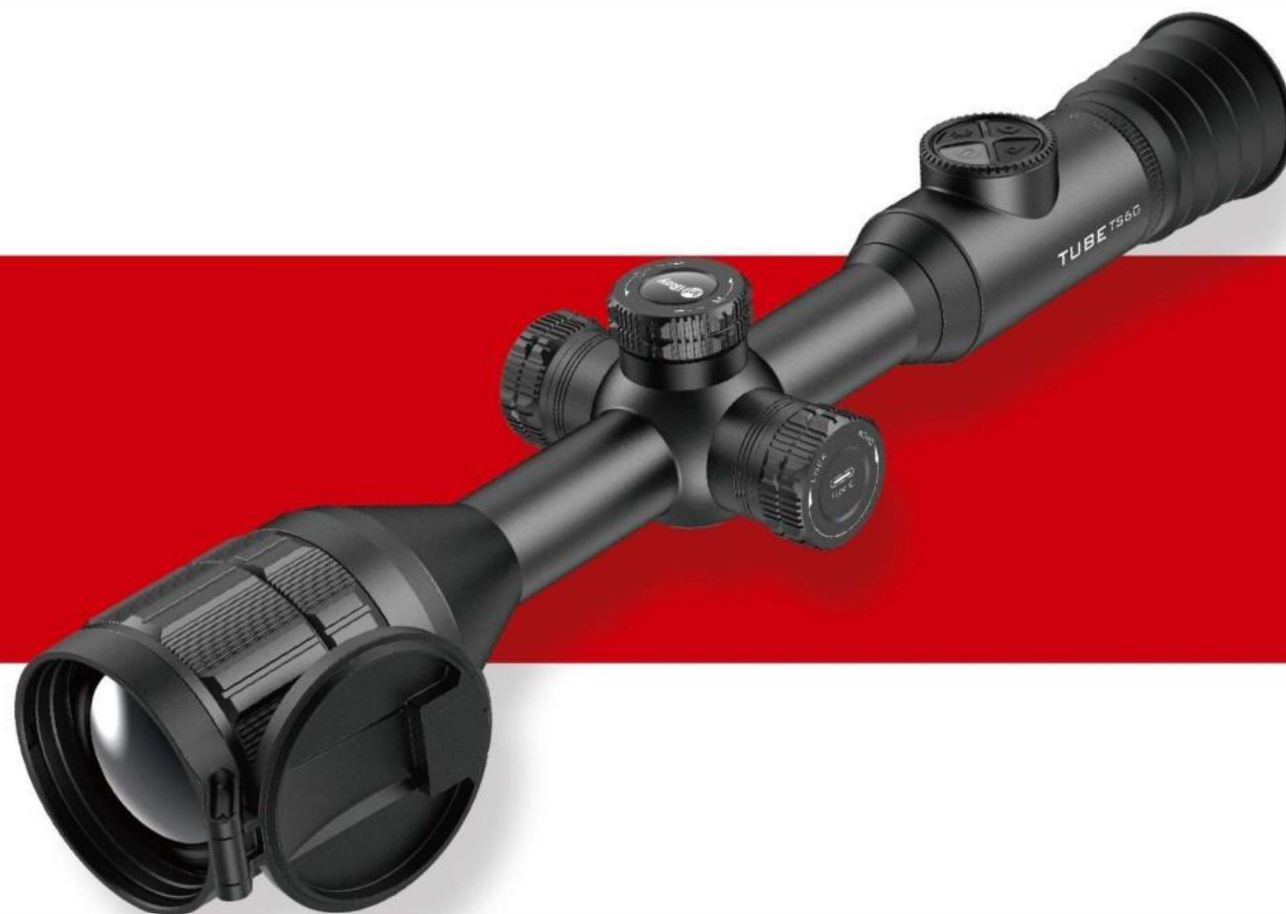


TUBE

Thermal Imaging Scope



THERMFOX

User Manual

TS60

V1.0

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Vlivy prostředí

- Nikdy nemiřte objektivem přístroje přímo na zdroje intenzivního tepla, jako je slunce nebo laserové zařízení. Objektiv a okulár mohou fungovat jako zesilovač a poškodit vnitřní součásti.
- Nedotýkejte se chladícího zařízení po vystavení slunečnímu záření nebo chladu.

Poznámky k držení

Po delší době používání dělejte přestávky, abyste předešli bolesti zápěstí.

Riziko spolknutí

Nedávejte zařízení do rukou malým dětem. Nesprávná manipulace může způsobit uvolnění malých částí, které mohou být spolknuty.

Bezpečnostní pokyny pro použití

- Se zařízením zacházejte opatrně: hrubé zacházení může poškodit vnitřní baterii.
 - Nevystavujte zařízení ohni ani vysokým teplotám.
 - Správně nainstalujte baterie podle pokynů. Jiná instalace je zakázána.
 - Kapacita baterie se snižuje, pokud je zařízení používáno při nízké okolní teplotě. Nejedná se o závadu a dochází k ní z technických důvodů.
 - Doporučená teplota pro použití tohoto výrobku je -20° až $+50^{\circ}$. V jiném případě to ovlivní životnost výrobku.
 - Neskladujte zařízení dlouhodobě při teplotách pod -20°C nebo nad 50°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 poprodejního servisu k opravě.
- ## Bezpečnostní pokyny pro napájecí jednotku
- Před použitím zkontrolujte, zda napájecí jednotka, kabel a adaptér nejsou viditelně poškozeny.
 - Nepoužívejte žádné náhradní neoficiální díly. Vadné součásti musí být vyměněny.

- Napájecí jednotku nepoužívejte ve vlhkém nebo mokřém prostředí.
- Zařízení nabíjejte pouze při teplotách v rozmezí 0 °C až 50 °C.
- Neprovádějte žádné technické úpravy.

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 baterii odevzdejte svému dodavateli nebo ji zašlete na určené sběrné místo. Další informace naleznete na adrese 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 ekvivalentního nového zařízení místnímu dodavateli nebo jej odevzdejte na určených sběrných místech. Další informace naleznete na adrese: www.recyclethis.info.

Pro firemní zákazníky v Evropské unii

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.

Zamýšlené použití

Zařízení je určeno k zobrazování tepelných objektů při pozorování přírody, lovu nebo pro civilní použití. Toto zařízení není hračka pro děti.

Přístroj používejte pouze tak, jak je popsáno v tomto návodu k obsluze. 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 termovizního monokuláru správná.

Viz poznámky v části **Zapnutí a nastavení obrazu**.

Instalace/vyjmutí baterie

Termovizní puškohled Tube TS60 je vybaven dvěma napájecími systémy - jednou vestavěnou baterií a jednou vyměnitelnou baterií 18650. Vestavěnou baterii nelze vyjmout.

1 Specifikace

Model	TS60
Specifikace senzoru	
Typ	Vox
Rozlišení, pixely	1280 × 1024
Velikost pixelu, μm	12
NETD, mk	≤ 18
Snímková frekvence, Hz	50
Optické specifikace	
Objektiv, mm	60mm/F1.0
Zorné pole (H×V), °	14.7 × 11.7
Lineární zorné pole (H×V), m na 100 m	25.6×20.5
Zvětšení, ×	2 ~ 16
Oční reliéf, mm	50
Průměr výstupní zornice, mm	6
Dioptrie, D	-5 ~ +3.5
Rozsah detekce, m (Velikost cíle: 1,7 m × 0,5 m, P(n)=99 %)	3100
Specifikace displeje	
Typ	AMOLED 1,03"

Rozlišení	2560 × 2560
Napájení z baterie	
Baterie	Vestavěná baterie / 6600mAh + vyměnitelná baterie 18650 / 3200mAh
Max. Provozní doba (22°C), h*	9
Externí zdroj napájení	5V (typ C)
Fyzické specifikace	
Wi-Fi / APP	Podpora (InfiRay outdoor)
Foto/video rekordér	Podpora
MIC	Podpora
Bluetooth	Podpora
Video aktivované zpětným rázem	Podpora
Kapacita paměti	128 GB
Stupeň krytí IP	IP67
Provozní teplota, °C	-20~+50
Hmotnost, g	1000
Rozměr, mm	384 × 104 × 77
Připojení a kompatibilita	
Maximální zpětný ráz u pušky s náboji (Eo), jouly	6000
Hodnota kliknutí@100m, cm	2
Kompatibilní držák	Standardní 30mm kroužky

- Skutečná doba provozu závisí na míře používání funkcí, jako je Wi-Fi, nahrávání videa atd.
- Konstrukce a software tohoto produktu může být bez předchozího upozornění vylepšena a rozšířena jeho funkce.
- Nejnovější uživatelskou příručku si můžete stáhnout na našich oficiálních webových stránkách: www.infirayoutdoor.com.

2 Obsah balení

- Termovizní puškohled Tube TS60
- Stínítko na oči
- Uchycení na lištu Picatinny
- Přenosné pouzdro
- Kabel typu C
- Napájecí adaptér
- Hadřík na objektiv
- 2*18650 baterie
- Terč pro nastřelení
- Stručný návod

3 Úvod

Tube TS60 je termovizní puškohled pro venkovní lov. Je navržen na principu infračerveného termovizního zobrazení a nevyžaduje žádné externí zdroje světla ve dne ani v noci, a to za všech nepříznivých povětrnostních podmínek (jako je déšť, sníh, mlha). Lze jej používat bez ovlivnění silným světlem a pozorovat i cíle za překážkami (jako jsou větve, tráva a keře).

TUBE TS60 s dlouhou dobou provozu lze široce využít pro lov, pozorování a určování polohy za snížené viditelnosti.

TUBE TS60 používá standardní průměr 30 mm, aby splňoval požadavky obecných rozměrů k montáži na zbraň.

