



IRay Technology Co., Ltd.

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

China Tel: 0086-400-998-3088

E-mail: infrayoutdoor@infray.com

Webová stránka:

www.infrayoutdoor.com

www.infrayoutdoor.com

• **Návod na obsluhu**

• **Séria Zoom**

InfiRay Outdoor

Používateľská príručka

V2.0

Séria Zoom

Thermovision

ZL38/ZH38/ZH50

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

Vplyvy prostredia

VAROVANIE! Nikdy nemierte objektívom zariadenia priamo na intenzívne zdroje tepla, ako je slnko alebo laserové zariadenie. Objektív a okulár sa potom môžu zahriať natoľko, že môže dôjsť k poškodeniu vnútorných komponentov. Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené nesprávnou obsluhou.

Riziko požitia

Upozornenie: Toto zariadenie nedávajte do rúk malým deťom. Nesprávna manipulácia môže spôsobiť uvoľnenie malých častí a ich prehltutie.

Bezpečnostné pokyny

- So zariadením a batériou zaobchádzajte opatrne: neopatrné zaobchádzanie môže poškodiť batériu.
- Zariadenie nevystavujte ohňu ani vysokým teplotám.
- Používajte iba nabíjačku batérií, ktorá je súčasťou balenia.
- Pri prevádzke v chladnom prostredí sa kapacita batérie znižuje. Nie je to však chyba, ale technické dôvody.
- Prístroj vždy skladujte v prepravnej taške na suchom a dobre vetranom mieste. Pri dlhodobom skladovaní vyberte batériu.
- Nevystavujte zariadenie extrémnym teplotám pod - 20 °C a nad + 50 °C.

- Zariadenie musí byť pripojené iba ku káblu USB typu C.
- Ak sa zariadenie poškodilo alebo je batéria chybná, pošlite zariadenie na opravu do nášho popredajného servisu.

Bezpečnostné pokyny pre napájací zdroj

- Pred použitím skontrolujte, či napájací zdroj, kábel a adaptér nie sú viditeľne poškodené.
- Nepoužívajte žiadne chybné diely. Chybné diely sa musia vymeniť.
- Napájací zdroj nepoužívajte v mokrom alebo vlhkom prostredí.
- Používajte iba originálny kábel dodaný s nabíjačkou.
- Na zariadení nevykonávajte žiadne technické úpravy.

Ďalšie informácie a bezpečnostné pokyny nájdete v návode na obsluhu. Všetky informácie sú k dispozícii aj na našej webovej stránke v centre sťahovania: www.infirayoutdoor.com.

Likvidácia batérií



V Európskej únii tento symbol označuje, že batéria použitá v tomto zariadení sa nesmie likvidovať v domácom komunálnom odpade a musí sa skladovať oddelene na účely likvidácie. Pri odovzdávaní použitých batérií použite systém zberu, ktorý je bežný vo vašej krajine.

Materiály a látky v batériách môžu mať škodlivý vplyv na zdravie a životné prostredie. Uložením prázdnych batérií do recyklačného zariadenia pomáhate chrániť, udržiavať a zlepšovať kvalitu nášho životného prostredia.

Vrátte len vybité batérie.

Použitá batéria neobsahuje ortuť, kadmium ani olovo, ktoré by prekračovali limity stanovené v smernici 2006/66/ES.

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



Symbol WEEE na výrobkoch a/alebo sprievodných dokumentoch označuje, že použité elektrické a elektronické výrobky sa nesmú miešať s bežným domovým odpadom. Pre správne spracovanie, zhodnotenie

a recykláciu, odovzdajte tieto výrobky na príslušných zberných miestach, kde budú prijaté bezplatne. V niektorých krajinách je možné tieto výrobky odovzdať aj v miestnej

predajcu pri kúpe príslušného nového výrobku. Správna likvidácia tohto výrobku slúži na ochranu životného prostredia a predchádzanie možným škodlivým účinkom na ľudí a ich životné prostredie, ktoré môžu byť dôsledkom nesprávneho nakladania s odpadom.

Podrobnosti o najbližšom zbernom mieste vám poskytne miestny úrad. V súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi môžu byť za nesprávnu likvidáciu tohto druhu odpadu uložené sankcie.

Pre firemných zákazníkov v Európskej únii

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

Informácie o likvidácii v iných krajinách mimo Európskej únie

Tento symbol sa používa len v Európskej únii. Ak chcete tento výrobok zlikvidovať, obráťte sa na miestny úrad alebo predajcu so žiadosťou o likvidáciu.

Účel použitia

Prístroj je určený na zobrazovanie tepelných stôp pri pozorovaní prírody, diaľkových poľovníckych pozorovaniach a na civilné použitie. Toto zariadenie nie je hračka pre deti.

Zariadenie používajte len tak, ako je popísané v tejto používateľskej príručke. Výrobca ani predajca nenesú zodpovednosť za škody spôsobené neúmyselným alebo nesprávnym používaním.

Kontrola funkcií

- Pred použitím sa uistite, že zariadenie nie je viditeľne poškodené.
- Otestujte, či zariadenie zobrazuje jasný, nerušený obraz.
- Skontrolujte, či sú nastavenia obrazu termovízneho puškohľadu správne. Pozrite si poznámky v časti 9 - Zapnutie a nastavenie obrazu.

Inštalácia/vyberanie batérie

Termovízny puškohľad série ZOOM je vybavený súpravou batérií.

Batériovú súpravu je možné premiestňovať a nabíjať, podrobnosti nájdete v časti 7 - Batériová súprava.

1 Špecifikácie

Model	ZL38	ZH38	ZH50
Špecifikácie detektora			
Typ	Nechladený Vox		
Rozlíšenie, pixely	384×288	640×512	
Pixely, μm	12		
NETD, mK	≤ 25		
Frekvencia, Hz	50		
Špecifikácie optiky			
Objektív, mm	19/38	19/38	25/50
F-číslo (clonové číslo)	0.9/1.2	0.8/1.0	0.88/1.1
Zorné pole, stupne	13.9 × 10.4 / 6.9 × 5.2	22.9 × 17.2 / 11.5 × 8.7	17.5 × 13.1 / 8.7 × 6.6 /
Optické zväčšenie, ×	2.7~21.3	1.6~12.8	2.2~17.6
Digitálny zoom	1× / 2× / 3× / 4×		
Výstupná vzdialenosť žiari, mm	20		
Priemer výstupnej zrenice, mm	5.5		
Dioptrie, D	-5 ~ +5		
Rozsah detekcie, m (veľkosť cieľa: 1,7 m × 0,5 m, P(n)=99 %)	987 / 1974	987 / 1974	1298 / 2596

Zobrazenie			
Typ	FHD OLED		
Rozlíšenie, pixely	1440×1080		
Rozmery, palce	0.4		
Batérie			
Batérie	Li-ion batéria / 4400mAh / DC 3,7V		
Prevádzkové napätie, V	3 ~ 4.2		
Externé napätie, V	5 (USB typu C)		
Fyzická špecifikácia			
Maximálny prevádzkový čas (t=22°C), h*	12	10	
Kapacita pamäte, GB	32		
Prevádzková teplota, °C	-20 ~ +50		
Hmotnosť, g	540	580	650
Rozmery, mm	190×65×60	190×65×60	195×65×60

- Skutočný prevádzkový čas závisí od frekvencie používania Wi-Fi, fotografovania, nahrávania videa atď.
- V záujme zlepšenia funkčnosti tohto produktu je možné vykonať vylepšenia jeho dizajnu a softvéru.
- Ak dôjde k akejkoľvek zmene technických špecifikácií výrobku, vykoná sa bez predchádzajúceho upozornenia zákazníka.

