

# MATE

Thermal Imaging Attachment



THERMFOX

## User Manual

MAH50R

V1.0

# DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

## Vlivy okolního prostředí

**POZOR!** Nikdy nemiřte objektivem přístroje přímo na zdroje intenzivního tepla, jako je slunce nebo laserové zařízení. Objektiv a okulár mohou fungovat jako zesilovač světla a poškodit vnitřní součásti přístroje.

## Riziko spolknutí

**Upozornění:** Nedávejte tento přístroj do rukou malým dětem. Nesprávná manipulace může způsobit uvolnění malých částí, které mohou být spolknuty.

## Bezpečnostní pokyny pro používání

- Se zařízením zacházejte opatrně: hrubé zacházení může poškodit vnitřní baterii.
- Nevystavujte zařízení ohni ani vysokým teplotám.
- Zařízení nijak nerozebírejte abyste se dostali k baterii. Baterie není určena k výměně uživatelem.
- Kapacita baterie se snižuje, pokud je provozována při nízké okolní

teplotě. Nejedná se o závadu a dochází k ní z technických důvodů.

- Doporučená teplota pro použití tohoto výrobku je  $-20^{\circ}$  až  $+50^{\circ}$ .
- V opačném případě to ovlivní životnost výrobku.
- Neskladujte přístroj dlouhodobě při teplotách pod  $-20^{\circ}\text{C}$  nebo nad  $50^{\circ}\text{C}$ , jinak dojde k trvalému snížení kapacity baterie.
- Přístroj vždy skladujte v suchém, dobře větraném prostoru.
- Pokud došlo k poškození zařízení nebo je vadná baterie, zašlete zařízení do našeho poprodejněho servisu k opravě.
- Před použitím tohoto výrobku v prostředí s vodou se ujistěte, že je kryt typu C pevně zakrytý.

## Bezpečnostní pokyny pro napájecí jednotku

- Před použitím zkontrolujte, zda napájecí jednotka, kabel a adaptér nejsou viditelně poškozeny.
- Nepoužívejte žádné vadné díly. Vadné součásti musí být vyměněny.
- Napájecí jednotku nepoužívejte v mokřím nebo vlhkém prostředí.
- Zařízení nabíjejte pouze při teplotách od  $0^{\circ}\text{C}$  do  $50^{\circ}\text{C}$ .
- Neprovádějte žádné technické úpravy.



Další informace a bezpečnostní pokyny naleznete v přiloženém návodu k použití. Ta je k dispozici také na našich webových stránkách v kolonce ke stáhnutí: [www.infirayouordoor.com](http://www.infirayouordoor.com).

### **Likvidace baterií**

Směrnice 2006/66/ES (směrnice o bateriích): Tento výrobek obsahuje baterii, kterou nelze v Evropské unii likvidovat jako netříděný komunální odpad. Podrobnosti o baterii naleznete v dokumentaci ke konkrétnímu výrobku. Baterie je označena tímto symbolem, který může obsahovat Cd (označující kadmium), Pb (označující olovo) nebo Hg (označující rtuť). Pro správnou recyklaci baterií odevzdejte svému dodavateli nebo ji zašlete na určené sběrné místo. Další informace naleznete na adrese [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



### **Informace pro uživatele o likvidaci elektrických a elektronických zařízení (domácnosti)**

2012/19/EU (směrnice WEEE): Výrobky označené tímto symbolem nelze v Evropské unii likvidovat jako netříděný komunální odpad. Pro správnou recyklaci odevzdejte tento výrobek při nákupu nového ekvivalentního výrobku svému místnímu dodavateli nebo jej odevzdejte na určeném sběrném místě. Další informace naleznete na adrese [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

### **Pro právnické osoby a firmy:**

Ohledně likvidace elektrických a elektronických zařízení se obraťte na svého prodejce nebo dodavatele. Ten vám poskytne další informace.

### **Informace o likvidaci v jiných zemích mimo Evropskou unii**

Tento symbol platí pouze v Evropské unii. Pokud chcete tento výrobek zlikvidovat, obraťte se na místní úřad nebo prodejce a požádejte o

možnost likvidace.

### **Určené použití**

Zařízení je určeno k pozorování tepelných stop, lovu a pro civilní použití k ochraně obydlí. Toto zařízení není hračka pro děti. Zařízení používejte pouze způsobem popsáním v tomto návodu k použití. Výrobce ani prodejce nenesou žádnou odpovědnost za škody, které vzniknou v důsledku neúmyslného nebo nesprávného použití.

### **Test funkčnosti**

- Před použitím se ujistěte, že zařízení není viditelně poškozeno.
- Zkontrolujte, zda zařízení zobrazuje jasný a nerušený obraz.
- Zkontrolujte, zda jsou nastavení termovize správná. Viz poznámky v části Provoz.

### **Instalace/vyjmutí baterie**

Termovizní předsádka řady MATE je vybavena baterií. Ta nelze vyjmout.

# 1 Specifikace

Specifikace	MAH50R
<b>Specifikace detektoru</b>	
Rozlišení, pixely	640 × 512
Velikost pixelu, um	12
NETD, mk	≤ 18
Obnovovací frekvence, Hz	50
<b>Specifikace optiky</b>	
Čočka objektivu, mm	50
Zorné pole (V x H), stupně	8.8 × 7.0
Zorné pole (H x V), m @ 100 m	15.4 × 12.3
Zvětšení, X	Předsádka: ×1 Režim monokuláru: ×1/×2/×4
Detekční vzdálenost, m (velikost cíle: 1.7m×0.5m, P(n)=99%)	2600
<b>Specifikace displeje</b>	
Typ	AMOLED
Rozlišení, pixely	1024 × 768
<b>Napájecí zdroj</b>	
Baterie	vestavěná + IBP-6 InfiRay baterie x 2