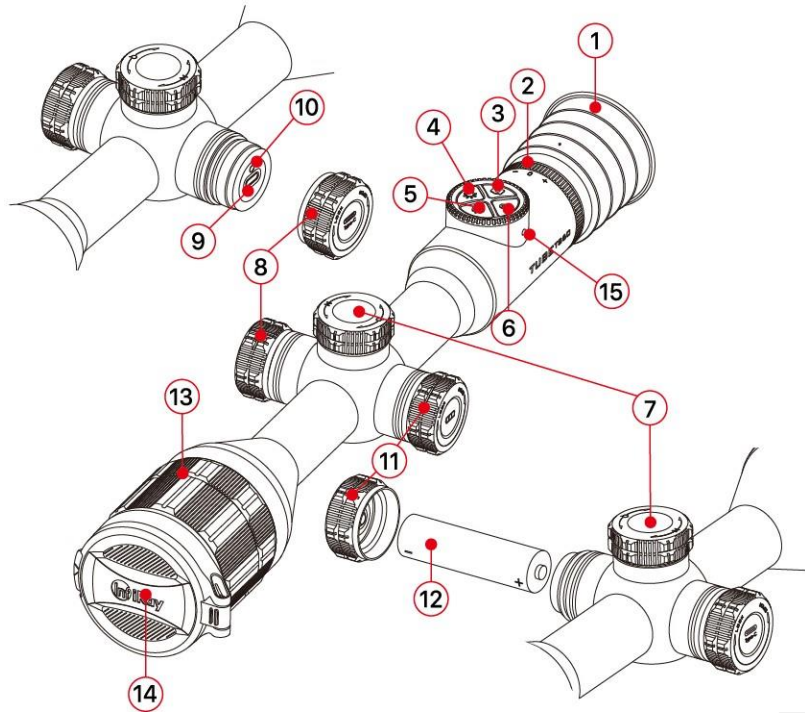
4 Funkce

- 12μm detektor
- Vysoká kvalita obrazu

- “Nekonečný” zoom
- Systém dvojitého napájení s dlouhou životností baterie
- Standardní průměr 30 mm
- Rozšiřitelná funkce laserového dálkoměru
- Dlouhý detekční dosah
- 50Hz snímková frekvence
- Vestavěná paměť s podporou fotografování, nahrávání videa a současného záznamu zvuku a videa.
- Vestavěný modul Wi-Fi podporující připojení k aplikaci
- Vestavěný kompas a snímač pohybu
- Funkce PIP (obraz v obraze)
- Korekce vad pixelů
- Pohodlné ovládací rozhraní



Komponenty a ovládací prvky





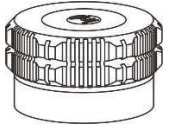
1. Oční stínítko
2. Kroužek pro nastavení dioptrií okuláru
3. Tlačítko fotoaparátu
4. Tlačítko změny jasu displeje
5. Tlačítko napájení
6. Tlačítko režimu obrazu
7. Ovladač
8. Kryt USB
9. Port typu C
10. Indikátor LED
11. Kryt slotu pro baterii
12. Baterie 18650
13. Zaostřovací kroužek objektivu
14. Krytka objektivu
15. Mikrofon



THE RMEFOX

6 Ovládání

Tlačítko	Aktuální stav	Krátký stisk	Dlouhý stisk	Otočení
	Vypnuto	--	Zapnutí zařízení	--
	Domovská obrazovka	Kalibrace obrazu	Vypnutí / pohotovostní režim zařízení	--
	Pohotovostní režim	Probuzení zařízení	--	--
	Jednotlivý rozsahy zapnuté	Provádění jednotlivých rozsahů	--	--
	Rozhraní hlavní nabídky	Návrat do rozhraní bez uložení	--	--
	Rozhraní pro kalibraci pixelů	Přidání / odstranění vadných pixelů	--	--
P	Domovská obrazovka	Přepnutí režimu obrazu	Zapnutí/vypnutí funkce PIP	--
	Domovská obrazovka	Nastavení jasu displeje	Výchozí nastavení: zapnutí/vypnutí funkce stadiometrického dálkoměru. Při připojení modulu laserového dálkoměru: zapněte/vypněte indikátor laseru na modulu dálkoměru.	--

	Domovská obrazovka	Pořídít fotografii	Spuštění / zastavení nahrávání videa	--
	Laserový dálkoměr	Přepínání režimu měření vzdálenosti mezi jednorázovým a nepřetržitým měřením vzdálenosti.	--	--
	Nastřelovací obrazovka	--	Zmrazení obrazu	--
	Domovská obrazovka	--	Zapnutí/vypnutí kříže a jeho funkcí	--
	Nastřelovací obrazovka	--	Vrátit kříž do středu	--
	Domovská obrazovka	Vstup do rozhraní nabídky zkratk	Vstup do rozhraní hlavní nabídky	Nastavení zvětšení obrazu
	Rozhraní nabídky zkratk	Úprava parametrů funkce	Uložení a návrat na domovskou obrazovku	Přepnutí možnosti nabídky
	Rozhraní hlavní nabídky	Potvrzení výběru / Vstup do podnabídky		Posuňte polohu kříže: Po směru hodinových ručiček - doleva / dolů
	Kalibrace vad pixelů / rozhraní pro nastřelování	Přepínání směru		Proti směru hodinových ručiček - doprava / nahoru

7 Napájení

Tube TS60 využívá duální systém napájení - vestavěný dobíjecí lithium-iontový akumulátor a vyměnitelnou baterii 18650, přičemž duální napájení umožňuje až 8,5 hodiny běžného provozu. Před prvním použitím je třeba baterii plně nabít.

Nabíjení vestavěné baterie

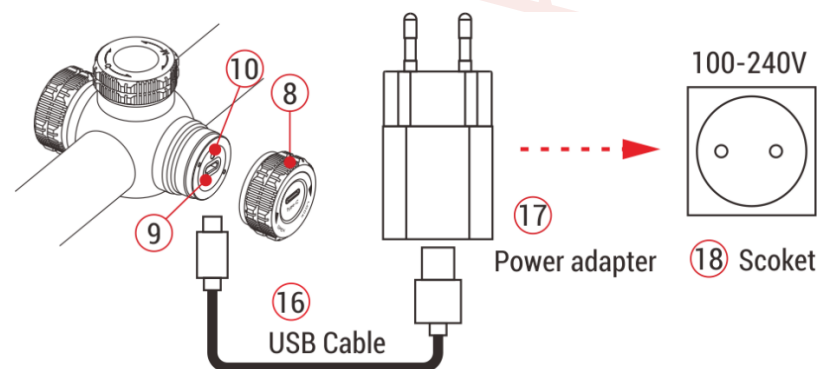
Pokud se během používání změní barva ikony baterie na červenou



, znamená to, že energie baterie není dostatečná. Včas baterii nabijte, aby nedošlo ke zkrácení její životnosti.

- Otočením proti směru hodinových ručiček otevřete kryt USB (8).
- Zapojte konec kabelu USB typu C (16) do portu USB typu C (9) na zařízení.
- Druhý konec kabelu USB (16) zapojte do napájecího adaptéru (17) a adaptér zapojte do zásuvky 100-240 V (18) pro nabíjení.
- Při nabíjení se na ikoně baterie zobrazí ikona nabíjení a indikátor LED (10) na zařízení se rozsvítí červeně. Když se

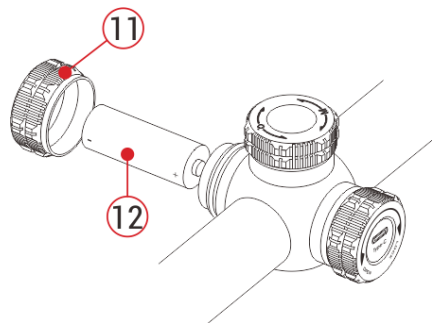
indikátor (10) změní na zelený, znamená to, že nabíjení je dokončeno.



Poznámka: Podporuje pouze nabíjení vestavěného akumulátoru, nikoli vyměnitelného akumulátoru 18650.

Instalace vyměnitelné baterie 18650

- Otočením proti směru hodinových ručiček otevřete kryt slotu pro baterii (11).
- Vložte baterii 18650 (12) do držáku baterie podle indikačního štítku, tj. kladnou elektrodou dovnitř a zápornou elektrodou ven.
- Zavřete kryt slotu pro baterii (11) a otočením ve směru hodinových ručiček jej utáhněte.



Bezpečnostní opatření

- Při nabíjení používejte napájecí adaptér 5V2A kompatibilní se zařízením. Použití jiného typu adaptéru může způsobit nevratné poškození baterie nebo samotného adaptéru.

THERMFOX

- Pokud se přístroj delší dobu nepoužívá, měla by být baterie částečně nabitá, ne zcela nabitá nebo vybitá. zařízení vadné nebo poškozené.
- Nenabíjejte zařízení ihned po jeho přemístění z chladného prostředí do teplého. Počkejte 30 až 40 minut na aklimatizaci.
- Nepoužívejte nabíječku, pokud je upravená nebo poškozená.
- Přístroj by se měl nabíjet při teplotě 0 °C až +40 °C. V opačném případě se výrazně zkrátí životnost baterie.
- Při nabíjení nenechávejte zařízení bez dozoru.
- Nepřipojujte baterii ke zdroji napájení déle než 24 hodin poté, co je již plně nabitá.
- Nedoporučuje se připojovat zařízení třetích stran, která spotřebovávají více energie, než je povolená hodnota.
- Přístroj je vybaven systémem ochrany proti zkratu, ale je třeba se vyvarovat podmínek, které by mohly vést ke zkratu.
- Zařízení používejte při doporučené provozní teplotě od -20 °C do +50 °C. Nepoužívejte zařízení mimo tento teplotní rozsah, jinak může dojít ke zkrácení životnosti baterie.
- Při používání zařízení při teplotách pod bodem mrazu klesá kapacita baterie. To je normální a neznamená to, že je

Přepínání mezi dvěma typy baterií



Tube TS60 podporuje systém dvojího napájení: vestavěný lithium- iontový akumulátor a vyměnitelnou baterii 18650, přičemž podporuje napájení přes USB.