2 Obsah balenia

- Termovízny puškohľad série ZOOM
- Taška na prenášanie
- Batéria IBP-1 × 2
- Nabíjačka batérií IBC-1
- Napájací adaptér
- Dátový kábel
- Popruh na krk
- Zápästný remienok
- Handrička na čistenie objektívu
- Stručný úvodný sprievodca

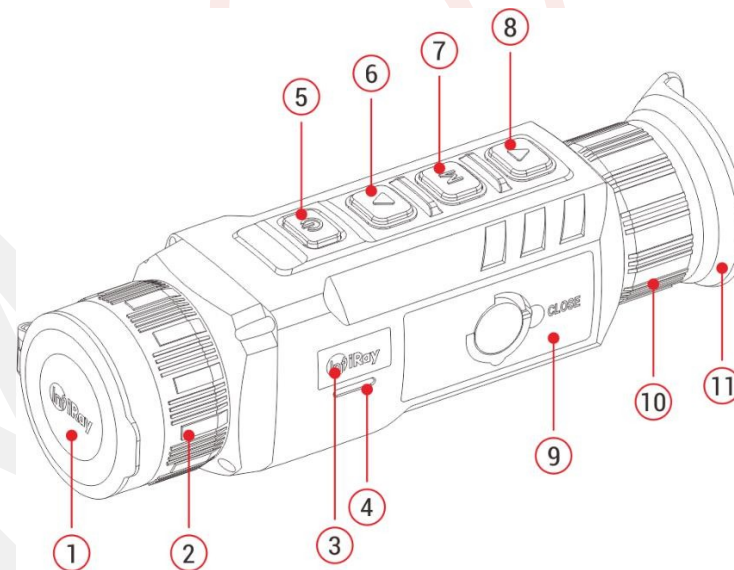
3 Popis produktu

Termovízne puškohľady ZOOM sú termovízne zariadenia integrujúce pozorovanie, sledovanie tepelných bodov, fotografovanie a nahrávanie videa, pripojenie Wi-Fi atď. Objektív s dvojitým zorným poľom umožňuje rýchle manuálne prepínanie zorného poľa. Široké zorné pole môžete použiť na vyhľadávanie cieľov a potom použiť úzke zorné pole na potvrdenie cieľa a jeho identifikáciu. Vďaka uvedenej funkcii je vyhľadávanie cieľov veľmi jednoduché. Vďaka využitiu princípu termovízie nie je potrebný žiadny externý zdroj svetla, zároveň na zariadenie nemá vplyv silné svetlo. Môžete ho použiť na pozorovanie objektov ukrytých za prekážkami, ako sú konáre, vysoká tráva a kríky, bez ohľadu na noc alebo deň vrátane nepriaznivého počasia (dážď, sneh, hmla a opar). Zariadenie preto možno použiť pri nočnom love, pozorovaní, určovaní zemepisnej polohy, vyhľadávaní a vykonávanie záchranných operácií.

4 funkcie

- Objektív s dvoma zornými poľami
- 12µm samovysúvací detektor
- Vysoká kvalita obrazu
- FHD OLED (1440×1080)
- Nabíjateľná batéria na rýchlu výmenu
- Vysoká snímková frekvencia 50 Hz
- Okulár s podporou 20× priblíženia
- Digitálny zoom: 1×/2×/3×/4×
- Vstavaná pamäť 32 GB s podporou nahrávania fotografií a videí
- Zabudovaný modul Wi-Fi, ktorý podporuje aplikáciu InfiRay Outdoor
- Zabudovaný digitálny kompas a snímač pohybu
- Režim Ultra-bright
- Podpora funkcie PIP, korekcie chybných pixelov a ďalších funkcií
- Pohodlné ovládacie rozhranie

5 Komponenty a tlačidlá



1. Krytka objektívu

2. Zaoštrovací krúžok

Objektív

3. Stavové svetlo

4. Mikrofón/výškomer

5. Tlačidlo napájania

6. Tlačidlo ponuky (M)





8. Tlačidlo nadol

9. Batéria

10. Okulár

11. Tienidlo

Ovládanie **6** tlačidiel

Tlačidlo	Predvolený stav	Krátko stlačte	Podržte
Tlačidlo napájania 	Vypnuté	–	Zapnutie zariadenia
	Domovská obrazovka	Pohotovostný režim zariadenia	Vypnutie zariadenia
	Pohotovostný režim	Prebudenie zariadenia	–
	Rozhranie hlavnej ponuky	Návrat do hornej ponuky bez uloženia zmien	–
	Chybné rozhranie na korekciu pixelov	Pridanie/odstránenie chybných pixelov	–
Tlačidlo nahor 	Domovská obrazovka	Digitálny zoom	Zapnutie/vypnutie funkcie PIP
	Rozhranie ponuky	Navigácia na začiatok	–
Tlačidlo Menu 	Domovská obrazovka	Otvorenie miestnych ponúk	Prejsť do hlavnej ponuky
	Rozhranie miestnej ponuky	Prepínanie a potvrdzovanie parametrov	Ukladanie a návrat na domovskej obrazovky
	Rozhranie hlavnej ponuky	Vstup do podmenu / Prepínač a potvrdenie parametre	
	Chybné rozhranie na korekciu pixelov	Potvrdiť výber / Uložiť pozíciu	–
Tlačidlo nadol 	Domovská obrazovka	Odfotťe sa	Spustenie nahrávania videa
	Rozhranie ponuky	Navigácia smerom nadol	–
	Nahrávanie videa	Odfotťe sa	Zastavenie nahrávania videa
Tlačidlo nahor + tlačidlo menu	Domovská obrazovka	–	Zapínanie/vypínanie stadiametrického systému diaľkomer

Tlačidlo nadol + tlačidlo menu	Domovská obrazovka	–	Zapnutie/vypnutie funkcia sledovanie tepelné body
---------------------------------------	--------------------	---	---

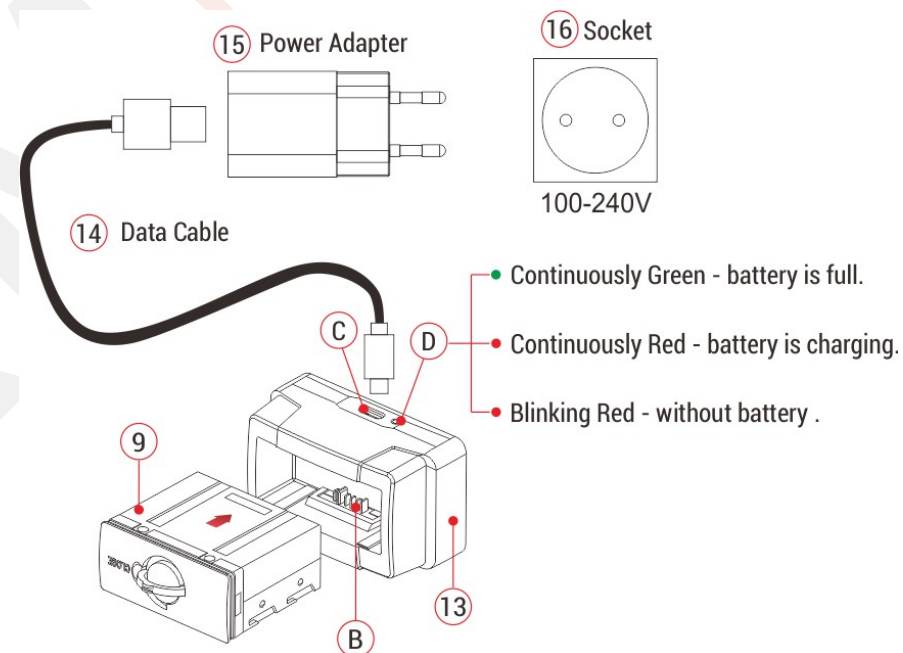
7 Akumulátor

Zariadenia série ZOOM používajú dobíjateľnú lítium-iónovú batériu IBP-1 s prevádzkovou kapacitou 10 hodín. Pred prvým použitím batériu nabite.

Metóda 1: Nabíjanie pomocou nabíjačky batérií

- Vyrovnajte kolíky **(A)** batérie **(9)** s drážkou **(B)** nabíjačky batérií **(13)** a vložte batériu **(9)** do nabíjačky batérií **(13)**.
- Pripojte zástrčku dátového kábla typu C **(14)** k portu **(C)** nabíjačky batérií **(13)**.
- Zapojte druhú zástrčku dátového kábla **(14)** do portu USB napájacieho adaptéra **(15)**.
- Zapojte napájací adaptér **(15)** do zásuvky 100 V - 240 V **(16)** a nabíjate batériu.
- Po inštalácii sa na nabíjačke batérií **(13)** **rozsvieti** indikátor LED **(D)**. svietiť alebo blikať.
- Ak je indikátor trvalo červený, batériový modul sa nabíja.