Max. doba používání při (22°C), h	4 + 2.5*2
Externí napájecí zdroj	5V (Typ-C)
<b>Fyzické specifikace</b>	
Wi-Fi/Aplikace	Podporováno (InfiRay outdoor)
Pořizování fotek a videí	Podporováno
Mikrofon	Podporováno
Kapacita vestavěného úložiště, GB	32
IP Rating	IP67
Provozní teplota, °C	-20~+50
Váha, g	560
Rozměry, mm	146 × 75 × 73
<b>Připojení a kompatibilita</b>	
Maximální zpětný ráz v Joulech	6000
Doporučené zvětšení denního puškohledu, x	G1/G2: 1X- 5X G3/G4: 6X – 10X
Click hodnota@100m, cm	1.6

Kroužek adaptéru	M52 adapter
<b>Funkce</b>	
Laserový dálkoměr	Podporováno, 1200m
Výpočet balistických hodnot	Podporováno

\* Skutečná provozní doba závisí na intenzitě používání Wi-Fi, videorekordéru a laserového dálkoměru.

- Konstrukce a software tohoto produktu mohou být aktualizovány, aby se zlepšily jeho užitečné funkce. Technické parametry zařízení mohou být aktualizovány bez předchozího upozornění zákazníka.

## 2 Obsah balení

- Termovizní předsádka řady MATE
- Univerzální adaptér s příchytkou\*
- IBP-6 Infray baterie \* 2
- Napájecí adaptér
- Kabel typu-C
  - Picatinny lišta

### ● Obal

- Obal dálkového ovládání
- Terč k nastřelení (x10)
- Čistící hadřík na čočku objektivu
- Stručný návod k použití

## 3 Popis

Řada MATE je zcela nová generace předsádek, navržená jako termovizní zařízení připevňující se na puškohled. Na rozdíl od nočního vidění založeného na vylepšení obrazu nepotřebuje MATE žádný přísvit a není ovlivněn silným světlem. Lze jej používat v noci nebo za špatných povětrnostních podmínek, jako je mlha, déšť, smog, a dokáže detekovat objekty přes překážky, jako jsou větve, vysoká tráva, husté křoví apod. MATE má široký rozsah použití včetně nočního lovu, pozorování a orientace v terénu, pátracích a záchranných operací. Použití předsádky řady MATE má oproti nočnímu lovu s tradiční denní optikou, nebo dokonce

s přístroji nočního vidění několik výhod. Připojení předsádky k tradičnímu puškohledu přináší stejné pohodlí střelby s denní optikou, na které jste zvyklí, včetně stávajícího kříže. Předsádka řady MATE vám dokonce umožňuje nadále využívat proměnné zvětšení vašeho puškohledu

## 4 Funkce

- Vestavěný LRF, 1200m
- Výpočet balistických hodnot
- konverze do režimu „monokulár“
- Rychlá montáž a demontáž předsádky
- 12µm termovizní detektor
- Displej AMOLED s vysokým rozlišením 1024 × 768 pixelů
- Není nutné opětovné nastřelování
  - V krytu obsažen hořík
  - Přesnost
- Pořizování videí a fotografií
  - Podpora připojení zařízení k telefonu pomocí aplikace

### ●Dálkové ovládání

- Čtyři režimy zobrazení - Bílá horká, Černá horká, Červená horká, Barevná
- Tři režimy prostředí - les, rovina – pole/louka, město
- Digitální zoom pro režim “monokulár”: ×1, ×2, ×4
- Stupeň ochrany IP67

## Součásti a ovládací prvky

1. Okulár
2. Okulárový bajonetový kroužek
3. Tlačítko “dolů”
4. Tlačítko Menu “M”
5. Tlačítko kamery
6. Tlačítko “nahoru”
7. Ostřední obrazu

## 8. Krytka čočky

### 9. čočky objektivu

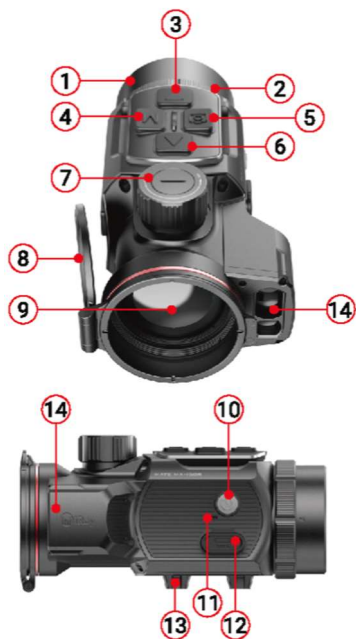
### 10. Tlačítko napájení

### 11. Mikrofon

### 12. vstup typu-C

### 13. Picatinny lišta

### 14. Laserový dálkoměr



## 5 Pokyny pro provoz

Řada MATE byla navržena pro dlouhodobé používání. Pro zajištění trvalé výkonnosti dodržujte následující pokyny:




- Před použitím se ujistěte, že jste přístroj namontovali a nastavili přesně podle pokynů v části „Obsluha“.
- Uchovávejte s nasazeným krytem objektivu a v přenosném pouzdře.
- Po použití zařízení vypněte.
- **Pokusy o rozebrání nebo opravu zařízení vedou ke ztrátě záruky!**
- Zařízení je určeno pro použití při různých provozních teplotách. Pokud však bylo zařízení přeneseno z nízkých teplot do interiéru, nezapínejte


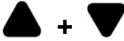
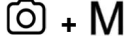
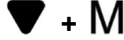


jej po dobu 2 až 3 hodin. Zabráníte tak kondenzaci vlhkosti na vnějších optických plochách.

- Pro zajištění spolehlivého výkonu se doporučuje provádět pravidelné technické kontroly.

