

# MATE

Thermal Imaging Attachment



THERMFOX

## User Manual

MAH50R

V1.0

# DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

## Vplyvy prostredia

**POZOR!** Objektív prístroja nikdy nemierte priamo na intenzívne zdroje tepla, ako je slnko alebo laserové zariadenie. Objektív a okulár môžu pôsobiť ako zosilňovač svetla a poškodiť vnútorné komponenty prístroja.

## Riziko požitia

**Varovanie:** Nedávajte toto zariadenie do rúk malým deťom. Nesprávna manipulácia môže spôsobiť uvoľnenie malých častí a ich prehltnutie.

## Bezpečnostné pokyny na používanie

- So zariadením zaobchádzajte opatrne: hrubé zaobchádzanie môže poškodiť vnútornú batériu.
- Zariadenie nevystavujte ohňu ani vysokým teplotám.
- Nerozoberajte zariadenie, aby ste sa dostali k batérii. Batéria nie je určená na výmenu používateľom.
- Kapacita batérie sa znižuje pri prevádzke pri nízkych teplotách okolia

teplota. Nie je to chyba a je to spôsobené technickými príčinami.

- Odporúčaná teplota na použitie tohto výrobku je -20° až +50°.
- V opačnom prípade to ovplyvní životnosť výrobku.
- Neskladujte zariadenie dlhodobo pri teplotách nižších ako -20 °C alebo vyšších ako 50 °C, inak sa kapacita batérie trvalo zníži.
- Spotrebič vždy skladujte na suchom, dobre vetranom mieste.
- Ak je zariadenie poškodené alebo je batéria chybná, pošlite zariadenie na opravu do nášho popredajného servisu.
- Pred použitím tohto výrobku vo vodnom prostredí sa uistite, že je kryt typu C pevne zakrytý.

## Bezpečnostné pokyny pre napájaciu jednotku

- Pred použitím skontrolujte, či napájací jednotka, kábel a adaptér nie sú viditeľne poškodené.
- Nepoužívajte žiadne chybné diely. Chybné diely sa musia vymeniť.
- Napájaciu jednotku nepoužívajte v mokrom alebo vlhkom prostredí.
- Zariadenie nabíjajte len pri teplotách od 0 °C do 50 °C.
- Nevykonávajte žiadne technické úpravy.



Ďalšie informácie a bezpečnostné pokyny nájdete v priloženom návode na použitie. Ten je k dispozícii aj na našej webovej stránke v časti na stiahnutie: [www.infirayouordoor.com](http://www.infirayouordoor.com).

#### **Likvidácia batérií**

Smernica 2006/66/ES (smernica o batériách): tento výrobok obsahuje batériu, ktorá sa v Európskej únii nesmie likvidovať ako netriedený komunálny odpad. Podrobnosti o batérii nájdete v dokumentácii ku konkrétnemu výrobku. Batéria je označená týmto symbolom, ktorý môže obsahovať Cd (označuje kadmium), Pb (označuje olovo) alebo Hg (označuje ortuť).

Ak chcete batériu správne recyklovať, odovzdajte ju svojmu dodávateľovi alebo ju pošlite na určené zberné miesto. Viac informácií nájdete na stránke [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



#### **Informácie pre používateľov o likvidácii elektrických a elektronických zariadení (domácnosti)**

2012/19/EÚ (smernica o OEEZ): výrobky s týmto symbolom nemožno v Európskej únii likvidovať ako netriedený komunálny odpad. Pre správnu recykláciu odovzdajte tento výrobok miestnemu dodávateľovi pri kúpe nového ekvivalentného výrobku alebo ho odovzdajte na určenom zbernom mieste. Viac informácií nájdete na webovej stránke [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

#### **Pre právnické osoby a spoločnosti:**

Ohľadom likvidácie elektrických a elektronických zariadení sa obráťte na svojho predajcu alebo dodávateľa. Poskytnú vám ďalšie informácie.

#### **Informácie o likvidácii v iných krajinách mimo Európskej únie**

Tento symbol je platný len v Európskej únii. Ak chcete tento výrobok

zlikvidovať, obráťte sa na miestny úrad alebo predajcu a požiadajte o

možnosť likvidácie.

### **Zamýšľané použitie**

Zariadenie je určené na tepelné signalizácie, lov a civilné použitie na ochranu obydľí. Toto zariadenie nie je hračka pre deti. Zariadenie používajte len tak, ako je popísané v tomto návode. Výrobca ani predajca nenesú zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku neúmyselného alebo nesprávneho použitia.

### **Test funkčnosti**

- Pred použitím sa uistite, že zariadenie nie je viditeľne poškodené.
- Uistite sa, že zariadenie zobrazuje jasný a nerušený obraz.
- Skontrolujte, či sú nastavenia termovízie správne. Pozrite si poznámky v časti Prevádzka.

### **Inštalácia/vyberanie batérie**

Termokamera na čelo série MATE je vybavená batériou. Nie je možné ju vybrať.

# 1 Špecifikácie

Špecifikácie	MAH50R
<b>Špecifikácie detektora</b>	
Rozlíšenie, pixely	640 × 512
Veľkosť pixelov, um	12
NETD, mk	≤ 18
Obnovovacia frekvencia, Hz	50
<b>Špecifikácie optiky</b>	
Objektív, mm	50
Zorné pole (V x D), stupne	8.8 × 7.0
Zorné pole (H x V), m @ 100 m	15.4 × 12.3
Zväčšenie, X	Predná časť: ×1 Monokulárny režim: ×1/×2/×4
Detekčná vzdialenosť, m (veľkosť cieľa: 1,7 m × 0,5 m, P(n)=99 %)	2600
<b>Špecifikácie displeja</b>	
Typ	AMOLED
Rozlíšenie,	pixely 1024 × 768
<b>Napájanie</b>	
	Vstavaná batéria + batéria IBP-6

InfiRay x 2

Maximálny čas používania pri (22 °C), h	4 + 2.5*2
Externé napájanie	5 V (typ C)
<b>Fyzické špecifikácie</b>	
Wi-Fi/Aplikácie	Podporované (InfiRay outdoor)
Snímanie fotografií a videí	Podporované
Mikrofón	Podporované
Kapacita zabudovanej pamäte, GB	32
Hodnotenie IP	IP67
Prevádzková teplota, °C	-20~+50
Hmotnosť, g	560
Rozmery, mm	146 × 75 × 73
<b>Pripojiteľnosť a kompatibilita</b>	
Maximálny spätný ráz v jouloch	6000
Odporúčané zväčšenie denného ďalekohľadu, x	G1/G2: 1X- 5X G3/G4: 6X - 10X
Hodnota kliknutia@100m, cm	1.6

Všetky práva sú vyhradené a nesmú sa kopírovať ani šíriť v akejkoľvek forme bez písomného súhlasu.

