

Návod na používanie

Termografický monokulár

RAD THUNDER 3.0

V5.5.125 202507



Kontaktujte nás

OBSAH

1	Prehľad	1
1.1	Opis zariadenia	1
1.2	Hlavná funkcia	1
1.3	Vzhľad	2
2	Príprava	5
2.1	Inštalácia batérie	5
2.1.1	Pokyny týkajúce sa batérií	5
2.1.2	Výmena batérie	5
2.2	Pripojenie zariadenia	6
2.3	Montáž monokulárneho okulára	7
2.4	Inštalácia adaptéra	8
2.5	Odobratie adaptéra	9
2.6	Inštalácia denného objektívu	9
2.7	Zapnutie/vypnutie napájania	9
2.8	Automatické vypnutie obrazovky	10
2.9	Popis ponuky	11
2.10	Pripojenie aplikácie	12
2.11	Stav firmvéru	13
2.11.1	Kontrola stavu firmvéru	13
2.11.2	Inovácia zariadenia	14
2.12	Kalibrácia obrazu (prehľad)	15
2.13	Referenčná čiara (prehľad)	16
3	Nastavenia obrazu	17
3.1	Nastavenie zaostrenia	17
3.2	Nastavenie jasu	17
3.3	Nastavenie kontrastu	18
3.4	Nastavenie tónu	18
3.5	Nastavenie ostrosti	19
3.6	Výber režimu scény	20
3.7	Nastavenie paliet	20
3.7.1	Vlastné povolené palety	20
3.7.2	Prep. paliet	21
3.8	Prepnutie typu okulára	24
3.9	Úprava digitálneho priblíženia	24
3.10	Nastavenie režimu obrazu v obraze	25
3.11	Zoom Pro	26
3.12	Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu	26
3.13	Korekcia chybných pixelov	27
3.14	Kalibrácia obrazu	27
3.15	Referenčná čiara	29
4	Meranie vzdialenosti (model s LRF)	31

Návod na používanie k termografický monokulár

5	Všeobecné nastavenia.....	33
5.1	Nastaviť OSD.....	33
5.2	Nastavenie loga značky	33
5.3	Prevenenie vypálenia.....	33
5.4	Snímanie videa	34
5.4.1	Snímanie obrázka	34
5.4.2	Nastavenie zvuku.....	34
5.4.3	Zaznamenanie videa.....	34
5.4.4	Vopred zaznamenať video.....	35
5.4.5	Lokálny album.....	35
5.5	Exportovanie súborov	36
5.5.1	Exportovanie súborov prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight	36
5.5.2	Exportovanie súborov prostredníctvom počítača.....	37
6	Sys. nastavenia.....	39
6.1	Úprava dátumu	39
6.2	Úprava času	39
6.3	Nastavenie jazyka	39
6.4	Nastavenie jednotiek.....	40
6.5	Výstup videa	40
6.6	Uloženie diagnost. protokolu	41
6.7	Nastavenie prístupového kódu pre zámok obrazovky	41
6.7.1	Povolenie prístupového kódu.....	41
6.7.2	Zmeniť heslo	42
6.8	Zobrazenie informácií o zariadení.....	42
6.9	Obnovenie zariadenia.....	43
6.10	Resetovať zariadenie.....	43
7	Najčastejšie otázky.....	44
7.1	Prečo je monitor vypnutý?	44
7.2	Neúspešné snímanie alebo zaznamenávanie. V čom je problém?	44
7.3	Prečo počítač nedokáže identifikovať zariadenie?.....	44

1 Prehľad

1.1 Opis zariadenia

Termografický monokulár HIKMICRO THUNDER 3.0 sa vyznačuje vyššou termografickou citlivosťou a poskytuje úžasne čistý obraz. Najnovší zobrazovací systém HIKMICRO Shutterless Image System (HSIS) zabezpečuje mimoriadne plynulý vizuálny zážitok, zatiaľ čo vylepšený algoritmus ISP (spracovanie obrazového signálu) poskytuje jedinečné detaily. Kompaktný modul LRF v konštrukcii objektívu navyše integruje modul laserového diaľkomeru (LRF) do objektívu (k dispozícii pri modeli s LRF) pre väčšie pohodlie.

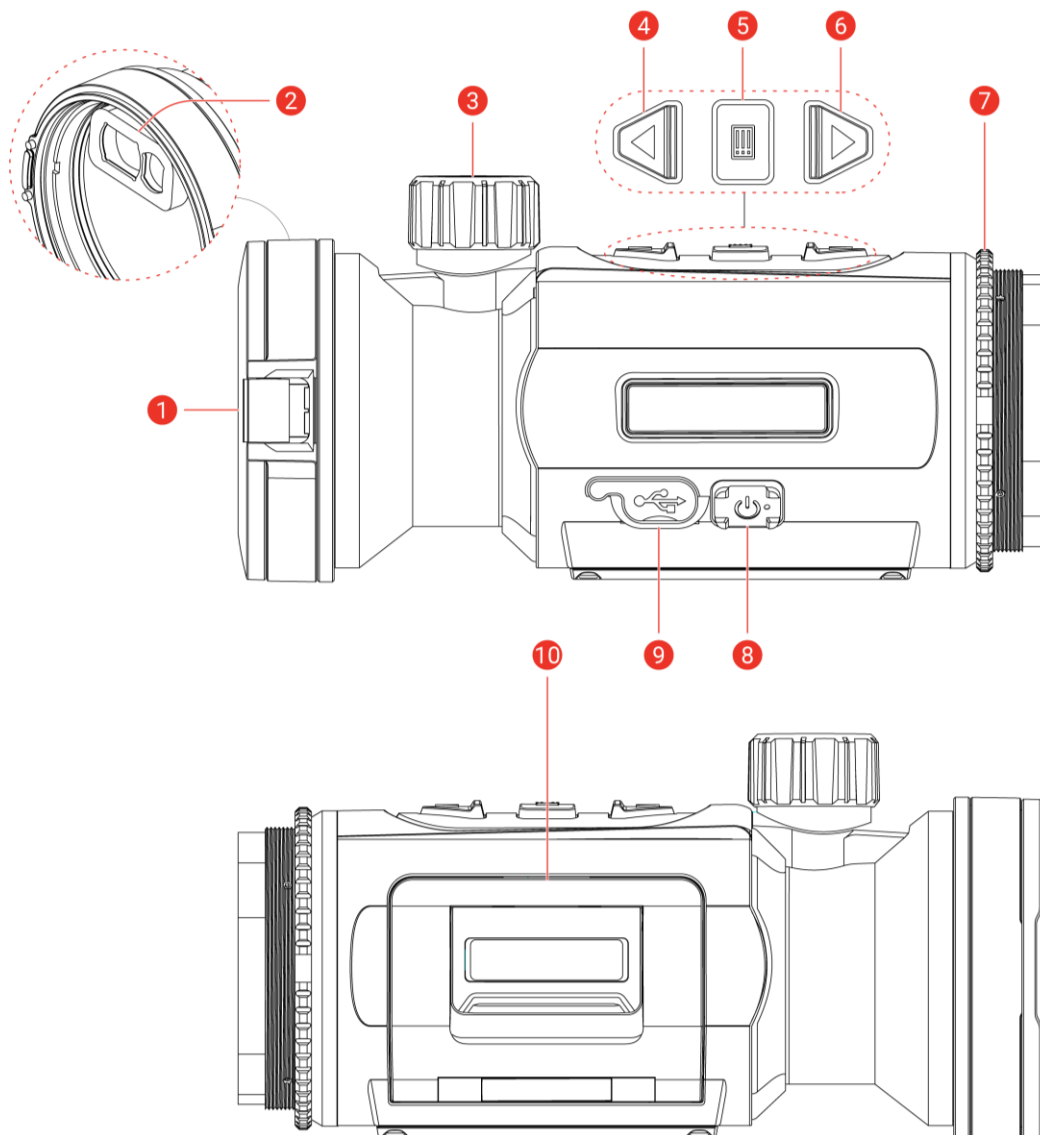
1.2 Hlavná funkcia

- **Zoom Pro:** K dispozícii v monokulárnom režime. S funkciou Zoom Pro sa detaily priblíženého obrazu v živom zobrazení vylepšia.
- **HSIS (systém snímania bez uzávierky HIKMICRO):** Ide o dynamický proces učenia bez straty kvality obrazu. Tak sa eliminuje potreba pravidelných kalibračných prestávok, takže nikdy nepremeškáte dôležitý okamih v teréne.
- **Lokálny album:** V lokálnom albume sa ukladajú zachytené snímky a videá aktivované spätným rázom, ktoré vám pomôžu objasniť, či ste ihneď získali hru.
- **Meranie vzdialenosti:** K dispozícii na modeli s LRF. Zariadenie dokáže merať vzdialenosť medzi cieľom a pozorovacou polohou.
- **Video so zvukom aktivované spätným rázom:** zariadenie môže automaticky začať nahrávať pred aktiváciou spätného rázu a ukončiť nahrávanie po aktivácii spätného rázu.
- **Kalibrácia obrazu:** Môžete nastaviť a uložiť polohu okna s obrazom pre rôznych používateľov.
- **Automatické vypnutie obrazovky:** Funkcia umožňuje zariadeniu prejsť do pohotovostného režimu/prebudiť sa zmenou uhla. Funkcia stmaví obrazovku, aby sa šetrila energia a predĺžila výdrž batérie.
- **Pripojenie aplikácie:** Zariadenie môže snímať snímky, zaznamenávať videá a nastavovať parametre pomocou aplikácie HIKMICRO Sight po pripojení k telefónu prostredníctvom prístupového bodu.

1.3

Vzhľad

Vonkajší vzhľad sa pri rôznych modeloch môže líšiť. Na referenčné účely použite skutočný výrobok.



Obrázok 1-1 Vzhľad

Tabuľka 1-1 Popis komponentov

Č.	Komponent	Popis
1	Kryt objektívu	Chráni objektív.
2	Laserový diaľkomer (Model s LRF)	Modul LRF v objektíve. Meria vzdialenosť k cieľu pomocou lasera.
3	Zaostrovací gombík	Úprava zaostrenia, aby ste získali jasné ciele.