## 6 Popis ovládacích prvků

Tlačítko	Aktuální stav	Krátké zmáčknutí	Dlouhé podržení
<b>Tlačítko napájení</b> 	Vypnuté zařízení	---	Zapnutí zařízení
	Domovská obrazovka	Uspat zařízení.	Vypnutí zařízení
	Režim spánku	Probudit zařízení.	
	Rozhraní menu	Uložení a návrat do rozhraní	
<b>Tlačítko nahoru</b> 	Domovská stránka	Jednotný rozsah	Plynulý rozsah
	Rozhraní menu	Posun nahoru	---
	Rozhraní pro korekci vad v pixelech	Posunout vždy o jeden pixel nahoru	Posunout vždy o 10 pixelů nahoru
<b>Tlačítko dolů</b> 	Domovská obrazovka	Korekce	Korekce na pozadí
	Rozhraní menu	Posunout dolů	---
	Rozhraní pro korekci vad v pixelech	Posunout vždy o jeden pixel dolů	Posunout vždy o 10 pixelů dolů
	Rozhraní pro oznámení rozsahu	Přepínání typu zvěře	Korekce na pozadí

<b>Camera button</b> 	Domovská stránka	Pořídit fotografii	Pořídit video
	Rozhraní pro korekci vad v pixelech	Posunout vždy o jeden pixel doleva.	Posunout vždy o 10 pixelů doleva
<b>Tlačítko Menu</b> <b>M</b>	Domovská stránka	Otevření menu zkratek	Vstup do menu zkratek
	Rozhraní menu	Nastavení parametru	Uložit a vrátit se na domovskou obrazovku
	Rozhraní pro korekci vad v pixelech	Posunout vždy o jeden pixel doprava	Posunout vždy o 10 pixelů doprava
<b>Tlačítka nahoru a dolů najednou</b> 	Rozhraní pro nastřelení zařízení	---	Uložte a nastavte souřadnici nulovací polohy jako (0,0).
	Rozhraní pro korekci vad v pixelech	---	Přidání / odstranění vadných pixelů
<b>Tlačítka kamery a menu najednou</b> 	Rozhraní pro korekci vad v pixelech	---	Uložit a vrátit se na domovskou stránku
<b>Tlačítka dolů a menu najednou</b> 	Domovská obrazovka	---	Změna režimu - předsádka / monokulár

## Montáž

Řadu MATE lze použít jako monokulár nebo jako předsádku pro denní

puškohled. Originální konstrukce umožňuje rychlou přeměnu monokuláru na předsádku a naopak. Dlouhým stiskem tlačítek Dolů (3) + Menu (4) po dobu 3 s můžete rychle přepínat režimy mezi režimem monokuláru a režimem

předsádky.

## Předsádka

MATE jako předsádka je určen pro použití puškohledu na den v noci i ve dne za nepříznivého počasí (mlha, smog, déšť atd.). Při použití jako předsádky se ujistěte, že je MATE v režimu předsádky, ve kterém se na stavovém řádku v horní části obrazovky zobrazuje G1/G2/G3/G4.



Chcete-li jej namontovat na denní puškohled, postupujte podle následujících pokynů:

- Před instalací se ujistěte, že je denní zařízení nastřeleno.
- Změřte vnější průměr čočky svého puškohledu.
- Podle vnějšího průměru objektivu vašeho puškohledu vyberte vhodný adaptér (zakoupený samostatně) s vnitřním závitem M52\*0,75.
- Našroubujte vybraný adaptér na okulár MATE.
- Pevně nasadte adaptér s MATE společně na objektiv vašeho puškohledu.
- Poté můžete MATE používat jako předsádku.

## Monokulár

- Při použití jako monokulár je třeba přepnout do monokulárního režimu, ve kterém se na stavovém řádku v horní části obrazovky zobrazuje x1/x2/ x4.



- Pro lepší zážitek z pozorování se doporučuje použít monokulár InfiRay (15) (zakoupený samostatně na webových stránkách InfiRay).
- Našroubujte nástavec monokulár InfiRay (15) na okulár MATE.
- V monokulárním režimu podporuje MATE až čtyřnásobné digitální přiblížení a s monokulárem InfiRay 4x24 (15) získáte až 16násobné přiblížení.



## 7 Provoz

- Otevřte krytku čočky (8).
- Stisknutím a podržením tlačítka Napájení (10) po dobu 3 s zapněte zařízení. Počkejte 5 s, dokud se na displeji neobjeví obraz.
- Nastavení zaostření objektivu: otáčením zaostřovacího kroužku objektivu (7) zaostřete na pozorovaný objekt.
- **Kalibrace:**
  - Korekce závěrky: kalibrace obrazu krátkým stisknutím tlačítka dolů (3) pro korekci závěrky
  - Korekce pozadí: Dlouze stiskněte tlačítko Dolů (3), na displeji se zobrazí výzva „Zakryjte objektiv během kalibrace“, poté zavřete kryt objektivu (8) a dokončete korekci pozadí.
- Nastavení obrazu: Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) vstupte do rozhraní Shortcut Menu a nastavte elektronický zoom (pouze pro monokulární režim) / režim obrazu / jas / režim prostředí, scény / úroveň ostrosti.
- Vypnutí: Dlouhým stisknutím tlačítka Power (10) na 3 s vypnete MATE.

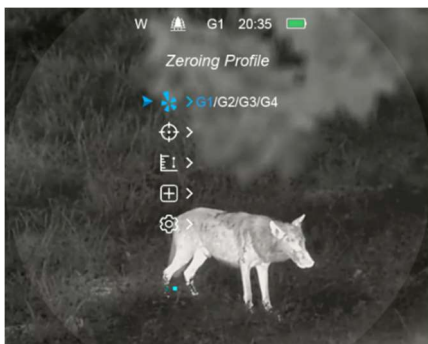
- Pohotovostní režim: Krátkým stisknutím tlačítka Napájení (10) přepnete zařízení do pohotovostního režimu pro úsporu energie. Dalším stisknutím tlačítka Napájení (10) zařízení probudíte.