Adaptačný krúžok	Adaptér M52
<b>Funkcie</b>	
Laserový diaľkomer	Podporované, 1200 m
Výpočet balistických hodnôt	Podporované

- ★ Skutočný čas prevádzky závisí od intenzity používania Wi-Fi, videorekordéra a laserového diaľkomeru.
- Dizajn a softvér tohto produktu sa môže aktualizovať s cieľom zlepšiť jeho užitočné funkcie. Technické špecifikácie zariadenia môžu byť aktualizované bez predchádzajúceho upozornenia zákazníka.

## 2 Obsah balenia

- Termovízne zobrazovanie čela série MATE
- Univerzálny adaptér so svorkou\*
- Batéria IBP-6 Infiray \* 2
- Napájací adaptér
- Kábel typu C
  - Koľajnica Picatinny

### • Obal

- Balenie diaľkového ovládania
- Cieľ na streľbu (x10)
- Čistiaca handrička na objektív
- Stručný návod na použitie

## 3 Popis

Séria MATE je úplne nová generácia predných zameriavačov, ktoré sú navrhnuté ako termovízne zariadenie namontované na puškohľade. Na rozdiel od nočného videnia založeného na vylepšení obrazu MATE nepotrebuje žiadne osvetlenie a neovplyvňuje ho silné svetlo. možno ho používať v noci alebo za zlých poveternostných podmienok, ako je hmla, dážď, smog, a dokáže rozpoznať objekty cez prekážky, ako sú konáre, vysoká tráva, husté kríky atď. MATE má široké spektrum použitia vrátane nočného lovu, pozorovania a orientácie v teréne, pátracích a záchranných operácií. Použitie predného zameriavača radu MATE má výhody oproti nočnému lovu s tradičnou dennou optikou, resp.

niekoľko výhod zariadení nočného videnia. Pripevnenie predného zameriavača na tradičný puškohľad prináša rovnaké pohodlie pri streľbe s denným zameriavačom, na aké ste zvyknutí, vrátane existujúceho zameriavacieho kríža. Predsádka radu MATE vám dokonca umožňuje naďalej používať variabilné zväčšenie puškohľadu

- Podpora pripojenia zariadenia k telefónu pomocou aplikácie

## **4** Funkcie

- Zabudovaný LRF, 1200 m
- Výpočet balistických hodnôt
- konverzia na "monokulárny" režim
- Rýchla montáž a demontáž predného panelu
- 12µm termovízny detektor
- Displej AMOLED s vysokým rozlíšením 1024 × 768 pixelov
- Nie je potrebné opakované fotografovanie
  - Horčík obsiahnutý v obale
  - Presnosť
- Snímanie videí a fotografií



- Diaľkové ovládanie
- Štyri režimy zobrazenia - biela horúca, čierna horúca, červená horúca, farebná
- Tri režimy prostredia - les, rovina - pole/oblúk, mesto
- Digitálny zoom pre režim "monokulár": ×1, ×2, ×4
- Stupeň ochrany IP67

## Komponenty a ovládacie prvky

1. Okulár
2. Bajonetový krúžok okulára
3. Tlačidlo "Down"
4. Tlačidlo ponuky "M"
5. Tlačidlo fotoaparátu
6. Tlačidlo "Nahor"
7. Ústredný obraz

## 8. Kľúčenie šošoviek

9. šošovka objektívu

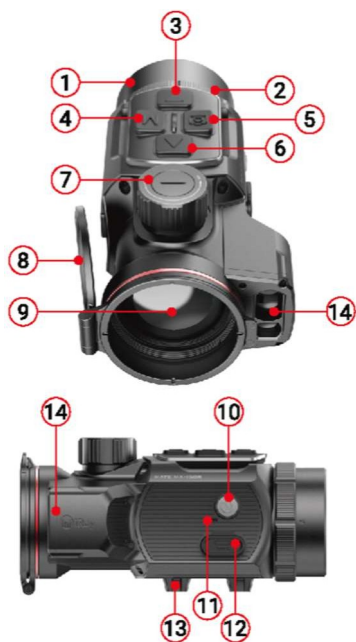
10. Tlačidlo napájania

11. Mikrofón

12. Vstup typu C

13. Koľajnica Picatinny

14. Laserový diaľkomer



## 5 Návod na obsluhu

Rad MATE bol navrhnutý na dlhodobé používanie. Dodržiavajte tieto pokyny, aby ste zaistili trvalý výkon:

- Pred použitím sa uistite, že ste prístroj nainštalovali a nastavili presne podľa pokynov v časti "Prevádzka".
- Skladujte s nasadeným krytom objektívu a v puzdre.
- Po použití zariadenie vypnite.
- **Pokusy o demontáž alebo opravu zariadenia budú mať za následok stratu záruky!**
- Zariadenie je určené na používanie pri rôznych prevádzkových teplotách. Ak však bolo zariadenie prinesené z nízkych teplôt v

InfiRay Outdoor - **séria MATE** - návod na použitie

[www.infirayouordoor.com](http://www.infirayouordoor.com)

interiéru, nezapínajte ho



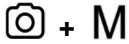
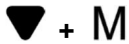
Všetky práva sú vyhradené a nesmú sa kopírovať ani šíriť v akejkoľvek forme bez písomného súhlasu.

2 až 3 hodiny. Zabráňte tak kondenzácii vlhkosti na vonkajších optických plochách.

- Na zabezpečenie spoľahlivého výkonu sa odporúča vykonávať pravidelné technické kontroly.