Návod na používanie k termografický monokulár

Č.	Komponent	Popis
4	 Kláves so šípkou nahor	Režim mimo ponuky: ● Stlačenie: Zachytenie snímok. ● Podržanie: Spustenie/zastavenie zaznamenávania videí. ● Dvojité stlačenie: Korekcia nerovnomernosti zobrazenia (kalibrácia plochého poľa, FFC). Režim ponuky: Pohyb nahor.
5	 Kláves režimu	Režim mimo ponuky: ● Stlačenie: Prepínanie paliet. ● Podržanie: Vstúpte do ponuky. Režim ponuky: ● Stlačenie: Potvrdenie/nastavenie parametrov. ● Podržanie: Uloženie a ukončenie ponuky.
6	 Kláves so šípkou nadol (Režim Clip-On)	Režim bez ponuky (<i>model s LRF</i>): ● Stlačenie: Zapnutie merania vzdialenosti laserom. ● Podržanie: Zobrazenie/skrytie OSD (ponuka na obrazovke). ● Dvojité stlačenie: Vypína laser. Režim bez ponuky (<i>model bez LRF</i>): ● Podržanie: Zobrazenie/skrytie OSD (ponuka na obrazovke). Režim ponuky: Pohyb nadol.
	 Kláves so šípkou nadol (Monokulárny režim)	Režim bez ponuky (<i>model s LRF</i>): ● Stlačenie: Zapnutie merania vzdialenosti laserom. ● Podržanie: Prepnutie digitálneho priblíženia. ● Dvojité stlačenie: Vypína laser. Režim bez ponuky (<i>model bez LRF</i>): ● Stlačenie: Prepnutie digitálneho priblíženia. ● Podržanie: Zobrazenie/skrytie OSD (ponuka na obrazovke). Režim ponuky: Pohyb nadol.
7	Fixačný krúžok	Drží nasúvací okulár na svojom mieste.

Č.	Komponent	Popis
8	 Kláves napájania	● Stlačenie: Pohotovostný režim/spustenie zariadenia. ● Podržanie: Zapnutie/vypnutie napájania.
9	Rozhranie Typu C	Pripojenie zariadenia k napájaniu alebo na prenos údajov pomocou kábla typu C.
10	Priehradka na batérie	Na držanie batérie.



Poznámka

- Indikátor napájania svieti neprerušovanou červenou, keď je zariadenie zapnuté.
 - Režim Clip-On a monokulárny režim zariadenia môžete prepínať podržaním tlačidiel  +  v živom zobrazení.
 - Keď je aktivovaná funkcia automatického vypnutia a stlačením  uvediete do pohotovostného režimu, môžete prebudiť zariadenia aj jeho naklonením alebo otočením. Podrobné informácie o používaní nájdete v časti ***Automatické vypnutie obrazovky.***
-

2 Príprava

2.1 Inštalácia batérie

2.1.1 Pokyny týkajúce sa batérií

- Zariadenie podporuje vymeniteľnú lítiovo-iónovú batériu. Obmedzené napätie pri nabíjaní batérie je 4,2 V. Kapacita batérie je 3,6 V/4,4 Ah (15,84 Wh).
- Pred prvým použitím batériu nabíjajte viac ako 4 hodiny.
- Ak sa zariadenie dlhšiu dobu nepoužíva, vyberte z neho batériu.

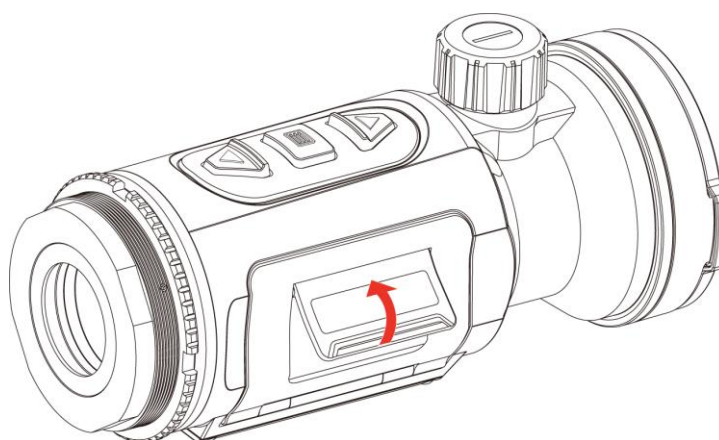
2.1.2 Výmena batérie

Skôr, ako začnete

Pred vyberaním batérie skontrolujte, či je zariadenie vypnuté.

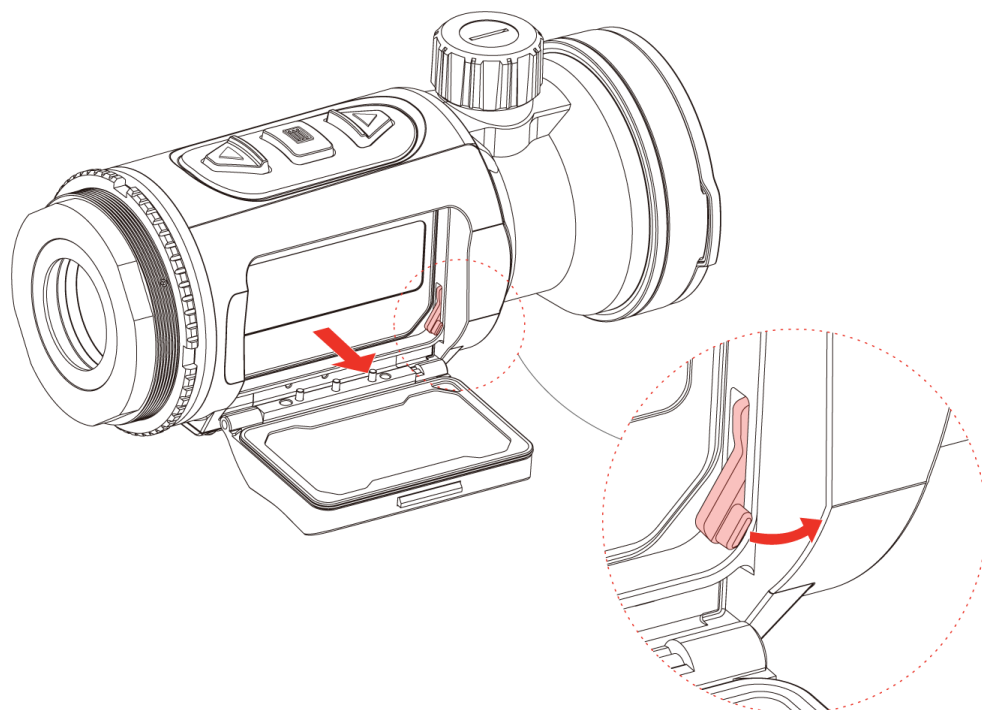
Postup

1. Zdvihnite rukoväť krytu priehradky na batérie a vytiahnite von kryt priehradky.



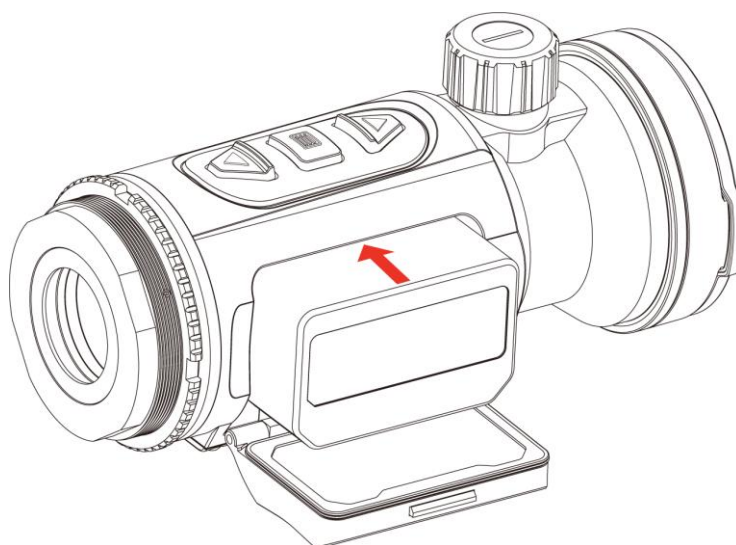
Obrázok 2-1 Otvorte kryt priestoru na batérie

2. Potlačte západku batérie bokom (podľa zobrazenia šípky) a uvoľnite batériu.



Obrázok 2-2 Odistenie západky batérie

3. Vložte batériu do priehradky na batérie. Keď batériu úplne vsuniete, západka ju zaistí na mieste.



Obrázok 2-3 Vloženie batérie

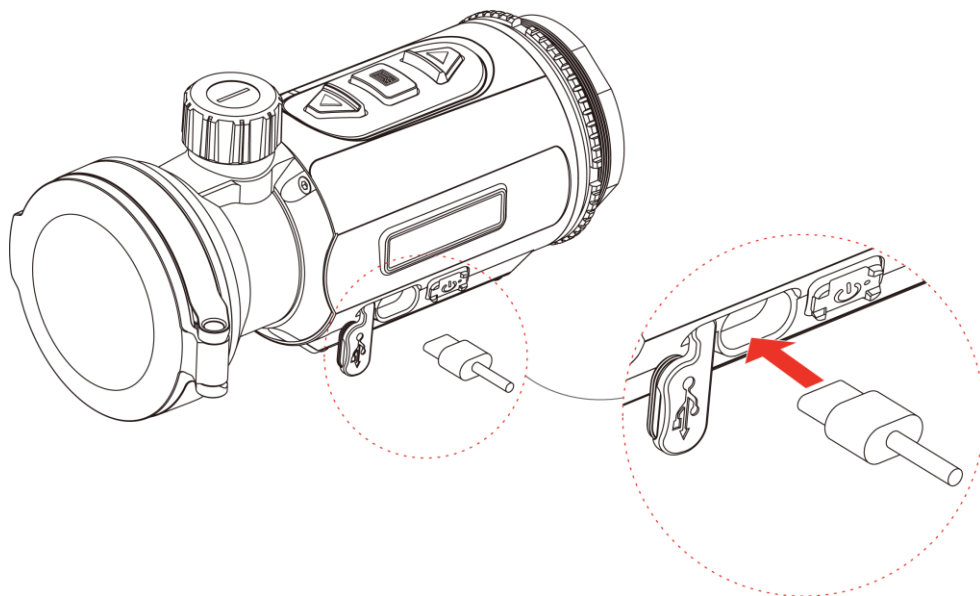
4. Zatlačte kryt priehradky na batérie, kým nedosadne do zaistenej polohy.

2.2 Pripojenie zariadenia

Postup

Návod na používanie k termografický monokulár

1. Nadvihnite kryt káblového rozhrania.
2. Pripojte zariadenie a napájací adaptér s káblom typu C na napájanie zariadenia. Prípadne pripojte zariadenie k počítaču, aby bolo možné exportovať súbory.