- Ak sa indikátor rozsvieti na zeleno, batériový modul je plne nabitý.
- Ak indikátor blika červenou, držiak na nabíjanie batérie je pripojený k zdroju napájania, ale modul batérie nie je nainštalovaný.
- Po úplnom nabití vyberte batériu z nabíjačky **(13)**.

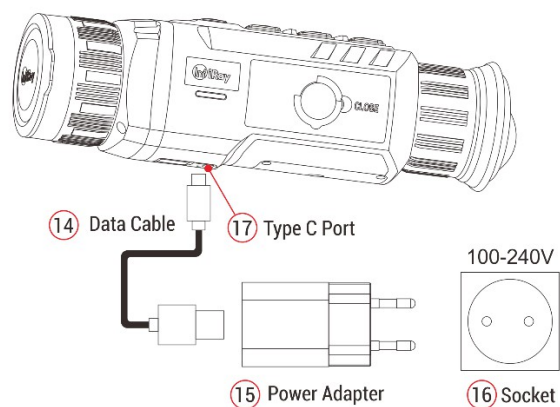


Metóda 2: Nabíjanie cez port typu C

- Otvorte kryt portu typu C **(17)** na spodnej strane sériového zariadenia

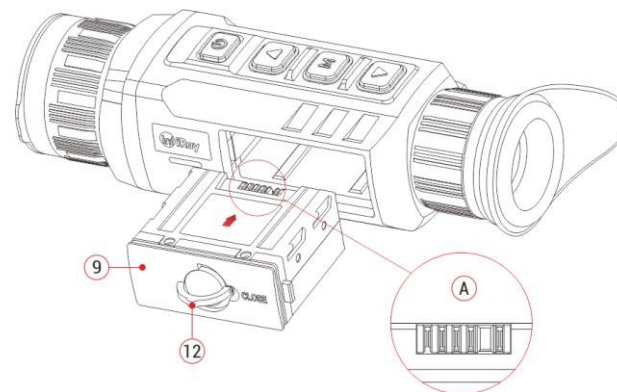
Priblíženie.

- Pripojte koniec dátového kábla typu C (14) k portu typu C (17).
- Pripojte druhý koniec dátového kábla (14) k napájaciemu adaptéru (15).
- Zapojte adaptér do zásuvky 100-240 V (16).
-  Ikona batérie na displeji sa zmení na ikonu nabíjania .
- Počas nabíjania batérie cez port typu C svieti kontrolka stavu (3) na zariadeniach série Zoom sa tiež zmení a zobrazí stav batérie.
 - Ak kontrolka svieti na oranžovo, batériový modul sa nabíja.
 - Ak kontrolka svieti na zeleno, batéria je plne nabitá.



Inštalácia batérie

1. Vytiahnite krúžok (12) z batériového modulu (9) a otáčajte ním v smere hodinových ručičiek, kým nebude v horizontálnej polohe s batériou (9).
 2. Zarovnajte kolíky batérie (A) batériového bloku (9) s drážkou zariadenia a nainštalujte batériový blok (9) do termokamery Zoom.
 3. Keď je batéria (9) úplne vložená do tela termokamery Zoom, otočte krúžkom (12) o 90 stupňov proti smeru hodinových ručičiek, aby ste batériu (9) zablokovali. Potiahnite krúžok (12) vo zvislej polohe.
 4. Po inštalácii posuňte krúžok (12) **nadol**. Keď vypuklina na krúžku (12) ukazuje na akumulátore (9) "CLOSE", akumulátor (9) je nainštalovaný.
- Sériu Zoom možno napájať len z tejto batérie (9). Na stránke používanie iných batérií môže spôsobiť nenapraviteľné straty, poškodenie zariadenia a dokonca aj požiar.



Bezpečnostné opatrenia pre batériu

1. Používajte iba nabíjačku batérií (13) dodanú s batériou

(9). Použitie inej nabíjačky môže nenávratne poškodiť batériu alebo nabíjačku a spôsobiť požiar.

2. Po dlhšom skladovaní by mala byť batéria čiastočne nabitá, nie úplne nabitá alebo vybitá.

3. Nenabíjajte batériu bezprostredne po jej premiestnení z chladného prostredia do teplého prostredia. Počkajte 30 až 40 minút, kým sa zahreje.

4. Nenabíjajte batériu bez dozoru.

5. Nabíjačku nepoužívajte, ak je upravená alebo poškodená.

6. Batériu nabíjajte v prostredí s teplotou od 0 °C do +45 °C. V opačnom prípade sa skrúti životnosť batérie.

7. Čas nabíjania by nemal presiahnuť 24 hodín.

8. Nevystavujte batériu vysokým teplotám ani otvorenému ohňu.

9. Batériu neponárajte do vody.

10. Nepripájajte externé zariadenia s odberom prúdu, ktorý presahuje povolenú úroveň.

11. Batéria je vybavená funkciou ochrany proti skratu. Treba sa však vyhnúť akejkoľvek situácii, ktorá by mohla spôsobiť skrat.

12. Batériu nerozoberajte ani neupravujte bez odborného poradenstva.

13. Na batériu neŕukajte ani ju neupúšťajte.

14. Kapacita batérie sa môže znížiť pri používaní batérie pri zápornej teplote, čo je normálne a nie je to chyba.

15. Batériu nepoužívajte pri vyššej teplote, ako je teplota uvedená v tabuľke, mohlo by dôjsť k skráteniu životnosti batérie.

16. Batériu uchovávajte mimo dosahu detí.


8


Externé napájanie

Zariadenia Zoom možno napájať z externého zdroja napájania, napríklad z powerbanky (5 V).

1. Pripojte externý napájací zdroj k portu typu C (17) na spodnej strane termokamery Zoom.

2. Zariadenie sa prepne na externý zdroj napájania a súčasne nabíja internú batériu.

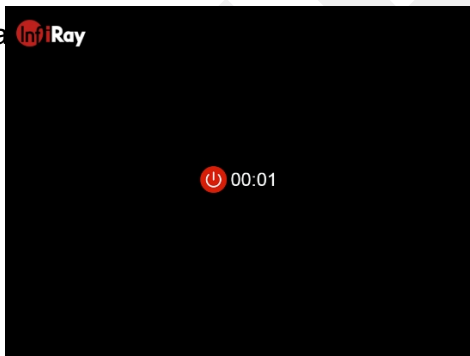
3.  Ikona batérie sa zmení na ikonu nabíjania .

4.  Ak je zariadenie pripojené k externému zdroju napájania a nie je nainštalovaná batéria, ikona batérie sa zmení na ikonu USB .

5. Po odpojení externého napájania termokamera Zoom automaticky sa prepne na napájanie z batérie bez vypnutia.

9 Zapnutie a nastavenie obrazu

- Odstráňte kryt objektivu (1).
- Stlačením a podržaním tlačidla **napájania (5)** zapnete zariadenie. Po niekoľkých sekundách sa zobrazí domovská obrazovka.
- Otáčajte dioptrickým krúžkom okulára (10), kým sa obraz v okulári nestane jasným. Po nastavení ho už nie je potrebné nastavovať pre toho istého používateľa.
- Otáčaním zaostrovacieho krúžku (2) objektivu zaostrite na objekt.
- Nastavenie režimu obrazu, jas displeja, ostrosti obrazu, kontrastu obrazu atď., prejdite do časti **Miestna ponuka** v tejto príručke.
- Po stránke pomocou stlačenia a podržania tlačidla **napájania (5)**, zobrazí sa odpočet vypnutia. Po odpočítavaní uvoľnite tlačidlo. Termovízia sa vypne.



10 Kalibrácia

Vďaka bezzávierkovému termovíznemu snímaniu série Zoom možno snímať vysokokvalitné snímky bez mechanickej uzávierky.

Na stránke Vzácne prípadoch, raz je obrázok degradovaný alebo nerovnomerný, možno ho zlepšiť kalibráciou. K dispozícii sú dva režimy kalibrácie:

- Na domovskej obrazovke krátko stlačte **tlačidlo nahor (6)** a **(8)**, aby ste mohli kalibrovať bez zatvorenia krytu objektivu (vnútorná clona zakrýva snímač).
- Zatvorte kryt objektivu, stlačte a podržte **tlačidlo nahor (6)** a **Dole (8)**. Na obrazovke sa zobrazí textová výzva "Cover lens during calibration" (Zakryť objektiv počas kalibrácie). Kalibrácia pozadia sa začne po 2 s.