## 6 Opis kontrol

Tlačidlo	Súčasný stav	Krátke stlačenie	Dlhé držanie
<b>Tlačidlo napájania</b> 	Vypnuté zariadenie	—	Zapnutie zariadenia
	Domovská obrazovka	Umiestnite zariadenie do režimu spánku.	Vypnutie zariadenia
	Režim spánku	Prebudzte zariadenie.	
	Rozhranie ponuky	Uloženie a návrat do rozhrania	
<b>Tlačidlo nahor</b> 	Domovská stránka	Jednotný rozsah	Nepretržitý rozsah
	Rozhranie ponuky	Posun nahor	—
	Rozhranie na korekciu chýb pixelov	Posúvajte sa nahor po jednom pixeli	Posúvanie nahor po 10 pixeloch
<b>Tlačidlo nadol</b> 	Domovská obrazovka	Oprava	Korekcia pozadia
	Rozhranie ponuky	Prejdite nadol	—
	Rozhranie na korekciu chýb pixelov	Posúvajte sa po jednom pixeli nadol	Posúvajte sa o 10 pixelov nadol
	Rozhranie na oznamovanie rozsahu	Prepínanie typu hry	Korekcia pozadia

<b>Tlačidlo fotoaparátu</b> 	Domovská stránka	Odfotíte sa	Nasnímajte video
	Rozhranie na korekciu chýb pixelov	Zakaždým sa posuňte o jeden pixel doľava.	Posun o 10 pixelov doľava zakaždým
<b>Tlačidlo Menu</b> <b>M</b>	Domovská stránka	Otvorenie ponuky skratiek	Vstup do kontextového menu
	Rozhranie ponuky	Nastavenia parametrov	Uloženie a návrat na domovskú obrazovku
	Rozhranie na korekciu chýb pixelov	Posun o jeden pixel doprava zakaždým	Posunutie vždy o 10 pixelov doprava
<b>Tlačidlá nahor a nadol súčasne</b> 	Rozhranie na odpálenie zariadenia	--	Uloženie a nastavenie súradnice nulovania pozície ako (0,0).
	Rozhranie na korekciu chýb pixelov	--	Pridanie/odstránenie chybných pixelov
<b>Tlačidlá fotoaparátu a ponuky súčasne</b> 	Rozhranie na korekciu chýb pixelov	--	Uloženie a návrat na domovskú stránku
<b>Tlačidlá nadol a menu súčasne</b> 	Domovská obrazovka	--	Zmena režimu - predvoľba / monokulár

## Inštalácia

pozorovanie

Sériu MATE možno používať ako monokulár alebo ako predsádku na denné

Všetky práva sú vyhradené a nesmú sa kopírovať ani šíriť v akejkoľvek forme bez písomného súhlasu.

Puškohľad. Originálna konštrukcia umožňuje rýchlu premenu monokuláru na predný zameriavač a naopak. Dlhým stlačením tlačidiel Down (3) + Menu (4) na 3 sekundy môžete rýchlo prepínať medzi režimom monokuláru a

predlaktia.

## Prvá strana

MATE ako predný zameriavač je určený na denné a nočné použitie v nepriaznivých poveternostných podmienkach (hmla, smog, dážď atď.). Pri používaní zariadenia MATE ako predného zameriavača sa uistite, že je zariadenie MATE v režime predného zameriavača, ktorý zobrazuje

G1/G2/G3/G4 na stavovom riadku v hornej časti obrazovky.

Ak ho chcete namontovať na denný ďalekohľad, postupujte podľa týchto pokynov:

- Pred inštaláciou sa uistite, že je denné zariadenie naplnené základným náterom.
- Zmerajte vonkajší priemer objektívu puškohľadu.
- Podľa vonkajšieho priemeru objektívu puškohľadu vyberte vhodný adaptér (zakúpený samostatne) s vnútorným závitom M52\*0,75.
- Naskrutkujte vybraný adaptér na okulár MATE.
- Pevne pripevnite adaptér s MATE na objektív puškohľadu.
  - Potom môžete používať MATE ako front end.

## Monokulárny ďalekohľad

- Pri použití ako monokulár musíte prepnúť do režimu monokulára, v ktorom sa v stavovom riadku v hornej časti obrazovky zobrazuje x1/ x2/ x4.



- Pre lepší zážitok z pozorovania sa odporúča používať monokulár InfiRay (15) (zakúpené samostatne na webovej stránke InfiRay).
- Na okulár MATE naskrutkujte monokulárny nástavec InfiRay (15).
- V monokulárnom režime podporuje MATE až 4-násobný digitálny zoom a s monokulárom InfiRay 4x24 (15) získate až 16-násobný zoom.



## 7 Operácia

- Otvorte kryt objektívu (8).
- Stlačením a podržaním tlačidla napájania (10) na 3 sekundy zapnete zariadenie. Počkajte 5 s, kým sa na displeji zobrazí obrázok.
- Nastavenie zaostrenia objektívu: otáčaním zaostrovacieho krúžku objektívu (7) zaostríte na objekt.
- **Kalibrácia:**
  - Korekcia uzávierky: kalibrácia obrazu krátkym stlačením tlačidla nadol (3) pre korekciu uzávierky
  - Korekcia pozadia: Potom zatvorte kryt objektívu (8), aby ste dokončili korekciu pozadia.
- Nastavenia obrázkov: Stlačením tlačidla Menu (4) vstúpte do rozhrania Shortcut Menu a nastavte elektronický zoom (len monokulárny režim) / režim obrazu / jas / režim okolia, scénu / úroveň ostrosti.
- Vypnutie: Dlhým stlačením tlačidla napájania (10) na 3 sekundy vypnete zariadenie MATE.

- Pohotovostný režim: Krátkym stlačením tlačidla napájania (10) prepnete zariadenie do pohotovostného režimu, aby sa šetrila energia. Opätovným stlačením tlačidla napájania (10) zariadenie prebudíte.

## 8 Fotografovanie (len pre popredie)

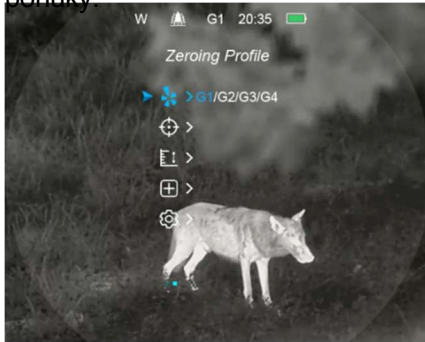
Ak je MATE nainštalovaný na puškohľade ako infračervený nadstavec (predný panel), ak nie je zameriavací kríž vycentrovaný v infračervenom obraze, možno použiť funkciu nulovania obrazu na posun infračerveného zameriavacieho kríža, aby sa zabezpečila zhoda polohy zameriavacieho kríža a predného panelu.