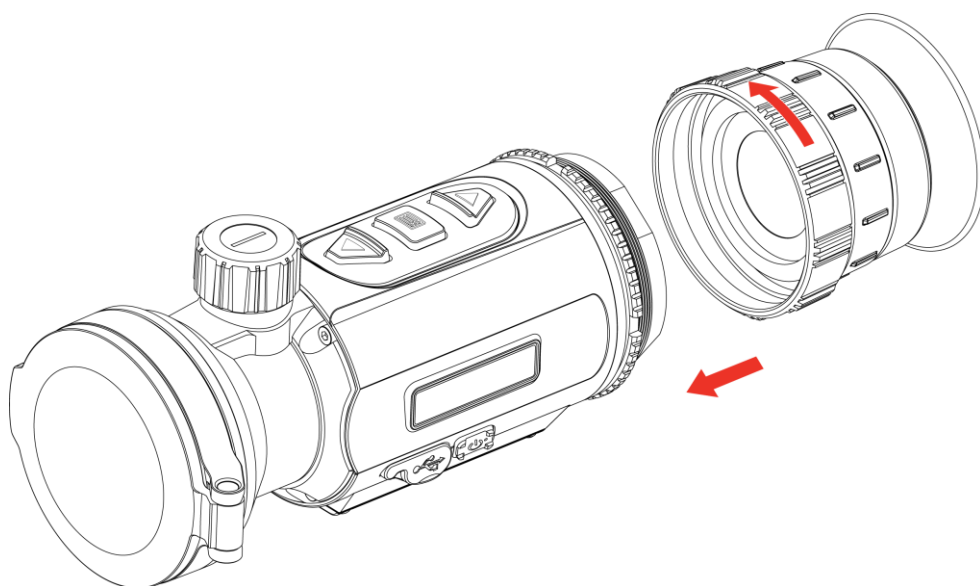


Obrázok 2-4 Pripojenie USB

2.3 Montáž monokulárneho okulára

Postup

1. Otáčajte okulár v smere hodinových ručičiek, kým nebude pevne dotiahnutý.



Obrázok 2-5 Montáž okulára

2. Pomocou priloženého maticového kľúča dotiahnite fixačný krúžok, kým adaptér nie je upevnený k zariadeniu.



Poznámka

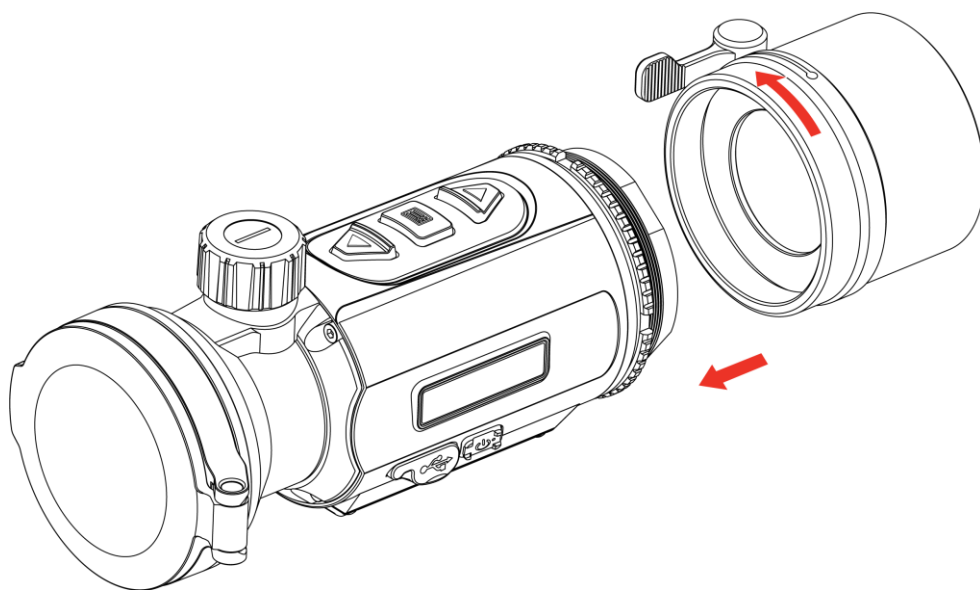
- Okulár nie je súčasťou balenia. V prípade potreby si ho zakúpte samostatne.
- Rozmer závitů je M52 × 0,75 mm. Zakúpte si okulár, ktorý odporúča výrobca.

2.4 Inštalácia adaptéra

Ak chcete k zariadeniu pripevniť denný objektív, nainštalujte adaptér.

Postup

1. Otáčajte adaptérom v smere hodinových ručičiek, až kým nebude pevne utiahnutý.



Obrázok 2-6 Inštalácia adaptéra

2. Pomocou priloženého maticového kľúča dotiahnite fixačný krúžok, kým adaptér nie je upevnený k zariadeniu.



Poznámka

- Adaptér nie je súčasťou balenia. V prípade potreby si ho zakúpte samostatne.
- Rozmer závitů je M52 × 0,75 mm. Zakúpte si adaptér, ktorý odporúča výrobca.

2.5 Odobratie adaptéra

Postup

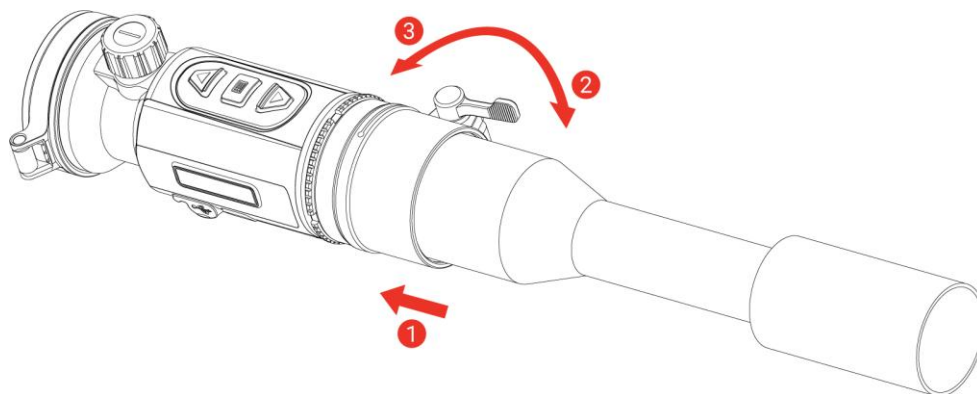
1. Adaptér uvoľníte otáčaním proti smeru hodinových ručičiek.
2. Opatrne zložte adaptér.

2.6 Inštalácia denného objektívu

Zariadenie môžete používať spolu s denným objektívom a jasne sledovať cieľ v dennom čase.

Postup

1. Denný objektív namontujte do adaptéra (podľa šípky 1).
2. Uzamknutím spony upevníte denný objektív (podľa šípky 2).
3. Uvoľnením spony odstránite denný objektív (podľa šípky 3).



Obrázok 2-7 Inštalácia denného objektívu



Poznámka

- Ak spona prekryva objektív a nie je možné zaistiť ju na mieste, mierne dotiahnite fixačný krúžok tak, aby bola spona zaistená.
 - Denný objektív nie je súčasťou balenia. V prípade potreby si ho zakúpte samostatne.
-

2.7 Zapnutie/vypnutie napájania

Zapnutie

Keď je batéria dostatočne nabitá, podržaním tlačidla  zapnete zariadenie.

Vypnutie

Ak je zariadenie zapnuté, podržaním tlačidla  vypnete zariadenie.



Poznámka

- Po vypnutí zariadenia sa zobrazí odpočítavanie vypnutia. Stlačením ľubovoľného tlačidla môžete prerušiť odpočítavanie a zrušiť vypnutie.
- Automatické vypnutie pri vybití batérie nie je možné zrušiť.

Automatické vypnutie

Môžete nastaviť čas automatického vypnutia zariadenia.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia** a stlačením  alebo  vyberte .
3. Po stlačení tlačidla  alebo  vyberte požadovaný čas automatického vypnutia zariadenia a potvrdte stlačením .
4. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončíte.



Poznámka

- Stav batérie zobrazuje ikona batérie.  znamená, že batéria je úplne nabitá,  znamená, že batéria je vybitá a  znamená, že nabíjanie batérie je abnormálne.
- Keď sa zobrazí upozornenie na nedostatok energie, nabite batériu.
- Automatické vypnutie sa prejaví iba vtedy, keď zariadenie nie je v prevádzke alebo nie je pripojené k aplikácii HIKMICRO Sight.
- Odpočítavanie automatického vypnutia sa opäť spustí, keď zariadenie opustí pohotovostný režim alebo sa zariadenie reštartuje.

2.8

Automatické vypnutie obrazovky

Funkcia automatického vypnutia stmaví obrazovku, aby sa šetrila energia a predĺžila výdrž batérie.

Postup

1. Aktivujte automatické vypnutie obrazovky.

- 1) Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
 - 2) Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia** a stlačením  alebo  vyberte .
 - 3) Stlačením  aktivujte automatické vypnutie obrazovky.
 - 4) Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.
2. Zariadenie vstúpi do pohotovostného režimu jednou z nasledujúcich činností po zapnutí displeja:
- Nakloňte zariadenie smerom nadol o viac ako 70°.
 - Otočte zariadenie vodorovne o viac ako 45°.
3. Na prebudenie zariadenia, keď je displej vypnutý, môžete použiť jednu z nasledujúcich činností:
- Nakloňte zariadenie smerom nadol od 0° do 70° alebo nahor.
 - Otočte zariadenie vodorovne v rozsahu od 0° do 40°.
 - Stlačením  prebudíte zariadenie.

2.9 Popis ponuky

V rozhraní živého zobrazenia môžete podržaním tlačidla  zobrazíť ponuku.

- Stlačením  presuniete nahor.
- Stlačením  presuniete nadol.
- Na potvrdenie stlačte tlačidlo .



Obrázok 2-8 Ponuka zariadenia (režim Clip-On)



Obrázok 2-9 Ponuka zariadenia (Monokulárny režim)

2.10 Pripojenie aplikácie

Pomocou prístupového bodu pripojte zariadenie k aplikácii HIKMICRO Sight a potom môžete snímať obrázky, nahrávať video alebo konfigurovať parametre svojho telefónu.

Skôr, ako začnete

Potvrďte že funkcia **Vzdialený prístup** je v zariadení povolená. Podržaním  vstúpte do ponuky a prejdite na **Rozšírené nastavenia > Vzďialený prístup**.

Postup

1. Vyhľadajte si aplikáciu HIKMICRO Sight v obchode App Store (systém iOS) alebo Google Play™ (systém Android) a stiahnite si ju alebo naskenovaním QR kódu si aplikáciu stiahnite a nainštalujte.



Systém Android



Systém iOS

2. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.

3. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia** a stlačením  alebo  vyberte .
4. Stlačením  vstúpite do rozhrania nastavení.
5. Stlačením  alebo  vyberte položku **Prístupový bod**. Funkcia prístupového bodu je povolená a zobrazí sa heslo prístupového bodu.
6. Zapnite vo svojom telefóne rozhranie WLAN a pripojte sa k prístupovému bodu.
 - Názov prístupového bodu: HIKMICRO_sériové č.
 - Heslo prístupového bodu: Prejdite v ponuke na položku **Prístupový bod** a skontrolujte heslo
7. Otvorte aplikáciu a potvrdte PIN kód pripojenia v zariadení, aby ste pripojili telefón k zariadeniu. V telefóne sa zobrazí rozhranie zariadenia.