11 Digitálny zoom

Zariadenia série Zoom podporujú rýchle digitálne zväčšovanie obrázkov na zvýšenie vizuálneho zväčšenia.

- Na domovskej obrazovke krátko stlačte **tlačidlo nahor (6)**, aby ste kruhové zväčšenie obrazu.

- Príslušné zväčšenie sa zobrazí v stavovom riadku.
- V nasledujúcej tabuľke sú uvedené vizuálne zväčšenia od 1× do 4×.


Model	Ohnisková vzdialenosť	Digitálny zoom			
		1×	2×	3×	4×
ZL38	19 mm	2.7	5.4	8.1	10.8
	38 mm	5.3	10.6	15.9	21.2
ZH38	19 mm	1.6	3.2	4.8	6.4
	38 mm	3.2	6.4	9.6	12.8
ZH50	25 mm	2.2	4.4	6.6	8.8
	50 mm	4.4	8.8	13.2	17.6

12 Fotografovanie a nahrávanie videa


Termokamera série Zoom je vybavená 32 GB vstavanej pamäte a podporuje fotografovanie a nahrávanie videa. Súbory fotografií a videozáznamov budú pomenované podľa času, preto sa odporúča, aby ste pred použitím funkcií fotografovania a videozáznamov nastavili systémový dátum a čas v hlavnej ponuke (pozri časť **Hlavná ponuka - Nastavenia - Nastavenie dátumu/času** v tejto príručke), resp.

synchronizovať systémový dátum a čas v nastaveniach InfiRay Outdoor. Podrobnosti nájdete v návode na použitie na našej oficiálnej webovej stránke (www.infirayoutdoor.com).

Fotografovanie

- Na domovskej obrazovke stlačte **tlačidlo nadol (8)**, aby ste nasníмали fotografiu. Snímka sa na 0,5 s zmrazí a v ľavom hornom rohu
-  Ikona fotoaparátu bliká. Ikona zmizne po nasnímaní fotografie.
- Snímky sa ukladajú do zabudovanej pamäte.

Nahrávanie videa

1. Na domovskej obrazovke stlačte a podržte **tlačidlo nadol (8)**, čím spustíte nahrávanie videa.
2.  Ikona nahrávania a informácie o čase nahrávania sa zobrazujú v ľavom hornom rohu displeja a čas je vo formáte HH:MM:SS (hodina:minúta:sekunda).
3. Červená bodka na ľavej strane časovej výzvy bude počas nahrávania nepretržite blikáť.
4. Fotografovať môžete aj počas nahrávania stlačením



tlačidlo nadol (8).

- Stlačením a podržaním **tlačidla nadol (8)** zastavíte a uložíte video.
- Všetky videá a fotografie sa budú ukladať do zabudovanej pamäte.
- V termokamere série Zoom je zabudovaná funkcia mikrofónu, ktorá automaticky aktivuje pri spustení nahrávania videa, ikona mikrofónu sa zobrazí v stavovom riadku v hornej časti obrazovky.
- Keď je funkcia nahrávania videa vypnutá, funkcia mikrofónu je vypnutá a ikona v stavovom riadku automaticky zmizne.

Poznámka

- Počas nahrávania videa môžete vstúpiť do ponuky a pracovať v nej.
- Zachytený obrázok a zaznamenané video sa uložia vo formátoch IMG_yyyyMMddHHmmss.jpg a VID_rrrrMMddHHmmss.mp4 na zabudovanej pamäťovej karte (rrrrMMddHHmmss-rok, mesiac, dátum, hodina, minúta a sekunda);
- Maximálna dĺžka trvania súboru pri nahrávaní videa je 30 minút. Ak je trvanie dlhšie ako 30 minút, video sa automaticky nahrá do nového súboru.
- Vzhľadom na obmedzený úložný priestor sa odporúča pravidelne čistiť pamäť alebo presúvať obrázky a videá do iných

pamäťového média, aby sa uvoľnilo miesto v pamäti zariadenia.

Prístup do pamäte

Keď je zariadenie zapnuté a pripojené k počítaču, počítač ho rozpozná ako pamäťovú kartu Flash. Potom môžete pristupovať k pamäti zariadenia a kopírovať obrázky a videá.




1. Pripojte zariadenie k počítaču pomocou dátového kábla.
2. Zapnite zariadenie.
3. Dvakrát kliknite na "Tento počítač" na pracovnej ploche - dvojitým kliknutím otvorte zariadenie s názvom "Infiray" - dvojitým kliknutím otvorte zariadenie s názvom "Zoom_Storage", aby ste získali prístup k pamäti.
4. Pri prístupe do pamäte sa zobrazia súbory pomenované podľa času.






13 Stavový riadok



Stavový riadok sa nachádza v hornej časti displeja a zobrazuje aktuálny prevádzkový stav termovízneho systému. Obsah displeja zľava doprava je nasledovný:

- Aktuálny režim obrazu (: teplá biela; : teplá čierna; : hot-red; : pseudofarba; : cieľové zvýraznenie)

-  Stav režimu Ultra-bright: (: režim Ultra-bright je vypnutý; : reži m Ultra-bright je zapnutý)
- Aktuálna ohnisková vzdialenosť objektívu
- Aktuálne zväčšenie (napríklad 2,0x)
- Mikrofón (zobrazuje sa počas nahrávania videa)
- Kompas (keď je zapnutý)
- Aktuálna nadmorská výška (ak je povolená)
- Video výstup (keď je zapnutý)
-  Stav Wi-Fi (: Wi-Fi je vypnuté;  : Wi-Fi je zapnuté)
- Čas
- Stav modulu batérie

Ikona	Farba/Stav	Stav batérie
	Zelená	Viac ako 40 %
	Zluta'	20 % - 40 %
	C'red'	Menej ako 20 %, batériu je potrebné nabiť
	Ikona Flash Vnútri	Externé napájanie z batérie
	Ikona USB	Externé napájanie bez batérie zariadenia

14 Miestna ponuka

V miestnej ponuke môžete rýchlo nastaviť základné konfigurácie bežne používaných funkcií vrátane režimu obrazu, jasú displeja, ostrosti obrazu a kontrastu obrazu.

- Na domovskej obrazovke stlačte tlačidlo **M (7)** na miestnu ponuku.
- Stlačením tlačidla **nahor (6) / nadol (8)** prepínate nasledujúce možnosti.
- **Režim obrazu:** Stlačte tlačidlo **M (7)** pre zmenu režim obrazu (teplá biela, teplá čierna, teplá červená, pseudofarebný a cieľové zvýraznenie).
- **Jas obrazu:** Stlačením tlačidla **M (7)** môžete zmeniť jas obrazu z úroveň 1 až 5.
- **Ostrosť obrazu:** Stlačením tlačidla **M (7)** zmeníte ostrosť obrazu z úrovne 1 na úroveň 5.
- **Kontrast obrazu:** Stlačením tlačidla **M (7)** zmeníte kontrast obrazu z úrovne 1 na úroveň 5.



- Stlačením a podržaním tlačidla **M (7)** uložte zmeny a vráťte sa na domovskú obrazovku.

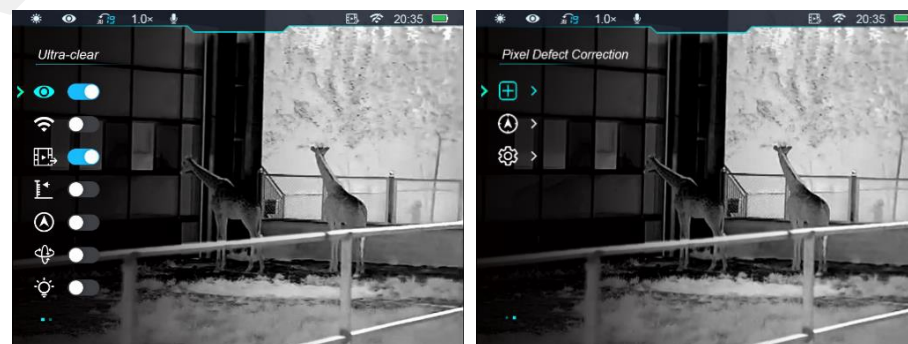
Poznámka: Ak sa do 5 sekúnd nevykoná žiadna operácia v miestnej ponuke, zariadenie automaticky uloží zmeny a vráti sa na domovskú obrazovku.

