbor.

Odstránenie viacerých súborov:

- Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
- Ťuknutím na položku vyberte album, v ktorom sú uložené súbory, ktoré sa majú odstrániť.
- V albume klepnite na  a potom klepnite na súbory, ktoré chcete odstrániť.
- Klepnite na . V používateľskom rozhraní sa zobrazí vstupné pole.
- Ťuknutím na položku OK odstránite súbory.

Presunúť súbor:

- Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
- Ťuknutím na položku vyberte album, v ktorom je uložený súbor, ktorý sa má presunúť.
- Ťuknutím na súbor, ktorý sa má presunúť, v albume ho zobrazíte.
- Ťuknutím na súbor zobrazte panel ponuky pod ním a vyberte . Zobrazí sa zoznam albumov.
- Ťuknutím na položku vyberte album, do ktorého chcete presunúť súbor.

Presunutie viacerých súborov:

- Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
- Ťuknutím na položku vyberte album, v ktorom sú uložené súbory, ktoré chcete presunúť.
- Klepnutím na  v albume vyberte súbor, ktorý chcete presunúť.
- Klepnite na . Zobrazí sa zoznam albumov.
- Klepnutím na vyberte album, do ktorého chcete presunúť súbor.

Pridanie textovej poznámky k súboru:

- Ťuknutím na položku  vyvoláte albumy.
- Klepnutím na vyberte album, v ktorom je uložený súbor, ktorý chcete upraviť.
- Ťuknutím na súbor, ktorý chcete upraviť, v albume ho zobrazíte.
- Ťuknutím na obrazovku zobrazte panel s ponukou pod ňou a ťuknite na . Zobrazí sa softvérová klávesnica.
- Dotykom na obrazovku zadajte textovú poznámku.
- Ťuknutím na  ukončíte prácu.

Čo nasleduje: Môžete otvoriť upravenú fotografiu a zobraziť textovú poznámku.



Klepnutím na  môžete vybrať všetky súbory a klepnutím na  môžete výber zrušiť!

Exportovať súbory:

Exportovať prostredníctvom počítača:

- Pripojte zariadenie k počítaču pomocou dodaného kábla USB a na výzvu zariadenia vyberte režim jednotky USB. V režime jednotky USB nie je podporovaná obrazovka Cast.
- Otvorte nájdený dátový nosič, skopírujte videá alebo snímky a vložte ich do počítača, aby sa súbory zobrazili.
- Odpojte zariadenie od počítača.



Ovládač sa nainštaluje automaticky pri prvom pripojení!

3.7 Pripojenia zariadení

Párovanie zariadení Bluetooth:

Po úspešnom spárovaní môžete nahrávať a počúvať zvuk obsiahnutý vo videách prostredníctvom náhlavných súprav Bluetooth.

- Prejdite na položky Miestne nastavenia > Pripojenie > Bluetooth.
- Klepnutím na  aktivujete funkciu Bluetooth. Prípadne stlačením tlačidla < ukončíte párovanie. Fotoaparát vyhľadá v okolí aktivovaných náhlavnú súpravu Bluetooth a automaticky ju spája.

Pripojte zariadenie k sieti WLAN (ak je to možné):

Ak váš model fotoaparátu podporuje sieť WLAN, môžete fotoaparát pripojiť k sieti WLAN a pridať ho do mobilnej aplikácie.

- Prejdite na položky Miestne nastavenia > Pripojenia > Wi-Fi.
- Klepnutím na  aktivujete sieť Wi-Fi. Nájdené siete WLAN sa potom zobrazia v nasledujúcom zozname.
- Vyberte sieť Wi-Fi, ku ktorej sa chcete pripojiť. Zobrazí sa softvérová klávesnica.
- Dotykom na obrazovku zadajte heslo.



NEDOTÝKAJTE sa medzerníka, inak nemusí byť heslo správne. Ťuknutím na  zadajte heslo do poľa pre heslo!

- Klepnutím na  uložíte heslo a vytvoríte pripojenie Wi-Fi.

Nastavenie hotspotu zariadenia a vytvorenie pripojenia (ak je to možné):

Ak fotoaparát podporuje hotspot, môžete k nemu pripojiť mobilné zariadenie.

- Prejdite na položky Miestne nastavenia > Pripojenia > Hotspot.
- Klepnutím na  aktivujete funkciu hotspot. Názov hotspotu pozostáva z posledných 9 číslic sériového čísla zariadenia.
- Nastavte hotspot zariadenia a pripojte ho k telefónu.

Použite heslo hotspotu:

- Klepnite na Nastaviť hotspot. Zobrazí sa softvérová klávesnica.
- Klepnutím na obrazovku nastavte heslo hotspotu.
- Klepnutím na  ukončíte činnosť.
- Aktivujte funkciu Wi-Fi na inom zariadení a vyhľadajte hotspot zariadenia, aby ste sa k nemu pripojili.