## 8 Nastřelení (pouze pro předsádku)

Pokud je MATE nainstalován na puškohledu jako infračervená rozšiřující součást (předsádka), pokud se kříž puškohledu nenachází ve středu infračerveného obrazu, lze použít funkci nulování obrazu k posunu infračerveného kříže, aby se zajistila shoda polohy mezi křížem puškohledu a předsádkou.

- Před montáží předsádky nejdříve proved'te nastřelení puškohledu.
- Pak zamiřte na cíl na 100 metrů a vystřelte. Poté změňte vodorovnou a svislou vzdálenost mezi místem zásahu střely a bodem zamíření.
- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte tlačítko Menu (4) pro vstup

do rozhraní Main Menu.



- Stisknutím tlačítka nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Zeroing Profile a krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) vyberte profil nastřelení.
- Poté vyberte možnost Zeroing  a krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) vstupte do rozhraní Nastřelování.
- V rozhraní nastřelení krátkým nebo dlouhým stisknutím tlačítka Nahoru/Dolů/Kamera/Menu krátce posuňte polohu infračerveného obrazu, dokud cíl na infračerveném obrazu nebude v souladu se středem zaměřovače denního zaměřovače.



- Po dokončení nastřelení dlouze stiskněte tlačítka Menu (4) + Kamera (5) pro uložení a opuštění rozhraní nastřelení, nebo podržte tlačítka Up (6) + Down (3) po dobu 3 s pro uložení a nastavení souřadnice polohy nulování jako (0,0) a přejděte na domovskou obrazovku.

## 9 Pořizování fotografií a videí

Řada MATE má vestavěný 32GB úložný prostor pro fotografování a nahrávání videí. Soubory snímků a videí budou pojmenovány podle času, proto se doporučuje před použitím funkce fotografování a nahrávání videa nastavit čas v hlavním menu nebo synchronizovat čas v nastavení aplikace InfiRay Outdoor APP.

### Fotografování

- Stisknutím tlačítka Kamera (5) na domovské obrazovce pořídíte fotografii. Obrazovka na 0,5 s zamrzne a na displeji se zobrazí ikona fotografie.

- Fotografie se ukládají do vestavěného úložného prostoru.
- Pokud se na pravé straně ikony fotoaparátu zobrazí ikona vykřičníku, znamená to, že paměťové místo je již plné. Zkontrolujte a přeneste videa a snímky na jiná média, abyste uvolnili místo.



## Pořizování fotografií



- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte tlačítko Kamera (5) a spustíte nahrávání videa.
- V horní části obrazovky se zobrazí časovač nahrávání. formát času je MM: SS (minuta: sekunda).
- Během nahrávání je stále možné pořizovat fotografie krátkým stisknutím tlačítka Fotoaparát (5).
- Během nahrávání videa můžete také vstoupit do menu a procházet jím.

- Stisknutím a podržením tlačítka Fotoaparát (5) zastavíte a uložíte záznam.
- Video a fotografie se ukládají do vestavěného úložného prostoru.

#### Pozn.

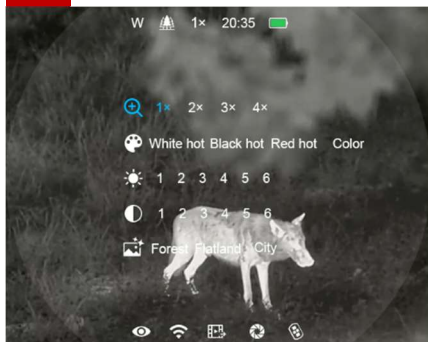
- Menu můžete otevřít a ovládat během nahrávání videa.
- Pořízené snímky a nahraná videa se ukládají do vestavěného paměťového prostoru ve formátu PIC\_HHMMSS.jpg (snímek) a VIDEO\_HHMMSS.mp4 (video), přičemž HHMMSS označuje hodinu/minutu/sekundu.
- Maximální délka souboru videozáznamu je 30 minut. Pokud je doba trvání delší než 30 minut, video se automaticky nahraje do nového souboru.
- Počet souborů je omezen místem ve vnitřní paměti zařízení. Pravidelně kontrolujte zbývající místo a přenášejte videa a obrázky na jiná média, abyste uvolnili místo na paměťové kartě.

## Přístup do úložného prostoru

Po zapnutí a připojení zařízení k počítači jej počítač rozpozná jako paměťovou kartu flash, která slouží k přístupu do paměti zařízení a k vytváření kopií obrázků a videí.

- Zapněte puškohled a propojte jej s počítačem pomocí kabelu typu C.
- Dvakrát klikněte na „můj počítač“ na ploše - dvojitým kliknutím otevřete zařízení s názvem „InfiRay“ - dvojitým kliknutím otevřete zařízení s názvem „Interní úložiště“ pro přístup k integrované paměti.
- V úložišti jsou různé složky pojmenované podle času pořízení.
- Zaznamenané fotografie a videa v daný den jsou uloženy ve složkách
- Vyberte požadované soubory nebo složky, které chcete přenést nebo odstranit.

## Menu zkratek



- Na domovské obrazovce krátce stiskněte tlačítko Menu (4), čímž vstoupíte do rozhraní nabídky zkratek. Funkce jsou následující:
  - Digitální zoom (pouze pro monokulární režim): Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) / Fotoaparát (5) provedete zoom v rozsahu x1 až x4.
  - Režim obrazu: krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) / Fotoaparát (5)

přepnete režim obrazu z Horká bílá, Horká černá, Horká rudá, Barevný režim.

- Jas obrazovky: krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) / Fotoaparát (5) přepnete jas obrazovky z úrovně 1 na úroveň 6.
- Kontrast obrazu: Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) / Fotoaparát (5) přepnete kontrast obrazu z úrovně 1 na úroveň 6.
- Režim prostoru: krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) / Fotoaparát (5) přepnete režim prostoru mezi režimy Les, Pole a Město.
- Krátkým stisknutím tlačítka nahoru (6) / dolů (3) přepínáte možnosti funkcí.
- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) přejdete na domovskou obrazovku nebo se automaticky ukončí, pokud do 5 s neprovedete



žádnou operaci.