15 Hlavná ponuka





1. Na domovskej obrazovke stlačte a podržte tlačidlo **M (7)**, aby ste vstúpili do hlavnej ponuky.
2. Stlačením tlačidla **nahor (6)** / **nadol (8)** prepínate možnosti ponuky.
3. Možnosti funkcií v hlavnej ponuke sú cyklické: keď **šípka >** dosiahne poslednú možnosť na prvej strane, zmení sa na prvú možnosť ponuky na druhej strane. Keď **šípka >** dosiahne prvú možnosť na prvej strane, stlačením tlačidla **nahor (6)** sa prepne na poslednú možnosť na druhej strane.
4. Stlačením tlačidla **M (7)** zmeníte nastavenie parametrov aktuálnej možnosti ponuky alebo otvoríte podponuku.
5. V podmenu druhej a tretej úrovne stlačte tlačidlo **nahor (6)** / **nadol (8)** vyberte parameter alebo funkciu; výber potvrdíte stlačením tlačidla **M (7)**. Blikajúca ikona signalizuje, že sa zmeny ukladajú, potom sa


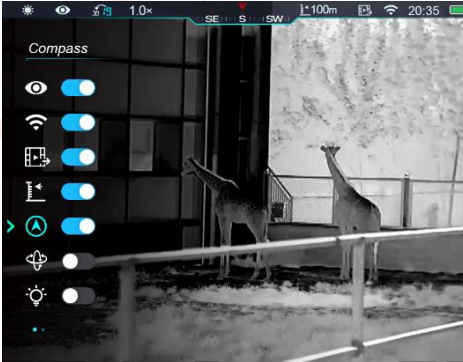



hornej ponuky alebo podponuky;

6. V ľubovoľnom rozhraní ponuky sa stlačením tlačidla **napájania (5)** vráťte do hornej ponuky alebo na domovskú obrazovku bez uloženia zmien, stlačením a podržaním **tlačidla M (7)** uložíte zmeny a vráťte sa na domovskú obrazovku.
7. V akomkoľvek rozhraní ponuky sa zariadenie automaticky vráti na domovskú obrazovku bez uloženia zmien, ak sa do 15 sekúnd nevykoná žiadna operácia.
8. Počas nepretržitej prevádzky termovízneho systému zostane kurzorová šípka pri opustení hlavnej ponuky **>** pred jej ukončením na svojom mieste. Pri opätovnom spustení termovízneho systému a prvom vstupe do hlavnej ponuky zostane kurzor na prvej možnosti ponuky.



Možnosti a popis hlavnej ponuky

<p>Režim Ultra-bright</p> 	<p>Zapnutie/vypnutie režimu Ultra-bright</p> <ul style="list-style-type: none">• Stlačením a podržaním tlačidla M (7) vstúpte do hlavnej ponuky.• Pomocou tlačidla nahor (6) / nadol (8) vyberte možnosť "Ultra-clear".• Režim Ultra-bright zapnete/vypnete krátkym stlačením tlačidla M (7), počas ktorého budete počuť cvaknutie kalibračnej uzávierky.• Po zapnutí/vypnutí funkcie sa ikona v stavovom riadku príslušne zmení.• Keď je aktivovaný režim Ultra-Bright, zvýši sa kontrast obrazu, takže je vhodný do dažďa, hmly a iných nepriaznivých podmienok.
<p>Wi-Fi</p> 	<p>Zapnutie/vypnutie Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none">• Stlačením a podržaním tlačidla M (7) vstúpte do hlavnej ponuky.• Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (8) vyberte položku Wi-Fi.• Zapnutie/vypnutie Wi-Fi krátkym stlačením tlačidla M (7)• Po zapnutí/vypnutí funkcie sa ikona v stavovom riadku príslušne zmení.
<p>Video výstup</p> 	<p>Zapnutie/vypnutie video výstupu</p> <ul style="list-style-type: none">• Stlačením a podržaním tlačidla M (7) vstúpte do hlavnej ponuky.• Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (8) vyberte položku "Video Output".• Krátkym stlačením tlačidla M (7) zapnete/vypnete video.• Keď je video výstup zapnutý, v stavovom riadku v hornej časti sa zobrazí ikona video výstupu.
<p>Výškomer</p> 	<p>Zapnutie/vypnutie výškomeru</p> <ul style="list-style-type: none">• Ak chcete presné merania, pred použitím výškomera sa pripojte k aplikácii na kalibráciu.• Stlačením a podržaním tlačidla M (7) vstúpte do hlavnej ponuky.

	<ul style="list-style-type: none"> • Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (8) vyberte možnosť výškomeru. • Stlačením tlačidla M (7) zapnete/vypnete výškomer. • Keď je funkcia zapnutá, hodnoty výškomera sa zobrazujú v stavovom riadku v hornej časti.
<p>Digitálny kompas</p> 	<p>Zapnutie/vypnutie digitálneho kompasu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačením a podržaním tlačidla M (7) vstúpte do hlavnej ponuky. • Tlač tlačidlo nahor (6) / nadol (8) Vyberte možnosť "Digitálny kompas". • Stlačením tlačidla M (7) zapnete/vypnete digitálny kompas. • Po zapnutí sa digitálny kompas zobrazí v strede stavového riadku v hornej časti. 
<p>Snímač pohybu</p> 	<p>Zapnutie/vypnutie snímača pohybu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačením a podržaním tlačidla M (7) vstúpte do hlavnej ponuky. • Tlač tlačidlo nahor (6) / nadol (8) Vyberte možnosť "Snímač pohybu". • Stlačením tlačidla M (7) zapnete/vypnete snímač pohybu. • Keď je snímač pohybu aktivovaný, jeho funkcia sa zobrazí na oboch stranách obrazovky. • Zakrivené pravítko vľavo predstavuje uhol sklonu a zvislé pravítko vpravo predstavuje uhol sklonu. 
<p>Stavové svetlo</p> 	<p>Zapnutie/vypnutie stavového indikátora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačením a podržaním tlačidla M (7) vstúpte do hlavnej ponuky. • Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (8) vyberte položku "Status Light". • Stlačením tlačidla M (7) zapnete/vypnete funkciu stavového svetla.

- Stavová kontrolka bude počas normálnej prevádzky blikať stále zelenou farbou a počas pohotovostného režimu bude blikať červenou farbou.

Oprava chybných pixelov

Pri použití termovízie môžete vidieť chybné pixely, ako sú viditeľné svetlé miesta alebo tmavé miesta so stabilným jasom. Na vyriešenie tohto problému použite funkciu korekcie chybných pixelov.

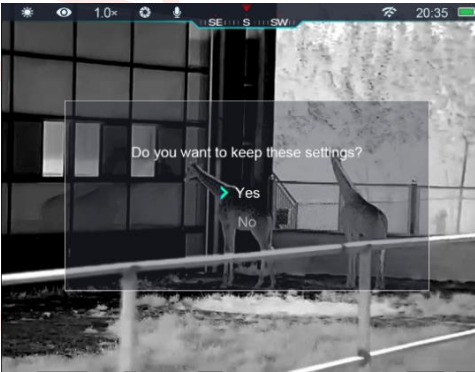

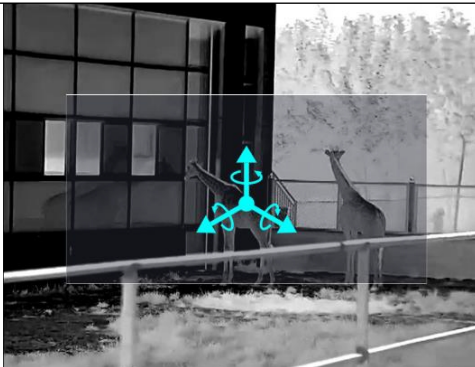
- Stlačením a podržaním tlačidla **M (7)** vstúpte do hlavnej ponuky.
- Stlačením tlačidla **nahor (6)** / **nadol (8)** vyberte položku "**Pixel Defects Correction**" (**Korekcia pixelových chýb**).
- Stlačením tlačidla **M (7)** vstúpte do rozhrania pre korekciu chybných pixelov. Funkcia PIP sa automaticky zapne a štandardne sa zobrazí v ľavom dolnom rohu.
- V pravej časti okna PIP sa zobrazuje smer pohybu kurzora (os X, os Y) a počet korekcií chybných pixelov.
- Stlačením tlačidla **M (7)** zmeníte smer pohybu a stlačením tlačidla **nahor (6)** / **nadol (8)** posuniete kurzor.
- Zopakujte predchádzajúce kroky na zmenu umiestnenia kurzora, kým nedosiahne pozíciu chybného pixelu.