- Pred montážou predného zameriavača najprv vystrelte z puškohľadu.
- Potom zamierte na cieľ vo vzdialenosti 100 metrov a vystrelte. Potom zmerajte horizontálnu a vertikálnu vzdialenosť medzi bodom zásahu a bodom zamierenia.




- Na domovskej obrazovke stlačte a podržte tlačidlo Menu (4), aby ste vstúpili do

do rozhrania hlavnej ponuky.



- 
- Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte profil nulovania a krátkym stlačením tlačidla Menu (4) vyberte profil nulovania.

-  Potom vyberte položku ( ) Nulovanie a krátko stlačte tlačidlo Menu

(4) Vstúpte na stránku na rozhranie Spraying.



- V rozhraní krátkeho alebo dlhého výstrelu stlačte tlačidlo .  
tlačidlo

Nahor/Dole/Kamera/Menu krátko posúvajte polohu IR obrazu, kým sa

- Po skončení snímania dlhým stlačením tlačidiel Menu (4) + Fotoaparát (5) uložte a ukončite rozhranie snímania alebo podržte tlačidlá nahor (6).

+ Stlačením tlačidla (3) na 3 sekundy uložte a nastavte súradnicu nulovej polohy ako (0,0) a prejdite na domovskú obrazovku.

cieľ na IR obraze nevyrovná so stredom denného zameriavača.

# Snímanie fotografií a videí

9

Séria MATE má 32 GB vstavanej pamäte na fotografovanie a nahrávanie videí. Súbory snímok a videí budú pomenované podľa času, preto sa odporúča pred použitím funkcie nahrávania fotografií a videí nastaviť čas v hlavnom menu alebo synchronizovať čas v nastaveniach aplikácie InfiRay Outdoor APP.

## Fotografovanie

- Stlačením tlačidla Fotoaparát (5) na domovskej obrazovke nasnímajte fotografiu.

Obrazovka zamrzne na 0,5 sekundy a na displeji sa zobrazí ikona fotografie.

- Fotografie sa ukladajú do zabudovaného úložného priestoru.
- Ak sa napravo od ikony fotoaparátu zobrazí ikona výkričníka, znamená to, že pamäťové miesto je už plné. Skontrolujte a preneste videá a obrázky na iné médiá, aby ste uvoľnili miesto.



## Fotografovanie



- Na domovskej obrazovke stlačte a podržte tlačidlo fotoaparátu (5), čím spustíte nahrávanie videa.
- Časovač nahrávania sa zobrazuje v hornej časti obrazovky. Formát času je MM:SS (minúta:sekunda).
- Počas nahrávania môžete stále fotografovať krátkym stlačením tlačidla fotoaparátu (5).
- Do ponuky môžete vstúpiť a prechádzať ňou aj počas nahrávania videa.

- Stlačením a podržaním tlačidla fotoaparátu (5) zastavíte a uložíte záznam.
- Videá a fotografie sa ukladajú do zabudovaného úložného priestoru.

### Poznámky

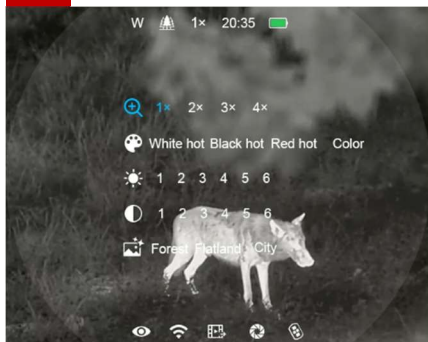
- Ponuku môžete otvoriť a ovládať počas nahrávania videa.
- Nasnímané obrázky a nahrané videá sa ukladajú do zabudovaného pamäťového priestoru vo formáte PIC\_HHMMSS.jpg (obrázok) a VIDEO\_HHMMSS.mp4 (video), kde HHMMSS znamená hodinu/minútu/sekundu.
- Maximálna dĺžka videosúboru je 30 minút. Ak je trvanie dlhšie ako 30 minút, video sa automaticky nahrá do nového súboru.
- Počet súborov je obmedzený vnútorným priestorom pamäte zariadenia. Pravidelne kontrolujte zostávajúce miesto a prenášajte videá a obrázky na iné médiá, aby ste uvoľnili miesto na pamäťovej karte.

### Prístup k úložnému priestoru

Keď zariadenie zapnete a pripojíte k počítaču, počítač ho rozpozná ako pamäťovú kartu flash, ktorú možno použiť na prístup k pamäti zariadenia a vytváranie kópií obrázkov a videí.

- Zapnite puškohľad a pripojte ho k počítaču pomocou kábla typu C.
- Dvakrát kliknite na "my computer" (môj počítač) na pracovnej ploche - dvojitým kliknutím otvorte zariadenie s názvom "InfiRay" - dvojitým kliknutím otvorte zariadenie s názvom "Internal Storage" (interné úložisko), aby ste získali prístup k integrovanej pamäti.
- V úložisku sú rôzne priečinky pomenované podľa času získania.
- Fotografie a videá zaznamenané v daný deň sa ukladajú do priečinkov
- Vyberte súbory alebo priečinky, ktoré chcete preniesť alebo odstrániť.

## Ponuka skratiek



- Na domovskej obrazovke krátko stlačte tlačidlo Menu (4), čím vstúpite do rozhrania skratenej ponuky. Funkcie sú nasledovné:

- Digitálne priblíženie (len v monokulárnom režime): Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) / Fotoaparát (5) priblížite v rozsahu x1 až x4.

- Režim obrazu: krátke stlačenie tlačidla Menu (4) / tlačidla fotoaparátu (5)

prepnete režim obrazu z režimu Hot White、 Hot Black、 Hot Red  
、 Color.

- Jas obrazovky: krátkym stlačením tlačidla Menu (4) / Fotoaparát (5) prepnete jas obrazovky z úrovne 1 na úroveň 6.

- Kontrast obrazu: Krátke stlačenie Menu (4) / Fotoaparát (5) prepnete kontrast obrazu z úrovne 1 na úroveň 6.

- Priestorový režim: krátkym stlačením tlačidla Menu (4) / Fotoaparát (5) prepínate medzi režimami Les, Pole a Mesto.

- Krátkym stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) prepínate možnosti funkcií.

- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) prejdete na domovskú obrazovku alebo ju automaticky opustíte, ak ju neukončíte do 5

sekúnd.

žiadna operácia.