## 11 Hlavní menu

- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte tlačítko Menu (4) po dobu 3 sekund, čímž vstoupíte do hlavního rozhraní Menu.
- V hlavní nabídce krátce stiskněte tlačítko nahoru (6) / dolů (3) pro přepnutí možnosti.
- Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) upravte parametry dané volby nebo

přejděte do podnabídky.

- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) po dobu 3 sekund přejdete na domovskou obrazovku.
- Krátkým stisknutím tlačítka Napájení (10) uložte a přejděte do rozhraní.






### Popis funkcí hlavního menu

#### Ultraclear



#### Zapnout/vypnout režim Ultraclear

- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.
- Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Ultraclear.
- Režim Ultraclear zapnete/vypnete krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) spolu se zvukem kalibrace.
- Ikona se zobrazí na spodním stavovém řádku, když je zapnutý režim Ultraclear.
- Režim Ultraclear zobrazí více detailů obrazu při zatažené obloze, dešti, mlze a dalších nepříznivých povětrnostních podmínkách.

<p><b>Wi-Fi</b></p> 	<p><b>Zapnout/vypnout Wi-Fi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.</li> <li>● Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Wi-Fi.</li> <li>● Funkci Wi-Fi zapnete/vypnete krátkým stisknutím tlačítka Menu (4).</li> <li>● Ikona se zobrazí na spodním stavovém řádku, když je Wi-Fi zapnutá.</li> <li>● Když je zapnutá Wi-Fi, lze se připojit k aplikaci na mobilním telefonu.</li> </ul>
<p><b>Obrazový výstup</b></p> 	<p><b>Zapnutí/vypnutí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.</li> <li>● Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Video Output.</li> <li>● Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) zapnete/vypnete video výstup.</li> <li>● Ikona se zobrazí na spodním stavovém řádku, když je zapnutá funkce video výstupu.</li> <li>● Funkce videovýstupu umožňuje propojení s externím displejem nebo nahrávacím zařízením.</li> </ul>
<p><b>Automatická kalibrace</b></p> 	<p><b>Zapnutí/vypnutí automatické kalibrace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.</li> <li>● Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Automatická kalibrace.</li> <li>● Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) zapnete/vypnete režim automatické kalibrace.</li> <li>● Ikona se zobrazí na spodním stavovém řádku, pokud je zapnuta automatická kalibrace.</li> <li>● Je-li zapnuta funkce Automatická kalibrace, kalibrace se automaticky spustí při zhoršení kvality obrazu.</li> </ul>

**Video UI****Video UI**

- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.
- Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Video UI.
- Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) zapnete/vypnete režim Video UI.
- Ikona se zobrazí na spodním stavovém řádku, pokud je zapnuta automatická kalibrace.
- Pokud je zapnuta funkce Video UI, budou informace o uživatelském rozhraní zaznamenány spolu s videem.

**Profil nastřelení****Vybrání profilu nastřelení (pouze pro předsádku)**



- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.



- Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Profil nastřelení.
- Na výběr jsou čtyři: G1/G2/G3/G4.

**Pro MAH50:**

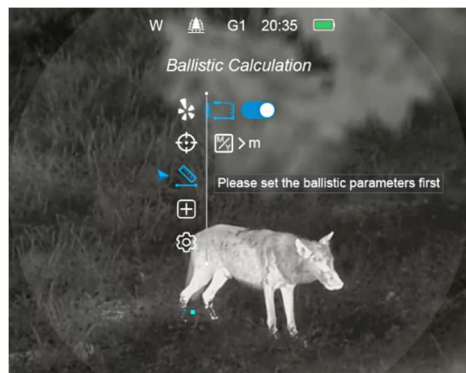
- G1/G2: Doporučené zvětšení puškohledu 1x-5x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- G3/G4: Doporučené zvětšení puškohledu 6x-10x</li> </ul> <p><b>Pro MAL38:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G1/G2: Doporučené zvětšení puškohledu 1x-5x</li> <li>- G3/G4: Doporučené zvětšení puškohledu 6x-8x</li> </ul> <p><b>Pro MAL25:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G1/G2/G3/G4: Doporučené zvětšení puškohledu 1x-5x</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) přepněte a vyberte profil nastřelení.</li> </ul>
<p><b>Nastřelení</b></p> 	<p><b>Nastřelení (pouze pro předsádku)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.</li> <li>● Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Nastřelení.</li> <li>● Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) přejděte do rozhraní Nastřelení.</li> <li>● V rozhraní nulování krátce stiskněte tlačítko Nahoru/Dolů/Kamera/Menu a přesuňte polohu kříže.</li> </ul>

- 
- Dlouhým stisknutím tlačítek Menu (4) + Kamera (5) uložíte a ukončíte rozhraní nulování nebo podržením tlačítek Up (6) + Down (3) po dobu 3 s uložíte a nastavíte souřadnici kříže jako (0,0) a přejděte na domovskou obrazovku. Podrobnosti naleznete v části 10 Nastřelení.
- 

THEIRMEFOX

## Balistická kalkulace



### Balistická kalkulace



- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.
- Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Oznámení o rozsahu.
- Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) vstoupíte do rozhraní balistické kalkulace.
- Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) zapnete/vypnete funkci balistické kalkulace. Před provedením funkce balistického výpočtu je třeba nastavit parametry balistické kalkulace prostřednictvím mobilní aplikace InfiRay Outdoor APP.



Poznámka: Při nastavování parametrů balistické kalkulačky prostřednictvím aplikace InfiRay Outdoor APP, je třeba zajistit, aby nastavení nulovacího profilu (G1/G2/G3/G4) v aplikaci APP odpovídalo zařízení MAH50R.

