



Operating Manual

V1.0

# Tube Series | Thermal Imaging Scope

TH35/TH50



IRay Technology Co., Ltd.

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

Tel: 0086-400-998-3088

Email: [infiRayoutdoor@infiRay.com](mailto:infiRayoutdoor@infiRay.com)

Web: [www.infiRayoutdoor.com](http://www.infiRayoutdoor.com)



## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

### Vlivy prostředí

**VAROVÁNÍ!** Nikdy nemiřte objektivem zařízení přímo na intenzivní zdroje tepla, jako je slunce nebo laserová zařízení. Čočka objektivu a okulár mohou fungovat jako hořící sklo a poškodit vnitřní součásti. Záruka se nevztahuje na škody způsobené nesprávnou obsluhou.

### Nebezpečí spolknutí

**Pozor:** Nedávejte toto zařízení do rukou malých dětí. Nesprávná manipulace může způsobit uvolnění malých částí, které mohou být spolknuty.

### Bezpečnostní pokyny k použití

- Zacházejte se zařízením a baterií opatrně: hrubé zacházení může baterii poškodit.
- Nevystavujte zařízení ohni nebo vysokým teplotám.
- Používejte pouze nabíječku baterií, která je součástí dodávky.
- Při provozu v chladném prostředí se kapacita baterie snižuje. Nejedná se o závadu a dochází k tomu z technických důvodů.
- Zařízení vždy skladujte v přenosné tašce na suchém, dobře větraném místě. Pro delší skladování vyjměte baterie.
- Nevystavujte zařízení extrémním teplotám nižším než  $-20^{\circ}\text{C}$  a vyšším než  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Výrobek lze připojit pouze k rozhraní USB typu C.

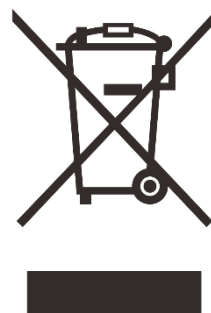
- Pokud je zařízení poškozeno nebo je vadná baterie, zašlete zařízení k opravě do našeho poprodejního servisu.

### Bezpečnostní pokyny pro napájecí jednotku

- Před použitím zkontrolujte napájecí jednotku, kabel a adaptér, zda nejsou viditelně poškozeny.
- Nepoužívejte žádné vadné díly. Vadné součásti musí být vyměněny.
- Nepoužívejte napájecí zdroj ve vlhkém nebo mokřém prostředí.
- Používejte pouze originální kabel dodaný s nabíječkou baterií.
- Neprovádějte žádné technické úpravy.

Další informace a bezpečnostní pokyny naleznete v dodaných provozních pokynech. Toto je také k dispozici na našich webových stránkách v centru stahování: [www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com).

### Uživatelské informace o likvidaci elektrických a elektronických zařízení (domácnosti)



Symbol WEEE na výrobcích a/nebo v průvodních dokumentech znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky nesmí být směřovány s běžným domovním odpadem. Pro řádné zpracování, obnovu a recyklaci odнесите tyto produkty do příslušných sběrných míst, kde budou přijaty zdarma. V některých zemích může být také možné vrátit tyto produkty místnímu prodejci

zakoupit odpovídající nový produkt. Správná likvidace tohoto výrobku slouží k ochraně životního prostředí a předchází možným škodlivým vlivům na člověka a jeho okolí, ke kterým může dojít v důsledku nesprávného nakládání s odpady.

Podrobnější informace o nejbližším sběrném místě získáte na místním úřadě. V souladu se státní legislativou mohou být za nesprávné nakládání s tímto druhem odpadu uloženy sankce.

### **Pro firemní zákazníky v rámci Evropské unie**

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

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

Tento symbol platí pouze v Evropské unii. Chcete-li tento výrobek zlikvidovat, obraťte se na místní úřad nebo prodejce a požádejte o možnost likvidace.

### **Zamýšlené použití**

Zařízení je určeno pro zobrazování tepelných signatur při pozorování přírody, dálkových loveckých pozorováních a pro civilní použití. Toto zařízení není hračka pro děti.

Používejte zařízení pouze tak, jak je popsáno v tomto návodu k použití. Výrobce ani prodejce nenesou žádnou odpovědnost za škody, které vzniknou v důsledku nesprávného nebo nesprávného použití.

### **Funkční test**

- Před použitím se prosím ujistěte, že vaše zařízení nemá žádné viditelné poškození.
  - Vyzkoušejte, zda zařízení zobrazuje čistý, nerušený obraz.
  - Zkontrolujte správnost nastavení termovizního puškohledu.
- Viz poznámky v části Provoz.

### **Instalace/vyjmutí baterie**

Termovizní puškohled řady Tube je vybaven dvěma napájecími systémy – jedním vestavěným bateriovým blokem a jednou vyměnitelnou baterií 18500. Vestavěnou baterii nelze vyjmout.

### **Pozorování s brýlemi i bez nich**

Díky flexibilní cloně lze řadu Tube používat s brýlemi i bez nich. V obou případech nabízí plné zorné pole.

# 1 Specifikace

Model	TH35 V2	TH50
<b>Specifikace detektoru</b>		
Typ	Nechlazený Vox	
Rozlišení	640×512	
Velikost pixelu, μm	12	
NETD, mk	≤40	
Snímková frekvence, Hz	50	
<b>Optické specifikace</b>		
Objektiv, mm	35	50
FOV, °	12,5 x 10,0	8,8×7,0
Optické zvětšení, ×	2,5~10	3,5~14
Digitální zoom, ×	1,0~4,0	
Oční reliéf, mm	50	
Dioptrie	-5~+3,5	
Detekční rozsah, m (Cílová velikost: 1,7 m×0,5 m, P(n)=99 %)	1816	2361
<b>Specifikace displeje</b>		
Typ	OLED	
Rozměry	1,03"	
Rozlišení	2560×2560	

## Napájení z baterie

Typ baterie	Dvě vestavěné baterie 18650 + jedna vyměnitelná baterie 18500
Provozní doba (22 °C), h*	10
Externí napájecí zdroj	5V (typ C)

## Fyzikální specifikace

Průměr dosahu, mm	30	
Max. Síla zpětného rázu, g/s <sup>2</sup>	1000	
Hodnocení ochrany proti vniknutí	IP67	
Kapacita paměti, GB	32	
Provozní teplota, °C	-20~+50	
Hmotnost (bez baterie 18500), g	<910	<940
Rozměr, mm	365×85×75	370×85×75

★ Skutečná doba provozu závisí na hustotě používání Wi-Fi a videa funkce nahrávání.

➤ Je možné provést vylepšení designu a softwaru tohoto produktu

k vylepšení jeho funkcí bez předchozího upozornění.

➤ Aktuální verze uživatelské příručky je k dispozici na našich oficiálních stránkách:

**[www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)**.

## 2 obsah balení

- Termovizní puškohled řady Tube
- Oční stínítko
- Montáž na lištu Picatinny
- Přenosná taška IPB-3
- USB-C kabel
- Napájecí adaptér
- Hadřík na čištění objektivu
- Vyhřívaný terč pro nulování

## 3 Popis

Termovizní puškohledy řady Tube jsou infračervené dalekohledy pro venkovní použití lov. Jsou navrženy na základě principů infračerveného tepelného zobrazování nevyžadují žádné externí zdroje světla ve dne a v noci, ve všech tvrdých povětrnostních podmínkách (jako je déšť, sníh, mlha a opar). Mohou být použity bez ovlivnění silným světlem a pozorovat i cíle za sebou překážky (jako jsou větve, tráva a keře). Řada Tube má a různé bateriově napájené řešení s dlouhou provozní dobou a plechovkou

být široce používán pro lov, pozorování a polohování za snížené viditelnosti podmínky. Přijímá standardní průměr trubky 30 mm, aby vyhovoval požadavky na obecné svorkové rozhraní.