## 11 Hlavné menu

- Na domovskej obrazovke stlačte a podržte tlačidlo Menu (4) na 3 sekundy, čím vstúpíte do hlavného rozhrania Menu.
- V hlavnej ponuke krátko stlačte tlačidlo nahor (6) / nadol (3), aby ste prepínali možnosti.
- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) upravíte parametre možnosti alebo

prejsť do podmenu.

- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) na 3 sekundy prejdite na domovskú obrazovku.
- Krátko stlačte tlačidlo napájania (10), aby ste uložili a vstúpili do rozhrania



### Popis funkcií hlavného menu




Ultraclear



#### Zapnutie/vypnutie režimu Ultraclear

- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpíte do hlavnej ponuky.
- Pomocou tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte položku Ultraclear.
- Režim Ultraclear sa zapína/vypína krátkym stlačením tlačidla Menu (4) spolu so zvukom kalibrácie.
- Ikona sa zobrazí na spodnom stavovom riadku, keď je aktivovaný režim Ultraclear.
- Režim Ultraclear zobrazuje viac detailov obrazu pri zatahnutej oblohe, daždi, hmle a iných nepriaznivých poveternostných podmienkach.



<p><b>Wi-Fi</b></p> 	<p><b>Zapnutie/vypnutie Wi-Fi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpite do hlavnej ponuky.</li><li>• Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte položku Wi-Fi.</li><li>• Ak chcete zapnúť/vypnúť funkciu Wi-Fi, krátko stlačte tlačidlo Menu (4).</li><li>• Ikona sa zobrazí na spodnom stavovom riadku, keď je zapnuté pripojenie Wi-Fi.</li><li>• Keď je zapnuté Wi-Fi, môžete sa pripojiť k aplikácii v mobilnom telefóne.</li></ul>
<p><b>Obrazový výstup</b></p> 	<p><b>Zapnutie/vypnutie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpite do hlavnej ponuky.</li><li>• Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte položku Video výstup.</li><li>• Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) zapnete/vypnete video výstup.</li><li>• Ikona sa zobrazí na spodnom stavovom riadku, keď je aktivovaná funkcia video výstupu.</li><li>• Funkcia video výstupu umožňuje pripojenie k externému displeju alebo nahrávaciemu zariadeniu.</li></ul>
<p><b>Automatická kalibrácia</b></p> 	<p><b>Zapnutie/vypnutie automatickej kalibrácie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpite do hlavnej ponuky.</li><li>• Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte možnosť Automatická kalibrácia.</li><li>• Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) zapnete/vypnete režim automatickej kalibrácie.</li><li>• Ikona sa zobrazí na spodnom stavovom riadku, ak je zapnutá automatická kalibrácia.</li><li>• Keď je zapnutá funkcia automatickej kalibrácie, kalibrácia sa automaticky spustí, keď sa zhorší kvalita obrazu.</li></ul>

### Používateľské rozhranie videa



#### Používateľské rozhranie videa

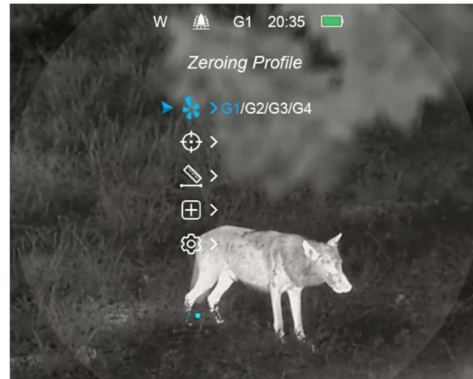
- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpíte do hlavnej ponuky.
- Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte položku Video UI.
- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) zapnete/vypnete režim Video UI.
- Ikona sa zobrazí na spodnom stavovom riadku, ak je zapnutá automatická kalibrácia.
- Ak je zapnutá funkcia Video UI, informácie o používateľskom rozhraní sa zaznamenajú spolu s videom.

### Profil záberu



#### Výber profilu záberu (len pre popredie)

- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpíte do hlavnej ponuky.



- Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte možnosť Profil snímania.
- Na výber sú štyri: G1/G2/G3/G4.

#### Pre MAH50:

- G1/G2: Odporúčané zväčšenie 1x-5x

- G3/G4: Odporúčané zväčšenie 6x-10x

**Pre MAL38:**

- G1/G2: Odporúčané zväčšenie 1x-5x
- G3/G4: Odporúčané zväčšenie 6x-8x

**Pre MAL25:**

- G1/G2/G3/G4: Odporúčané zväčšenie 1x-5x

- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) prepnete a vyberte profil snímania.

**Fotografovanie (len pre popredie)**

Výstrel



- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpíte do hlavnej ponuky.
- Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte možnosť Fotografovanie.
- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) vstúpte do rozhrania snímania.
- V rozhraní nulovania krátko stlačte tlačidlo hore/dole/kameru/menu, aby ste posunuli polohu kríža.

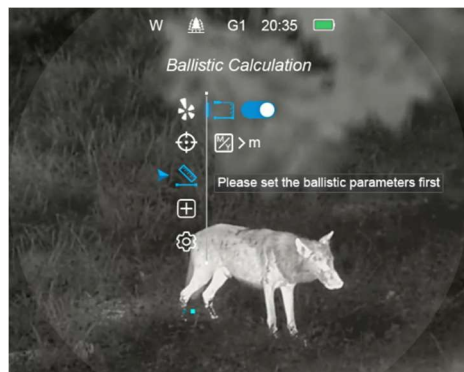
- 
- Dlhým stlačením tlačidiel Menu (4) + Camera (5) uložte a ukončíte rozhranie nulovania alebo podržte tlačidlá Up (6) + Down (3) po dobu 3 sekúnd, čím uložíte a nastavíte súradnicu kríža ako (0,0) a prejdete na domovskú obrazovku. Podrobnosti nájdete v časti 10 Nulovanie.
- 

THEIRMEFOX

## Balistický výpočet



### Balistický výpočet



- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpite do hlavnej ponuky.
- Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte položku Oznamenie o rozsahu.
- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) vstúpte do rozhrania balistického výpočtu.
- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) zapnete/vypnete funkciu balistického výpočtu. Pred vykonaním funkcie balistického výpočtu je potrebné nastaviť parametre balistického výpočtu prostredníctvom mobilnej aplikácie InfiRay





Poznámka: Pri nastavovaní parametrov balistického výpočtu prostredníctvom aplikácie InfiRay Outdoor APP sa uistite, že nastavenia nulového profilu (G1/G2/G3/G4) v aplikácii APP zodpovedajú nastaveniam MAH50R.