- Pokud jsou v přístroji Tube TS60 nainstalovány obě baterie, zobrazí se na obou stranách obrazu dvě ikony baterií, přičemž vyměnitelná baterie je na levé straně a vestavěná baterie na pravé

straně. Zelená

barva značí, že je zařízení napájeno, a šedá barva značí, že zařízení není napájeno.

- Pokud vyměnitelná baterie není nainstalována, zobrazí se na pravé straně pouze zelená ikona vestavěné baterie.
- Pokud je vyměnitelná baterie nainstalována a plně nabitá, bude upřednostněna. Pokud je vyměnitelná baterie vybitá, zařízení se automaticky přepne na vestavěnou baterii.
- Když je zařízení připojeno k USB, automaticky se přepne na



externí napájení. V tento moment se na ikoně vestavěné baterie zobrazí ikona nabíjení připomínající blesk, což znamená, že se vestavěná baterie nabíjí.

- Vyměnitelnou baterii lze vyměnit i během používání zařízení. V této době se automaticky přepne na vestavěnou baterii a po výměně se automaticky přepne zpět na vyměnitelnou baterii.

8 Externí zdroj napájení

Trubice TS60 podporuje externí napájecí zdroje, jako je například přenosný napájecí zdroj pro mobilní telefon (5 V) - tzv. powerbanka.

- Připojte externí zdroj napájení k portu USB **(9)** zařízení.
- Poté se zařízení automaticky přepne na externí zdroj napájení a současně nabíjí vestavěnou baterii.
- Po vypnutí externího zdroje napájení se zařízení přepne na vyměnitelnou baterii 18650. Pokud není nainstalována žádná vyměnitelná baterie 18650 nebo je úroveň nabití baterie nízká, přepne se místo vypnutí na vestavěnou baterii.

9 Montáž a použití

Montáž na zbraň

Abyste zajistili přesnost střelby, namontujte zařízení na určené místo na zbrani.

- Tube TS60 je třeba upevnit pomocí svorky, například pomocí jednoduché svorky na lištu Picatinny, která je součástí balení. Trubka TS60 má trubicovitou konstrukci těla o průměru 30 mm, která je kompatibilní se standardními svorkami o průměru 30 mm, jako jsou například svorky klasického denního puškohledu. K instalaci zařízení lze použít vhodné nářadí.
- Při instalaci je třeba upravit polohu zařízení Tube podle vzdálenosti mezi okem a okulárem (oční reliéf), jak je uvedeno ve specifikacích, a podle smyslu používání a pohodlí. Pokud tento návrh nedodržíte, může okulár střelce při střelbě zranit.
- Doporučujeme namontovat puškohled co nejnižší, ale držet ho dál od hlavně nebo jiných zařízení.
- K utažení šroubů montážní svorky se doporučuje použít

momentový klíč, aby nedošlo k poškození těla puškohledu v důsledku přílišného utažení a doporučený moment nesmí překročit 2,5 Nm.

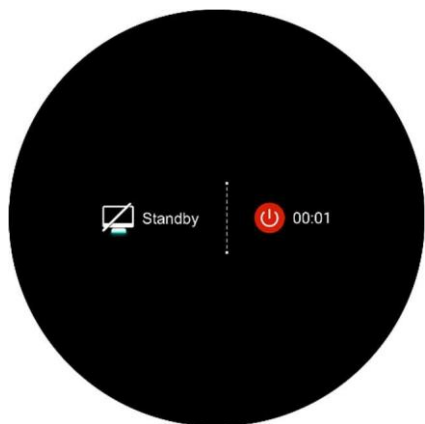
barevná

- Pokud je zařízení používáno k lovu, proveďte nejprve nastřelení podle **kapitoly Nastřelování** v této příručce.
- Při používání puškohledu v noci nebo v tmavém prostředí se doporučuje používat stínítko **(1)**, abyste se vyhnuli případnému zrazení zvěře.

Zapnutí a nastavení obrazu

- Sejměte krytku objektivu **(14)**.
- Stisknutím a podržením **tlačítka napájení (5)** po dobu 2 s zařízení spustíte. Počkejte 3s na ukončení procesu.
- Otáčením kroužku pro nastavení dioptrií okuláru **(2)** upravte jasnost ikon na displeji podle osobní preference.
- Otáčením zaostřovacího kroužku objektivu **(13)** objektivu zaostřete na pozorovaný objekt.
- **Nastavení režimu obrazu:** Na domovské obrazovce stiskněte **tlačítko Režim obrazu (6)** pro nastavení režimu obrazu, mezi jehož možnosti patří: bílá horká - černá horká -

- **Nastavení jasu displeje:** Stisknutím tlačítka **Jas displeje (4)** na domovské obrazovce nastavte jas displeje od úrovně 1 do 5.
- Na domovské obrazovce můžete krátkým nebo dlouhým stisknutím **ovladače (7)** vstoupit do obecné nabídky nebo do hlavní nabídky pro další operace.
- Na domovské obrazovce stiskněte **tlačítko napájení (5)** pro kalibraci obrazu. Při provádění kalibrace pozadí zakryjte krytku objektivu **(14)**. V hlavní nabídce nastavte režim kalibrace.



- Po použití podržte **tlačítko napájení (5)** na 3 s, abyste vstoupili do rozhraní vypnutí. Jakmile se ikona odpočítávání změní z 3 na 0,

uvolněte. Poté se zobrazí výzva

rozhraní k **Uložení dat** Po

uložení

displej zčerná a zařízení se

vypne. **Když se zařízení**

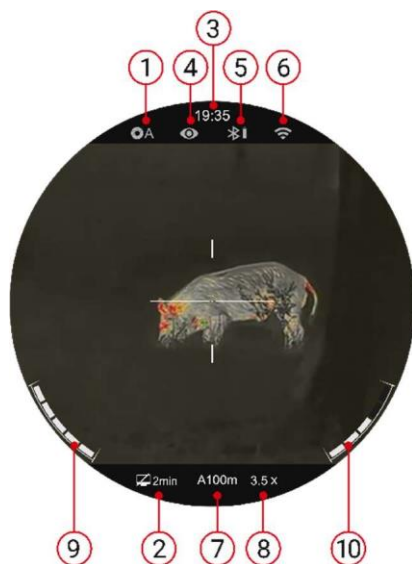
vypíná a ukládá data, neodpojujte jej od zdroje napájení. V

opačném případě nebude možné data uložit.

:barevná




- Uvolněním tlačítka během odpočítávání přejde zařízení do pohotovostního režimu. Opětovným stisknutím **tlačítka napájení (5)** zařízení probudíte.

Stavový řádek



Stavový řádek se nachází v horní části obrazového rozhraní a zobrazuje informace týkající se aktuálního provozního stavu zařízení.

Aktuální režim obrazu : ☀️ bílá horká; 🌙 černá horká; 🌶️ červená horká;

;  : Fialová;  : Karminová;  : Viridian).

1. Aktuální režim kalibrace obrazu (A je režim

automatické kalibrace; M je režim ruční kalibrace; B je režim kalibrace pozadí. Během kalibrace pozadí je třeba zakrýt objektiv)

2. Pohotovostní stav a čas (ve výchozím nastavení vypnuto)

3. Hodiny (nastavte je v hlavní nabídce nebo

synchronizujte čas v aplikaci InfiRay Outdoor)

4. Stav režimu Ultraclear: (: režim Ultraclear je

vypnutý; : režim Ultraclear je zapnutý)

5. Stav Bluetooth (: Bluetooth je vypnutý. : Bluetooth je zapnutý, ale

není úspěšně připojen k modulu laserového dálkoměru.

: Bluetooth je zapnutý a je úspěšně připojen k modulu laserového dálkoměru; : Stav napájení modulu dálkoměru).

6. Stav Wi-Fi (: Wi-Fi OFF; : Wi-Fi ON)

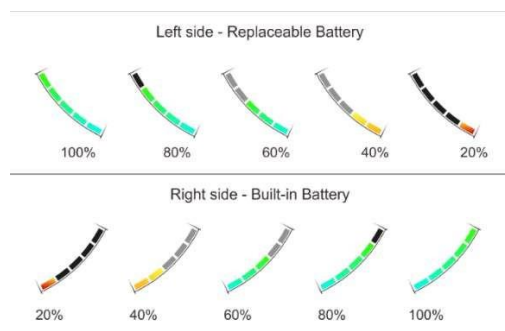
7. Aktuálně vybraná puška a vzdálenost nastřelení

(Vybrané pušky: Vzdálenost nastřelení: 1~999m, přizpůsobená; například A100m).

8. Aktuální vizuální zvětšení (TS60: 2× ~ 32× nastavitelné)

9. Stav napájení vyměnitelné baterie (baterie 18650)





funkce zaměřovače a související funkce.

Nastřelení

Tube TS60 používá metodu nastřelení "zmrazením". Nastřelení je vhodnější provádět v prostředí odpovídajících provozních teplot zařízení.

- Namontujte zařízení na zbraň podle pokynů v **části 9**

Montáž na zbraň.

- Při prvním použití zařízení stiskněte a podržte **tlačítko Kamera (3) + tlačítko Jas displeje (4)** po dobu delší než 15 s, aby se aktivovaly skryté



- Vyberte cíl v určité vzdálenosti, například 100 m, 200 m.
- Nastavte rozsah podle **kapitoly 9 Zapnutí a nastavení obrazu**.
- Zvolte profil nastřelení (viz "**Hlavní nabídka - Profil nastřelení**").
- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** přejděte do funkce hlavního menu.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte položku **Resetovat nastřelovací vzdálenost ()**. Krátkým stisknutím **ovladače (7)** vstupte do podnabídky.
- Podle přednastavené cílové vzdálenosti vyberte nebo přidejte novou nastřelovací vzdálenost (viz "**Hlavní nabídka - Reset nastřelovací vzdálenosti**").
- Po výběru nastřelovací vzdálenosti vyberte otáčením **ovladače (7)** funkci **Nastřelení()** a stisknutím **ovladače (7)** vstupte do rozhraní nastřelování. Souřadnicové polohy kříže (osa X a osa Y) se zobrazí ve spodní části obrazovky.
- Zaměřte a vystřelte na cíl.