Korekcia

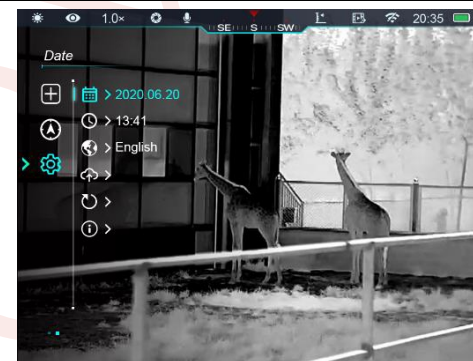
chybných
pixelov



	<ul style="list-style-type: none"> • Stlačením tlačidla napájania (5) pridajte chybný pixel. V okne PIP sa zobrazí nápis "Add" (Pridať) a chybný pixel sa pridá. • V tej istej polohe môžete korekciu chybného pixelu zrušiť opätovným stlačením tlačidla napájania (5). V okne PIP sa potom zobrazí nápis "Del". • Pri každom pridaní alebo odstránení chybného pixelu sa počet chybných pixelov príslušne zmení. • Keď sa kurzor presunie do blízkosti PIP, ikona PIP a obsah vpravo sa automaticky presunú do ľavého horného rohu. • Po vykonaní korekcie stlačte a podržte tlačidlo M (7), kým sa nezobrazí výzva na potvrdenie, či chcete korekciu uložiť. Môžete vybrať možnosť "Yes" (Áno), aby ste uložili korekciu a ukončili ju, alebo vybrať možnosť "No" (Nie), aby ste zrušili korekciu a ukončili ju. 	
<p>Kalibrácia kompasu</p> 	<p>Kalibrácia digitálneho magnetického kompasu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačením a podržaním tlačidla M (7) vstúpte do hlavnej ponuky. • Stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (8) vyberte položku "Compass Calibration" (Kalibrácia kompasu). • Stlačením tlačidla M (7) vstúpte do rozhrania kalibrácie kompasu. Na obrazovke sa zobrazí výzva na kalibráciu. • Otočte termokameru pozdĺž troch osí označených ikonou, pričom každá os sa musí otáčať najmenej o 360°. • Po 15 s sa kalibrácia dokončí a miestna ponuka sa automaticky ukončí. 	

Všeobecné nastavenia

- Stlačením a podržaním tlačidla **M (7)** vstúpte do hlavnej ponuky.
- Tlač tlačidlo **nahor (6)** / **nadol (8)** Vyberte možnosť "Všeobecné nastavenia".
- Krátkym stlačením tlačidla **M (7)** vstúpite do podponuky.
- Táto položka ponuky umožňuje konfigurovať nasledujúce nastavenia:



Všeobecné nastavenia

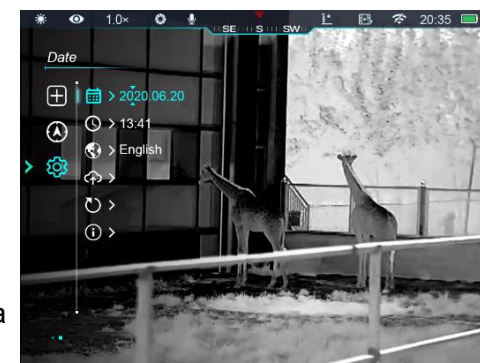


Dátum



Nastavenie systémového dátumu

- V podmenu **Všeobecné nastavenia** vyberte možnosť "Dátum" pomocou tlačidla **nahor (6)** / **nadol (8)**.
- Dátum je vo formáte **RR/MM/DD**.
- Krátkym stlačením tlačidla **M (7)** aktivujete podponuku Dátum. Nad a pod hodnotou sa zobrazia dve trojuholníkové ikony.
- Krátkym stlačením tlačidla **M (7)** prepínate medzi rokom, mesiacom a dňom.
- Správny rok, mesiac a deň nastavíte krátkym stlačením tlačidla **nahor (6)** / **nadol (8)**.
- Stlačením a podržaním tlačidla **M (7)** uložte a ukončíte aplikáciu.




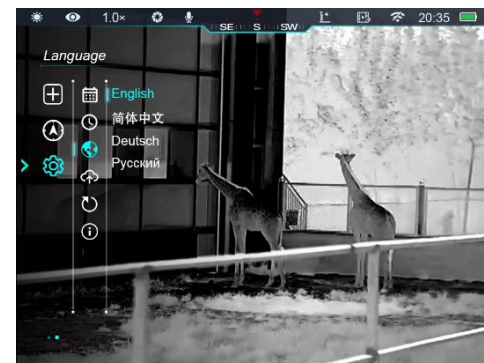
Čas



Nastavenie systémového času

- V podmenu **General Settings (Všeobecné nastavenia)** vyberte možnosť "Time" (**Čas**) pomocou tlačidla **nahor (6)** / **nadol (8)**.

		<ul style="list-style-type: none"> • Formát času sa zobrazuje ako HH:MM v 24-hodinovom formáte. • Krátkym stlačením tlačidla M (7) aktivujte podponuku Dátum. Nad a pod hodnotou sa zobrazia dve trojuholníkové ikony. • Krátkym stlačením tlačidla nahor (6) / nadol (8) vyberte správnu hodnotu hodiny a minúty. • Krátkym stlačením tlačidla M (7) prepnete medzi hodinami a minútami. • Stlačením a podržaním tlačidla M (7) uložte a ukončíte aplikáciu. Čas v stavovom riadku sa zodpovedajúcim spôsobom zmení sa zmení.
<p>Jazyk</p> 	<p>Nastavenie systémového jazyka</p>	<ul style="list-style-type: none"> • V podponuke Všeobecné nastavenia vyberte pomocou tlačidla nahor možnosť ponuky "Jazyk". (6) / nadol (8). • Ak chcete vstúpiť do podponuky Jazyk, krátko stlačte tlačidlo M (7). • Krátkym stlačením tlačidla vyberte požadovaný jazyk nahor (6) / nadol (8). • Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla M (7). Zároveň sa nastavenia automaticky uložia a podponuka všeobecných nastavení sa zatvorí.
<p>Aktualizácie firmvéru pre zariadenia Zoom</p>		

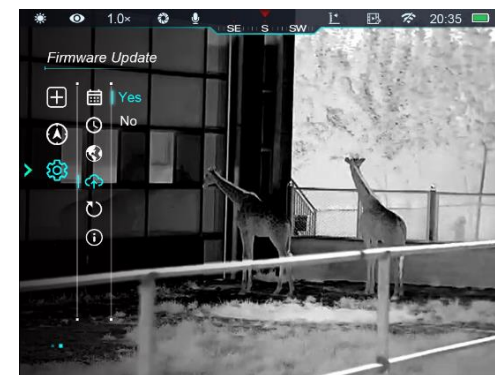


**Aktualizáci
a firmvéru**



Pred aktualizáciou musíte skopírovať stiahnutý program firmvéru do vstavanej pamäte zariadenia Zoom.


- Pripojte Zoom k počítaču a zapnite Zoom.
- Otvorte priečinok ZOOM_Storage a vytvorte v počítači nové názvy priečinkov "update".
- Skopírujte stiahnutý program firmvéru (.zip) do priečinka aktualizácie v ZOOM_Storage.
- Potom v podmenu **General Settings (Všeobecné nastavenia)** vyberte možnosť **ponuky "Firmware Update" (Aktualizácia firmvéru)** pomocou tlačidla **nahor (6) / nadol (8)**.
- Otvoriť podmenu **Aktualizovať firmvér** krátkym stlačením tlačidla **M (7)**.
- Krátkym stlačením tlačidiel **nahor (6) / nadol (8)** vyberte možnosť Áno alebo Nie. Výberom možnosti **Áno** potvrdíte aktualizáciu a výberom možnosti **Nie** aktualizáciu zrušíte.
- Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla **M (5)**.
- Ak je vybratá možnosť Áno, termovízny systém sa automaticky aktualizuje a reštartuje.