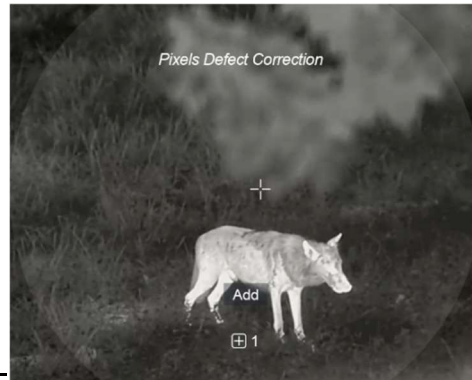
- Vyberte jednotku merania. (metrické, atď.)

Poznámka: Keď je zapnutý balistický výpočet, krátkym stlačením tlačidla nahor (6) vykonáte jednorazový rozsah. Zobrazí sa hodnota vzdialenosti a odporúčaný balistický posun (MOA/CM), ktorý po 10 sekundách automaticky zmizne.

## Korekcia chýb pixelov



### Korekcia chýb pixelov



- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpíte do hlavnej ponuky.
- Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte položku Korekcia chyby pixelov.
- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) vstúpte do rozhrania Pixels Defect Correction (Korekcia chyby pixelov).
- V strede obrazovky sa zobrazí mriežka a v dolnej časti obrazovky sa zobrazí počet opravených chybných pixelov.
- A potom stlačte tlačidlo hore/dole/kamera/menu a pohybom hľadáča vyberte položku Defektné pixely.
- Po výbere chybných pixelov stlačte a podržte súčasne tlačidlá nahor (6) + nadol (3), aby ste opravili slepé pixely. Keď sa v spodnej časti obrazovky nakrátko zobrazí správa Add (Pridať), oprava je úspešná.





- V rovnakej polohe opätovným stlačením a podržaním tlačidiel nahor (6) + nadol (3) zrušíte korekciu a na krátky čas sa zobrazí správa Del.
- Počet chybných pixelov sa mení pri každom pridaní alebo odobratí korekcie pixelov.
- Opakovaním vyššie uvedených operácií pokračujte vo výbere chybných pixelov.
- Po dokončení korekcie stlačte a podržte tlačidlá Fotoaparát (5) + Menu (4), kým sa na displeji nezobrazí "Do you want to save these settings?". a možnosti "Áno" a "Nie". Výberom možnosti "Yes" (Áno) uložíte nastavenia a ukončíte ich, alebo výberom možnosti "No" (Nie) zrušíte uloženie a ukončíte ich.
- Prepnite výber tlačidlom nahor (6) / nadol (3) a potvrdte výber tlačidlom Menu (4).

### Nastavenia

Táto funkcia slúži na nastavenie dátumu, času, jazyka, obnovenie výrobných nastavení a zobrazenie informácií o zariadení.



- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpíte do hlavnej ponuky.
- Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte položku Nastavenia.
- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) vstúpíte do podmenu.
- Táto položka ponuky umožňuje konfigurovať nasledujúce nastavenia.

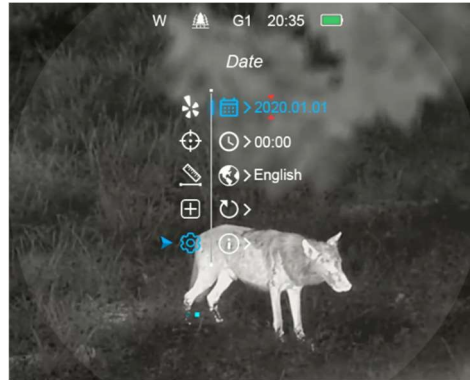
#### Nastavenie dátumu



#### Nastavenie dátumu

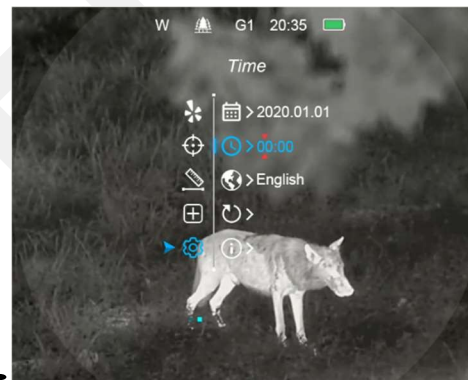
- V rozhraní podmenu Settings (Nastavenia) vyberte Date (Dátum) pomocou tlačidla nahor (6) / nadol (3).

Dátum sa zobrazí vo formáte rok/mesiac/deň.


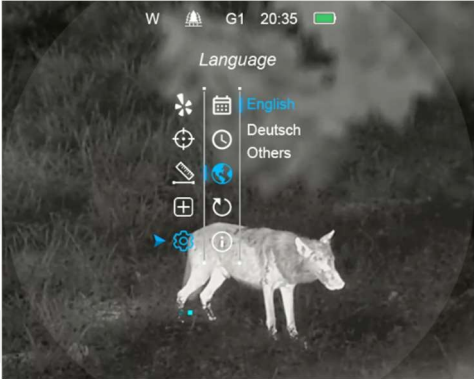




- 
- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) aktivujete funkciu vynulovania dátumu. V predvolenom nastavení sa nad a pod "Rokom" zobrazia dva malé trojuholníkové symboly.
- Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) prepínate medzi položkami Rok, Mesiac, Deň a Ukončenie.
- Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) nastavte číslo.