- Vyberte měrnou jednotku. (metrická, apod.)

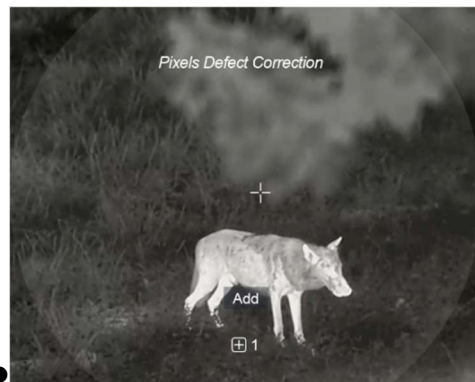
Poznámka: Když je zapnutá balistická kalkulačka, krátkým stisknutím tlačítka Nahoru (6) provedete jednorázový rozsah. Zobrazí se hodnota vzdálenosti a doporučený balistický posun (MOA / CM), který po 10 sekundách automaticky zmizí.

THEIRMEFOX

## Korekce vad pixelů

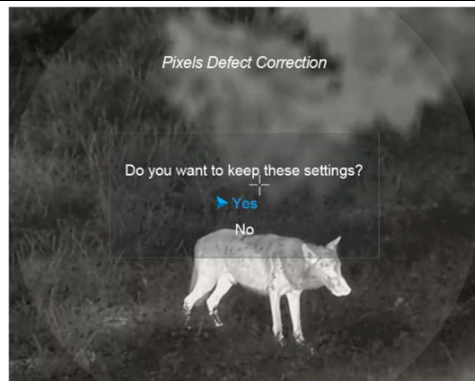


### Korekce vad pixelů



- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.
- Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Pixels Defect Correction.
- Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) vstoupíte do rozhraní Pixels Defect Correction.
- Ve středu obrazovky se zobrazí síťka a v dolní části obrazovky se zobrazí počet opravených vadných pixelů.
- A poté stisknutím tlačítka Nahoru/Dolů/Kamera/Menu vyberte pohybem zaměřovače Defektní pixely.
- Po výběru vadných pixelů stiskněte a podržte současně tlačítka Nahoru (6) + Dolů (3), abyste slepé pixely opravili. Když se v dolní části obrazovky na krátkou dobu zobrazí zpráva Add (Přidat), je oprava úspěšná.





- 
- Ve stejné poloze znovu stiskněte a podržte tlačítka nahoru (6) + dolů (3), čímž zrušíte korekci a na krátkou dobu se zobrazí zpráva Del.
- Počet vadných pixelů se mění při každém přidání nebo odstranění korekce pixelů.
- Opakováním výše uvedených operací můžete pokračovat ve výběru vadných pixelů.
- Po dokončení korekce stiskněte a podržte tlačítka Fotoaparát (5) + Menu (4), dokud se na displeji nezobrazí „Do you want to save these settings?“ a možnosti „Yes“ a „No“. Výběrem možnosti „Yes“ (Ano) uložíte nastavení a ukončíte je, nebo výběrem možnosti „No“ (Ne) zrušíte uložení a ukončíte je.
- Výběr přepněte tlačítkem Nahoru (6) / Dolů (3) a výběr potvrďte tlačítkem Menu (4).

### Nastavení

Tato funkce slouží k nastavení data, času, jazyka, obnovení továrního nastavení a zobrazení informací o zařízení.





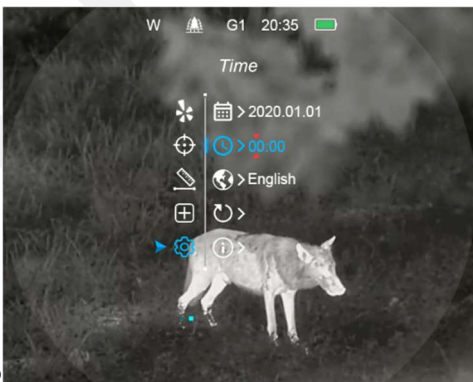
- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavní nabídky.
- Tlačítkem nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost Nastavení.
- Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) vstoupíte do podnabídky.
- Tato položka nabídky umožňuje konfigurovat následující nastavení.


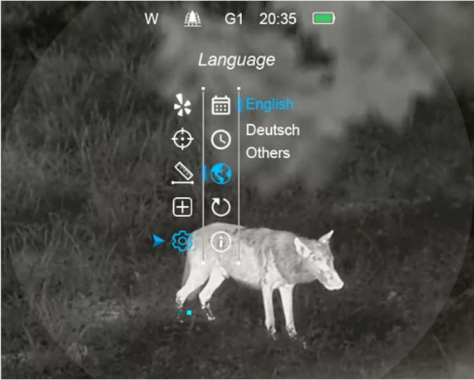
#### Nastavení data






#### Nastavení data

- V rozhraní podnabídky nastavení vyberte možnost Datum pomocí tlačítka Nahoru (6) / Dolů (3). Datum se zobrazí ve formátu rok/měsíc/den.