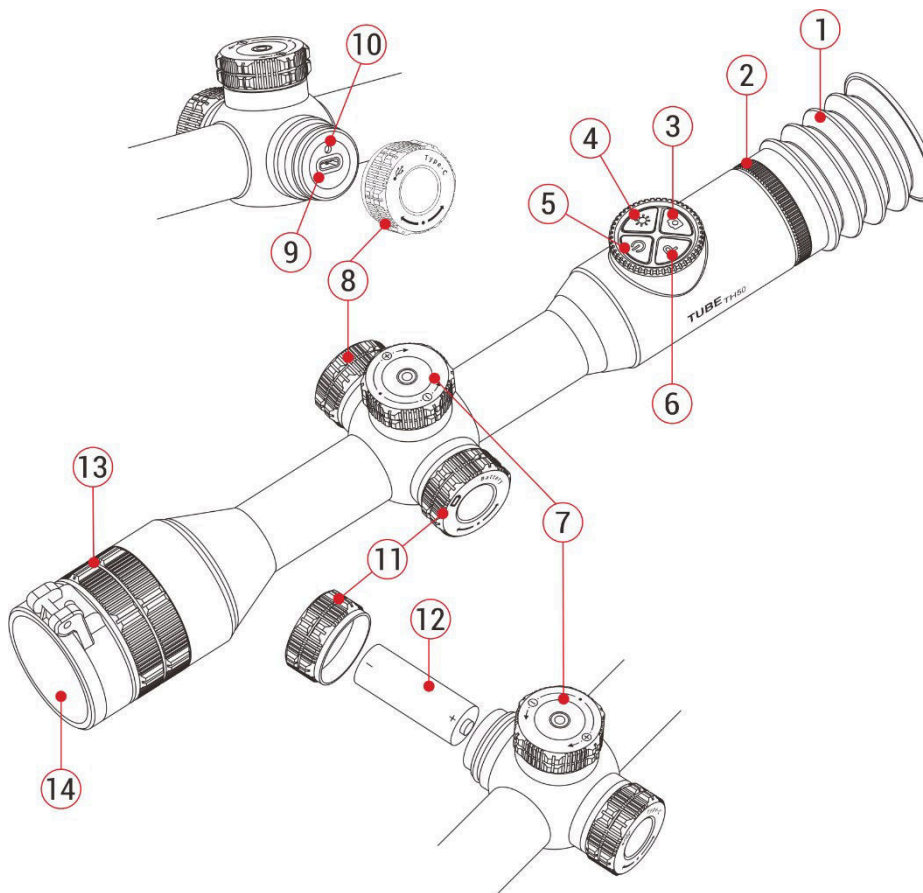
## 4 Vlastnosti produktu

- 12μm samostatně vyvinutý detektor
- Vysoká kvalita obrazu
- Nekonečný zoom
- Systém duálního napájení s dlouhou výdrží baterie
- Standardní průměr trubky 30 mm
- Stadiometrický dálkoměr
- Dlouhá detekční vzdálenost
- 50Hz snímková frekvence
- Vestavěná paměťová karta, podporující fotografování a nahrávání videa
- Vestavěný modul Wi-Fi, podporující připojení aplikací
- Vestavěný digitální magnetický kompas a gravitační senzor
- Funkce PIP (obraz v obraze).
- Chybná kalibrace pixelů
- Automatická korekce obrazu





- Na výběr dva odstíny obrazu: Studený a teplý


## 5 Komponenty a ovládací prvky

1. Oční stínítko
2. Kroužek dioptrické korekce
3. Tlačítko fotoaparátu
4. Tlačítko jasu
5. Tlačítko napájení
6. Tlačítko palety
7. Otočný kodér
8. Kryt USB
9. Port typu C
10. LED indikátor
11. Vysuňte kryt baterie
12. 18500 baterie
13. Zaostřovací kroužek objektivu
14. Krytka objektivu



## 6 Popis tlačítka

Knoflík	Aktuální stav	lis	Stiskněte a podržte	Točit se
<b>Tlačítko napájení</b> 	Vypnuto	— —	Zapněte zařízení	— —
	Domovská obrazovka	Zkalibrujte obrázek	Vypněte zařízení/pohotovostní režim	— —
	Pohotovostní	Probudte zařízení	— —	— —
	Rozhraní hlavního menu	Návrat do horní nabídky bez uložení změn	— —	— —
	Korekce vad pixelů rozhraní	Přidat/odstranit vady pixelů	— —	— —
<b>Tlačítko palety</b> 	Domovská obrazovka	Přepínání režimů obrazu	Zapnutí/vypnutí funkce PIP	— —
<b>Jas knoflík</b> 	Domovská obrazovka	Upravte jas displeje	Zapnout/vypnout stadiometrický funkce dálkoměru	— —
<b>Tlačítko fotoaparátu</b> 	Domovská obrazovka	Focení	Spuštění/zastavení nahrávání videa	— —


<b>Paleta + Jas knoflík</b>	Domovská obrazovka	-- --	Povolit/zakázat nitkový kříž a jeho funkcí	-- --
<b>Paleta + fotoaparát tlačítka</b>	Nulovací rozhraní	-- --	Obrázek zmrazení	-- --
<b>Jas + Tlačítka fotoaparátu</b>	Nulovací obrazovka	-- --	Vratte nitkový kříž do středu	-- --
<b>Otočný kodér</b> 	Domovská obrazovka	Otevřete místní nabídku	Otevřete hlavní nabídku	Upravte zvětšení obrazu
	Místní nabídka rozhraní	Upravte specifické parametry a funkce	Uložit a vrátit se na domovskou obrazovku	Přepnout možnosti nabídky / přesunout pozice záměrného kříže:
	Rozhraní hlavního menu	Potvrďte volbu parametry/Otevřete podnabídku	Uložit a vrátit se do hlavní nabídky rozhraní	<b>Ve směru hodinových ručiček:</b> přesunout do směr vlevo/dolů;
	Korekce vad pixelů rozhraní / nulování rozhraní	Přepínání mezi osou X/Y osa	Uložit a vrátit se do hlavní nabídky	<b>Proti směru hodinových ručiček:</b> přesunout do směr vpravo/nahoru

## 7 Zdroj napájení

Řada Tube využívá duální systém napájení (vestavěný dobíjecí lithiový iontová baterie a vyměnitelná baterie 18500). Normální pracovní doba duálního napájecího systému může být až 10 hodin. Také Tube série může podporovat napájení USB.

Vezměte prosím na vědomí, že baterie by měla být před prvním použitím plně nabitá.

### Nabíjení vestavěné baterie

Pokud se během používání ikona vestavěné baterie změní na , to naznačuje úroveň baterie je nízká. Nabijte prosím baterii včas, abyste se vyhnuli snížení životnosti

zařízení kvůli nadměrnému vybití baterie.

#### ● Otočte kryt USB(8)

proti směru hodinových ručiček a

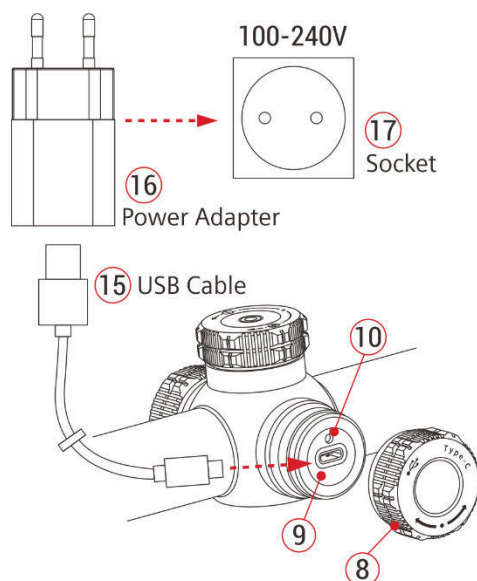
odstranit to.


#### ● připojte konec typu C

příložený datový kabel(15)

do portu Type-C(9)na

Trubková řada.



- Připojte druhý konec datového kabelu(15)do USB portu na napájecí adaptér(16).Zapojte adaptér(16)do napájení 100-240V zásuvka(17)pro nabíjení.
- Během nabíjení se na pravé straně  zobrazuje ikona nabíjení ikona baterie a indikátor LED na zařízení je červený. Když indikátor se rozsvítí zeleně, což znamená, že nabíjení je dokončeno.

**Poznámka:**Port USB lze použít pouze pro nabíjení vestavěné baterie balíček.

### Instalace baterie 18500

#### ● Otočte kryt baterie(11)

proti směru hodinových ručiček a

odstranit to.

#### ● Nainstalujte baterii 18500

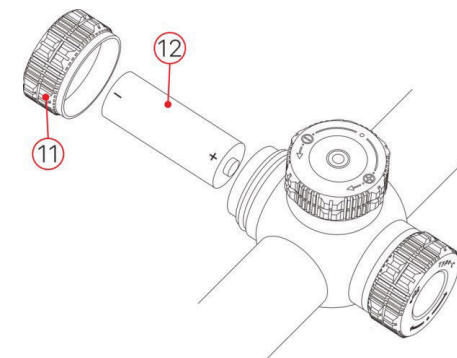
(12)do baterie

oddělení podél

speciální štítek v přihrádce na baterie k tomu určený, tj

kladný pól směřuje dovnitř a záporný pól směřuje ven.

#### ● Zavřete a utáhněte kryt baterie(11)otáčením ve směru hodinových ručiček.



### Přepínání mezi dvěma bateriemi

- Pokud jsou v zařízení Tube nainstalovány obě baterie, jsou zobrazeny dvě ikony baterií zobrazený napravo od stavového řádku pod obrázkem s ikona vyměnitelné baterie vlevo a ikona vestavěné baterie na že jo. Zobrazí se baterie, ze které je zařízení napájeno

zelená, neaktivní - v šedé barvě.

- Pokud není vyměnitelný baterie v zařízení, pouze zelená ikona vestavěné baterie se zobrazí vpravo.

- Pokud jsou obě baterie plně nabitě nabitý, vyměnitelný baterie bude upřednostňována napájení zařízení. Pokud je úroveň vyměnitelné baterie nízká, zařízení bude automaticky přepnout na vestavěnou baterii.

- Při připojení k externímu zdroji napájení pomocí portu USB(9), automaticky se přepne na externí napájení. V této době a ikona bleskového nabíječe se zobrazuje nad ikonou vestavěné baterie na pravé straně displeje, což znamená, že vestavěná baterie je účtován.

- Když je zařízení v provozu, je možné vyměnit vyměnitelné



baterie bez zapnutého napájení. V tuto chvíli se přepne na interní baterie automaticky.

#### Bezpečnostní opatření


- Při nabíjení vždy používejte kompatibilní napájecí adaptér 5V2A zařízení. Použití jakéhokoli jiného typu adaptéru může způsobit nevratnost poškození baterie nebo samotného adaptéru.
- Pokud se zařízení delší dobu nepoužívá, baterie by měla být částečně nabitá, ne zcela nabitá nebo vybitá.
- Nenabíjejte zařízení ihned po přemístění do teplého prostředí prostředí z chladného prostředí. Počkejte 30 až 40 minut přehřívání.
- Pokud je nabíječka upravena nebo poškozena, nepoužívejte ji.
- Zařízení by se mělo nabíjet při teplotě 0°C až +40°C. V opačném případě se výrazně sníží životnost baterie.
- Při nabíjení nenechávejte baterii bez dozoru.
- Nepřipojujte baterii k 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.
- Zařízení je vybaveno systémem ochrany proti zkratu, ale

je třeba se vyvarovat podmínek, které mohou vést ke zkratu.