- Sledujte polohu skutečného místa zásahu. Předpokládejte, že červená značka **x** na obrázku vpravo je poloha místa dopadu (**tato značka je pouze ilustrační, ve skutečnosti by to měl být zásah po výstřelu**).
- Pokud se bod zásahu neshoduje s e zaměřovacím bodem (středem zaměřovacího pole/kříže), udržujte polohu zaměření v klidu a poté stiskněte a podržte současně **tlačítko režim obrazu (6) + tlačítko Kamera (3)**, dokud se ve spodní části obrazovky neobjeví zmrazení s ikonou sněhové vločky a obraz se nezastaví.
- Otáčením **ovladače (7)** posouvajte kříž, dokud se kříž nebude shodovat s místem zásahu. Otáčením ve směru hodinových ručiček posunete kříž doleva nebo dolů a otáčením proti směru hodinových ručiček posunete kříž doprava nebo nahoru.
- **Krátkým** stisknutím **ovladače (7)** přepnete směr pohybu mezi X a

Y. Pozadí vybrané položky se zvýrazní zeleně.

- Po posunutí kříže se na obrazovce objeví malá bílá tečka, která označuje polohu zaměřovače před posunutím.
- Po přesunutí kříže na místo skutečného dopadu stiskněte a podržte **ovladač (7)**, abyste uložili aktuální polohu kříže a vrátili se na domovskou obrazovku.
- Opakujte zamíření a výstřel, dokud se zásah nebude shodovat s polohou kříže.



Kalibrace

Pokud je obraz zhoršený nebo nerovnoměrný, lze jej zlepšit kalibrací.

Kalibrací lze vyrovnat teplotu pozadí detektoru a odstranit vady obrazu

K dispozici jsou tři režimy kalibrace: Automatická kalibrace (A),
ruční kalibrace (M) a kalibrace pozadí (B).

THERMFOX

- V hlavní nabídce vyberte požadovaný režim kalibrace.
- **Automatická kalibrace (A):** Zařízení se kalibruje automaticky podle softwarového algoritmu. Není třeba zavírat kryt objektivu (vnitřní závěrka zakrývá snímač). Před automatickou kalibrací se za ikonou závěrky na stavovém řádku zobrazí výzva k odpočítávání 5 sekund, kterou lze během odpočítávání krátkým stisknutím **tlačítka napájení (5)** tuto kalibraci zrušit. V tomto režimu může uživatel také dokončit kalibraci ručně krátkým stisknutím **tlačítka napájení (5)**.
- **Ruční kalibrace (M):** Na domovské obrazovce krátce stiskněte **tlačítko napájení (5)** pro manuální kalibraci závěrky, aniž byste zavřeli kryt objektivu (vnitřní závěrka zakrývá snímač).
- **Kalibrace pozadí (B):** Na domovské obrazovce stiskněte **tlačítko napájení (5)**, poté se na displeji zobrazí výzva "zakryjte objektiv během kalibrace". Zakryjte krytku objektivu a kalibrace pozadí bude provedena po dobu 2 s. Po kalibraci sejměte kryt objektivu.

13 Digitální zoom



Puškohled **TUBE TS60** podporuje zvětšení obrazu od 1x do 4x, čímž zvyšuje možnost základního zvětšení.

- Na domovské obrazovce otáčejte **ovladačem (7)** pro plynulé zvětšování základního zvětšení.
- Otáčením ve směru hodinových ručiček se přiblížíte, proti směru hodinových ručiček se oddálíte.
- Zvětšení se zobrazuje na stavovém řádku displeje v reálném čase.
- Zařízení podporuje zvětšení od 2x do 32x

Fotografování / nahrávání videa

Tube TS60 je vybaven 128GB vestavěnou pamětí, kterou lze využít pro fotografování a nahrávání videa. Soubory s fotografiemi a videi budou pojmenovány podle času, proto doporučujeme před použitím nastavit systémový datum a čas v hlavní nabídce (viz **Hlavní nabídka - Nastavení - Datum/čas**) nebo synchronizovat systémový datum a čas v aplikaci InfiRay Outdoor např. s mobilním telefonem.

Fotografování

- Na domovské obrazovce stiskněte tlačítko **Fotoaparát (3)** a pořídte fotografii. Snímek se na 0,5 s zmrazí a v levém  horním rohu obrazovky se zobrazí ikona fotoaparátu.
- Fotografie se ukládají do interní paměti.
- Pokud se na pravé straně ikony f  aparátu zobrazí ikona vykřičníku, znamená to, že paměťové místo je plné. Zkontrolujte a přeneste videa a snímky na jiná média, abyste uvolnili místo.



Záznam videa

- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte **tlačítko Kamera (3)** a spusťte nahrávání videa.
- V pravém horním rohu displeje se zobrazí ikona nahrávání a okno s časem nahrávání ve formátu 00:00:00 (hodina: minuta: sekunda).
- Během nahrávání můžete také pořizovat fotografie stisknutím **tlačítka fotoaparátu (3)**.
- Opětvným stisknutím a podržením **tlačítka fotoaparátu (3)** zastavíte nahrávání a uložíte video.
- Všechna videa a fotografie se ukládají do vestavěného úložiště.



Poznámky

- Nabídku můžete otevřít a ovládat během nahrávání videa.
- Pořízené snímky a nahraná videa se ukládají do vestavěné paměti ve formátu IMG_HHMMSS.jpg (snímek) a VID_HHMMSS.mp4

- (video), přičemž HHMMSS znamená hodina/minuta/sekunda.
- Maximální délka videozáznamu je 10 minut. Pokud je doba trvání delší než 10 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.
 - Na nahraných videích a fotografiích se zobrazí pouze kříž a údaje (stavový řádek, ikony a nabídka) se nezobrazují.
 - Pracujeme na něčem, co dokáže zobrazit informace GUI na nahraných videích a fotografiích, což může být realizováno aktualizací softwaru v budoucnu.

Přístup do paměti

Když je zařízení zapnuto a připojeno k počítači, počítač jej rozpozná jako paměťovou kartu flash. Poté můžete přistupovat k paměti zařízení a kopírovat obrázky a videa.

- Připojte zařízení k počítači pomocí kabelu USB;
- Zapněte zařízení.

- Klikněte na ikonu Můj počítač - kliknutím otevřete zařízení s názvem InfiRay . kliknutím otevřete zařízení s názvem Interní úložiště a získáte přístup k paměti.
- V paměti jsou různé složky pojmenované podle času ve formátu xxxx (rok) xx (měsíc) xx (den).
- Zaznamenané fotografie a videa v daný den jsou uloženy ve složkách
- Vyberte požadované soubory nebo složky, které chcete zkopírovat nebo odstranit.

15 Funkce PIP

PIP (obraz v obraze) poskytuje malé okno nezávislé na celé obrazovce. Toto okno zobrazuje malou část obrazu, která je zvětšena na 2x

- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte **tlačítko Režim obrazu (6)**, abyste zapnuli funkci PIP.
- Současně s hlavní obrazovkou se v horní části displeje zobrazí samostatné "okno".



HERMFOX

- Když otáčením **ovladače (7)** zvětšíte hlavní obraz, zvětší se synchronně 2× i obraz zobrazený v okně PIP.
- Stisknutím a podržením **tlačítka Režim obrazu (6)** vypnete funkci PIP.

16 Funkce dálkoměru

Trubice TS60 je vybavena funkcí stadiametrického dálkoměru a podporuje také externí modul laserového dálkoměru. Funkce stadiametrického dálkoměru bude po připojení k modulu laserového dálkoměru přes Bluetooth dočasně deaktivována.

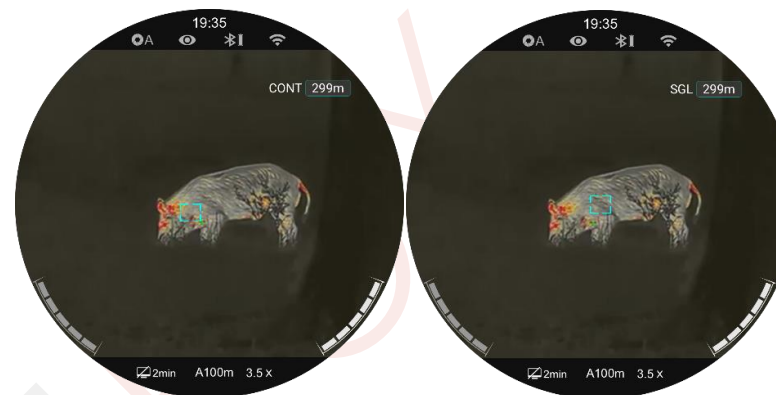


Stadiametrický dálkoměr

Funkce stadiametrického dálkoměru spočívá ve výpočtu přibližné vzdálenosti cíle známé velikosti.

- Na domovské obrazovce stisknete a podržte **tlačítko Jas displeje (4)**, abyste zapnuli funkci stadiametrického dálkoměru.
- Poté se nad a pod křížem zobrazí symetricky dvě vodorovné čáry pro měření a na levé straně se zobrazí tři ikony

- K dispozici jsou tři předdefinované cílové hodnoty:
 - **Jelen:** 1,7 m vysoký
 - **Divočák:** 0,9 m vysoký
 - **Zajíc:** 0,2 m vysoký
- Zamiřte na cíl, aby byl uprostřed měřicích čar.
- Otáčením **ovladače (7)** ve směru hodinových ručiček zvětšíte šířku měřicích čar nebo proti směru hodinových ručiček zmenšíte šířku měřicích čar tak, aby byl cíl zcela mezi měřicími čarami.
- Při úpravě šířky měřicích čar se automaticky přepočítávají hodnoty dálkoměru.
- Barva a středová poloha měřicí čáry jsou synchronizovány s barvou a středovou polohou kříže.
- Chcete-li změnit měrnou jednotku (metry nebo yardy), přejděte k úpravě do **Hlavní nabídky-Nastavení-Měrné jednotky**.
- Tuto funkci ukončíte stisknutím a podržením **tlačítka Jas displeje (4)**.