Poznámka

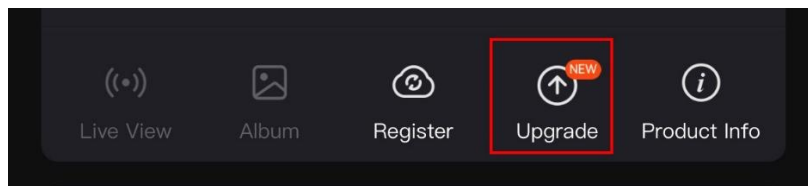
- Keď je zariadenie pripojené k telefónu, môžete zmeniť heslo aktívneho bodu pomocou aplikácie HIKMICRO Sight.
- Aktívny bod sa vypne, ak dlhšie ako 10 minút nebude dostupné pripojenie.
- Heslo aktívneho bodu sa aktualizuje po obnovení nastavení zariadenia (pozri časť **Resetovať zariadenie**). V tomto prípade musíte znova pripojiť k aktívnemu bodu zariadenia.

2.11 Stav firmvéru

2.11.1 Kontrola stavu firmvéru

Postup

1. Otvorte aplikáciu HIKMICRO Sight a pripojte k nej zariadenie.
2. Skontrolujte, či sa v rozhraní správy zariadenia nenachádza výzva na aktualizáciu. Ak nie je zobrazená výzva na aktualizáciu, verzia firmvéru je najnovšia. V opačnom prípade verzia firmvéru nie je najnovšia.



Obrázok 2-10 Kontrola stavu firmvéru

3. (Voliteľné) Ak verzia firmvéru nie je najnovšia, aktualizujte zariadenie.
Pozrite *Inovácia zariadenia*.

2.11.2 Inovácia zariadenia

Inovácia zariadenia prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight

Postup

1. Spustíte aplikáciu HIKMICRO Sight a pripojíte zariadenie k aplikácii.
2. Ťuknutím na výzvu na inováciu prejdete do rozhrania inovácie firmvéru.
3. Ťuknutím na položku **Inovácia** spustíte inováciu.



Poznámka

Operácia inovácie sa môže líšiť kvôli aktualizáciám aplikácie. Na referenčné účely použite aktuálnu verziu aplikácie.

Inovácia zariadenia prostredníctvom počítača

Skôr, ako začnete

Najprv získajte balík inovácie.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia** a stlačením  alebo  vyberte .
3. Stlačením  vstúpite do rozhrania konfigurácie.
4. Stlačením  alebo  vyberte položku **USB kľúč**.
5. Pripojte zariadenie k počítaču pomocou kábla typu C.
6. Otvorte detegovaný disk, skopírujte súbor s inováciou a prilepte ho do koreňového adresára tohto zariadenia.
7. Odpojte zariadenie od svojho počítača.
8. Reštartujte zariadenie a zariadenie vykoná inováciu automaticky.
Proces inovácie sa bude zobrazovať na hlavnom rozhraní.



Výstraha

Počas prenosu balíka inovácie musí byť zariadenie pripojené k počítaču. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k zbytočnému zlyhaniu inovácie, poškodeniu firmvéru atď.

2.12

Kalibrácia obrazu (prehľad)

Môžete nastaviť a uložiť polohu okna s obrazom pre rôznych používateľov. Podrobný postup nájdete v časti **Kalibrácia obrazu**.



Poznámka

Táto funkcia je podporovaná len v režime Clip-On.



Obrázok 2-11 Kalibrácia displeja

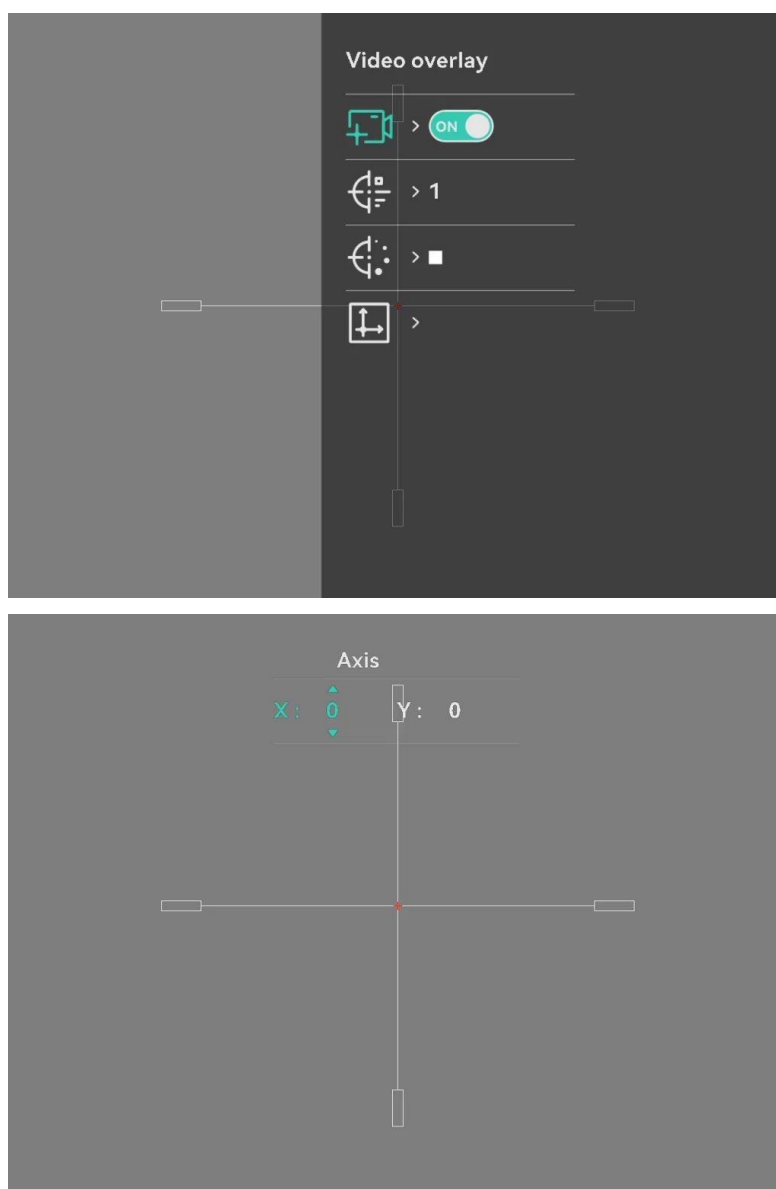
2.13 Referenčná čiara (prehľad)

Referenčná čiara vám pomôže zamerať cieľ s vysokou presnosťou.
Podrobný postup nájdete v časti **Referenčná čiara**.



Poznámka

- Táto funkcia je podporovaná len v režime Clip-On.
- Pri prepínaní profilov kalibrácie obrazu sa automaticky použije profil referenčnej línie prepojený s profilom kalibrácie obrazu.



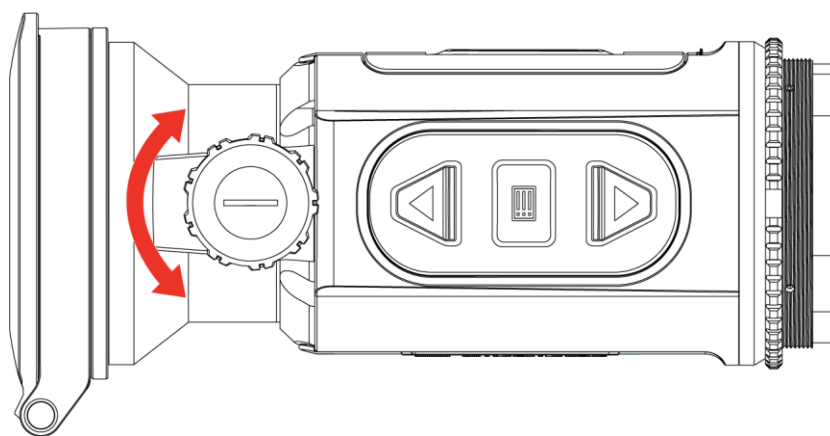
Obrázok 2-12 Referenčná čiara

3 Nastavenia obrazu

3.1 Nastavenie zaostrenia

Postup

1. Zapnite zariadenie.
2. Otvorte kryt objektívu.
3. Uchopte zariadenie tak, aby vám okulár prekryval oko.
4. Nastavte zaostrovací gombík tak, aby bol obraz jasný.



Obrázok 3-1 Nastavenie zaostrenia



Poznámka

Pri nastavovaní zaostrenia sa NEDOTÝKAJTE povrchu objektívu, aby ste nezašpinili objektív.

3.2 Nastavenie jasů

V ponuke môžete upraviť jas zobrazenia na obrazovke.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Stlačením  alebo  vyberte možnosť  a potvrdte stlačením .
3. Stlačením  alebo  nastavíte jas displeja.
4. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončite.

3.3 Nastavenie kontrastu

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Stlačením  alebo  vyberte možnosť  a potvrdte stlačením .
3. Stlačením  alebo  nastavíte kontrast.
4. Podržaním  uložte a ukončite.

3.4 Nastavenie tónu

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia**, vyberte položku  a potvrdte stlačením tlačidla .
3. Stlačením  alebo  vyberte farebný tón. Môžete vybrať **Teplý** alebo **Studený**.
4. Podržaním  uložte a ukončite.



Obrázok 3-2 Teplý odtieň



Obrázok 3-3 Studený odtieň

3.5 Nastavenie ostrosti

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia**, vyberte položku  a potvrdte stlačením tlačidla .
3. Stlačením  alebo  nastavíte ostrosť.
4. Podržaním  uložte a ukončíte.



Obrázok 3-4 Ostrosť 1



Obrázok 3-5 Ostrosť 5

3.6 Výber režimu scény

Môžete si vybrať správnu scénu podľa aktuálnej scény na vylepšenie efektu zobrazenia.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia**, vyberte položku  a potvrdte stlačením tlačidla .
3. Stlačením  alebo  vyberte režim scény a potvrdte stlačením .
 - **Pozorovanie:** Režim Pozorovanie sa odporúča pri normálnej scéne.
 - **Detekcia:** Režim Detekcia sa odporúča v teréne pri love.
4. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

3.7 Nastavenie paliet

Môžete si vybrať rozličné palety a zobraziť tak rovnakú scénu s rôznymi efektmi.

3.7.1 Vlastné povolené palety

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia**, stlačením  alebo  vyberte .
3. Stlačením  vstúpíte do rozhrania nastavení.
4. Stlačením  alebo  vyberte požadované palety a stlačením  ich aktivujte.