- Doporučená provozní teplota zařízení je -20°C až + 50 °C. Nepoužívejte zařízení mimo tento teplotní rozsah, jinak může to zkrátit životnost baterie.
- Při použití zařízení při nízkých teplotách kapacita baterie klesá. To je normální a nejedná se o závadu.
- Nepoužívejte zařízení při teplotách vyšších než 50 °C – může to být snížit životnost baterie.
- Uchovávejte baterii mimo dosah dětí.

## 8 Externí napájecí zdroj

Řada Tube podporuje externí napájecí zdroje, jako jsou přenosné napájecí zdroj pro mobilní telefon (5V).

- Připojte externí napájecí zdroj k portu USB(9)zařízení Tube.
- Poté se zařízení automaticky přepne na externí napájení a současně nabíjeje interní baterii. Zároveň čas se nad ikonou vestavěné  baterie na pravé straně displeje zobrazí ikona bleskového nabíjení, což znamená, že vestavěná

baterie se nabíjí.

- Když externí napájení napájení je vypnuto, zařízení přepne na vyměnitelné 18500 baterie pro napájení. Pokud není vyměnitelná baterie 18500 je nainstalována nebo úroveň baterie je nízká, přepne se na vestavěný v bateriovém bloku místo vypnutí.



## 9 Montáž držáku na pušku

Chcete-li zajistit přesnost střelby, upevněte trubku ve správné poloze na zbraň.

- Řada Tube se upevňuje pomocí držáku, který je součástí balení. The Série Tube využívá trubkový design těla o průměru 30 mm, který je kompatibilní se standardními držáky denních dalekohledů s a průměr 30mm. K instalaci řady Tube lze použít správné nástroje podle instalačních návrhů a kroků dodavatele.
- Při montáži puškohledu upravte polohu na zbrani tak

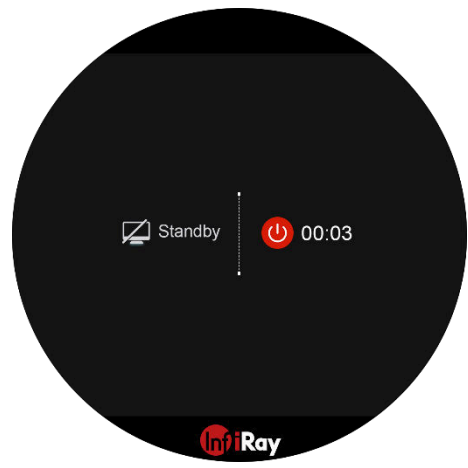
že správné (pohodlné) držení zbraně zajišťuje vzdálenost mezi puškohledem a okem (reliéf oka) specifikovaný v**Technický Specifikace**. Nedodržení tohoto doporučení může způsobit zranění střelce částmi okuláru puškohledu při střelbě.

- Doporučuje se instalovat puškohled co nejnižší, u současně by měl být daleko od hlavně nebo jiných zařízení.
- K utažení upevňovacích šroubů použijte dodaný momentový klíč kroužky, ale vyhněte se přiskřípnutí těla puškohledu.
- Před použitím puškohledu k lovu se prosím řiďte pokyny v**Nulování**sekci k vynulování zařízení jako první.
- Při používání puškohledu se doporučuje používat očníci tmavé, aby se zabránilo odhalení kamufláže. Montáž očnice na okuláru puškohledu se provádí přes závit.

## 10 Úkon

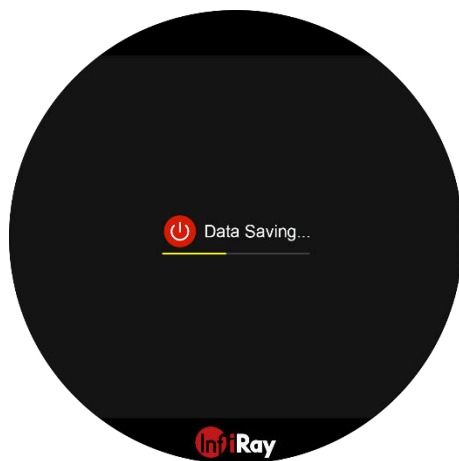
- Otevřete kryt objektivu**(14)**.
- Stiskněte a podržte tlačítko napájení**(5)**po dobu 2 s pro zapnutí zařízení.
- Otočte zaostřovacím kroužkem objektivu**(13)**zaměřit se na pozorovaný objekt.

- Upravte rozlišení ikon na displeji otáčením dioptrie nastavovací kroužek**(2)**na okuláru.
- **Nastavení režimu obrazu:** Na domovské obrazovce stiskněte paletu knoflík**(6)**pro nastavení režimu obrazové palety: bílá horká, černá horká, pseudo-barva, rozžhavené do červena a zvýraznění v pořadí. Ikona v horním stavu bar je aktualizován v reálném čase.
- **Nastavení jasu displeje:** Na domovské obrazovce stiskněte tlačítko tlačítko jasu**(4)**pro nastavení úrovně jasu displeje od úrovně 1 do úroveň 5. Mezitím krátká výzva pro odpovídající jas na levé straně displeje se zobrazí ikona.
- **Nastavení ostrosti obrazu:** Stiskněte otočný kodér**(7)**jít do v místní nabídce a nastavte ostrost obrazu (viz kapitola "Nabídka zkratk" pro detaily).
- **Vypnout:** Po použití zařízení stiskněte a podržte tlačítko napájení**(5)**po dobu 3 sekund pro vstup do rozhraní pro vypnutí s odpočítáváním vypnutí. Uvolněte tlačítko, když ikona odpočítávání se změní na 0, poté



rychlé rozhraní "Data Saving ..." se zobrazí data se uloží, displej zčerná a zařízení se vypne.

**Během ukládání dat udělejte neodpojujte jej od zdroj energie, jinak data nelze uložit.**



- **Pohotovostní:** Na rozhraní pro vypnutí uvolněte tlačítko napájení(5) než se odpočítávání změní na 0 pro pohotovostní režim zařízení. K probuzení zařízení, stiskněte tlačítko napájení(5) znovu.

## 11 Nulování

Řada Tube používá metodu „freeze“ nulování. Doporučuje se provádět nulování v prostředích v rozsahu provozních teplot rozsahu.

- Upevněte puškohled pomocí montážního kroužku na zbraň. Pro details, viz část **Instalace**.
- Při prvním použití dalekohledu stiskněte a podržte jas

knoflík(4) a tlačítko Paleta(6) současně déle než 15s pro aktivaci funkcí záměrného kříže a nulování.

- Vyberte cíl v určité vzdálenosti, například 100 m, 200 m atd.
- Nastavte rozsah podle návodu k obsluze, jak je popsáno v sekci **Zapnutí a nastavení obrazu**.
- Vyberte nulovací profil (viz **Nastavení osnovy-Nulování profilů** funkce Hlavní nabídka).
- Stiskněte a podržte otočný kodér(7) pro vstup na obrazovku hlavního menu, vyberte možnost nulování a stiskněte otočný kodér(7) vstoupit do podnabídka funkce nulování (viz **Hlavní menu – nulování**).
- Podle zvolené cílové vzdálenosti vyberte nebo přidejte nový nulovací vzdálenost (viz **Nulování-Nulovací vzdálenost-Nastavte nulování Vzdálenost** v hlavní nabídce).
- Po nastavení nulovací vzdálenosti otočte enkodérem(7) vybrat funkci nulování a stiskněte enkodér(7) pro zadání nulování obrazovka (viz **Nulování-Nulovací vzdálenost-Nulování** v hlavním jídelní lístek). Polohy souřadnic nitkového kříže (osa X a osa Y) jsou zobrazeny v dolní polovině displeje.
- Namiřte zbraň na střed terče a střílejte.
- Sledujte polohu skutečného bodu nárazu a předpokládejte, že

červená značka × na obrázku

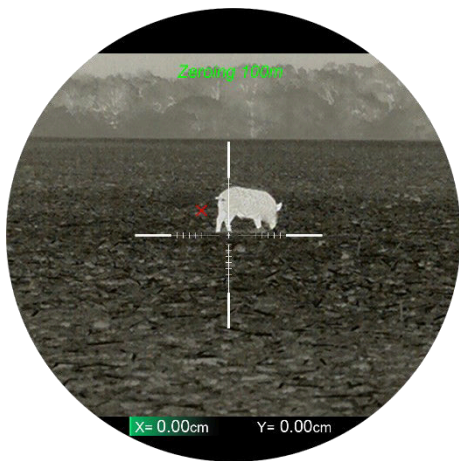
vpravo je pozice

bod nárazu (Tato značka je

pouze pro ilustraci. Mělo by

být ve skutečnosti dírou po kulce).

- Pokud bod dopadu ne shodou se zaměřovacím bodem ( střed nitkového kříže puškohledu), držet zaměřovací pozici v klidu, a mezitím stiskněte a podržte tlačítko napájení(6) a tlačítko fotoaparátu(3) zmrazit obrázek a pak jako snímek ikona zmrazení ❄ se objeví v spodní střední část displeje.



- Otočte otočným kodérem(7) Chcete-li nitkový kříž posunout, otočte ve směru hodinových ručiček na posuňte kurzor doleva nebo dolů a otočte jej proti směru hodinových ručiček kurzor vpravo nebo nahoru.
- Stiskněte otočný kodér(7) pro přepínání mezi osou X a osou Y, a poloha stínítka označuje aktuálně vybranou položku.