Laserový dálkoměr (ILR-1200-1, lze zakoupit samostatně)

Všechna práva jsou vyhrazena a bez písemného souhlasu se nesmí kopírovat a šířit v jakékoli formě.

Tube TS60 podporuje externí modul laserového dálkoměru (ILR-1200-1), který je dodáván samostatně.

Podrobný popis instalace a použití modulu laserového dálkoměru naleznete v příručce k laserovému dálkoměru v jeho balení.

V porovnání se stadiometrickým dálkoměrem je laserový dálkoměr přesnější a není třeba určovat typ objektu (jelen, divočák, zajíc).

- Stisknutím a podržením tlačítka Napájení na modulu laserového dálkoměru zapnete laserový dálkoměr. Kontrolka LED na modulu laserového dálkoměru začne blikat.
- Dlouhým stisknutím **ovladače (7)** puškohledu vstoupíte do hlavní nabídky.
- Vyberte možnost **Bluetooth** a ujistěte se, že je Bluetooth zapnuté.
- Modul laserového dálkoměru se automaticky připojí k puškohledu.
- Po úspěšném připojení zhasne kontrolka LED na modulu laserového dálkoměru a na stavovém řádku se vpravo vedle ikony Bluetooth zobrazí ikona baterie, což znamená, že je puškohled úspěšně propojen s modulem laserového dálkoměru.
- Po úspěšném připojení modulu laserového dálkoměru stiskněte a podržte **tlačítko Jas displeje (4)** po dobu 3 s, aby se



zapnul/vypnul **laserový indikátor** na modulu laserového dálkoměru.

- Na výběr jsou dva režimy měření vzdálenosti - kontinuální měření vzdálenosti (CON) a jednorázové měření vzdálenosti (SGL).
- Výchozím režimem měření vzdálenosti je režim nepřetržitého měření vzdálenosti. Krátkým současným stisknutím **tlačítka Režim obrazu (6) + tlačítka Jas displeje (4)** přepnete režim měření vzdálenosti.
- V režimu nepřetržitého měření je měření v reálném čase a probíhá automaticky bez jakéhokoli úkonu.
- V režimu jednoduchého měření vzdálenosti krátce stiskněte **tlačítko napájení (5)**, abyste provedli operaci měření vzdálenosti.
- Režim měření a hodnota měření se zobrazují v pravém horním rohu obrazovky.
- Pokud se na displeji zobrazí hodnota MAX, znamená to, že vzdálenost cíle překročila maximální vzdálenost (999 m) laserového dálkoměru.
- Jednotku měření přepnete podle nabídky **Hlavní menu - Nastavení - Jednotky měření**.


- Během nepřetržitého měření vzdálenosti nejsou ostatní funkce, jako je fotografování a nahrávání videa, ovlivněny.
- Když je modul laserového dálkoměru namontován na puškohled a úspěšně propojen prostřednictvím Bluetooth, laserový dálkoměr nahradí stadiometrický dálkoměr, který se vypne.

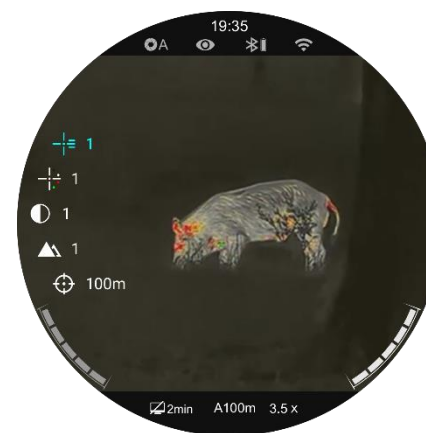
17 Nabídka zkratek

V nabídce lze rychle obnovit základní nastavení, včetně stylu zaměřovače, barvy zaměřovače, ostrosti obrazu a vzdálenosti nastřelení terče.

- Na domovské obrazovce stiskněte **ovladač (7)**, čímž vstoupíte do rozhraní nabídky zkratek.
- Otáčením **ovladače (7)** přepínáte mezi následujícími možnostmi funkcí a vybraná možnost se zvýrazní na pozadí.
 - **Typ kříže ()**:  Otáčením **ovladače (7)** vyberte typ kříže a stisknutím **ovladače (7)** přepínáte mezi 7 styly.
 - **Barva kříže ()**:  Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost a stisknutím **ovladače (7)** nastavte barvy v pořadí

bílá, černá, červená a zelená.

- **Kontrast obrazu ()**: Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost a stisknutím **ovladače (7)** nastavte kontrast obrazu od úrovně 1 do 5.
- **Ostrost obrazu ()**:  Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost a stisknutím **ovladače (7)** nastavte ostrost obrazu od úrovně 1 do 5.
- **Vzdálenost nastřelení ()**: Pro pušku typu A budou po výběru možnosti k dispozici pouze hodnoty vzdálenosti uložené pro typ A).



- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** nebo stisknutím **tlačítka napájení (5)** uložte změny a vraťte se na domovskou obrazovku.

operaci, zařízení automaticky uloží změny a vrátí se na domovskou obrazovku.



Hlavní nabídka

- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte **ovladač (7)**, čímž

vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.



- Otáčením **ovladače (7)** přepínáte možnosti funkcí - otáčením ve směru hodinových ručiček se pohybujete dolů a proti směru hodinových ručiček se pohybujete nahoru.
- Stisknutím **ovladače (7)** upravte parametry aktuální volby nebo vstupte do podnabídky.
- Ikona vybrané možnosti se změní z bílé na zelenou.
- Operace s dílčími nabídkami jsou stejné jako výše.
- V jakémkoli rozhraní nabídky stiskněte a podržte **ovladač (7)**, abyste uložili změny a vrátili se na domovskou obrazovku.
Stisknutím **tlačítka napájení (5)** se vrátíte do horního menu bez

uložení změny.

- Pokud během 15 s neprovedete žádnou operaci v jakémkoli rozhraní nabídky, automaticky se vrátíte na domovskou obrazovku bez uložení.
- Během nepřetržitého provozu zůstane při výstupu z hlavní nabídky zvolená možnost v poloze před výstupem (tj. dokud není puškohled vypnutý). Při opětovném spuštění puškohledu a prvním vstupu do hlavní nabídky zůstane kurzor na první možnosti nabídky (režim Ultraclear).

Funkce a popisy hlavní nabídky

Zapnutí/vypnutí režimu Ultra-Clear

Režim Ultra-Clear



- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.
- Vyberte možnost **Ultra-Clear** (ve výchozím nastavení je vybrána v nabídce po spuštění).
- Stisknutím **ovladače (7)** zapnete/vypnete režim Ultra-Clear snímání, při kterém uslyšíte cvaknutí kalibrace závěrky.
- Když je funkce zapnutá/vypnutá, změní se odpovídajícím způsobem ikona na stavovém řádku.




Wi-Fi

Zapnutí/vypnutí funkce Wi-Fi

- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.



•

	<ul style="list-style-type: none"> • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost funkce Wi-Fi. • Stisknutím ovladače (7) zapnete/vypnete funkci Wi-Fi. • Když je zapnutá Wi-Fi, za ikonou Wi-Fi se po dobu 3 s zobrazuje výzva k zadání výchozího hesla. • Heslo se zobrazí pouze při prvním trojím zadání. Po změně hesla se již nezobrazuje. • Když je funkce zapnutá/vypnutá, změní se odpovídajícím způsobem ikona na stavovém řádku.
<p>Bluetooth</p> 	<p>Zapnutí/vypnutí Bluetooth</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stisknutím a podržením ovladače (7) vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky. • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Bluetooth. • Stisknutím ovladače (7) zapnete/vypnete funkci Bluetooth. • Když je funkce zapnutá/vypnutá, změní se odpovídajícím způsobem ikona na stavovém řádku.
<p>Video aktivované zpětným rázem</p> 	<p>Zapnutí/vypnutí funkce videa aktivovaného zpětným rázem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stisknutím a podržením ovladače (7) vstoupíte do hlavní nabídky. • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Video aktivované zpětným rázem. • Krátkým stisknutím ovladače (7) zapnete/vypnete funkci. • Pokud je zapnuta funkce videozáznamu aktivovaného zpětným rázem, bude TS60 při fotografování automaticky nahrávat videozáznam v délce 3 sekund před fotografováním a 2 minuty 57 sekund po fotografování. • V pravém horním rohu displeje se zobrazí ikona nahrávání a okno s časem nahrávání ve formátu 00:00:00 (hodina: minuta: sekunda). <p>Video se uloží do vestavěného úložiště. Pokud dojde k nepřetržitému snímání během 3 minut, uloží se pouze jedno video.</p>



THERMFOX

Senzor pohybu



Zapnutí/vypnutí senzoru pohybu a funkce kompasu

- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Senzor pohybu**.
- Stisknutím **ovladače (7)** zapnete/vypnete funkci snímače pohybu a kompasu.
- Když je snímač pohybu zapnutý, zobrazí se na pravé straně displeje dvě stupnice.
- Vodorovná stupnice představuje úhel náklonu a svislá stupnice úhel sklonu.