	 <ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>● Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) aktivujete funkci vynulování data. Ve výchozím nastavení se nad a pod „Rokem“ zobrazí dva malé trojúhelníkové symboly.</li> <li>● Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) přepínáte mezi možnostmi Rok, Měsíc, Den a Ukončit.</li> <li>● Stisknutím tlačítka nahoru (6) / dolů (3) nastavte číslo.</li> </ul>
<p><b>Nastavení času</b></p> 	<p><b>Nastavení času</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>● V rozhraní podnabídky nastavení vyberte možnost Čas pomocí tlačítka Nahoru (6) / Dolů (3). Čas</li> </ul>

	<p>se zobrazí ve 24hodinovém formátu jako Hodiny: Minuta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) aktivujte funkci vynulování času. Ve výchozím nastavení se nad a pod „hodinami“ zobrazí dva malé trojúhelníkové symboly.</li> <li>● Krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) přepnete mezi možnostmi Hodiny, Minuty a Ukončit.</li> <li>● Stisknutím tlačítka nahoru (6) / dolů (3) nastavte čas.</li> </ul>
<p><b>Jazyk</b></p> 	<p><b>Nastavení jazyka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● V rozhraní podnabídky nastavení vyberte možnost Jazyk pomocí tlačítka Nahoru (6) / Dolů (3).</li> <li>● Do podnabídky Jazyk vstoupíte krátkým stisknutím tlačítka Menu (4).</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stisknutím tlačítka nahoru (6) / dolů (3) vyberte požadovaný jazyk.</li> <li>● Výběr potvrďte krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) a automaticky se vrátíte do horního rozhraní.</li> </ul>
<p><b>Obnova do továrního nastavení</b></p>	<p><b>Obnova do továrního nastavení</b></p>

	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● V rozhraní podnabídky nastavení vyberte možnost Obnovit tovární nastavení pomocí tlačítka Nahoru (6) / Dolů (3).</li> <li>● Stisknutím tlačítka Menu (4) vstupte do rozhraní Tovární nastavení.</li> <li>● Stisknutím tlačítka nahoru (6) / dolů (3) vyberte možnost „Ano“ nebo „Ne“.</li> <li>● Výběr potvrďte krátkým stisknutím tlačítka Menu (4) a automaticky se vrátíte do horního rozhraní.</li> <li>● Pokud je vybrána možnost „Ano“, MATE obnoví tovární nastavení a restartuje se. Když je vybrána možnost „Ne“, vrátí se do horního rozhraní nabídky.</li> </ul>
<p><b>Informace o zařízení</b></p> 	<p><b>Informace o zařízení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● V rozhraní podnabídky nastavení vyberte možnost Info tlačítkem nahoru (6) / dolů (3).</li> </ul>



- 
- Stisknutím tlačítka Menu (4) zobrazíte příslušné informace.
- Tato položka umožňuje uživateli zobrazit následující informace: model zařízení, verzi grafického rozhraní, číslo PN a SN, verzi Wi-Fi a verzi FPGA.
- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) opustíte informační rozhraní.

## 12 Funkce Wi-Fi

Řada MATE má vestavěný modul Wi-Fi, který umožňuje bezdrátové připojení zařízení k externím zařízením, jako jsou chytré telefony.

- Stisknutím a podržením tlačítka Menu (4) vstoupíte do hlavního menu.
- Funkci Wi-Fi zapnete/vypnete krátkým stisknutím tlačítka Menu (4).
- Získejte signál Wi-Fi s názvem „XXXXX\_xxxxxx“ pomocí externího zařízení, například chytrého telefonu, kde XXXXX představuje model a

xxxxxxx představuje kód SN zařízení.

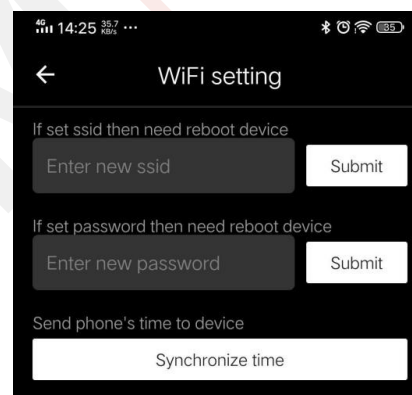
- Vyberte Wi-Fi a zadejte heslo mobilního zařízení pro nastavení připojení. Prvotní heslo je 12345678.
- Po úspěšném připojení Wi-Fi můžete zařízení ovládat prostřednictvím mobilní aplikace InfiRay Outdoor APP.

## Nastavení názvu a hesla Wi-Fi

Řada MATE umožňuje uživatelům změnit název a heslo zařízení Wi-Fi v aplikaci InfiRay Outdoor APP.

- Po připojení k mobilnímu zařízení vyhledejte ikonu „Setting“ v aplikaci InfiRay Outdoor a klikněte na ni, čímž vstoupíte do rozhraní nastavení.
- Do textového pole zadejte název (SSID) a heslo Wi-Fi.

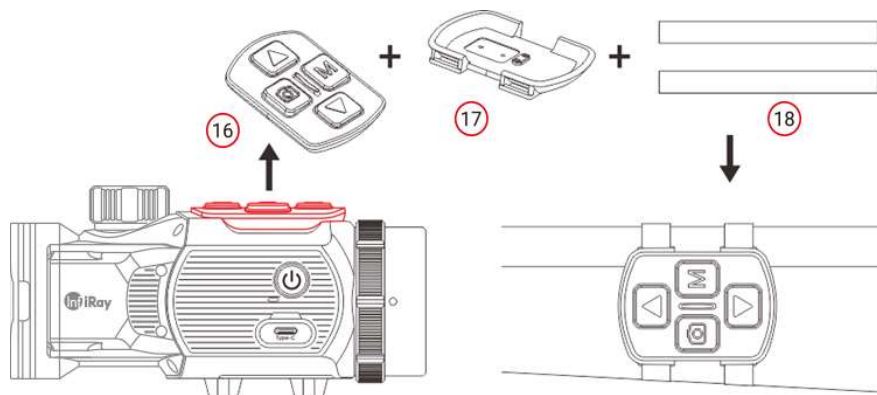
- Aby se nové jméno a heslo projevily, je třeba zařízení restartovat.
- V opačném případě lze kliknutím na možnost synchronizovat čas v rozhraní nastavení synchronizovat čas v zařízení MATE s mobilním zařízením.



## **Dálkové ovládán**

Modul MATE lze z flinty odejmout a nainstalovat na libovolné místo s

vlastním příslušenstvím jako dálkové ovládání.