Poznámka

Mala by byť aktivovaná aspoň jedna paleta.

5. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončite.

3.7.2

Prep. paliet

Stlačením  v rozhraní živého náhľadu môžete prepnúť vybrané palety.

Biela horúca

Horúce časti sa zobrazujú svetlou farbou. Čím vyššia je teplota, tým svetlejšia je farba.



Čierna horúca

Horúce časti sa zobrazujú čiernou farbou. Čím vyššia je teplota, tým tmavšia je farba.



Horúca červená

Horúce časti sa zobrazujú červenou farbou. Čím vyššia je teplota, tým červenšia je farba.



Zlúčenie

Na zobrazenie rozsahu od vysokých teplôt po nízke sa používajú farby od bielej, žltej, červenej, ružovej až po fialovú.



Červené jednofarebné

Celý obraz je sfarbený do červena. Čím vyššia je teplota, tým svetlejšia je farba.



Zelené jednofarebné

Celý obraz je sfarbený do zelena. Čím vyššia je teplota, tým svetlejšia je farba.



3.8 Prepnutie typu okulára

Režim Clip-On a monokulárny režim zariadenia môžete prepínať podržaním tlačidiel  +  v živom zobrazení. Vykonaním nasledujúcich krokov môžete taktiež prepnúť typ okulára.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia** a stlačením  alebo  vyberte .
3. Stlačením  vstúpите do rozhrania nastavení.
4. Stlačením  alebo  prepnete typ okulára.
 - **Clip-On:** V tomto režime môžete namontovať adaptér a denný objektív.
 - **Monokulár:** Na zariadenie môžete namontovať monokulárny okulár a používať ho ako bežný monokulár.
5. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončíte.

3.9 Úprava digitálneho priblíženia

Pomocou tejto funkcie môžete približovať a vzdďľovať obraz. Podržaním  (model s LRF) alebo stlačením  (model bez LRF) v rozhraní živého zobrazenia môžete prepínať pomer digitálneho priblíženia a skutočný pomer priblíženia medzi možnosťami 1x, 2x, 4x a 8x.



Poznámka

- Táto funkcia je podporovaná len v monokulárnom režime.
 - Pri prepínaní pomeru digitálneho priblíženia sa v ľavom rozhraní zobrazí skutočné zväčšenie (skutočné zväčšenie = optické zväčšenie objektívu × pomer digitálneho priblíženia). Napríklad optické zväčšenie objektívu je 2,8× a pomer digitálneho priblíženia je 2× a skutočné zväčšenie je 5,6×.
 - Pomer zväčšenia sa pri rôznych modeloch môže líšiť. Na referenčné účely použite skutočný výrobok.
-

3.10

Nastavenie režimu obrazu v obraze

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte položku .
3. Stlačením  zapnete túto funkciu.

Výsledok

Keď je funkcia Obraz v obr. zapnutá, stred obrazu sa zobrazí v hornej strednej časti rozhrania.



Obrázok 3-6 Nastavenie režimu Obraz v obr.



Poznámka

- Táto funkcia je podporovaná len v monokulárnom režime.
 - Keď je funkcia oObraz v obr. zapnutá, pri nastavovaní pomeru digitálneho priblíženia sa priblíži iba zobrazenie Obraz v obr.
-

3.11

Zoom Pro

Funkcia Zoom Pro ponúka vylepšenie detailov priblíženého obrazu. Ak zapnete túto funkciu, detaily priblíženého obrazu živého zobrazenia sa vylepšia.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Stlačením  alebo  vyberte  a stlačením  zapnete túto možnosť.
3. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončite.

Výsledok

Detaily priblíženého obrazu v živom zobrazení sa vylepšia.



Poznámka

Táto funkcia je podporovaná len v monokulárnom režime.

3.12

Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu

Táto funkcia slúži na úpravu neštandardného zobrazenia.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia**, stlačením  alebo  vyberte položku  **Kalibrácia obrazu**.
3. Stlačením  alebo  môžete prepínať režimy FFC. Potvrdíte stlačením .
 - **Manuálne:** Dvojitým stlačením tlačidla  v živom zobrazení sa vykoná korekcia nerovnomerného obrazu.
 - **Externe:** Zakryte kryt objektívu a potom dvojitým stlačením tlačidla  v živom zobrazení vykonáte korekciu nerovnomerného obrazu.

4. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončite.

3.13 Korekcia chybných pixelov

Zariadenie môže vykonať korekciu chybných pixelov na obrazovke, ak nie sú zobrazené podľa očakávania.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia**, stlačením  alebo  vyberte .
3. Stlačením  vstúpíte do rozhrania nastavení DPC.
4. Stlačením  vyberte os X alebo Y a stlačením  alebo  nastavujte súradnice, kým sa kurzor nepresunie na pozíciu chybného pixela. Ak vyberiete položku X, kurzor sa bude posúvať vľavo a vpravo; ak vyberiete položku Y, kurzor sa bude posúvať hore a dole.
5. Dvojitým stlačením tlačidla  opravíte chybný pixel.
6. Podržaním tlačidla  uložte a ukončite.



Poznámka

- Vybraný chybný pixel možno na zobrazení zväčšiť.
- Ak OSD obrazovky blokuje chybný pixel, presuňte kurzor tak, aby ste dosiahli chybný pixel, a zariadenie potom automaticky vykoná zrkadlové zobrazenie.

3.14 Kalibrácia obrazu

Táto funkcia pomáha zarovnať obrazy zariadenia THUNDER 3.0 a vášho prídavného zariadenia (napr. denného objektívu), čo je potrebné na zachovanie presnosti mierenia.

Môžete nastaviť a uložiť polohu okna s obrazom pre rôznych používateľov.



Poznámka

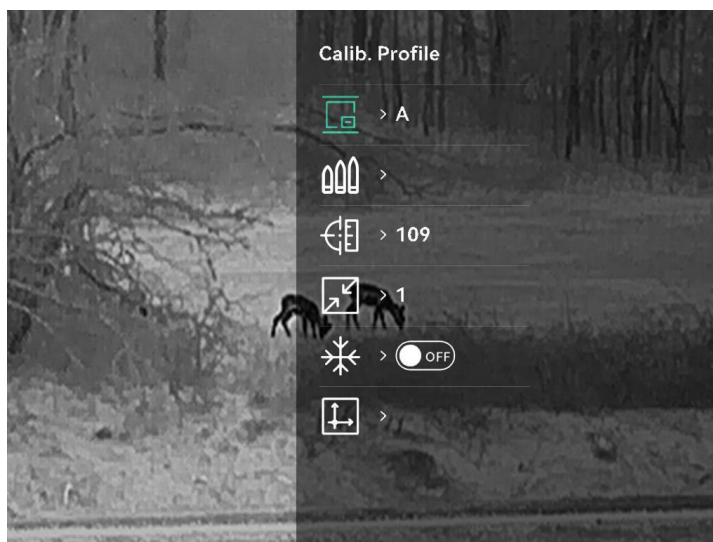
Táto funkcia je podporovaná len v režime Clip-On.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.

Návod na používanie k termografický monokulár

2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia** a stlačením  alebo  vyberte .
3. Stlačením  vstúpite do rozhrania nastavení.
4. Vyberte možnosť , stlačte  a stlačením  alebo  nastavte veľkosť zobrazenia ponuky.
5. Vyberte možnosť , stlačte  a stlačením  alebo  môžete prepínať profily kalibrácie.
6. Vyberte položku  a stlačením  upravte názov projektilu.
Stlačením tlačidla  prepínate znaky a stlačením tlačidla  alebo  nastavujete jednotlivé znaky.
7. Vyberte možnosť , stlačte  a stlačením  alebo  nastavte vzdialenosť k cieľu.
8. (nepovinné) Vyberte , ak chcete obraz znehybniť.
9. Vyberte položku  a stlačením  vyberte os X alebo Y a následne stlačením  alebo  nastavujte súradnice, kým sa okno nedostane na cieľové miesto.





Obrázok 3-7 Kalibrácia displeja

10. Podržaním tlačidla  ukončíte kalibráciu obrazu.

3.15 Referenčná čiara

Referenčná čiara vám pomôže zamerať cieľ s vysokou presnosťou.



Poznámka

- Táto funkcia je podporovaná len v režime Clip-On.
- Z dôvodu zákonov a nariadení bude živé zobrazenie pozastavené pri povolení referenčnej línie. (Táto výzva sa zobrazí aj pri zadávaní v rozhraní **Ref. čiara**. Zatvoríte ho stlačením ľubovoľného tlačidla.)
- Pri prepínaní profilov kalibrácie obrazu sa automaticky použije profil referenčnej línie prepojený s profilom kalibrácie obrazu.

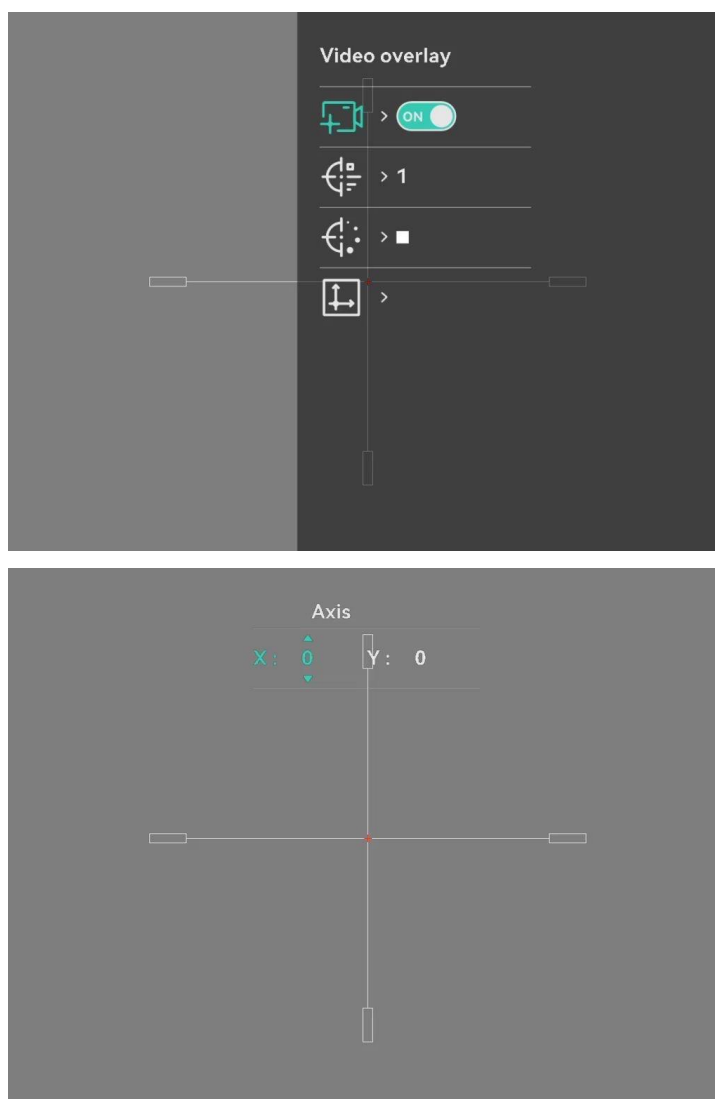
Skôr, ako začnete

1. Prepnete zariadenie do režimu Clip-On.
2. Povoľte predbežné nahrávanie videa. Pozrite **Vopred zaznamenať video**.
3. Držte svoje zariadenia v stabilnej polohe a spustite aktiváciu.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  vstúpите do rozhrania nastavení.