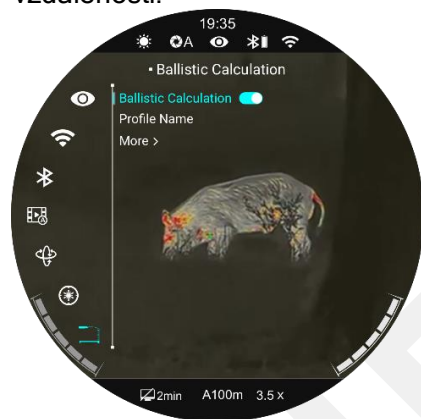
**Balistická
kalkulace**



Zapnutí/vypnutí funkce balistické kalkulace

Poznámka: Pro použití funkce balistického výpočtu je nutné zařízení ILR-1200-1.

- Stisknutím a podržením ovladače (7) vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.
- Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Balistická kalkulace.
- Stisknutím ovladače (7) zapnete/vypnete funkci balistické kalkulace.
- Na výběr je 5 skupin balistických modelů od profilu 0-4.
- Balistické parametry můžete nastavit pomocí aplikace InfiRay Outdoor APP nebo samotného zařízení TUBE.
- Po dokončení nastavení systém automaticky zobrazí navrženou polohu zaměřovacího kříže při jednorázovém měření vzdálenosti.



Kalibrace laseru



Pokud cílová poloha zaměřená laserovým indikátorem není zarovnána se středem kurzoru dálkoměru na obrazovce, je třeba pomocí této funkce zkalibrovat polohu kurzoru laserového dálkoměru (je vyžadován modul laserového dálkoměru).

- Nainstalujte modul laserového dálkoměru na zařízení.
- Zapnutím funkce Bluetooth v hlavní nabídce propojte modul laserového dálkoměru s přístrojem Tube prostřednictvím



THERMFOX

	<p>Bluetooth.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stisknutím a podržením tlačítka jasu obrazu (4) zapnete laserový indikátor na modulu laserového dálkoměru. • Stisknutím a podržením ovladače (7) vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky. • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Kalibrace laseru. • Stisknutím tlačítka ovladač (7) vstupte do rozhraní kalibrace laseru. • Na obrazovce se objeví kříž a v levém horním rohu se zobrazí níže uvedené informace: <ul style="list-style-type: none"> - X je osa X (vodorovná) - Y je osa Y (svislá) - Střed znamená návrat kurzoru do středu obrazovky. • Předpokládejte, že červené "x" na obrázku představuje polohu cíle zaměřeného laserovým indikátorem (ve skutečnosti je zobrazen jako červená tečka). • Krátkým stisknutím ovladače (7) vyberte možnost X, Y nebo Střed. • Při volbě X nebo Y otáčejte ovladačem (7), abyste posunuli laserový kurzor, dokud nebude střed laserového kurzoru zarovnan s červeným "x" (pozice, na kterou míří laserový indikátor). Otáčením ve směru hodinových ručiček se posunete doleva / dolů a otáčením proti směru hodinových ručiček se posunete doprava / nahoru. • Když je vybrána možnost Centrovat, krátkým stisknutím tlačítka napájení (5) vycentrujete laserový kurzor na obrazovce. • Když je vybrána možnost X nebo Y, krátkým stisknutím tlačítka napájení (5) ukončíte kalibraci laseru bez uložení. • Po kalibraci stiskněte a podržte ovladač (7) pro uložení a přechod na domovskou obrazovku.
<p>Profil nastřelení</p>	<p>Výběr</p>



- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Profil nastřelení**.
- Stisknutím **ovladače (7)** otevřete podnabídku.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte jednu ze tří pušek (A, B, C).
- Stisknutím **ovladače (7)** potvrďte výběr a vraťte se do hlavní nabídky.
- Název vybraného profilu se zobrazí ve stavovém řádku ve spodní části displeje.



**Obnovení
nastřelené
vzdálenosti**



Před nulováním vyberte profil nastřelení a nastavte vzdálenost nastřelení.

TUBE TS60 podporuje libovolnou nastřelovací vzdálenost v rozsahu 1 až 999 metrů.

- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Resetovat nastřelenou vzdálenost**.
- Stisknutím tlačítka **ovladač (7)** vstoupíte do podnabídky, kde se zobrazí nastřelené vzdálenosti.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte jednu nastřelenou vzdálenost na základě přednastavené cílové vzdálenosti.
- Stisknutím **ovladače (7)** potvrďte nastřelenou vzdálenost a vstupte do podnabídky nastřelené vzdálenosti, která obsahuje dvě níže uvedené možnosti, tj. Nastřelení a **obnovení nastřelené vzdálenosti**.


Nastřelení

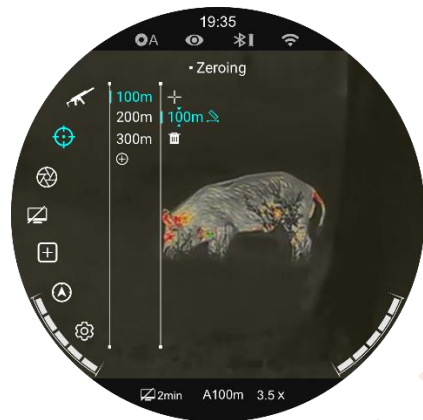


Pokud je přednastavená nastřelená vzdálenost shodná se vzdáleností zobrazenou na přístroji, můžete provést nastřelení přímo podle následujícího postupu:

- Otáčením **ovladače (7)** zvolte možnost **nastřelení**.
- Stisknutím tlačítka **ovladač (7)** přejděte do rozhraní nastřelení.



		<ul style="list-style-type: none"> • Souřadnice X a Y zaměřovače se zobrazují ve spodní části obrazovky. • Zaměřte střed kříže na terč v cílové vzdálenosti, vystřelte a poté sledujte polohu skutečného bodu zásahu. • Udržujte polohu zaměření v klidu a mezitím stiskněte a podržte současně tlačítko režimu snímání (6) + tlačítko fotoaparátu (3), dokud se pod souřadnicí Y na levé straně obrazovky nezobrazí ikona zmrazení. Obraz je zmrazen. • Otáčením ovladače (7) posouvejte polohu kříže, dokud střed kříže nezamíří na místo zásahu. Podrobnosti naleznete v části 11 Nastřelení.
	<p>Obnovení nastřelené vzdálenosti</p> 	<p>Pokud se nastřelená vzdálenost neshoduje s přednastavenou cílovou vzdáleností, lze tuto možnost použít pro nastřelení vzdálenosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyberte neplatnou nastřelenou vzdálenost a krátkým stisknutím ovladače (7) vstupte do jejího podmenu. • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Resetovat nastřelenou vzdálenost. • Stisknutím tlačítka ovladač (7) aktivujete funkci nastřelení vzdálenosti a poté se nad a pod číslem zobrazí dva malé trojúhelníkové symboly. • Otáčením ovladače (7) nastavte číselnou hodnotu aktuální pozice, kterou lze přepínat mezi 0 až 9. • Stisknutím ovladače (7) přepínáte mezi polohami stovek, desítek a jedniček. • Po nastavení stiskněte a podržte ovladač (7) pro uložení nastavení a ukončení. Mezitím se



THEIRMEFOX

odpovídajícím způsobem změni nastřelená vzdálenost.

- Kromě toho se stavový řádek synchronně aktualizuje na novou nastřelenou vzdálenost.

Kalibrace



Výběr režimu kalibrace

K dispozici jsou tři režimy kalibrace: Automatická kalibrace (A), ruční kalibrace (M) a kalibrace pozadí (B).

- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Kalibrace**.
- Stisknutím **ovladače (7)** otevřete podnabídku **Kalibrace**.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte jednu z následujících možností:
 - **Automatická kalibrace:** V tomto režimu jsou snímky kalibrovány automaticky.
 - **Ruční kalibrace:** Snímky jsou kalibrovány uživatelem podle efektu obrazu.
 - **Kalibrace pozadí:** V tomto režimu musí být objektiv zakrytý krytkou objektivu.
- Výběr potvrďte stisknutím **ovladače (7)**. Ikona ve stavovém řádku se odpovídajícím způsobem změní.




**Nastavení
pohotovostního
režimu**



Nastavení pohotovostního režimu

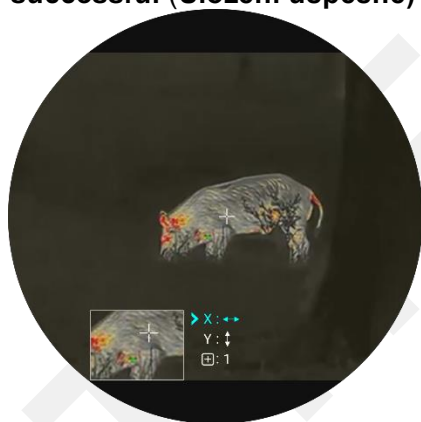
- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Nastavení pohotovostního režimu**.
- Stisknutím **ovladače (7)** vstoupíte do podnabídky **Nastavení pohotovostního režimu**, která obsahuje čtyři možnosti, a to 2min, 4min, 6min a vypnuto.
- Otočte **ovladačem (7)** pro výběr a stiskněte **ovladač (7)** pro potvrzení výběru.
- Vybraná možnost se zobrazí v horním stavovém řádku.