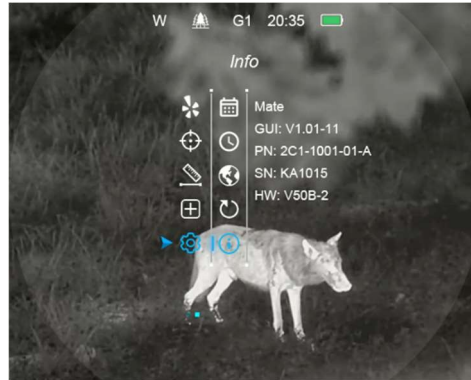
### Nastavenie času



- V rozhraní podmenu nastavení vyberte položku Čas pomocou tlačidla nahor (6) / nadol (3). Čas

	<p>sa zobrazí v 24-hodinovom formáte ako Hodiny: Minúta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) aktivujete funkciu vynulovania času. V predvolenom nastavení sa nad a pod "hodinami" zobrazia dva malé trojuholníkové symboly.</li> <li>• Krátkym stlačením tlačidla Menu (4) prepínate medzi hodinami, minútami a ukončením.</li> <li>• Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) nastavte čas.</li> </ul>
<p><b>Jazyk</b></p> 	<p><b>Nastavenia jazyka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V rozhraní podmenu Settings (Nastavenia) vyberte možnosť Language (Jazyk) pomocou tlačidla Up (6) / Down (3) (Nahor / Nadol).</li> <li>• Ak chcete vstúpiť do podponuky Jazyk, krátko stlačte tlačidlo Menu (4).</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte požadovaný jazyk.</li> <li>• Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla Menu (4) a automaticky sa vrátite do horného rozhrania.</li> </ul>
<p><b>Obnova do stavu z výroby</b></p> <p><b>Nastavenia</b></p>	<p><b>Obnovenie továrenských nastavení</b></p>

	<div data-bbox="1464 197 1939 580" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V rozhraní podmenu Settings (Nastavenia) vyberte Restore Factory Settings (Obnoviť továrenské nastavenia) pomocou tlačidla Up (6) / Down (3) (Nahor).</li> <li>• Stlačením tlačidla Menu (4) vstúpte do rozhrania Factory Settings (Továrenské nastavenia).</li> <li>• Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (3) vyberte možnosť "Áno" alebo "Nie".</li> <li>• Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla Menu (4) a automaticky sa vrátite do horného rozhrania.</li> <li>• Ak vyberiete možnosť "Áno", MATE obnoví výrobné nastavenia a reštartuje sa. Ak je zvolená možnosť "Nie", vráti sa do horného rozhrania ponuky.</li> </ul>
<p><b>Informácie o zariadení</b></p> 	<p><b>Informácie o zariadení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V rozhraní podmenu Settings (Nastavenia) vyberte možnosť Info (Informácie) pomocou tlačidla nahor (6) / nadol (3).</li> </ul>



- 
- Stlačením tlačidla Menu (4) zobrazíte príslušné informácie.
- Táto položka umožňuje používateľovi zobraziť nasledujúce informácie: model zariadenia, verziu grafického rozhrania, číslo PN a SN, verziu Wi-Fi a verziu FPGA.
- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) opustíte informačné rozhranie.

## 12 Funkcie Wi-Fi

Rad MATE má zabudovaný modul Wi-Fi, ktorý umožňuje bezdrôtové pripojenie zariadenia k externým zariadeniam, ako sú napríklad smartfóny.

- Stlačením a podržaním tlačidla Menu (4) vstúpíte do hlavnej ponuky.
- Ak chcete zapnúť/vypnúť funkciu Wi-Fi, krátko stlačte tlačidlo Menu (4).
- Získajte signál Wi-Fi s názvom "XXXXX\_xxxxxxxx" pomocou externého zariadenia, napríklad smartfónu, kde XXXXX predstavuje

model a

xxxxxxx predstavuje SN kód zariadenia.

- Vyberte položku Wi-Fi a zadajte heslo mobilného zariadenia, aby ste nastavili pripojenie.

Pôvodné heslo je 12345678.

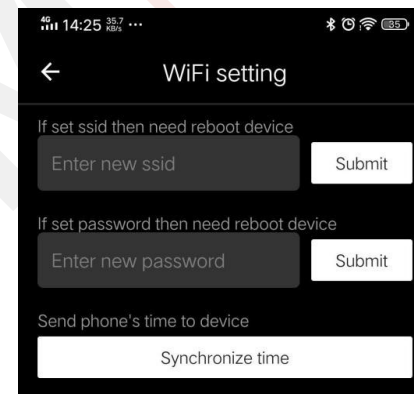
- Po úspešnom pripojení Wi-Fi môžete zariadenie ovládať prostredníctvom aplikácie InfiRay Outdoor APP.

## Nastavenie názvu a hesla Wi-Fi

Séria MATE umožňuje používateľom zmeniť názov a heslo zariadenia Wi-Fi v aplikácii InfiRay Outdoor APP.

- Po pripojení k mobilnému zariadeniu vyhľadajte v aplikácii InfiRay Outdoor ikonu "Nastavenie" a kliknite na ňu, aby ste vstúpili do rozhrania nastavení.

- Do textového poľa zadajte názov Wi-Fi (SSID) a heslo.





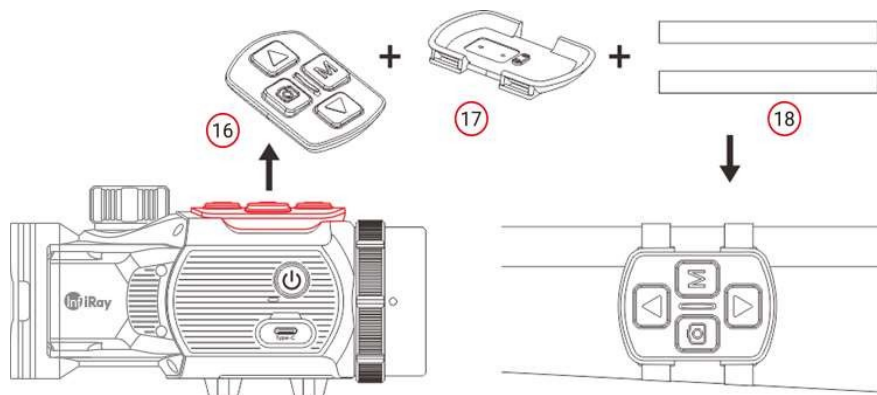
- Aby sa nové meno a heslo prejavili, zariadenie sa musí reštartovať.
  
- V opačnom prípade môžete kliknutím na položku Synchronizovať čas v rozhraní nastavení synchronizovať čas v zariadení MATE s mobilným zariadením.



## **Diaľkové ovládanie**

Modul MATE je možné vybrať z filtra a nainštalovať ho na ľubovoľné miesto pomocou

vlastné príslušenstvo, napríklad diaľkové ovládanie.