4. Výberom položky  zapnete prekrytie videa. Po zapnutí tejto funkcie môžete zobrazíť predbežne nahraté video.
5. Výberom položky  a  nastavíte typ a farbu referenčnej čiary.
6. Výberom položky  upravíte polohu referenčnej čiary. Stlačením  prepnete osi X a Y a stláčaním  alebo  nastavujete súradnice, kým sa referenčná línia nevyrovná s bodom nárazu.



Obrázok 3-8 Úprava referenčnej línie

7. Znovu spustíte aktiváciu na overenie, či je bod zamierenia zarovnaný s bodom dopadu.
8. Podržaním tlačidla  ukončíte rozhranie podľa výzvy.
 - **OK:** Uložte parametre a ukončíte.
 - **ZRUŠIŤ:** Ukončenie bez uloženia parametrov.

4 Meranie vzdialenosti (model s LRF)

Zariadenie s modulom LRF v objektíve dokáže detegovať vzdialenosť cieľa od pozorovacej polohy pomocou lasera.

Skôr, ako začnete

Pri meraní vzdialenosti zachovajte stabilitu ruky a polohy. V opačnom prípade to môže ovplyvniť presnosť.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia**, stlačením  alebo  vyberte .
3. Stlačením  vstúpite do rozhrania nastavení.
4. Prejdite na , vyberte režim laserového merania a potvrdte stlačením . Na výber sú možnosti: **Jednorazovo** a **Stále**.
 - **Jednorazovo**: Vzdialenosť zmeráte raz.
 - **Stále**: Vzdialenosť meriate nepretržite a trvanie merania je možné zvoliť. Výsledok merania sa bude obnovovať každú 1 sekundu.
5. (Voliteľné) Vyberte  a stlačte , čím zapnete/vypnete zobrazenie THD. Ak je táto funkcia povolená, pri laserovom meraní vzdialenosti sa zobrazí THD (skutočná horizontálna vzdialenosť) k cieľu.
6. Podržaním tlačidla  sa vrátite do rozhrania živého náhľadu.
7. Stlačením  zapnete laser a zameriате na cieľ.
8. Opätovným stlačením  odmerajte vzdialenosť k cieľu.



Poznámka

- Dvojitým stlačením  v rozhraní živého zobrazenia vypnete laserové meranie.
 - Meranie vzdialenosti laserom nie je možné aktivovať, ak je batéria zariadenia slabá.
-

Výsledok

Výsledok merania vzdialenosti sa zobrazí na displeji.



Obrázok 4-1 Výsledok merania vzdialenosti

- Keď je povolená možnosť THD, najprv sa zobrazí priama vzdialenosť a potom THD. Napr. **156** yd vyššie je priama vzdialenosť a **136** yd je THD.
- Výsledok merania sa zobrazí ako "000", ak laserové meranie zlyhá.



Výstraha

Laserové žiarenie vysielané zo zariadenia môže spôsobiť zranenie očí, popálenie pokožky alebo zapálenie horľavých látok. Pred zapnutím funkcie merania vzdialenosti laserom skontrolujte, či sa pred laserovou šošovkou nenachádza žiadna osoba ani horľavá látka.

5 Všeobecné nastavenia

5.1 Nastaviť OSD

Môžete si vybrať, či chcete zobraziť informácie OSD v rozhraní živého zobrazenia.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  vstúpite do rozhrania nastavení OSD.
4. Stlačením  alebo  vyberte položku **Čas, Dátum** alebo **OSD**, a stlačením  zapnite alebo vypnite vybrané informácie OSD.
5. Podržaním  uložte a ukončite.

5.2 Nastavenie loga značky

Do rozhrania živého zobrazenia, do snímok a videí môžete pridať logo značky.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  zapnite alebo vypnite **Logo značky**.
4. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončite.

Výsledok

Logo značky sa zobrazí v ľavom dolnom rohu obrazu.

5.3 Prevencie vypálenia

Vyhýbajte sa priamemu slnečnému svetlu a zapnite funkciu prevencie vypálenia, aby ste znížili riziko poškodenia snímača teploty.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.

2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  zapnete alebo vypnete funkciu **Prevencie vypálenia**.
4. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

5.4 Snímanie videa

5.4.1 Snímanie obrázka

V režime živého zobrazenia stlačením  nasnímate obrázok.



Poznámka

- Po úspešnom nasnímaní obraz na 1 sekundu zamrzne a na displeji sa zobrazí oznámenie.
- Informácie o exportovaní nasnímaných obrázkov nájdete v časti **Exportovanie súborov**.

5.4.2 Nastavenie zvuku

Ak zapnete funkciu zvuku, spolu s videom sa zaznamená aj zvuk. Ak je na videu príliš hlasný hluk, môžete túto funkciu vypnúť.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením tlačidla  zapnete alebo vypnete túto funkciu.
4. Podržaním  uložte a ukončíte.

5.4.3 Zaznamenanie videa

Postup

1. V režime živého zobrazenia podržaním  spustíte zaznamenávanie.



Obrázok 5-1 Zaznamenanie videa

2. Opäť podržte tlačidlo  na zastavenie zaznamenávania.

5.4.4

Vopred zaznamenať video

Keď zapnete túto funkciu a vyberiete čas predbežného nahrávania, zariadenie môže automaticky spustiť záznam 5, 10 alebo 15 sekúnd pred aktiváciou spätným rázom a ukončiť záznam po uplynutí 5, 10 alebo 15 sekúnd po aktivácii spätným rázom.



Poznámka

Táto funkcia je podporovaná len v režime Clip-On.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  vstúpite do rozhrania nastavení. Stlačením  alebo  prepnete čas predbežného nahrávania. Na výber sú možnosti 5 s, 10 s a 15 s. Ak chcete funkciu vypnúť, môžete vybrať aj možnosť **VYP**.
4. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

5.4.5

Lokálny album

Nasnímané obrázky a nahraté videá sa automaticky uložia do zariadenia a súbory si môžete prezerať v miestnych albumoch.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .



Poznámka

Albumy sú automaticky vytvorené a pomenované podľa roku + mesiaca. Miestne obrázky a videá z určitého mesiaca sú uložené v príslušnom albume. Napríklad obrázky a videá z mája 2025 sú uložené v albume s názvom 202505.

3. Stlačením  alebo  vyberte album a stlačením tlačidla  ho otvoríte.
4. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte súbor, ktorý chcete zobraziť.
5. Stlačením  zobrazíte vybraný súbor.



Poznámka

- Súbory sú usporiadané v chronologickom poradí, pričom najnovšie sú na začiatku. Ak sa vám nepodarí nájsť najnovšie nasnímané snímky alebo videá, skontrolujte nastavenie času a dátumu v zariadení. Pri prezeraní súborov môžete prepínať na iné súbory stlačením  alebo .
- Pri prezeraní videí môžete stlačením  prehrať alebo zastaviť video.
- Na odstránenie albumu alebo súboru môžete stlačením  +  vyvolať dialógové okno a podľa výzvy odstrániť album alebo súbor.

5.5 Exportovanie súborov

5.5.1 Exportovanie súborov prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight

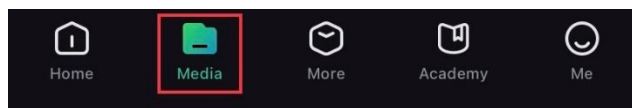
Prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight môžete získať prístup k albumom v zariadení a exportovať súbory do svojho telefónu.

Skôr, ako začnete

Nainštalujte si aplikáciu HIKMICRO Sight na svoj mobilný telefón.

Postup

1. Spustíte aplikáciu HIKMICRO Sight a pripojíte zariadenie k aplikácii. Pozrite *Pripojenie aplikácie*.
2. Ťuknutím na možnosť Médiá získate prístup k albumom zariadenia.



Obrázok 5-2 Prístup k albumom zariadenia

3. Ťuknutím na možnosť **Lokálne** alebo **Zariadenie** zobrazíte fotografie a videá.

- **Lokálne:** Zobrazia sa predchádzajúce súbory v aplikácii.
- **Zariadenie:** Zobrazia sa súbory na aktuálnom zariadení.



Poznámka

Fotografie alebo videá sa v možnosti Zariadenie nemusia zobrazíť. Potiahnutím nadol vykonajte obnovenie stránky.

4. Ťuknutím vyberte súbor a ťuknutím na možnosť **Stiahnuť** exportujete súbor do svojich lokálnych albumov v telefóne.



Obrázok 5-3 Exportovanie súborov



Poznámka

- V aplikácii prejdением na možnosti **Ja > O aplikácii > Návod na používanie** zobrazíte podrobnejšie informácie o používaní.
 - Prístup k albumom zariadenia môžete získať aj ťuknutím na ikonu vľavo dolu v rozhraní živého zobrazenia.
 - Operácia exportovania sa môže líšiť kvôli aktualizáciám aplikácie. Na referenčné účely použite aktuálnu verziu aplikácie.
-

5.5.2

Exportovanie súborov prostredníctvom počítača

Táto funkcia slúži na exportovanie zaznamenaného videa a nasnímaných obrázkov.

Skôr, ako začnete

Skontrolujte, či je zariadenie počas pripájania kábla zapnuté.

Postup

1. Podržaním tlačidla zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky **Rozšírené nastavenia** a stlačením alebo vyberte .

3. Stlačením  vstúpite do rozhrania konfigurácie.
4. Stlačením  alebo  vyberte položku **USB kľúč**.
5. Pripojte zariadenie k počítaču pomocou kábla typu C.



Poznámka

- Skontrolujte, či je zariadenie počas pripájania kábla zapnuté.
- Otvorte priečinok s diskom počítača a vyberte disk zariadenia. Prejdite do priečinka DCIM a nájdite priečinok nazvaný podľa roka a mesiaca záznamu. Ak ste napríklad nasníмали obrázok alebo nahrali video v máji 2025, daný obrázok alebo video nájdete v priečinku DCIM > 202505.

-
6. Vyberte súbory a skopírujte ich do počítača.
 7. Odpojte zariadenie od svojho počítača.