- Po posunutí záměrného kříže se na displeji objeví malá bílá tečka, označující polohu záměrného kříže před pohybem.
- Když nitkový kříž překrývá skutečný bod nárazu, stiskněte a podržte rotační kodér(7) pro uložení aktuální polohy záměrného kříže a návrat do ní hlavní menu.
- Opakujte zaměřování a střelbu, dokud nedosáhnete polohy bodu dopadu v souladu s cílovým bodem.
- Stiskněte a podržte tlačítko Nastavení jasu a tlačítko Fotoaparát současně po dobu 3 s pro návrat středu nitkového kříže do polohy (0,0).

## 12 Kalibrace

Když je obraz degradovaný nebo nerovnoměrný, lze jej vylepšit kalibrací.

Kalibrace může vyrovnat teplotu pozadí detektoru a odstranit vady obrazu.

Existují dva režimy kalibrace: automatická kalibrace a manuální kalibrace závěrky.

- **Automatická kalibrace:** Když je obraz degradovaný nebo nerovnoměrný, zařízení provádí automatickou kalibraci závěrky pomocí softwaru algoritmy.

- **Manuální kalibrace závěrky:** Na domovské obrazovce stiskněte vypínač knoflík(5) pro manuální kalibraci závěrky s odstraněným krytem objektivu (snímač automaticky zavře vnitřní závěrku).

## 13 Digitální zoom

Scope řady Tube podporuje plynule variabilní zoom

3,5-14,0(ČT35: 2,5-10), pomocí kterého můžete zvětšit obrázek o 1 až 4krát.

- Na domovské obrazovce otočte otočným kóděrem(7) pro přiblížení/oddálení obraz.
- Přiblížení otočením ve směru hodinových ručiček a oddálení otočením proti směru hodinových ručiček.
- Zvětšení se reálně zobrazuje ve spodní části zobrazovací plochy čas.
- Pokaždé, když otočíte otočným kóděrem, obraz se přiblíží nebo oddálí o 0,35(ČT35: 0,25) časy.

## 14 Fotografování a nahrávání videa

Řada Tube je vybavena vestavěným 32GB paměťovým prostorem, který

umožňuje fotografování a natáčení videa. Stáhněte si prosím APP návod k obsluze z našich oficiálních webových stránek, kde najdete podrobné provozní kroky.

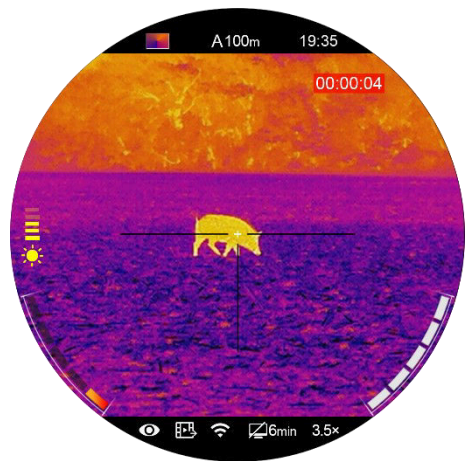
### Focení

- Na domovské obrazovce stiskněte tlačítko tlačítko fotoaparátu(3) vzít a fotografie. Zobrazí se ikona fotografie levý horní roh zobrazí po zaseknutí obrazu po dobu 0,5s.
- Pořízené snímky se uloží do vestavěný paměťový prostor.



### Nahrávání videa

- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte tlačítko fotoaparátu(3) na spustte nahrávání videa.
- Okno s výzvou zobrazující čas nahrávání se objeví v pravý horní roh



displej s formátem času 00:00:00 (hodiny: minuty: sekundy).

- Během nahrávání můžete také pořídit fotografii stisknutím fotoaparátu knoflík(3).
- Zastavte nahrávání a uložte video stisknutím a podržením tlačítka tlačítko fotoaparátu(3).
- Pořízená videa a snímky se ukládají do vestavěné paměti.

#### Poznámka

- Během nahrávání videa lze stále ovládat nabídku.
- Obrázky a videa se ukládají na vestavěnou paměťovou kartu ve formátu IMG\_HHMMSS\_XXX.jpg (pro obrázky) a VID\_HHMMSS.mp4 (pro videa). HHMMSS - hodiny/minuty/sekundy, XXX - třímístné společné počítadlo pro fotografie, které NENÍ resetováno.
- Pokud je soubor odstraněn ze seznamu, jeho číslo nebude převzato jiným souborem.
- Počet souborů je omezen kapacitou vestavěné paměti zařízení.  
Doporučuje se zkontrolovat dostupné místo paměťovou kartu pravidelně a přenášejte svá videa a obrázky na jiné média, abyste uvolnili místo na paměťové kartě.
- Zaměřovací kříž je zobrazen na pořízených videích/obrázcích, ale ikony GUI nikoli.

#### Přístup do paměti

Když je zařízení zapnuto a připojeno k počítači, bude počítač rozpozná jako paměťovou kartu flash. Potom můžeš přístup do paměti zařízení a kopírování obrázků a videí.

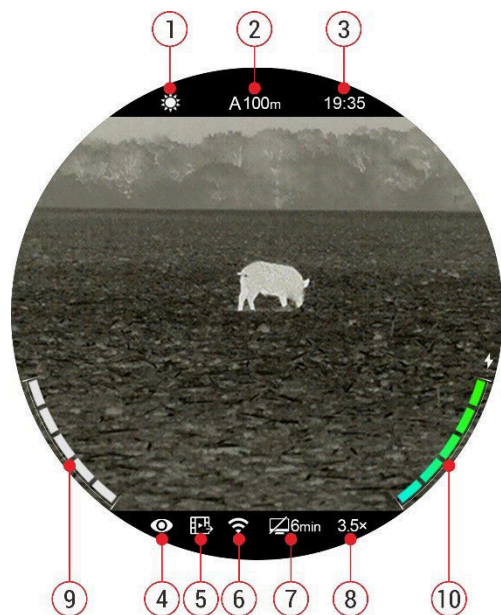
- Připojte zařízení k počítači pomocí datového kabelu.
- Zapněte zařízení.
- Dvakrát klikněte na „Tento počítač“ na ploše vašeho počítače – dvakrát

kliknutím otevřete zařízení s názvem "Infiray" - poklepejte na  
otevřete název zařízení "Internal Storage" na  
přístup k vestavěné paměti.




- Existují různé složky pojmenované podle času ve formátu xxxx (rok) xx (měsíc) xx (den) 20191218 .
- Fotografie a videa zaznamenané v daný den se ukládají do složek
- Vyberte požadované soubory nebo složky, které chcete zkopírovat nebo odstranit.

## 15 Stavový řádek



Stavový řádek zobrazuje informace o aktuálních operacích zařízení.

Postupně to zahrnuje:

1. Aktuální režim obrazu ( : horké bílé; : horké černé; : červené horké; zvýraznění; pseudobarva; ) 
2. Aktuální nulovací profil a nulovací vzdálenost (např. A100m)
3. Hodiny (nastavte je v hlavní nabídce nebo synchronizujte čas v aplikaci)
4. Stav ultračistého režimu (Zobrazuje se, když je zapnutý ultračistý režim)
5. Stav video výstupu (Zobrazuje se, když je video výstup zapnutý)
6. Wi-Fi (Zobrazí se, když je Wi-Fi zapnuto)

7. Pohotovostní stav a čas (výchozí nastavení je vypnuto)

8. Aktuální optické zvětšení (např. 3,5x)

9. Stav napájení vyměnitelné baterie (pokud je baterie 18500 nainstalováno)

10. Stav napájení vestavěné baterie

**Poznámka:** Barevná ikona baterie označuje, že baterie dodává energii. Úrovně ukazují zbývající životnost baterie. Když je zbývající baterie nízká, nabijte ji prosím včas. Zobrazení ikony blesku na pravé straně baterie znamená, že externí zdroj napájení funguje a nabíjení vestavěné baterie.





## 16 Nabídka zkratek

Místní nabídku lze použít pro rychlé nastavení základních nastavení některé běžné funkce, včetně stylu osnovy, barvy osnovy, obrázku ostrost a nulovací vzdálenost. Stiskněte a podržte otočný kodér(7) na uložte operaci a vraťte se na domovskou obrazovku.

- Na domovské obrazovce stiskněte otočný kodér(7) pro zadání zkratky rozhraní nabídky.
- Otočte otočným kodérem(7) pro přepínání mezi následující funkcí

možnosti a pozadí ikony vybrané možnosti bude

zvýrazněno:

- **Styl zaměřovacího kříže** : Otočte otočným kodérem(7) pro výběr nitkového stylu a stiskněte otočný kodér(7) přepínat mezi 6 styly.
  - **Barva nitkového kříže** : Otočte otočným kodérem(7) vyberte možnost a stiskněte otočný kodér(7) upravit barvy v sekvenci bílé, černé, červené a zelené.
  - **Ostrost obrazu** : Otočte otočným kodérem(7) pro výběr a stiskněte otočný kodér(7) pro úpravu obrazu ostrost od úrovně 1 do 5.
  - **Nulovací vzdálenost** : Otočte otočným kodérem(7) pro výběr a stiskněte otočný kodér(7) přepínat mezi hodnoty vzdálenosti uložené pro aktuální typ nulování (např střelná zbraň typu A, při výběru možnosti pouze vzdálenost budou dostupné hodnoty uložené pro typ A).
- Stojí za zmínku, že automaticky uloží změny a vrátí se na domovskou obrazovku z místní nabídky, pokud neprobíhá žádná operace do 5s.