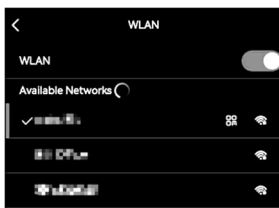
NEDOTÝKAJTE sa medzerníka, inak nemusí byť heslo správne. Heslo musí obsahovať aspoň 8 znakov a pozostávať z číslic a písmen. Klepnutím na  zadajte heslo do poľa pre heslo!!

- Klepnutím na  uložte heslo.

3.8 Pripojenie k aplikácii

Pripojenie cez Wi-Fi:

- Najprv si stiahnite aplikáciu ROTHENBERGER do telefónu a nainštalujte ju.
- Pripojte zariadenie k sieti WLAN. Pokyny, ako to urobiť, nájdete v časti Pripojenie zariadenia k sieti Wi-Fi.
- Pridajte zariadenie do aplikácie.



Výsledok: Na displeji zariadenia sa zobrazí názov zariadenia:

Pomocou aplikácie môžete zobrazovať živý náhľad, fotografovať a nahrávať videá.

Pripojenie prostredníctvom hotspotu:

- Najprv si stiahnite aplikáciu do telefónu a nainštalujte ju.
- Aktivujte hotspot zariadenia a nastavte ho. Pokyny, ako to urobiť, nájdete v časti Nastavenie hotspotu zariadenia a vytvorenie pripojenia.
- Pripojte telefón k hotspotu zariadenia.
- Spustíte aplikáciu a podľa pokynov sprievodcu nastavením vytvorte a zaregistrujte konto.
- Vyhľadajte zariadenie a pridajte ho do klienta mobilného telefónu.

Podrobné pokyny na pridanie fotoaparátu do mobilnej aplikácie nájdete v používateľskej príručke integrovanej do aplikácie.

3.9 Nastavenia systému

Nastavenie času a dátumu:

- Prejdite na Miestne nastavenia > Nastavenia zariadenia > Čas a dátum.
- Nastavte dátum a čas.
- Klepnutím na < uložte a ukončíte funkciu.



Ak chcete aktivovať alebo deaktivovať zobrazovanie času a dátumu, prejdite do Miestne nastavenia > Nastavenia zariadenia > Nastavenia zobrazenia!

Nastavenie prístroja:

- Prejdite na Miestne nastavenia > Nastavenia zobrazenia > Jednotka a nastavte jednotky merania teploty a vzdialenosti.

Nastavenie jazyka: Vyberte položku Nastaviť jazyk:

- Prejdite do Miestne nastavenia > Nastavenia zariadenia > Jazyk a nastavte jazyk systému.

Nastavenie automatického otáčania: Nastavte automatické otáčanie:

- V ponuke posunutím nadol aktivujte automatické otáčanie.

Alebo prejdite do Miestne nastavenia > Nastavenia zariadenia > Automatické otáčanie a aktivujte túto funkciu.

4 Údržba

Údržba:

V prípade potreby zariadenie jemne utrite čistou handričkou s malým množstvom etanolu.

Upozorňujeme, že prúdový limit portu USB 3.0 PowerShare sa môže líšiť v závislosti od značky počítača. To môže spôsobiť problémy s kompatibilitou. Preto ak počítač nerozpozná zariadenie USB cez port USB 3.0 PowerShare, použite bežný port USB 3.0 alebo USB 2.0.

Zobrazenie údajov zariadenia:

Ak chcete zobraziť informácie o zariadení, prejdite do ponuky Miestne nastavenia > Nastavenia zariadenia > Informácie o zariadení.

Obnovenie zariadenia:

Ak chcete zariadenie resetovať a obnoviť predvolené nastavenia, prejdite do časti Nastavenia zariadenia > Inicializácia zariadenia > Obnovenie zariadenia.

5 Zákaznícka služba

Pracovníci na miestach, na ktorých sídli zákaznícka služba firmy ROTHENBERGER, sú vám k dispozícii a radi vám poskytnú pomoc (zoznam miest si pozrite v katalógu alebo online). Na tých istých miestach môžete získať nielen náhradné diely, ale aj poradenstvo zákazníckej služby. Objednajte si vaše príslušenstvo a náhradné diely u vášho špecializovaného obchodníka alebo prostredníctvom našej RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

6 Likvidácia

Časti prístroja sú cenné druhotné materiály a môžu byť odovzdané na recykláciu. Pre tento účel sú k dispozícii schválené a certifikované recyklačné závody. Ohľadom ekologicky prijateľnej likvidácie nerecyklovateľných častí (napr. elektronický odpad) sa prosím informujte na príslušnom úrade pre likvidáciu odpadu.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ: Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie a, podľa európskej smernice 2006/66/ES, poškodené alebo vybité akumulátory/batérie zbierať separovane a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.