Poznámka

- Zariadenie zobrazuje obrázky, keď ho pripojíte k počítaču. Funkcie ako zaznamenávanie, snímanie a prístupový bod sú však zakázané.
 - Keď zariadenie pripojíte k počítaču prvýkrát, automaticky sa nainštaluje ovládač.
-

6 Sys. nastavenia

6.1 Úprava dátumu

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  vstúpite do rozhrania konfigurácie.
4. Stlačením  vyberte rok, mesiac alebo deň, ktorý chcete nastaviť, a stlačením  alebo  zmeňte číslo, potom opätovným stlačením  dokončíte nastavenie.
5. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

6.2 Úprava času

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  vstúpite do rozhrania konfigurácie.
4. Stlačením  alebo  prepnete systém hodín. Na výber sú 24-hodinové a 12-hodinové hodiny. Ak vyberiete 12-hodinový formát, stlačte  a potom stlačte  alebo  a vyberte možnosť AM alebo PM.
5. Stlačením  vyberte hodinu alebo minútu a stlačením  alebo  zmeňte číslo.
6. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

6.3 Nastavenie jazyka

Táto funkcia slúži na nastavenie jazyka zariadenia.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .

3. Stlačením  vstúpite do rozhrania konfigurácie jazyka.
4. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte požadovaný jazyk a výber potvrdíte stlačením .
5. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

6.4 Nastavenie jednotiek

Jednotku môžete prepnúť na zobrazenie vzdialenosti.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  vstúpite do rozhrania konfigurácie.
4. Stlačením  alebo  vyberte podľa potreby jednotky.
5. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

6.5 Výstup videa

Zariadenie podporuje prenos obrazovky v počítači prostredníctvom prehrávača streamovaných médií založeného na protokole UVC. Na displeji počítača môžete zobrazovať obraz zo zariadenia s väčšími podrobnosťami.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  vstúpite do rozhrania konfigurácie.
4. Stlačením  alebo  vyberte možnosť **Digitálny** a potvrdíte stlačením .
5. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončíte.
6. Otvorte prehrávač založený na protokole UVC a pripojte zariadenie k počítaču pomocou kábla typu C.

6.6 Uloženie diagnost. protokolu

Táto funkcia pomáha zhromažďovať a ukladať prevádzkové protokoly zariadenia na účely riešenia problémov.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením tlačidla  zapnete funkciu. Zariadenie začne zhromažďovať a zaznamenávať protokol zariadenia.
4. Stlačením tlačidla  vypnete funkciu po ukončení zhromažďovania diagnostických protokolov.



Poznámka

- Pri vypnutí diagnostického protokolu sa v rozhraní zobrazí výzva, ktorá informuje o priebehu zhromažďovania diagnostických protokolov. Túto operáciu nemožno prerušiť. Po dokončení zhromažďovania protokolov výzva zmizne.
 - Ak potrebujete odoslať protokoly profesionálom, nájdite a exportujte súbory s balíkmi protokolov (*.tar.gz) uložené v priečinku protokolu v koreňovom adresári zariadenia. Pozrite **Exportovanie súborov prostredníctvom počítača**.
 - Súbory s balíkmi protokolov (*.tar.gz) sa generujú iba vtedy, keď je diagnostický protokol povolený a následne zakázaný. Ak je funkcia zapnutá, do priečinka protokolov sa uložia iba súbory *.log.
-

6.7 Nastavenie prístupového kódu pre zámok obrazovky

Môžete nastaviť prístupový kód pre zámok obrazovky zariadenia, aby ste predišli neoprávnenému prístupu k zariadeniu.

6.7.1 Povolenie prístupového kódu

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia** a stlačením  alebo  vyberte .

3. Stlačte  na povolenie tejto funkcie a vstúpte do konfiguračného rozhrania.
4. Stlačením  prepnete číslicu a stlačením  alebo  zmeňte číslo.
5. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

Výsledok

Keď je povolený prístupový kód, musíte ho zadať pri zapnutí zariadenia alebo pri prebudení z pohotovostného režimu. Stlačením  prepnete číslicu, stlačením  alebo  zmeňte číslo a podržaním  potvrdíte.



Poznámka

Ak zabudnete prístupový kód, môžete podržaním  obnoviť jeho nastavenia na uzamknutej obrazovke. Táto operácia vyžaduje obnovenie výrobných nastavení zariadenia.

6.7.2

Zmeniť heslo

Keď je funkcia povolená, môžete ho podľa potreby zmeniť.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia**, stlačením  alebo  vyberte možnosť  a potvrdte ju stlačením .
3. Stlačením  alebo  vyberte položku  a stlačením  prejdite do rozhrania konfigurácie.
4. Stlačením  prepnete číslicu a stlačením  alebo  zmeňte číslo.
5. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

6.8

Zobrazenie informácií o zariadení

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením tlačidla  si môžete pozrieť informácie o zariadení, ako je verzia, sériové číslo a dostupný priestor v úložisku.

4. Podržaním tlačidla  ukončíte.

6.9 Obnovenie zariadenia

Táto funkcia obnoví iba základné nastavenia zariadenia, ako je jas, kontrast a obraz v obr., na predvolené hodnoty.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  obnovíte zariadenie na predvolené nastavenia podľa výzvy.

6.10 Resetovať zariadenie

Táto funkcia vymaže všetok obsah a nastavenia vrátane základných nastavení, úložiska, prístupového kódu, hesla aktívneho bodu a kalibrácie obrazu.

Postup

1. Podržaním tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite na položku  **Rozšírené nastavenia** a vyberte položku .
3. Stlačením  obnovíte zariadenie na predvolené nastavenia podľa výzvy.

7 Najčastejšie otázky

7.1 Prečo je monitor vypnutý?

Skontrolujte, či nemá zariadenie vybitú batériu. Nechajte zariadenie nabíjať 5 minút a potom monitor znova skontrolujte.

7.2 Neúspešné snímanie alebo zaznamenávanie. V čom je problém?

Skontrolujte nasledujúce položky.

- Či je zariadenie pripojené k počítaču. V tomto stave je snímanie alebo zaznamenávanie vypnuté.
- Či nie je úložný priestor plný.
- Či nemá zariadenie vybitú batériu.

7.3 Prečo počítač nedokáže identifikovať zariadenie?

Skontrolujte nasledujúce položky.

- Či režim pripojenia USB je **USB kľúč**.
- Či je zariadenie pripojené k počítaču pomocou dodaného kábla USB.
- Ak používate iné káble USB, skontrolujte, či kábel nie je dlhší ako 1 m.

Právne informácie

©Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Všetky práva vyhradené.

Informácie o tomto návode

Táto príručka obsahuje pokyny na používanie a správu produktu. Obrázky, grafy, nákresy a všetky ďalšie informácie, ktoré sú v ňom uvedené, slúžia len na opis a vysvetlenie. Informácie uvedené v návode sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia v dôsledku aktualizácií firmvéru alebo iných príčin. Najnovšiu verziu tejto príručky nájdete na webovej lokalite HIKMICRO (www.hikmicrotech.com).

Používajte tento návod v súlade s pokynmi a radami odborníkov, ktorí sú vyškolení na obsluhu produktu.

Potvrdenia o ochranných známkach



HIKMICRO a iné ochranné známky a logá spoločnosti HIKMICRO sú vlastníctvom spoločnosti HIKMICRO v rôznych jurisdikciách.

Iné ochranné známky a logá sú vlastníctvom príslušných majiteľov.

PRÁVNE VYHLÁSENIE O VYLÚČENÍ ZODPOVEDNOSTI

V MAXIMÁLNOM MOŽNOM ROZSAHU, KTORÝ POVOĽUJÚ PRÍSLUŠNÉ PRÁVNE PREDPISY, SA TÁTO PRÍRUČKA A OPÍSANÝ PRODUKT SPOLU S JEHO HARDVÉROM, SOFTVÉROM A FIRMVÉROM, DODÁVAJÚ V STAVE „AKO SÚ“ A „SO VŠETKÝMI PORUCHAMI A CHYBAMI“. SPOLOČNOSŤ HIKMICRO NEPOSKYTUJE ŽIADNE VÝSLOVNÉ ANI PREDPOKLADANÉ ZÁRUKY, OKREM INÉHO O PREDAJNOSTI, USPOKOJIVEJ KVALITE ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. POUŽÍVANIE PRODUKTU JE NA VAŠE VLASTNÉ RIZIKO. SPOLOČNOSŤ HIKMICRO V ŽIADNOM PRÍPADE NENESIE ZODPOVEDNOSŤ ZA ŽIADNE OSOBNÉ, NÁSLEDNÉ, NÁHODNÉ ALEBO NEPRIAME ŠKODY, OKREM INÉHO VRÁTANE ŠKÔD Z UŠLÉHO PODNIKATEĽSKÉHO ZISKU, PRERUŠENIA PODNIKANIA, STRATY ÚDAJOV, POŠKODENIA SYSTÉMOV ALEBO STRATY DOKUMENTÁCIE, ČI UŽ NA ZÁKLADE PORUŠENIA ZMLUVY, PREČINU (VRÁTANE NEDBALOSTI), ZODPOVEDNOSTI ZA PRODUKT ALEBO INAK V SÚVISLOSTI S POUŽÍVANÍM PRODUKTU, A TO ANI V PRÍPADE, AK BOLA SPOLOČNOSŤ HIKMICRO UPOZORNENÁ NA MOŽNOSŤ TAKÝCHTO ŠKÔD.

UZNÁVATE, ŽE Z POVAHY INTERNETU VYPLÝVAJÚ INHERENTNÉ BEZPEČNOSTNÉ RIZIKÁ A SPOLOČNOSŤ HIKMICRO NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA NEŠTANDARDNÚ PREVÁDZKU, ÚNIK OSOBNÝCH

ÚDAJOV ANI ZA INÉ ŠKODY V DÔSLEDKU KYBERNETICKÉHO ÚTOKU, HAKERSKÉHO ÚTOKU, VÍRUSOVEJ INFEKCIE ALEBO INÝCH BEZPEČNOSTNÝCH RIZÍK SIETE INTERNET; V PRÍPADE POTREBY VŠAK SPOLOČNOSŤ HIKMICRO POSKYTNE VČASNÚ TECHNICKÚ PODPORU.