	<ul style="list-style-type: none"> • Pokud je vybrána možnost Vypnuta, je pohotovostní funkce vypnuta. <p>Poznámka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pohotovostní režim se aktivuje automaticky, když je zařízení nakloněno nahoru nebo dolů pod úhlem větším než 70° a doleva nebo doprava pod úhlem větším než 30°. - Když je zařízení ve stavu fotografování, je pohotovostní režim vypnut.
<p>Korekce vadných pixelů</p> 	<p>Při používání puškohledu se mohou objevit vady pixelů, například viditelné světlé skvrny nebo tmavé skvrny se stabilním jasem. Chcete-li tento problém vyřešit, použijte funkci Pixel Defect Correction (Korekce vad pixelů) a odstraňte vady pixelů.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stisknutím a podržením ovladače (7) vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky. • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Pixel Defect Correction. • Stisknutím tlačítka Controller (7) vstoupíte do rozhraní Pixel Defect Correction. • Funkce PIP je automaticky zapnutá a ve výchozím nastavení se zobrazuje v dolní části obrazovky. Směry pohybu (osa X a osa Y) a počty opravených pixelů se zobrazují v horní části obrazovky. • V rozhraní pro korekci vad pixelů je místo kříže malý kurzor. • Otáčením ovladače (7) se pohybujete ve zvoleném směru, otáčením ve směru hodinových ručiček se pohybujete doleva nebo dolů a otáčením proti směru hodinových ručiček se pohybujete doprava nebo nahoru. • Stisknutím tlačítka Controller (7) uložíte data pohybu a přepnete směr pohybu mezi osou X a osou Y. • Jakmile se kurzor přesune na pozici vadného pixelu, stiskněte tlačítko napájení (7) pro jeho přidání a opravu. Současně v okně PIP bliká nápis Add (Přidat), což znamená, že byl vadný pixel přidán. • Ve stejné poloze znovu stiskněte tlačítko napájení (7), čímž zrušíte korekci vadných pixelů a v okně PIP začne blikat nápis

Del.

- Opakováním výše uvedených kroků dokončíte opravu dalších vadných pixelů.
- Pokaždé, když přidáte nebo odstraníte defektní pixel, změní se odpovídajícím způsobem počet defektních pixelů.
- Když se kurzor přiblíží k oknu PIP, okno PIP se automaticky posune nahoru.
- Po provedení korekce stiskněte a podržte **ovladač (7)**, dokud se nezobrazí výzva "**Do you want to keep these settings?**" (**Chcete ponechat toto nastavení?**).
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost "**Yes**" (**Ano**) pro uložení a ukončení, nebo vyberte možnost "**No**" (**Ne**) pro zrušení uložení a ukončení.
- Krátkým stisknutím **ovladače (7)** volbu potvrďte.
- Po výběru možnosti **Ano** se na obrazovce zobrazí **pětisekundové** odpočítávání. Po zobrazení výzvy **Saving successful** (**Uložení úspěšné**) dojde k ukončení na domovskou obrazovku.



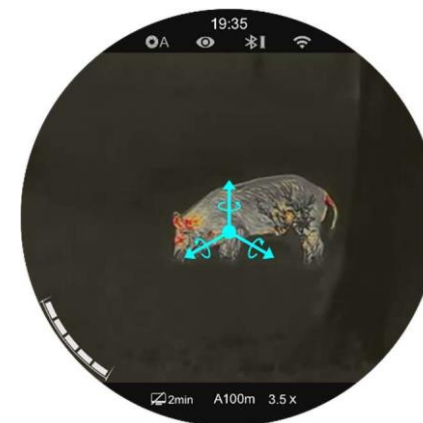


Kalibrace kompasu



Kalibrace digitálního kompasu

- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Kalibrace kompasu**.
- Stisknutím **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní **kalibrace kompasu**.
- Na obrazovce se zobrazí ikona trojosého souřadnicového systému.
- Během 15 sekund otáčejte zaměřovačem podél tří os označených ikonou, přičemž každá osa se musí otočit nejméně o 360°.
- Po 15 s se kalibrace automaticky dokončí a přejde na domovskou obrazovku.





THERMFOX

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

- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do rozhraní hlavní nabídky.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Nastavení**.
- Krátkým stisknutím **ovladače (7)** vstoupíte do podnabídky.
- Tato položka nabídky umožňuje konfigurovat následující nastavení.

Nastavení







Datum











Nastavení systémového data


- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Datum**.
- Datum se zobrazuje ve formátu rr/mm/dd.
- Stisknutím **ovladače (7)** aktivujte funkci vynulování data.
- Ve výchozím nastavení se nad a pod číslem "Year" zobrazují dva malé trojúhelníkové symboly.
- Stisknutím **ovladače (7)** přepnete rok, měsíc a datum.
- Otáčením **ovladače (7)** nastavte správné číslo.
- Po nastavení stiskněte a podržte **ovladač (7) pro** uložení a ukončení funkce nastavení data.



<p style="text-align: center;">Čas</p> 	<p>Nastavení systémového času</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Čas. • Čas se zobrazuje ve 24hodinovém formátu jako hodina: minuta. • Stisknutím ovladače (7) aktivujete funkci vynulování času. • Ve výchozím nastavení se nad a pod číslem "Hodiny" zobrazují dva malé trojúhelníkové symboly. • Otáčením ovladače (7) nastavte správné číslo. • Stisknutím ovladače (7) přepnete mezi hodinami a minutami. • Po nastavení stiskněte a podržte ovladač (7), abyste uložili změny a ukončili funkci vynulování času. • Po resetování se čas zobrazený na stavovém řádku odpovídajícím způsobem aktualizuje. 	
<p style="text-align: center;">Jazyk</p> 	<p>Nastavení jazyka systému</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Jazyk. • Stisknutím ovladače (7) vstupte do podnabídky Jazyk. • Otáčením ovladače (7) můžete přepínat různé jazyky. • Stisknutím ovladače (7) volbu potvrďte a jazyk systému se automaticky změní. 	

<p>Měrné jednotky</p> 	<p>Nastavení měrné jednotky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Jednotky měření. • Stisknutím ovladače (7) vstoupíte do podnabídky měrných jednotek. • Otáčením ovladače (7) přepínáte mezi metrem a yardem. • Stisknutím ovladače (7) potvrďte výběr a přejděte do horního rozhraní nabídky. 	
<p>Automatické skrývání stavového řádku</p> 	<p>Zapnutí/vypnutí funkce automatického skrývání stavového řádku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Automatické skrytí stavového řádku. • Stisknutím ovladače (7) otevřete podnabídku Automatické skrytí stavového řádku. • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Zobrazit nebo Skrýt. • Stisknutím ovladače (7) potvrďte výběr a vraťte se do horního rozhraní nabídky. 	
<p>Odstín obrazu</p> 	<p>Nastavení odstínu obrazu</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> • Otáčením otočného ovladače (7) vyberte možnost Image Hue. • Stisknutím otočného ovladače (7) vstupte do podnabídky “odstínu obrazu”. • Otáčením otočného ovladače (7) přepínejte mezi režimem Teplý a Studený. • Stisknutím otočného ovladače (7) potvrďte výběr a přejděte do horního rozhraní nabídky. 	
	<p>Obnovení továrního nastavení</p> 	<p>Obnovení továrního nastavení</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Obnovení továrního nastavení. • Stisknutím ovladače (7) otevřete podnabídku Obnovení továrního nastavení. • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Ano pro obnovení továrního nastavení nebo Ne pro zrušení operace. • Výběr potvrďte stisknutím ovladače (7). • Pokud je vybrána možnost Ano, zařízení se automaticky restartuje. • Pokud je vybrána možnost Ne, vrátí se automaticky do horní nabídky. 	

		<p>Následující funkce budou obnoveny do výchozího nastavení:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Režim obrazu: Bílý horký - Režim kalibrace závěrky: A - Senzor pohybu: Vypnuto - Vzdálenost Nastřelení : A100 - Kompas: Vypnuto - Jazyk: Jazyk: angličtina - Pohotovostní režim: Vypnuto - Měrné jednotky: metr - Režim Ultra-Clear: Vypnuto - Wi-Fi: Vypnuto - Automatické skrytí stavu: Vypnuto - Zvětšení: 2x
<p style="text-align: center;">Informace</p> <p style="text-align: center;">(i)</p>		<p>Zobrazení informací o zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otáčením ovladače (7) vyberte možnost Info. • Stisknutím tlačítka ovladač (7) zobrazíte systémové informace o puškohledu, včetně modelu výrobku, verze GUI, SYS Info, verze Boot, FPGA, čísla PN a SN puškohledu, verze hardwaru. • Stisknutím a podržením ovladače (7) ukončíte a vrátíte se do horní nabídky. <div style="text-align: right;">  </div>

19

Automatické skrývání GUI

- ikon a informačního řádku

Tato funkce slouží k automatickému skrytí grafického uživatelského rozhraní a zobrazení pouze zaměřovače/kříže, aby nedocházelo k blokování obrazu.

- Stisknutím a podržením **ovladače (7)** vstoupíte do hlavní nabídky na domovské obrazovce.
- Otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Nastavení**.
- Stisknutím **ovladače (7)** vstupte do podnabídky **Nastavení** a otáčením **ovladače (7)** vyberte možnost **Automatické skrytí GUI**.
- Stisknutím **ovladače (7)** vstupte do podnabídky **Automatické skrytí GUI** a vyberte možnost **Zapnuto**.
- Stisknutím **ovladače (7)** zapněte funkci **automatického skrývání GUI**.
- Po zapnutí funkce Automatické skrytí GUI se všechny ikony grafického uživatelského rozhraní včetně stavového řádku automaticky skryjí a zobrazí se pouze obraz a kříž, pokud během 8 s neproběhne žádná operace.

- Grafické uživatelské rozhraní se znovu zobrazí po stisknutí libovolného tlačítka.
- Teprve po zobrazení grafického uživatelského rozhraní lze manipulovat s tlačítky a nabídkami.

Wi-Fi

Tube TS60 má vestavěný modul Wi-Fi a může se bezdrátově připojit k mobilnímu zařízení (notebooku nebo mobilnímu telefonu) prostřednictvím Wi-Fi.