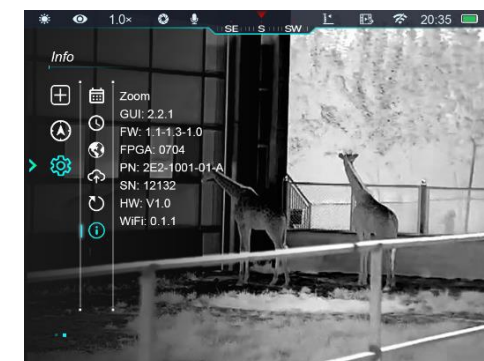
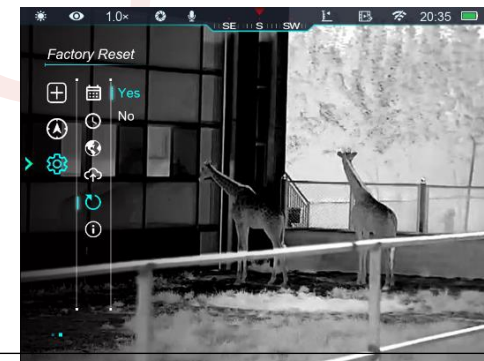


**Obnovení
e
továrensk
ýc
nastavení**

Obnovenie predvolených výrobných nastavení

- V podponuke **General Settings (Všeobecné nastavenia)** vyberte možnosť **"Factory Reset" (Obnovenie továrenských nastavení)** pomocou tlačidla **nahor (6) / nadol (8)**.
- Krátkym stlačením tlačidla **M (7)** vstúpte do podponuky **Obnovenie výrobných nastavení**.
- Stlačením tlačidla **nahor (6) / nadol (8)** vyberte možnosť Áno alebo Nie. Yes (Áno) znamená obnovenie výrobných nastavení, No (Nie) znamená zrušenie operácie.

		<ul style="list-style-type: none"> • Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla M (5). • Ak je vybratá možnosť Áno, termovízny systém sa automaticky reštartuje. • Ak vyberiete možnosť Nie, operácia sa zruší a obrazovka sa vráti do hlavnej ponuky. <p>Keď vyberiete možnosť Obnoviť továrenské nastavenia, obnovia sa predvolené nastavenia nasledujúcich funkcií:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Režim obrazu: Teplá biela • Režim Ultra-clean: Vypnuté • Digitálny zoom: 1× zväčšenie • Kompas: vypnutý • Wi-Fi: Vypnuté • Snímač pohybu: vypnutý
<p>Informácie</p> 		<p>Zobrazenie systémových informácií</p> <ul style="list-style-type: none"> • V podponuke Všeobecné nastavenia vyberte pomocou tlačidla nahor možnosť ponuky "Info" (6) / nadol (8). • Krátkym stlačením tlačidla M (7) sa zobrazia príslušné informácie o zariadení. • Táto položka umožňuje používateľovi zobraziť nasledujúce informácie o aktuálnom termovíznom zariadení: model produktu, grafické rozhranie, FPGA, PN, SN, číslo verzie hardvéru atď. • Stlačením a podržaním tlačidla M (7) sa vrátite do podmenu Všeobecné nastavenia.



Poznámka: Funkcie digitálneho kompasu, snímača pohybu a videovýstupu nie sú v modeli Zoom ZL38 k dispozícii.

16 Funkcia PIP

Obraz v obraze (PIP) poskytuje plávajúce okno nezávislé od celej obrazovky. V tomto okne sa zobrazuje časť obrazu, ktorá je zväčšená na 2x v určitej oblasti vycentrovanej na zámerný kríž hlavného obrazu.

- Na domovskej obrazovke stlačte a podržte tlačidlo **nahor (6)** na zapnutie/vypnutie funkcie PIP.

- Keď stlačíte tlačidlo **nahor (6)** na zväčšenie hlavného obrazu, obraz v okne PIP sa tiež primerane zväčší.

zväčšené. Ak napríklad

hlavný obrázok sa zväčší 1x, 2x, 3x alebo 4x, obrázok bude v okne

PIP zväčšený 2x, 4x, 6x alebo 8x.



17 Stadiametrický diaľkomer

- Na domovskej obrazovke súčasne stlačte a podržte tlačidlá **nahor (6)** + **M (7)**, aby ste zapli/vypli funkciu stadiameter.
- Keď je táto funkcia zapnutá, na obrazovke sa zobrazia dve vodorovné čiary používané na meranie a na pravej strane sa zobrazia ikony troch predkonfigurovaných objektov a namerané hodnoty.

- Rozmery troch preddefinovaných objektov sú:

- Jeleň: výška 1,7 m
- Diviak: výška 0,9 m
- Zajac: výška 0,2 m

- Umiestnite cieľ do stredu obrazovky a zarovnajte vodorovné čiary s cieľom.



dĺho alebo krátko stlačte tlačidlo **nahor (6)** / **nadol (8)**.

- Ikona na ľavej strane zobrazuje približnú vzdialenosť príslušného cieľa.
- Dlhým stlačením tlačidla **M (7)** ukončíte funkciu stadiametrického merania.

18 Monitorovanie tepelných bodov

Zariadenia radu Zoom poskytujú funkciu sledovania tepelných bodov, ktorá umožňuje sledovať najhorúcejší objekt na snímke.



- Na domovskej obrazovke stlačte tlačidlo a podržaním tlačidiel **M (7) + Down (8)** zapnete/vypnete funkciu monitorovanie tepelného bodu.
- Keď je táto funkcia zapnutá, na snímke sa zobrazí modrý rámček, ktorý automaticky sleduje najhorúcejší objekt.

19 Funkcie Wi-Fi

Zariadenia Zoom majú zabudovaný modul Wi-Fi. Zariadenie je možné pripojiť k externému zariadeniu (počítaču alebo mobilnému telefónu) prostredníctvom Wi-Fi.

- V hlavnej ponuke povolte Wi-Fi v zariadení (podrobnosti o konkrétnych operáciách nájdete vo funkciách hlavnej ponuky).
- Po zapnutí siete Wi-Fi vyhľadajte sieť Wi-Fi s názvom


ZOOM_XXXXXXXX na externom zariadení, kde XXXXXX je sériové číslo zariadenia.

- Vyberte položku Wi-Fi, zadajte heslo a pripojte sa. Počiatočné heslo je 12345678.
- Po vytvorení pripojenia Wi-Fi môžete zariadenie ovládať prostredníctvom mobilnej aplikácie.

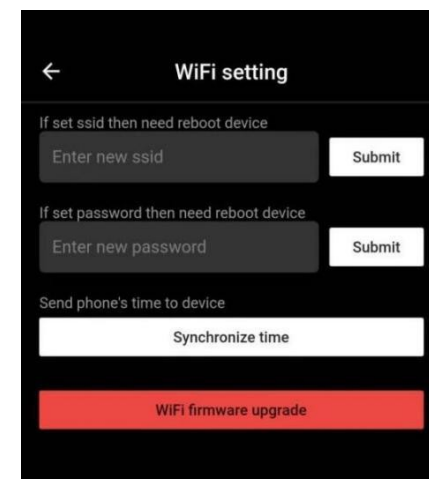
Nastavenie názvu a hesla Wi-Fi

Zariadenia Zoom umožňujú zmeniť názov a heslo Wi-Fi v aplikácii.



1. V aplikácii nájdite ikonu  - dotknite sa ho, aby ste vstúpili do nastavení.
2. Do textového poľa zadajte a odošlite nový názov Wi-Fi (SSID) a heslo.
3. Po odoslaní zmeny resetujte zariadenie a aktivujte nastavenia.

Pozor! Po obnovení výrobných nastavení zariadenia sa obnovia aj predvolené výrobné nastavenia názvu a hesla Wi-Fi.