## 17 Hlavní menu



- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte otočný kodér(7) po dobu 3 s přejděte do hlavní nabídky.
- Otočte otočným kodérem(7) pro přepínání mezi možnostmi funkcí v hlavní nabídce, otáčejte ve směru hodinových ručiček pro pohyb dolů a proti směru hodinových ručiček pro posunout nahoru.
- Stiskněte otočný kodér(7) pro změnu parametrů proudu nebo vstupte do podnabídky.
- Ikona vybrané možnosti se změní na zelenou z bílé.
- Ovládání sekundárního a terciárního menu je stejné jako výše.
- V libovolné obrazovce nabídky stiskněte a podržte otočný kodér(7) zachránit





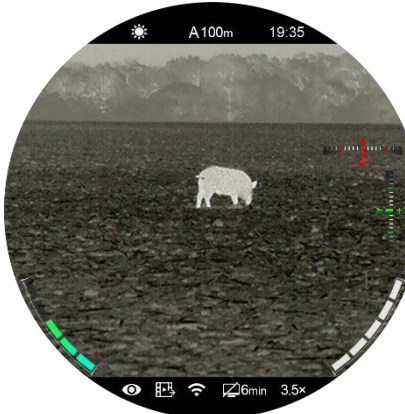
změny a návrat na domovskou obrazovku.

- Na kterékoli obrazovce nabídky se zařízení automaticky vrátí domů obrazovky bez uložení změn krátkým stisknutím vypínače knoflík(5)nebo když nedojde k žádné operaci do 15s.
- Při nepřetržitém provozu zaměřovače, při výjezdu z hlavní menu zůstane zvolená možnost na pozici před opuštěním. Když restartujete rozsah a poprvé vstoupíte do hlavní nabídky, vybraná možnost zůstane u první možnosti nabídky.



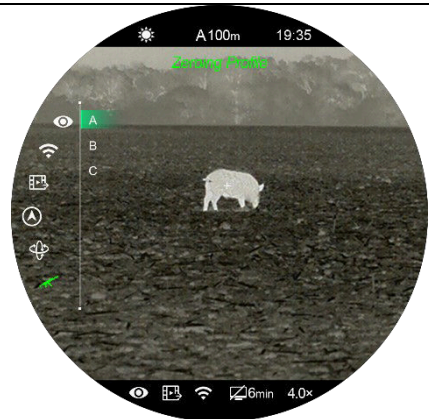
## Funkce a popis hlavní nabídky

<p><b>Ultraclear Mode</b></p> 	<p><b>Zapněte/vypněte režim Ultraclear</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr<b>Ultraclear Mode</b>možnost (výchozí volba v nabídce po spuštění).</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro zapnutí/vypnutí režimu Ultraclear spolu se zvukem kalibrace závěrky.</li> <li>● Když je zapnutý režim Ultraclear, ve stavovém řádku v dolní části se zobrazí ikona režimu Ultraclear.</li> </ul>
<p><b>Wi-Fi</b></p> 	<p><b>Zapnutí/vypnutí funkce Wi-Fi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr<b>Wi-Fi</b>možnost funkce.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro zapnutí/vypnutí funkce Wi-Fi.</li> <li>● Když je Wi-Fi zapnuté, ve stavovém řádku v dolní části se zobrazí ikona Wi-Fi.</li> </ul>

<p><b>Video výstup</b></p> 	<p><b>Zapnutí/vypnutí video výstupu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr<b>Video výstup</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro zapnutí/vypnutí funkce analogového video výstupu.</li> <li>● Když je video výstup zapnutý, ve stavovém řádku dole se zobrazí ikona video výstupu.</li> </ul>	
<p><b>Digitální kompas</b></p> 	<p><b>Zapnutí/vypnutí funkce digitálního kompasu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr<b>Digitální kompas</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro zapnutí/vypnutí digitálního kompasu.</li> <li>● Když je funkce digitálního kompasu zapnutá, zobrazí se v horní části obrazovky.</li> </ul>	
<p><b>Senzor gravitace</b></p> 	<p><b>Zapněte/vypněte snímač gravitace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr<b>Senzor gravitace</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro zapnutí/vypnutí snímače gravitace.</li> <li>● Když je gravitační senzor zapnutý, jeho funkce se zobrazí na pravé straně obrazovky.</li> <li>● Horní zakřivená stupnice představuje úhel náklonu a svislá stupnice vpravo představuje úhel sklonu.</li> </ul>	
<p><b>Nulování profilu</b></p>	<p><b>Vyberte nulovací profil</b></p>	



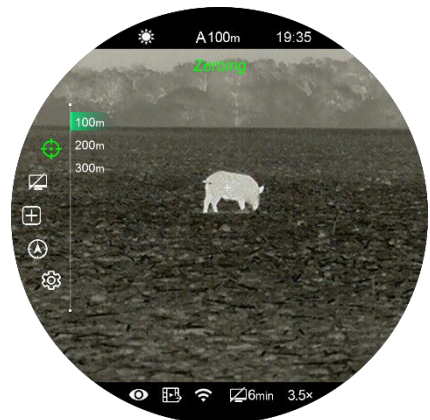
- Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.
- Otočte otočným kodérem(7)pro výběr**Nulování profilu**volba.
- Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do podnabídky nulovacího profilu.
- Otočte otočným kodérem(7)vyberte jeden ze tří nulovacích profilů (A, B, C).
- Stiskněte otočný kodér(7)potvrďte výběr a vraťte se do hlavní nabídky.
- Název vybraného profilu se zobrazí ve stavovém řádku.



Před provedením jakékoli operace nulování nastavte nulovací profil a nulovací vzdálenost.

Řada Tube podporuje jakoukoli nulovací vzdálenost mezi 1 a 999 metry.

- Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.
- Otočte otočným kodérem(7)pro výběr**Nulování**volba.
- Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do podnabídky Nulování, kde se zobrazí nulování vzdálenost.
- Otočte otočným kodérem(7)pro výběr nulovací vzdálenosti na základě přednastaveného cíle vzdálenost. Výchozí hodnoty jsou 100 m, 200 m, 300 m.
- Stiskněte otočný kodér(7)potvrďte nulovací vzdálenost a vstupte do podnabídky nulovací vzdálenosti následovně.




## Nulování

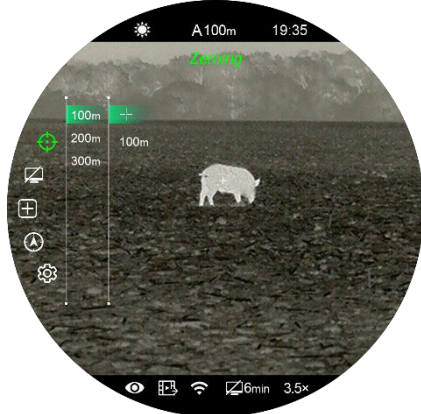
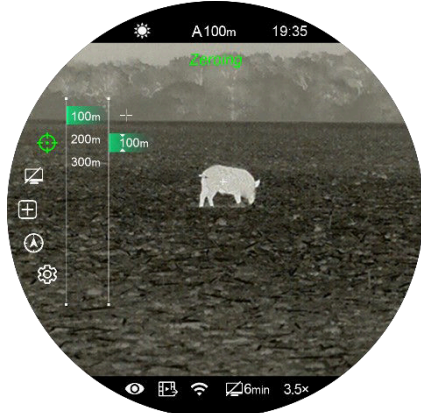





### Nulování



Pokud je výchozí nulovací vzdálenost v souladu s přednastavenou cílovou vzdáleností, můžete zařízení vynulovat přímo následujícím způsobem.

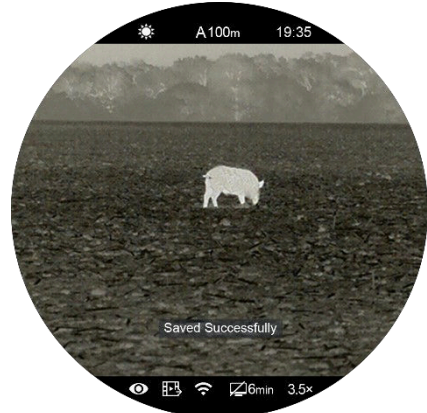
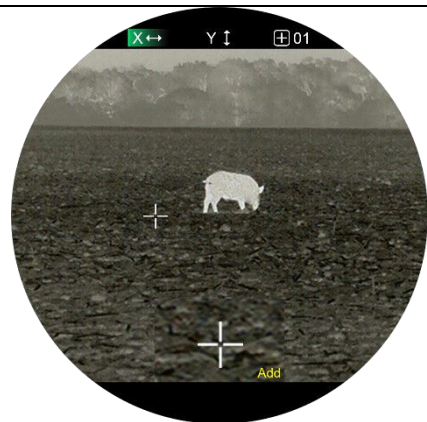
- Vybrat**Nulování**  a krátce stiskněte otočný kodér(7)vstoupit do**Nulování**rozhraní.
- Souřadnice osy X a osy Y nitkového kříže jsou zobrazeny ve spodní části obrazovky.