- Vyberte modul tlačidiel (16) zo zariadenia MATE
- Nainštalujte modul tlačidiel (16) na základňu (17), ktorá je súčasťou balenia.
- Navlečte dve magické stuhly (18) do základne (17) a pripevnite modul na príslušné miesto na zbrani.
- Potom môžete zariadenie MATE ovládať na diaľku.
- Diaľkové ovládanie má zabudovanú batériu, ktorú možno nepretržite používať viac ako 30 dní.
- Ak sa batéria vybije, znovu pripojte tlačidlový modul (16) k zariadeniu MATE



a automaticky ho nabíjať pomocou tyče pogo.

## Aktualizácie a aplikácie

lepší používateľský zážitok, softvérový program a parametre zariadenia sa budú neustále aktualizovať. Používatelia môžu prejsť na oficiálnu webovú stránku ([www.infirayouordoor.com](http://www.infirayouordoor.com)) a stiahnuť a aktualizovať.

Séria MATE podporuje technológiu aplikácie InfiRay Outdoor, ktorá dokáže prenášať obraz cez Wi-Fi z puškohľadu do smartfónu alebo tabletu a aktualizovať vaše zariadenie.

Aplikáciu InfiRay Outdoor si stiahnite a nainštalujte z oficiálnej webovej stránky ([www.infirayouordoor.com](http://www.infirayouordoor.com)) a obchodu s aplikáciami alebo si ju stiahnite priamo naskenovaním nižšie uvedeného kódu QR.

## 15 Technická kontrola

Pred použitím sa odporúča vykonať technickú kontrolu zariadenia.

- Skontrolujte vonkajší vzhľad zariadenia (na kryte by nemali byť žiadne praskliny).
- Skontrolujte stav objektívu a okuláru (nemali by na nich byť praskliny, mastné škvrny, nečistoty alebo iné usadeniny).
- Skontrolujte stav nabíjateľnej batérie (mala by byť nabitá) a elektrických zmlúv (nemali by sa v nej nachádzať soli ani oxidácia).

## 16 Údržba

Údržba by sa mala vykonávať aspoň dvakrát ročne a mala by zahŕňať tieto činnosti.

- Vonkajšie povrchy kovových a plastových častí utrite bavlnenou handričkou, aby ste odstránili prach a nečistoty. Na tento účel môžete použiť silikónové mazivo.
- Vyčistite elektrické kontakty batérie a otvor pre batériu na jednotke nemastným organickým rozpúšťadlom.
- Skontrolujte sklenené plochy okuláru a objektívu. V prípade potreby odstráňte zo šošoviek prach a piesok (najlepšie bezkontaktnou metódou). Čistenie vonkajších povrchov optiky by sa malo vykonávať pomocou látok špeciálne určených na tento účel.

## 17 Riešenie problémov

V tabuľke sú uvedené všetky problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť počas prevádzky zariadenia. Odporúčané kontroly a kroky na odstránenie problémov vykonajte v poradí uvedenom v tabuľke. Ak sa vyskytnú

poruchy, ktoré nie sú

uvedené v tabuľke alebo ich nie je možné opraviť svojpomocne, obráťte sa na

nás čo najskôr. Súkromná demontáž je prísne zakázaná.

Opis ťažkostí	Možná príčina	Riešenie
Nemožnosť zapnúť zariadenie	Batéria je vybitá	Nabíjanie alebo používanie náhradných batérií
Diaľkové ovládanie nefunguje	Diaľkové ovládanie je nefunkčné	Pripojte diaľkové ovládanie k telu zariadenia MATE a nabíjajte ho pomocou konektora pogo pin.
Obraz je rozmazaný, nevýrazný, s zvislými pruhy a nerovnomerné pozadie.	Dlhý čas bez kalibrácie	Vykonanie kalibrácie
Obraz je príliš tmavý	Znížený jas obrazu	Zvýšenie jas obrazu
Rozmazaný obraz s jasným grafickým používateľským rozhraním	Objektív nie je zaostrený	Nastavte zaostrovací krúžok objektívu tak, aby bol obraz Jasný.
	Na vnútornom alebo vonkajšom optickom povrchu objektívu je prach alebo iné nečistoty.	Vonkajšie optické plochy utrite mäkkou bavlnenou handričkou. Nechajte ho vyschnúť v teplom prostredie počas 4 hodín.
Žiadny analógový video výstup	Funkcia video výstupu nie je povolená	Povolenie funkcie video výstupu v hlavnej ponuke
	Dátový kábel nepodporuje prenos dát	Vymeňte kábel za nový
Bod dopadu nezodpovedá bodu zamierenia	Nevyhnutné fotografovanie	Vypálenie vykonajte podľa oddielu 12 - Vypálenie
	Strelba je nesprávne vykonaná	Kontrola profilov záberov

THERMFOX

# Právne informácie

Frekvenčný rozsah modulu bezdrôtového vysielča:

**WLAN: 2,412-2,472 GHz (pre EÚ)**

Výkon modulu bezdrôtového vysielča < 20 dBm (len pre EÚ)



Spoločnosť IRay Technology Co., Ltd. týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie série Mate je v súlade so smernicami

2014/53/EÚ a 2011/65/EÚ

## Vyhlásenie FCC

**FCC ID: 2AYGT-41-00**

## Požiadavky na označovanie

Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať všetky prijaté rušenia vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku.

## Informácie pre používateľov

Akékoľvek zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené, môžu mať za následok stratu oprávnenia používateľa na prevádzku zariadenia.

## EMC: Trieda A

**Poznámka:** Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje limitom pre digitálne zariadenia triedy A podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto obmedzenia sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu

pred škodlivým rušením pri prevádzke zariadenia v komerčnom  
prostredí. Táto stránka



zariadenie generuje, využíva a môže vyžarovať rádiovú frekvenciu, a ak nie je nainštalované a používané v súlade s návodom na použitie, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiových komunikácií. Prevádzka tohto zariadenia v obytnej oblasti môže spôsobiť škodlivé rušenie, v takom prípade je používateľ povinný odstrániť rušenie na vlastné náklady. Aby boli splnené požiadavky na vystavenie rádiovým vlnám, musí byť medzi telom používateľa a slúchadlom vrátane antény dodržaná minimálna vzdialenosť 0,00 cm.

THEIRMEFOX



IRay Technology Co., Ltd.

○ nás Tel : 0086 400-999-3800

E-mail : [infrayoutdoor@intiray.com](mailto:infrayoutdoor@intiray.com)

○ Webová stránka : [www.infrayoutdoor.com](http://www.infrayoutdoor.com) Adresa : 1\*th Guiyang Street, YEDA, Yantai, +.R. China