20 Aktualizácia Aplikácia InfiRay

Outdoor

Termokamera série Zoom podporuje ovládanie prostredníctvom aplikácie **InfiRay Outdoor**, ktorá umožňuje prenášať snímky v reálnom čase, ovládať zariadenie a aktualizovať program pripojením smartfónu alebo notebooku cez Wi-Fi.

Používateľská príručka **InfiRay Outdoor** je k dispozícii na stiahnutie na našej oficiálnej webovej stránke (www.infirayoutdoor.com).

O spoločnosti InfiRay Outdoor

- Aplikáciu **InfiRay Outdoor** si môžete stiahnuť a nainštalovať prostredníctvom našej oficiálnej webovej stránky (www.infirayoutdoor.com) alebo obchodu s aplikáciami. Prípadne môžete naskenovať nižšie uvedený QR kód a stiahnuť si aplikáciu zadarmo.



- Po dokončení inštalácie otvorte aplikáciu InfiRay Outdoor.
- Ak bolo vaše zariadenie pripojené k mobilnému zariadeniu, zapnite mobilné dáta na mobilnom zariadení. Po pripojení vás aplikácia automaticky vyzve na aktualizáciu. Kliknite na "Teraz", ak chcete okamžite prevziať najnovšiu verziu, alebo kliknite na "Neskôr", ak chcete aktualizovať neskôr.
- **InfiRay Outdoor** môže automaticky uložiť posledné pripojené zariadenie. Takže po predchádzajúcom pripojení k **InfiRay Outdoor** aplikácia automaticky zistí aktualizáciu, aj keď zariadenie nie je pripojené k telefónu alebo notebooku.
- Ak je k dispozícii aktualizácia a vaše mobilné zariadenie má prístup na internet, musíte si ju najprv stiahnuť. Po pripojení k mobilnému zariadeniu sa zariadenie automaticky aktualizuje.
- Po nainštalovaní aktualizácie sa zariadenie automaticky reštartuje.

21 Technická kontrola

Pred použitím zariadenia vykonajte technickú kontrolu a zakaždým skontrolujte nasledujúce položky:

- Vonkajšia strana zariadenia (bez trhlín na kryte).
- Objektív a okulár (bez prasklín, oleja, škvŕn alebo iných usadenín)
- Stav dobijateľnej batérie (prednabitá) a elektrický kontakt (bez solenia alebo oxidácie).

22 Údržba

Údržba by sa mala vykonávať aspoň dvakrát ročne a zahŕňa nasledujúce kroky:

1. Povrch kovových a plastových častí utrite bavlnenou handričkou, aby ste odstránili prach a nečistoty. Na čistenie môžete použiť aj silikónové mazivo.
2. Elektrické kontakty a otvory na batériu na zariadení vyčistite nemastným organickým rozpúšťadlom.
3. Skontrolujte sklenený povrch okulára a objektívu. V prípade potreby odstráňte prach a piesok na šošovke (ideálne je použiť bezkontaktný

Na čistenie optických povrchov použite špeciálny čistiaci nástroj a rozpúšťadlo.

23 Riešenie problémov

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené všetky problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť počas používania. Problémy skontrolujte a vyriešte podľa tejto tabuľky. Ak sa vyskytne porucha, ktorá nie je uvedená v tejto tabuľke, alebo ak sa porucha nedá odstrániť, vráťte zariadenie predajcovi alebo dodávateľovi na odstránenie poruchy.

Zlyhanie	Možné príčiny	Riešenie
Termovízia sa nedá spustiť.	Batéria je vybitá	Nabíjanie batérie
Zariadenia Nemožno byť napájané externé napájanie	Kábel USB je poškodený Externé napájanie je nedostatočné	Vymeňte kábel USB V prípade potreby skontrolujte externé napájanie
Obraz je príliš tmavý	Displej nie je dostatočne jasný	Nastavenie jas displeja
Kvalita obrazu je nízka alebo skracuje detekčný rozsah	Tieto problémy sa môžu vyskytnúť pri používaní zariadenia v nepriaznivom počasí (napríklad pri snežení, daždi a hmle).	
Zariadenie nie je možné pripojiť k smartfónu alebo počítaču	Heslo Wi-Fi je nesprávne	Zadajte správne heslo
	V dosahu zariadenia je príliš veľa sietí Wi-Fi, čo môže spôsobovať rušenie.	Na povoliť stránku . stabilný prístup k siete, Odporúčame presunúť zariadenie do oblasti s obmedzeným počtom sietí Wi-Fi. alebo do oblasti bez pokrytia Wi-Fi
Signály Wi-Fi sa strácajú alebo prerušujú.	Zariadenie je mimo pokrytia Wi-Fi. Medzi zariadením a prijímačom je prekážka (napríklad betónová stena).	Presuňte zariadenie na miesto, kde môžete prijímať signál Wi-Fi.
Ak sa zariadenie používa pri nízkej teplote, kvalita zobrazenia je horšia ako pri normálnej teplote.	Pri teplotách nad 0 °C sa nárast teploty mení v závislosti od pozorovaných objektov (prostredia a pozadia) v dôsledku rôznych koeficientov tepelnej vodivosti. Výsledkom je zlepšenie kontrastu a kvality obrazu pri vysokých teplotách. Pri nízkych teplotách sa pozorované ciele (pozadie) zvyčajne ochladia na podobnú teplotu v dôsledku zníženej tepelnej kontrastu. Preto je kvalita obrazu (najmä detailov) nízka, čo je charakteristické pre termovízne zariadenia.	

24 Právne a regulačné informácie

Frekvenčný rozsah modulu bezdrôtového vysieláča:

WLAN: 2,4 12-2,472 GHz (len EÚ)

Výkon modulu bezdrôtového vysieláča <20 dBm (len EÚ)



Spoločnosť InfiRay Technology Co., Ltd. týmto vyhlasuje,

že termočlánky série ZOOM sú v súlade so smernicami 2014/53/EÚ a 2011/65/EÚ. Úplné vyhlásenie o zhode EÚ a ďalšie informácie sú k dispozícii na adrese: www.infirayoutdoor.com.



Toto zariadenie možno prevádzkovať vo všetkých členských štátoch EÚ.

Vyhlásenie FCC

FCC-ID: 2AYGT-ZOOM

Podmienky pre označenie FCC

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

Informácie pre používateľov

Akékoľvek zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené stranou zodpovednou za ich autorizáciu, môžu viesť k strate oprávnenia používateľa na prevádzku zariadenia.

Poznámka: Výrobca nezodpovedá za rušenie rozhlasového alebo televízneho signálu spôsobené neoprávnenými úpravami tohto zariadenia. Takéto úpravy by mohli viesť k strate oprávnenia používateľa používať toto zariadenie.

Poznámka: Toto zariadenie bolo testované a v y h o v u j e limitom pre digitálne zariadenia triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením v obývanej oblasti. Toto zariadenie môže pri používaní vyžarovať rádiovú frekvenciu a pokiaľ nie je nainštalované a používané v

v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiového signálu komunikácie. Neexistuje však žiadna záruka, že v rámci inštalácie zariadenia nedôjde k rušeniu. Ak zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rozhlasového alebo televízneho príjmu (ktoré možno zistiť vypnutie a zapnutie zariadenia), používateľovi sa odporúča, aby sa pokúsil situáciu napraviť jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

- Zmena orientácie alebo umiestnenia prijímacej antény.
- Zväčšíte vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojte zariadenie do zásuvky v inom obvode, ako je obvod, ku ktorému je pripojený prijímač.
- O pomoc požiadajte predajcu alebo skúseného rádiotelevízneho technika.

Toto zariadenie je v súlade s limitmi FCC pre vystavenie rádiovým frekvenciám v nekontrolovanom prostredí.

Nosenie na tele

Toto zariadenie bolo testované na typické telesné funkcie. Medzi telom používateľa a slúchadlom vrátane antény musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť 0,5 cm, aby boli splnené požiadavky na vystavenie rádiovým vlnám. Spony na opasok, puzdrá a podobné príslušenstvo používané s týmto zariadením by nemali obsahovať kovové komponenty. Príslušenstvo, ktoré nespĺňa tieto požiadavky, nemusí spĺňať požiadavky na vystavenie

vysokofrekvenčné žiarenie a mali by ste sa mu vyhýbať. Používajte len dodanú alebo schválenú anténu.