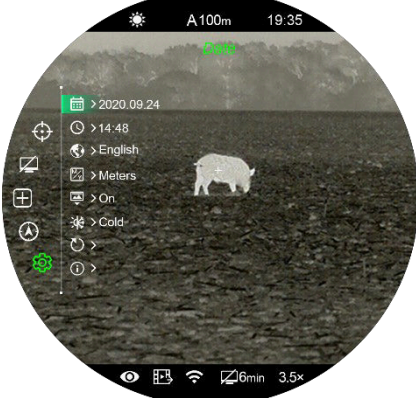

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zamiřte střed nitkového kříže na cíl a vystřelte a poté pozorujte poloha skutečného bodu dopadu.</li> <li>● Pokud bod dopadu není stejný jako cílový bod, zaměřte se pozici a stiskněte a podržte <b>Paleta (6) + Fotoaparát (3)</b> tlačítka současně pro zmrazení obrazu a ikonu zmrazení ❄ se zobrazí uprostřed spodní části obrazovky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)k posunutí polohy záměrného kříže, dokud nebude střed nitkového kříže míří na pozici bodu dopadu. Podrobnosti naleznete v části <b>Nulování</b>.</li> </ul>	
<p><b>Nastavení nulování</b></p> <p>Vzdálenost</p> <p>▼ 000 ▲</p>	<p>Pokud výchozí nulovací vzdálenost není v souladu s přednastavenou cílovou vzdáleností, můžete vzdálenost nastavit tady.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Vybrat <b>primární vzdálenost</b>a krátkým stisknutím enkodéru vstupte do podnabídky pro ovládání (7).</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)vyberte možnost "<b>Nastavení Nulovací vzdálenost</b>".</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro aktivaci resetu nulovací vzdálenosti a poté se nahoře zobrazí dva malé symboly trojúhelníku ▼ 0 ▲. a pod číslem</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro nastavení číselné hodnoty aktuální pozice od 0 do 9.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro přepínání mezi pozicemi sto, deset a jedna číslice.</li> </ul>	





	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Po nastavení stiskněte a podržte kodér(7)pro uložení nastavení a ukončení. Kurzor se vrátí na možnost nulování a podle toho se mění nulovací vzdálenost.</li> <li>● Kromě toho se stavový řádek aktualizuje na novou nulovou vzdálenost synchronně.</li> </ul>
<p>Nastavení pohotovostního režimu</p> 	<p><b>Nastavení pohotovostního stavu a času</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr <b>Nastavení pohotovostního režimu</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)krátce pro vstup do podnabídky Nastavení pohotovostního režimu.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr jedné možnosti z 2min, 4min, 6min a vypnuto.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)potvrďte výběr a poté se zobrazí vybraná možnost na spodním stavovém řádku.</li> <li>● Pokud je vybrána možnost Vypnuto, funkce pohotovostního režimu je deaktivována.</li> </ul> <p>Poznámka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Když je zařízení ve stavu fotografování (v horizontální poloze), pohotovostní režim je deaktivován.</li> </ul> 
<p><b>Vada pixelu</b></p> <p><b>Oprava</b></p> 	<p>Při používání dalekohledu můžete vidět vady pixelů, jako jsou viditelné světlé skvrny nebo tmavé skvrny se stabilním jasnem. Abych to řešil problém, použijte funkci kalibrace vad pixelů k odstranění vad pixelů.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr <b>Oprava vad pixelů</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do rozhraní Pixel Defect Correction. Uprostřed se objeví malý křížový kurzor a automaticky se zapne funkce PIP, která se ve výchozím nastavení zobrazuje v horní části obrazovky.</li> <li>● Výzvy o směru pohybu kurzoru (osa X, osa Y) a počtu kalibrovaných pixelů se zobrazují na</li> </ul>






spodní části obrazovky.





- Stiskněte otočný kodér(7)pro přepnutí směru pohybu mezi osou X a Y osa. Ikona vybraného směru zezelená.
- Otočte otočným kodérem(7)chcete-li přesunout kurzor ve zvoleném směru, otočte ve směru hodinových ručiček pro pohyb kurzoru doleva nebo dolů a otáčením proti směru hodinových ručiček pohyb kurzoru doprava nebo nahoru.
- Opakujte předchozí kroky pro změnu umístění kurzoru, dokud nebude kurzor zarovnan s vadný pixel. Stiskněte tlačítko napájení(5)krátce přidat a zkalibrovat vadný pixel a **Přidat** v okně PIP se na krátkou dobu objeví zpráva.
- Opakujte výše uvedené operace pro odstranění dalších vadných pixelů.
- Na stejné pozici můžete zrušit kalibraci defektu pixelu krátkým stisknutím tlačítka tlačítko napájení(5)znovu. **De** se zobrazí v okně PIP.
- Pokaždé, když přidáte nebo odstraníte defekt pixelu, počet defektů pixelu se odpovídajícím způsobem změní.
- Po kalibraci stiskněte a podržte otočný snímač(7)dokud se nezobrazí dotaz, zda uložit se objeví na obrazovce.
- Otočte otočným kodérem(7)vyberte Ano nebo Ne pro uložení nebo ne.
- Stiskněte otočný kodér(7)pro potvrzení výběru.
- Po výběru možnosti Ano se na obrazovce objeví odpočítávací zpráva „Saving...5“. Odejde na domovskou obrazovku po výzvě **Ukládání bylo úspěšné** objeví se.





<p><b>Kompas</b></p> <p><b>Kalibrace</b></p> 	<p><b>Kalibrace digitálního kompasu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr<b>Kalibrace kompasu</b>sekce.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do rozhraní kalibrace kompasu.</li> <li>● Na obrazovce se objeví ikona jako trojosý souřadnicový systém.</li> <li>● Otáčejte dalekohledem podle tří os označených ikonou, přičemž každá osa se otáčí minimálně 360° za 15 sekund.</li> <li>● Po 15 sekundách je kalibrace dokončena a návrat na domovskou obrazovku.</li> </ul>	
<p><b>Nastavení</b></p> 	<p>Tato funkce se používá k nastavení data, času, jazyka, měrné jednotky, automatického skrytí stavu, odstínu Přepínání, obnovení továrního nastavení a dotaz na informace o zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro vstup do hlavní nabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro výběr<b>Nastavení</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do podnabídky nastavení. Tato položka nabídky vám umožňuje pro konfiguraci následujících nastavení.</li> </ul>	
	<p><b>Nastavení data</b></p> 	<p><b>Nastavení systémového data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● V<b>Nastavení</b>podnabídky, otáčejte otočným kodérem(7)pro výběr<b>datum</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)krátce pro aktivaci funkce resetování data doprovázené dvěma trojúhelníky ikony zobrazené nad a pod hodnotou.</li> <li>● Formát data se zobrazí jako<b>RR.MM.DD</b>formát.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro nastavení správného roku, měsíce a data.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro přepínání mezi rokem, měsícem a datem.</li> <li>● Po nastavení stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro uložení změn a ukončete funkci nastavení data.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Nastavení času</b></p> 	<p><b>Nastavení systémového času</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● V<b>Nastavení</b>podnabídky, otáčejte otočným kodérem(7)pro výběr<b>datum</b>volba.</li> <li>● Formát času se zobrazí jako<b>HH:MM</b>ve 24hodinovém formátu (14:48).</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)krátce pro aktivaci funkce resetování data doprovázené dvěma trojúhelníky ikony zobrazené nad a pod hodnotou.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro nastavení správné hodiny a minuty.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro přepínání mezi hodinou a minutou.</li> <li>● Po nastavení stiskněte a podržte otočný kodér(7)pro uložení změn a ukončete funkci resetování času.</li> <li>● Po nastavení času se odpovídajícím způsobem změní čas ve stavovém řádku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● V<b>Nastavení</b>podnabídky, otáčejte otočným kodérem(7)pro výběr<b>Jazyk</b>volba.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Jazyk</b></p> 		<p><b>Výběr jazyka GUI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● V<b>Nastavení</b>podnabídky, otáčejte otočným kodérem(7)pro výběr<b>Jazyk</b>volba.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do podnabídky jazyka výběr.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)přepínat mezi angličtinou, němčinou a Ruština.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)potvrďte výběr a vraťte se na horní menu.</li> </ul>	
<p><b>Jednotky měření</b></p> 	<p><b>Výběr měrných jednotek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● V<b>Nastavení</b>podnabídky, otáčejte otočným kodérem(7)pro výběr <b>Jednotky měření</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do podnabídky pro nastavení jednotky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro přepínání mezi metrem a yardem.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro potvrzení výběru a návrat do rozhraní horní nabídky.</li> </ul>	
<p><b>Stav Automatické skrývání</b></p> 	<p><b>Povolení/zakázání automatického skrývání stavu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● V<b>Nastavení</b>podnabídky, otáčejte otočným kodérem(7)pro výběr <b>Stav Automatické skrývání</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do podnabídky stavu auto možnost skrytí.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)vyberte Zapnuto nebo Vypnuto.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro potvrzení výběru a návrat do rozhraní horní nabídky.</li> </ul>
<p>Odstín obrázku</p> 	<p><b>Nastavení odstínu obrazu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>VNastavení</b>podnabídky, otáčejte otočným kodérem(7)pro výběr <b>Odstín obrázku</b>volba</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do podnabídky odstínu obrazu.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)pro přepínání mezi teplým a studeným.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)potvrďte svůj výběr a přejděte na rozhraní horní nabídky.</li> </ul> 
<p>Obnovení továrního nastavení</p> 	<p><b>Obnovit tovární nastavení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>VNastavení</b>podnabídky, otáčejte otočným kodérem(7)pro výběr <b>Obnovení továrního nastavení</b>volba.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro vstup do podnabídky.</li> <li>● Otočte otočným kodérem(7)vyberte "Ano" pro obnovení továrního nastavení nastavení nebo "Ne" pro zrušení operace.</li> <li>● Stiskněte otočný kodér(7)pro potvrzení výběru.</li> <li>● Pokud je vybráno "Ano", rozsah se automaticky restartuje.</li> <li>● Pokud je vybráno "Ne", operace se zruší a vrátí se do horního režimu</li> </ul> <p><small>Jídelní lístek.</small></p> <p>Po výběru možnosti Factory Reset budou následující funkce obnoveny na výchozí nastavení:</p> 