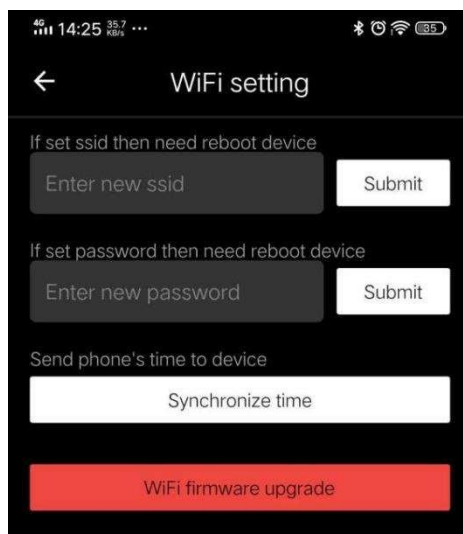
- V hlavní nabídce zapněte funkci Wi-Fi (podrobnosti viz **Hlavní nabídka - Wi-Fi**).
- Po zapnutí funkce Wi-Fi vyhledejte v mobilním zařízení signál Wi-Fi s názvem "TUBE_XXXXXX", XXXXXX je 6bitový kód sériového čísla složený z číslic a písmen .
- Vyberte Wi-Fi a zadejte heslo pro připojení. Počáteční heslo je 12345678.
- Po úspěšném připojení k síti Wi-Fi je možné ovládat zařízení prostřednictvím aplikace **InfiRay Outdoor App** stažené v mobilním

zařízení.

Nastavení jména a hesla Wi-Fi

Název a heslo Wi-Fi v řadě Tube lze resetovat v aplikaci **InfiRay Outdoor**.

- Po připojení zaměřte  k mobilnímu zařízení vyhledejte a klikněte na ikonu "**Settings**" (**Nastavení**) na obrazovce obrazu **InfiRay Outdoor**, čímž vstoupíte do rozhraní **Settings (Nastavení)**.
- Do textového pole zadejte a odešlete nový název Wi-Fi (SSID) a heslo.
- Aby se nové jméno a heslo projeví, je třeba zařízení restartovat.



Poznámka: Pokud je zařízení obnoveno do továrního nastavení, obnoví se také název a heslo Wi-Fi na výchozí nastavení.

21 Aktualizace a InfiRay Outdoor

Termovizní puškohled Tube TS60 podporuje připojení k aplikaci **InfiRay Outdoor**, která umožňuje přenášet snímky do chytrého telefonu nebo tabletu prostřednictvím Wi-Fi v reálném čase.

Uživatelskou příručku InfiRay Outdoor si můžete stáhnout na našich oficiálních stránkách (www.infirayoutdoor.com).

Pro zlepšení uživatelského komfortu budou prováděna neustálá vylepšení. Nejnovější software lze automaticky detekovat a aktualizovat prostřednictvím aplikace InfiRay Outdoor. Také na adrese www.infirayoutdoor.com je možné stáhnout a aktualizovat z oficiálních webových stránek:



- Aplikaci InfiRay Outdoor si

nainstalovat na
oficiálních webových
stránkách
(www.infirayoutdoor.c
om) nebo

THERMFOX

v obchodě s aplikacemi. Případně si ji můžete zdarma stáhnout naskenováním níže uvedeného QR kódu.

- Po instalaci otevřete aplikaci InfiRay Outdoor.
- Pokud bylo vaše zařízení připojeno k mobilnímu zařízení, zapněte mobilní data mobilního zařízení. Po připojení se v aplikaci automaticky zobrazí výzva k aktualizaci. Klepněte na možnost **Nyní** pro okamžité stažení nejnovější verze nebo na možnost **Později** pro pozdější aktualizaci.
- InfiRay Outdoor automaticky zaregistruje poslední připojené zařízení. Jakmile jste se tedy s přístrojem InfiRay Outdoor již jednou spojili, automaticky zjistí aktualizaci, i když zařízení není připojeno k mobilnímu zařízení.
- Pokud je aktualizace k dispozici a mobilní zařízení má přístup k internetu, můžete si ji nejprve stáhnout. Poté, když je zařízení připojeno k mobilnímu zařízení, bude aktualizováno automaticky.
- Po instalaci aktualizace se zařízení automaticky restartuje.

Technická kontrola

Před každým použitím přístroje proveďte technickou kontrolu a zkontrolujte následující položky.

- Vnější strana zařízení (bez prasklin na krytu);
- Objektiv a okulár (bez prasklin, mastnot, skvrn nebo jiných usazenin);
- Stav dobíjecí baterie (předem plně nabitě) a elektrického kontaktu (bez zasolení nebo oxidace).

Údržba

Údržba by se měla provádět nejméně dvakrát ročně a zahrnuje následující kroky:

- Otřete povrch kovových a plastových dílů bavlněným hadříkem, abyste odstranili prach a nečistoty. K čištění lze použít silikonové mazivo.
- Vyčistěte elektrické kontakty a otvory pro baterie na zařízení pomocí nemastného organického rozpouštědla.
- Zkontrolujte povrch skla okuláru a objektivu. V případě potřeby

očistěte čočky od prachu a písku (ideální je použít bezkontaktní metodu). K čištění optických povrchů použijte specializovaný stírací nástroj a rozpouštědlo.

Řešení problémů

V následující tabulce jsou uvedeny všechny problémy, které se mohou vyskytnout během provozu zařízení. Problémy kontrolujte a řešte podle této tabulky. Pokud se vyskytnou závady, které nejsou uvedeny v této tabulce, nebo pokud se vám závadu nepodaří odstranit, vraťte zařízení jeho prodejci nebo dodavateli k odstranění závady.

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Rozsah nelze spustit.	Baterie je vybitá.	Nabíjení baterie.
Zařízení nelze napájet pomocí externího zdroje.	Kabel USB je poškozený.	Vyměňte kabel USB.
	Externí napájení je nedostatečné.	V případě potřeby zkontrolujte externí napájení.
Obrázky jsou nejasné, objevují se svíslé čáry nebo pozadí není rovnoměrné.	Je nutná kalibrace.	Kalibrujte snímky podle pokynů v této uživatelské příručce.
Obraz je příliš tmavý.	Obrazovka není dostatečně jasná.	Nastavení jasu displeje.
Ikony jsou jasné, ale obraz je rozmazaný.	Objektiv není zaostřený.	Otáčením zaostřovacího kroužku objektivu upravte zaostření.
	Vnitřní nebo vnější optický povrch čočky je zaprášený nebo namrzlý.	Otřete vnější optický povrch měkkým bavlněným hadříkem nebo nechte dalekohled schnout v teplém a suchém prostředí déle než 4 hodiny.

<p>Poloha puškohledu se po střelbě posune.</p>	<p>Puškohled nebo svorka nejsou pevně namontovány.</p>	<p>Zkontrolujte, zda je puškohled pevně namontován.</p> <p>Ujistěte se, že typ střely a ráže, které používáte, odpovídají střelám použitým pro nastřelení.</p> <p>Pokud nastřelení provádíte v létě, ale dalekohled používáte v zimě (nebo naopak), může se nastřelený bod mírně posunout.</p>
<p>Objektiv nedokáže zaostřit.</p>	<p>Špatné nastavení.</p>	<p>Nastavte obraz podle obsahu kapitoly Zapnutí a nastavení v této uživatelské příručce.</p> <p>Zkontrolujte vnější povrch objektivu a okuláru a v případě potřeby z něj otřete prach a námrazu.</p> <p>V chladném počasí lze použít speciální nátěr proti zamlžování (jako se používá na brýlích nebo zpětných zrcátkách automobilů).</p>
<p>Zařízení se nemůže připojit k mobilnímu zařízení.</p>	<p>Heslo Wi-Fi je nesprávné.</p>	<p>Zadejte správné heslo.</p>
<p>Ztráta nebo přerušení signálu Wi-Fi.</p>	<p>Příliš mnoho sítí Wi-Fi v okolí zařízení.</p> <p>Zařízení je mimo pokrytí Wi-Fi.</p> <p>Mezi zařízením a přijímačem je překážka (např. betonová zeď).</p>	<p>Přesuňte zařízení do oblasti bez signálu Wi-Fi nebo s menším množstvím signálů Wi-Fi.</p> <p>Přesuňte zařízení na místo, kde můžete přijímat signál Wi-Fi.</p>

Pozorovaný cíl zmizí.	Pozorování přes sklo.	Pozorujte cíl přímo bez přítomnosti skla.
Kvalita obrazu je špatná nebo je detekční rozsah zkrácen.	K těmto problémům může dojít při používání zařízení za nepříznivého počasí (například při sněžení, dešti a mlze).	
Při použití zařízení při nízké teplotě je kvalita obrazu horší než při normální teplotě.	<p>Při teplotách nad 0 °C se nárůst teploty liší v závislosti na pozorovaných objektech (prostředí a okolí) v důsledku různých koeficientů tepelné vodivosti. V důsledku toho dochází k vysokoteplotnímu kontrastu a kvalita obrazu je lepší.</p> <p>Při nízkých teplotách se pozorované cíle (pozadí) obvykle ochladí na podobnou teplotu, protože se sníží teplotní kontrast. Proto je kvalita obrazu (detaily) nízká, což je charakteristické pro termovizní zařízení.</p>	

25 Právní a regulační informace

Frekvenční rozsah modulu bezdrátového vysílače:

WLAN: 2,412-2,472 GHz

Výkon modulu bezdrátového vysílače < 20 dBm

CE Společnost IRay Technology Co., Ltd. tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu TS60 je v souladu se směrnicemi 2014/53/EU a 2011/65/EU.

Prohlášení FCC

FCC ID: 2AYGT-2D-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 stranou odpovědnou za shodu, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozu zařízení.

EMC: třída A

Poznámka: Toto zařízení bylo testováno a vyhovuje 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 splněny požadavky na vystavení rádiovým vlnám, musí být mezi tělem uživatele a sluchátkem, včetně antény, dodržena minimální vzdálenost 0,00 cm.



IRay Technology Co., Ltd.

 Tel : 0086-400-999-3800

 E-mail : infirayoutdoor@infiray.com

 Website : www.infirayoutdoor.com

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

Všechna práva jsou vyhrazena a bez písemného souhlasu se nesmí kopírovat a šířit v jakékoli formě.