- Vyměňte modul tlačítek (16) ze zařízení MATE
- Nainstalujte tlačítkový modul (16) na základnu (17), která je součástí balení.
- Navlékněte dva kouzelné pásky (18) do základny (17) a připevněte modul na vhodné místo zbraně.
- Pak můžete MATE ovládat na dálku.
- Dálkové ovládání má vestavěnou baterii, kterou lze nepřetržitě používat více než 30 dní.
- Pokud se baterie vybité, znovu připojte tlačítkový modul (16) k MATE



a nabíjejte jej automaticky pomocí pogo kolíku.

## Aktualizace a aplikace

lepší uživatelský komfort, softwarový program i parametry zařízení budou neustále aktualizovány. Uživatelé mohou přejít na oficiální webové stránky ([www.infirayouordoor.com](http://www.infirayouordoor.com)) a stáhnout a aktualizovat.

Řada MATE podporuje technologii aplikace InfiRay Outdoor, která dokáže přenášet obraz přes Wi-Fi z vašeho puškohledu do chytrého telefonu nebo tabletu a aktualizovat zařízení.

Aplikaci InfiRay Outdoor si stáhněte a nainstalujte z oficiálních webových stránek ([www.infirayouordoor.com](http://www.infirayouordoor.com)) a obchodu s aplikacemi nebo si ji stáhněte přímo naskenováním níže uvedeného QR kódu.



## 15 Technická kontrola

Před použitím se doporučuje provést technickou kontrolu zařízení.

- Zkontrolujte vnější vzhled zařízení (na krytu by neměly být žádné praskliny).
- Zkontrolujte stav objektivu a okuláru (neměly by na nich být praskliny, mastné skvrny, nečistoty nebo jiné usazeniny).
- Zkontrolujte stav dobíjecí baterie (měla by být nabitá) a elektrických smluv (neměly by být přítomny soli nebo oxidace).

## 16 Údržba

Údržba by se měla provádět nejméně dvakrát ročně a měla by zahrnovat následující činnosti.

- Vnější povrchy kovových a plastových dílů otřete bavlněným hadříkem od prachu a nečistot. K tomu lze použít silikonové mazivo.
- Vyčistěte elektrické kontakty baterie a otvoru pro baterii na jednotce pomocí nemastného organického rozpouštědla.
- Zkontrolujte skleněné plochy okuláru a objektivu. V případě potřeby odstraňte z čoček prach a písek (nejlépe bezkontaktní metodou). Čištění vnějších povrchů optiky by mělo být prováděno látkami určenými speciálně pro tento účel.

## 17 Řešení potíží

V tabulce jsou uvedeny všechny problémy, které mohou nastat při provozu zařízení. Provedte doporučené kontroly a kroky k odstranění problémů v pořadí uvedeném v tabulce. Pokud se vyskytnou závady, které nejsou uvedeny v tabulce, nebo je není možné opravit svépomocí, obraťte se na

nás co nejdříve. Soukromé demontáže jsou přísně zakázány.

Popis potíže	Možná příčina	Řešení
Nepovedlo se zapnout zařízení	Baterie je vybitá	Nabijte nebo použijte náhradní baterie
Dálkové ovládání nefunguje	Dálkové ovládání je vybité	Připevněte dálkový ovladač k tělu zařízení MATE a nabíjejte jej pomocí konektoru pogo pin.
Obraz je rozmazaný, nezřetelný, se svislými pruhy a nerovnoměrným pozadím.	Dlouhá doba bez kalibrace	Provedení kalibrace
Obraz je příliš tmavý	Snížený jas obrazu	Zvyšte jas obrazu
Rozmazaný obraz s jasným grafickým uživatelským rozhraním	Čočka není zaostřená	Nastavte zaostřovací kroužek objektivu tak, aby byl obraz jasný.
	Na vnitřním nebo vnějším optickém povrchu objektivu je prach nebo jiná nečistota.	Vnější optické plochy otřete měkkým bavlněným hadříkem. Nechte jej vyschnout ponecháním v teplém prostředí po dobu 4 hodin.
Žádný analogový video výstup	Funkce video výstupu není zapnutá	Zapnutí funkce video výstupu v hlavní nabídce
	Datový kabel nepodporuje přenos dat	Nahradit novým kabelem
Bod zásahu neodpovídá místu zamíření	Nutné nastřelení	Proveďte nastřelení podle části 12 - nastřelení
	Nastřelení je nesprávně provedené	Zkontrolujte profily nastřelení

THERMFOX

# Právní informace

Wireless transmitter module frequency range:

**WLAN: 2.412-2.472GHz (for EU)**

Wireless transmitter module power < 20dBm (only for EU)



We, IRay Technology Co., Ltd. hereby declares that the radio equipment Mate series is in compliance with the Directives

2014/53/EU and 2011/65/EU

## FCC Statement

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

## Požadavky na označování

Toto zařízení splňuje požadavky části 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí akceptovat veškeré přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

## Informace pro uživatele

Jakékoli změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozu zařízení.

## EMC: třída A

**Poznámka:** Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím limitům pro digitální zařízení třídy A podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením při provozu zařízení v komerčním prostředí. Toto

zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s návodem k použití, může způsobit škodlivé rušení rádiových komunikací. Provoz tohoto zařízení v obytné oblasti může způsobit škodlivé rušení, v takovém případě bude uživatel povinen odstranit rušení na vlastní náklady. Aby byly dodrženy požadavky na vystavení rádiovým vlnám, musí být mezi tělem uživatele a sluchátkem včetně antény dodržena minimální vzdálenost 0,00 cm.

THERMFOX



IRay Technology Co., Ltd.

 **Tel :** 0086-400-999-3800

 **E-mail :** [infraredoutdoor@infrared.com](mailto:infraredoutdoor@infrared.com)

 **Website :** [www.infraredoutdoor.com](http://www.infraredoutdoor.com)

 **Address :** 11th Guiyang Street, YEDA, Yantai, P.R. China