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Režim obrazu:</b>rozpálený do běla</li> <li>- <b>Nulovací vzdálenost:</b>A100</li> <li>- <b>Ultraclear Mode:</b> Vypnuto</li> <li>- <b>Optické zvětšení:</b>3,5×(TH35:2,5×)</li> <li>- <b>Režim kalibrace:</b> A</li> <li>- <b>Kompas:</b>Vypnuto</li> <li>- <b>Pohotovostní:</b>Vypnuto</li> <li>- <b>Video výstup:</b>Vypnuto</li> <li>- <b>Wi-Fi:</b>Vypnuto</li> <li>- <b>Senzor gravitace:</b>Vypnuto</li> <li>- <b>Měrná jednotka:</b>Metr</li> <li>- <b>Stav Automatické skrývání:</b>Vypnuto</li> </ul>
	<p><b>Info</b></p> 	<p><b>Zobrazit informace o zařízení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● V <b>Nastavení</b> pod nabídky, otáčejte otočným kódérem(7) pro výběr <b>Obnovení továrního nastavení</b> volba.</li> <li>● Krátkým stisknutím se zobrazí příslušné informace o puškohledu rotačního kódéru(7).</li> <li>● Tato položka umožňuje uživateli zobrazit následující informace o puškohled: model produktu, verze GUI, SYS Info, Boot verze, FPGA, PN a SN číslo puškohledu, verze hardwaru a FCC ID.</li> <li>● Stiskněte a podržte otočný kódér(7) pro návrat do horní nabídky rozhraní.</li> </ul> 

## 18 Funkce PIP

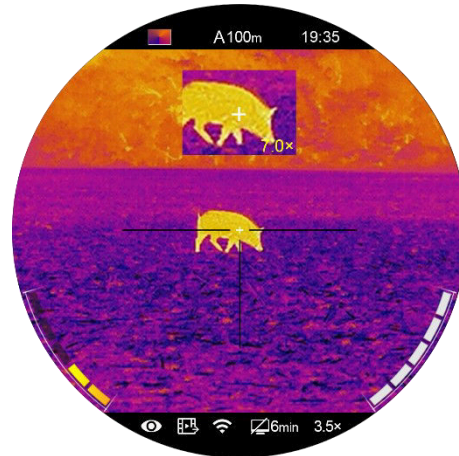
Obraz v obraze (PIP) poskytuje plovoucí okno nezávislé na hlavním obrazu. Toto okno zobrazuje obrázek, který je v určitém případě zvětšen 2x oblast se středem na nitkovém kříži hlavního obrazu.

- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte tlačítko **Tlačítko palety (6)** přepnout zapnutí/vypnutí funkce PIP.

- Když je PIP zapnutý, samostatný Nahoře se zobrazí „okno“.  
displeje současně s hlavní obrázek.

- Když je hlavní obrázek zvětšený otáčením **kodér (7)**, obrázek zobrazený v okně PIP

se také odpovídajícím způsobem zvětší.



## 19 Stadiometrický dálkoměr

Řada Tube poskytuje stadiometrický dálkoměr, který vám to umožňuje vypočítat přibližnou vzdálenost od cíle o známé velikosti.

- Na domovské obrazovce stiskněte a podržte tlačítko **jasu (4)** otočit

zapnutá funkce stadiometrického dálkoměru.

- Když je funkce zapnutá, objeví se v ní dva řádky používané pro měření střední část obrázku a tři ikony předem nakonfigurovaných objektů a hodnoty měřené vzdálenosti jsou zobrazeny vpravo

postranní.

- Tři předem definované cílové hodnoty jsou poskytovány takto:

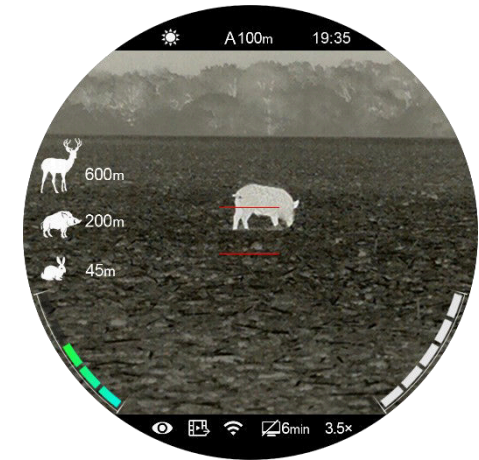
- Jelen: 1,7 m vysoký
- Divočák: 0,9 m vysoký
- Zajíc: 0,2 m vysoký

- Upravte zařízení tak, aby lokalizovalo cíl ve středu

zobrazovací plocha. Otočte otočným kodérem (7) ve směru hodinových ručiček zvětšíte popř proti směru hodinových ručiček pro zmenšení šířky měřících čar, takže cíl je zcela mezi měřícími čarami. Zatímco nastavení šířky měřících čar, hodnot dálkoměru vpravo se podle toho změňte.

- Barva a středová poloha čáry měření jsou synchronizované s nitkovým křížem.

- Pokud chcete změnit měrnou jednotku, přejděte na **Hlavní**



## Menu-Nastavení-Měrné jednotky pro úpravu.

- Stiskněte a podržte tlačítko jasu(4) pro ukončení této funkce.

## 20 Stav Automatické skrývání

Tato funkce se používá k automatickému skrytí informací GUI na obrazovce jiné rozhraní než zaměřovač, aby byl obraz nenápadný.

- Otočte otočným kodérem(7) vybrat **Nastavení** možnost v hlavní nabídce.
- Stiskněte otočný kodér(7) pro vstup do podnabídky Nastavení a otočení rotační kodér(7) vybrat **Stav Automatické skrývání** volba.
- Stiskněte otočný kodér(7) pro vstup do podnabídky Status Auto Hiding a poté vyberte On nebo Off otáčením otočného kodéru(7).
- Po aktivaci automatického skrývání stavu se zobrazí všechny ikony GUI včetně stavu lišta se automaticky skryje a zůstane pouze obrázek a záměrný kříž zobrazí se, pokud během 8 s neproběhne žádná operace.
- Informace GUI se znovu zobrazí po stisknutí libovolného tlačítka.
- Pouze po zobrazení GUI může být tlačítko a nabídka manipulováno.

## 21 Wi-Fi


Řada Tube má vestavěný Wi-Fi modul. Zařízení se může připojit bezdrátově do mobilního zařízení (notebooku nebo smartphonu) přes Wi-Fi.

- Chcete-li aktivovat bezdrátový modul, vstupte do hlavní nabídky dlouhým stisknutím rotační kodér(7).
- Otočte otočným kodérem(7) pro výběr **Wi-Fi** volba.
- Stiskněte otočný kodér(7) krátce pro zapnutí/vypnutí modulu Wi-Fi.
- Po aktivaci Wi-Fi dalekohledu vyhledejte signál Wi-Fi pomocí název „Tube\_XXXXXX“ na mobilním zařízení, z toho XXXXXX je 6bitové sériové číslo složené z číslic a písmen.
- Vyberte Wi-Fi, zadejte heslo a připojte se. Počáteční heslo je 12345678.
- Když je Wi-Fi úspěšně připojeno, můžete ovládat rozsah pomocí mobilní aplikace.

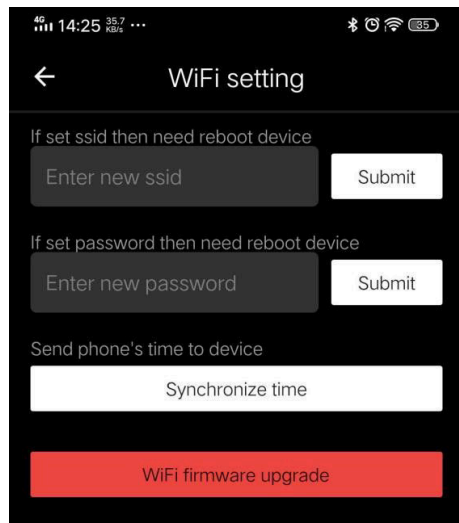
### Nastavení názvu a hesla Wi-Fi

Název Wi-Fi a heslo řady Tube lze resetovat v **InfiRay**

**Venkovní** aplikace.

- Po připojení k mobilnímu zařízení vyhledejte a klikněte na „**Nastavení**“ ikona  **InfiRay Outdoor** pro vstup do rozhraní nastavení.

- Do textového pole zadejte a zadejte nový název (SSID) a heslo k Wi-Fi.
- K tomu je potřeba restartovat zařízení přijmout nové jméno a efekt hesla.



#### Poznámka

- Po obnovení zařízení do továrního nastavení bude název a heslo Wi-Fi bude také obnoveno na výchozí tovární nastavení Výchozí nastavení.

## 22 Aktualizace a InfiRay Outdoor

Podporuje termovizní puškohledy řady Tube**InfiRay Outdoor** technologie, která umožňuje přenášet obraz z termokamery do smartphonu nebo tabletu přes Wi-Fi v režimu reálného času.

Podrobné pokyny najdete na**InfiRay Outdoor**v odděleném

brožuru na místě**www.infirayoutdoor.com**.

Konstrukce puškohledu poskytuje možnost aktualizace softwaru.

Aktualizace je možná prostřednictvím**InfiRay Outdoor**aplikace. Také je možné stáhnout a aktualizovat software z oficiálních webových stránek (**www.infirayoutdoor.com**).

### O InfiRay Outdoor

- Můžeš dostat**InfiRay Outdoor** aplikace v oficial

webové stránky nebo vyhledávání**InfiRay**

**Venkovní** v App Store na

stáhněte si aplikaci nebo naskenujte

následující QR kód ke stažení.



- Po dokončení instalace otevřete**InfiRay Outdoor**aplikace.
- Pokud bylo vaše zařízení připojeno k mobilnímu zařízení, povolte mobilní zařízení údaje na něm. Jakmile se zařízení připojí k internetu, zobrazí se výzva k aktualizaci zobrazovat automaticky. Klikněte**Nyní**ke stažení nejnovější verze okamžitě nebo klikněte**Později**aktualizovat později.
- **InfiRay Outdoor**automaticky uloží poslední připojené zařízení. Tak, pokud se puškohled nespojil s vaším mobilním zařízením, ale propojil na**InfiRay Outdoor**dříve se zobrazí výzva k aktualizaci, pokud existuje

aktualizovat při zapnutí **InfiRay venkovní**. Můžete si stáhnout

aktualizujte nejprve přes mobilní Wi-Fi a poté propojte puškohled s mobilem

zařízení k dokončení aktualizace.

- Po dokončení aktualizace bude zařízení rootováno.

## 23 Technická kontrola

Pokaždé předtím se doporučuje provést technickou kontrolu

pomocí puškohledu. Zkontrolujte následující:

- Vzhled puškohledu (na těle by neměly být žádné praskliny).
- Stav čočky předmětu a okuláru (mělo by tam být č praskliny, mastná místa, nečistoty nebo jiné usazeniny).
- Stav dobíjecí baterie (měla by být nabitá).
- Ovládací prvky/tlačítka by měly být funkční.

## 24 Údržba

Údržba by měla být prováděna alespoň dvakrát ročně a zahrnuje

následující kroky:

- Otřete vnější povrch kovových a plastových dílů od prachu pomocí a bavlněné oblečení. K čištění lze použít silikonové mazivo.
- Vyčistěte elektrické kontakty a sloty pro baterie na puškohledu pomocí a nemastné organické rozpouštědlo.
- Zkontrolujte optiku čočky a okuláru. V případě potřeby odstraňte nečistoty a písek z optiky (dokonalé je použít bezkontaktní metodu). Čištění vnější části optiky by mělo být provedeno čisticími prostředky navržený speciálně pro tento účel.

## 25 Odstraňování problémů

Níže uvedená tabulka uvádí všechny problémy, které mohou nastat při provozu puškohled. Provedte doporučené kontroly a kroky pro odstraňování problémů v pořadí uvedeném v tabulce. Pokud se vyskytnou vady, které nejsou uvedeny v stolek nebo nelze závadu sami opravit, puškohled vraťte

pro opravárenský servis.

**Možné problémy a řešení**

Poruchy	Možné příčiny	Řešení
Rozsah nelze spustit	Baterie je vybitá	Nabijte baterii
Zařízení nelze napájet z a externí napájení	USB kabel je poškozený	Vyměňte kabel USB
	Externí napájení je nedostatečné	V případě potřeby zkontrolujte externí napájení
Obrázky jsou rozmazané, nejasné, nevyvážené, se strunami	Je nutná kalibrace	Kalibrujte snímky podle pokynů v návodu
Obraz je příliš tmavý.	Úroveň jasu displeje je příliš nízká.	Upravte jas displeje
Ikony GUI jsou jasné, ale obrázky ano rozmazané	Objektiv není zaostřen	Otočením zaostřovacího kroužku objektivu upravte zaostření
	V interiéru je prach nebo kondenzát nebo vnější optické povrchy čočky.	Vnější optický povrch otřete měkkým bavlněným hadříkem. Nechat puškohled vyschnout ponecháním v teplém prostředí po dobu 4 hodin.
Pozice nitkového kříže se pohybuje po Střílení	Puškohled není upevněn bezpečně resp montáž není upevněna na puškohledu.	Zkontrolujte, zda je puškohled bezpečně namontován. Ujistěte se, že používáte stejný typ a ráži střílení jako kdy byly puškohled a zbraň zpočátku vynulovány. Pokud byl váš puškohled vynulován v létě a používán v zimě (nebo naopak), je možný mírný posun nulového bodu.
Rozsah nelze zaostřit	Chyba konfigurace	Nastavte rozsah podle <b>Zapnutí a nastavení obrazu</b> sekce. Zkontrolujte vnější povrch čočky objektivu a okuláru a zda Pokud je to nutné, otřete z něj veškerý prach a námrazu.

		V chladném počasí lze nanést speciální vrstvu proti zamlžování (např jako u brýlí nebo zpětných zrcátek automobilů).
Zařízení se nemůže připojit k smartphone nebo tablet PC.	Heslo Wi-Fi je nesprávné	Zadejte správné heslo
	V okolí je příliš mnoho signálů Wi-Fi zařízení.	Přesuňte zařízení do oblasti s žádným nebo menším signálem Wi-Fi.
Signály Wi-Fi jsou ztraceny nebo přerušeny	Smartphone nebo tablet je mimo dosah a silný signál Wi-Fi. Nebo tam jsou překážky mezi zařízením a chytrým telefonem nebo tablet (jako je betonová zeď).	Přesuňte zařízení na místo, kde můžete přijímat signály Wi-Fi.
Pozorovaný cíl zmizí	Pozorujte cíl přes sklo	Odstraňte sklo ze zorného pole.
Kvalita obrazu je špatná nebo detekční rozsah je snížen.	Tyto problémy mohou nastat v důsledku povětrnostních podmínek, jako je sníh, déšť, mlha atd.	
Když je zařízení používáno při nízké teplotě teplota, kvalita zobrazení je chudší než normálně teplota.	<p>Při teplotách nad 0°C se nárůst teploty mění s pozorovanými objekty (prostředí a pozadí) kvůli různým koeficientům tepelné vodivosti. Výsledkem je vysokoteplotní kontrast a kvalita obrazu je lepší.</p> <p>Při nízkých teplotách se pozorované cíle (pozadí) obvykle kvůli tomu ochladí na podobnou teplotu snížený teplotní kontrast. Proto je kvalita obrazu (zejména detailů) špatná, což je charakteristické termovizních zařízení.</p>	

## 26 Právní a regulační informace

Frekvenční rozsah modulu bezdrátového vysílače:

**WLAN: 2,412-2,472 GHz (pro EU)**

Výkon modulu bezdrátového vysílače<20dBm (pouze pro EU)



IRay Technology Co., Ltd. tak prohlašuje, že Tube termovizní puškohled řady vyhovuje směrnice 2014/53/EU a 2011/65/EU. Celý text



EU prohlášení o shodě a další informace jsou k dispozici na: [www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com). Toto zařízení lze provozovat ve všech členských státech EU.

### Prohlášení FCC

**FCC-ID: 2AYGT-TH35**

#### Požadavky na označování

Toto zařízení je v souladu s částí 15 pravidel FCC. Provoz je předmětem za následujících dvou podmínek: (1) Toto zařízení nesmí způsobit škodlivé účinky rušení a (2) toto zařízení musí akceptovat jakékoli přijaté rušení,

včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

#### Informace pro uživatele

Jakékoli změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědný za shodu by mohl zrušit oprávnění uživatele provozovat zařízení.

**Poznámka:**Výrobce nenes odpovědnost za jakékoli rušení rádia nebo televize způsobené neoprávněnými úpravami tohoto zařízení. Takové úpravy by mohly zrušit oprávnění uživatele provozovat zařízení.

**Poznámka:**Toto zařízení bylo testováno a bylo zjištěno, že splňuje limity pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivými rušení v bytové instalaci. Toto zařízení generuje využití

a mohou vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud nejsou instalovány a používány v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádia

komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že k rušení nedojde vyskytují v konkrétní instalaci. Pokud toto zařízení způsobí škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, které lze určit podle při vypnutí a zapnutí zařízení se uživateli doporučuje, aby se pokusil opravit rušení jedním nebo více z následujících opatření:

- Přeorientujte nebo přemístěte přijímací anténu.

- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném okruhu, než ke kterému je připojen přijímač.
- Požádejte o pomoc prodejce nebo zkušeného rádiového/TV technika.

zařízení bude i nadále splňovat požadavky Komise.

Toto zařízení vyhovuje stanoveným limitům FCC pro vystavení vysokofrekvenčnímu záření pro nekontrolované prostředí.

### **Provoz na těle**

Toto zařízení bylo testováno pro typické operace pro podporu těla. V souladu s

Požadavky na vystavení RF, minimální vzdálenost musí být 0,5 cm

být udržovány mezi tělem uživatele a sluchátkem, včetně

anténa. Spony na opasky, pouzdra a podobné příslušenství třetích stran používané společností

toto zařízení by nemělo obsahovat žádné kovové součásti. Tělesné doplňky

kteřé nesplňují tyto požadavky, nemusí být v souladu s vystavením RF

požadavky a je třeba se jim vyhnout. Používejte pouze dodané nebo schválené

anténa.

My, IRay Technology Co., Ltd., tímto prohlašujeme, že tento produkt byl testován

v souladu s platnými pravidly FCC podle nejpřesnějších podmínek

standards měření možné, a že všechny potřebné kroky mají

byly přijaty a jsou v platnosti, aby zajistily, že výrobní jednotky téhož