SÚHLASÍTE S POUŽÍVANÍM TOHTO PRODUKTU V SÚLADE SO VŠETKÝMI PRÍSLUŠNÝMI ZÁKONMI A NESIETE VÝHRADNÚ ZODPOVEDNOSŤ ZA ZABEZPEČENIE, ABY VAŠE POUŽÍVANIE BOLO V SÚLADE S PRÍSLUŠNÝMI ZÁKONMI. STE OBZVLÁŠŤ ZODPOVEDNÍ ZA POUŽÍVANIE TOHTO PRODUKTU SPÔSOBOM, KTORÝ NEPORUŠUJE PRÁVA TRETÍCH STRÁN, OKREM INÉHO PRÁVA PUBLICITY, PRÁVA DUŠEVNÉHO VLASTNÍCTVA, PRÁVA NA OCHRANU ÚDAJOV A INÉ PRÁVA NA OCHRANU SÚKROMIA. TENTO PRODUKT NESMIETE POUŽÍVAŤ NA NEZÁKONNÝ LOV ZVIERAT, NARUŠOVANIE SÚKROMIA INÝCH, ANI NA ŽIADNY INÝ ÚČEL, KTORÝ JE NEZÁKONNÝ ALEBO POŠKODUJE VEREJNÝ ZÁUJEM. TENTO PRODUKT NESMIETE POUŽÍVAŤ NA ŽIADNE ZAKÁZANÉ ÚČELY VRÁTANE VÝVOJA ALEBO VÝROBY ZBRANÍ HROMADNÉHO NIČENIA, VÝVOJA ALEBO VÝROBY CHEMICKÝCH ALEBO BIOLOGICKÝCH ZBRANÍ, AKÝCHKOL'VEK AKTIVÍT V SÚVISLOSTI S AKOUKOL'VEK JADROVOU VÝBUŠNINOU ALEBO NEBEZPEČNÝM CYKLOM JADROVÉHO PALIVA, ALEBO NA PODPORU ZNEUŽÍVANIA ĽUDSKÝCH PRÁV.

DODRŽIAVAJTE VŠETKY ZÁKAZY A VÝNIMOČNÉ UPOZORNENIA VŠETKÝCH PLATNÝCH ZÁKONOV A PREDPISOV, NAJMÄ MIESTNYCH ZÁKONOV A PREDPISOV O STRELNÝCH ZBRANIACH A/ALEBO POĽOVNÍCTVE. PRED ZAKÚPENÍM ALEBO POUŽITÍM TOHTO VÝROBKU SI VŽDY POZRITE ŠTÁTNE USTANOVENIA A PREDPISY. UPOZORŇUJEME, ŽE PRED AKÝMKOL'VEK NÁKUPOM, PREDAJOM, MARKETINGOM A/ALEBO POUŽITÍM TOHTO VÝROBKU MOŽNO BUDETE MUSIEŤ POŽIADAŤ O POVOLENIA, CERTIFIKÁTY A/ALEBO LICENCIE. SPOLOČNOSŤ HIKMICRO NENESIE ZODPOVEDNOSŤ ZA ŽIADNE TAKÉTO NEZÁKONNÉ ALEBO NEVHODNÉ NÁKUPY, PREDAJ, MARKETING A KONEČNÉ POUŽITIE A ŽIADNE OSOBITNÉ, NÁSLEDNÉ, NÁHODNÉ ALEBO NEPRIAME ŠKODY, KTORÉ Z NICH VYPLÝVAJÚ.

V PRÍPADE AKÉHOKOL'VEK NESÚLADU MEDZI TOUTO PRÍRUČKOU A PRÍSLUŠNÝMI PRÁVNÝMI PREDPISMI MAJÚ PREDNOSŤ PRÍSLUŠNÉ PRÁVNE PREDPISY.

Regulačné informácie

Tieto ustanovenia platia len pre produkty s príslušným označením alebo údajom.

Vyhlásenie o súlade s predpismi EÚ



Tento produkt a dodané príslušenstvo, ak je to relevantné, sú takisto označené značkou „CE“, takže sú v súlade s príslušnými harmonizovanými európskymi normami uvedenými v smernici 2014/30/EÚ (EMCD), smernici 2014/35/EÚ (LVD), smernici 2011/65/EÚ (RoHS) a smernici 2014/53/EÚ.

Spoločnosť Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. týmto vyhlasuje, že toto zariadenie (pozri štítok) je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ.

Úplný text vyhlásenia o súlade pre EÚ je k dispozícii na tejto internetovej adrese:

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>

Frekvenčné pásma a výkon (pre CE)

Frekvenčné pásma a nominálne limity vysielacieho výkonu (vyžarovaný resp. vedený) platné pre nasledujúce rádiové zariadenia sú nasledovné:

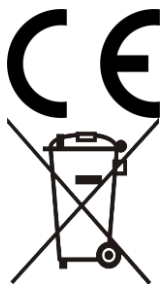
Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 GHz až 2,4835 GHz), 20 dBm

Ak vaše zariadenie bolo dodané bez napájacieho adaptéra, používajte napájací adaptér dodaný kvalifikovaným výrobcom. Podrobné požiadavky na napájanie nájdete v špecifikácii výrobku.

Ak vaše zariadenie bolo dodané bez batérie, používajte batériu dodanú kvalifikovaným výrobcom. Podrobné požiadavky na batériu nájdete v špecifikácii výrobku.

Smernica 2012/19/EÚ (smernica o odpade z elektrických a elektronických zariadení): Produkty označené týmto symbolom sa v rámci Európskej únie nesmú likvidovať spolu s netriedeným komunálnym odpadom. Po zakúpení ekvivalentného nového zariadenia zrecyklujte produkt tým, že ho odovzdáte miestnemu dodávateľovi alebo ho zlikvidujete na určených zberných miestach. Ďalšie informácie nájdete na lokalite: www.recyclethis.info





Nariadenie (EÚ) 2023/1542 (nariadenie o batériách): Tento produkt obsahuje batériu a spĺňa nariadenie (EÚ) 2023/1542. Batéria sa v rámci Európskej únie nesmie likvidovať spolu s netriedeným komunálnym odpadom. Konkrétne informácie o batérii nájdete v dokumentácii produktu. Batéria je označená týmto symbolom, ktorý môže obsahovať písmená označujúce obsah kadmia (Cd) alebo olova (Pb). Zrecyklujte batériu tým, že ju odovzdáte dodávateľovi alebo ju zlikvidujete na určenom zbernom mieste. Ďalšie informácie nájdete na lokalite: www.recyclethis.info

Používané symboly

Symbole, ktoré sa môžu nachádzať v tomto dokumente, sú definované nižšie.

Symbol	Popis
 Poznámka	Poskytuje ďalšie informácie na zdôraznenie alebo doplnenie dôležitých bodov hlavného textu.
 Výstraha	Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade výskytu môže spôsobiť poškodenie zariadenia, stratu údajov, zníženie výkonu alebo neočakávané výsledky.
 Nebezpečenstvo	Označuje nebezpečenstvo s vysokou úrovňou rizika, ktoré môžu viesť k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu, pokiaľ sa mu nepredíte.

Bezpečnostné pokyny

Tieto pokyny slúžia na zabezpečenie správneho používania produktu používateľom s cieľom predchádzať vzniku nebezpečenstva alebo majetkovým stratám. Pred použitím si pozorne prečítajte všetky bezpečnostné informácie.

Preprava

- Pri preprave ponechajte zariadenie v pôvodnom alebo podobnom balení.
- Po rozbalení si všetky obaly odložte na budúce použitie. V prípade výskytu poruchy bude potrebné, aby ste zariadenie vrátili do výrobcovi v pôvodnom obale. Pri preprave bez pôvodného obalu môže dôjsť k poškodeniu zariadenia a spoločnosť za to nebude niesť žiadnu zodpovednosť.
- Chráňte zariadenie pred pádom alebo nárazom. Zariadenie chráňte pred magnetickým rušením.

Zdroj napájania

- Ak bolo zariadenie dodané s napájacím adaptérom, použite iba dodaný adaptér. Ak napájací adaptér nie je dodaný, uistite sa, že napájací adaptér alebo iný zdroj napájania vyhovuje obmedzenému zdroju napájania. Parametre výstupu napájacieho zdroja nájdete na štítku produktu.
- Výkon dodávaný nabíjačkou musí byť v rozmedzí min. 5,5 W požadovaného rádiovým zariadením a max. 7,0 W, aby sa dosiahla maximálna rýchlosť nabíjania.
- Skontrolujte, či je zástrčka správne pripojená k napájacej zásuvke.
- K jednému napájacímu adaptéru NEPRIPÁJAJTE viacero zariadení, aby nedošlo k prehriatiu alebo riziku požiaru v dôsledku preťaženia.

Batéria

- Zariadenie podporuje vymeniteľnú lítium-iónovú batériu. Obmedzené napätie pri nabíjaní batérie je 4,2 V. Kapacita batérie je 3,6 V/4,4 Ah (15,84 Wh).
- VÝSTRAHA: Riziko výbuchu v prípade výmeny batérie za nesprávny typ. Batériu nahrádzajte iba rovnakým alebo ekvivalentným typom.
- Batérie s nevhodnou veľkosťou nie je možné vložiť a môžu spôsobiť abnormálne vypnutie.
- Pri nevhodnej výmene batérie za nesprávny typ sa môže deaktivovať bezpečnostný prvok (napríklad pri niektorých typoch lítiových batérií).

- V prípade potreby si zakúpte batérie, ktoré odporúča výrobca.
- Batérie zakúpené používateľmi musia spĺňať príslušné medzinárodné normy o bezpečnosti batérií (napr. normy EN/IEC).
- Používajte batériu dodanú kvalifikovaným výrobcom. Podrobné požiadavky na batériu nájdete v špecifikácii výrobku.
- Použité batérie zlikvidujte podľa príslušných pokynov.
- **VÝSTRAHA:** Riziko skratu, požiaru alebo výbuchu v prípade poškodenia batérie. Časté používanie, pád, náraz, korózia alebo stlačenie batérie môže spôsobiť poškodenie vrátane prasknutého krytu, oddelených platní alebo úniku vnútornej kvapaliny alebo plynu atď.
- Ak je batéria poškodená, okamžite ju prestaňte používať a zlikvidujte ju podľa pokynov.
- Ak nebudete zariadenie dlhšiu dobu používať, vyberte z neho batériu.
- Pri dlhodobom uskladnení batériu každé 3 mesiace úplne nabite, aby sa zaistila jej kvalita. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu.
- Zabudovanú batériu nemožno rozoberať. V prípade potreby opravy sa obráťte na výrobcu.
- Pripojte externú batériu skôr, ako sa vstavaná batéria vybije, inak sa zariadenie nebude dať zapnúť.
- Pri nabíjaní zabezpečte, aby teplota batérie bola 0°C až 45°C (32°F až 113°F).
- Batériu nevkladajte do ohňa alebo horúcej rúry ani ju mechanicky nedrvtite ani nerezte, pretože by to mohlo spôsobiť výbuch.
- Batériu nenechávajte v prostredí s mimoriadne vysokou teplotou alebo nízkym tlakom vzduchu, čo môže viesť k výbuchu alebo úniku horľavých kvapalín alebo plynov.
- Počas nabíjania skontrolujte, či sa do 2 m od nabíjačky nenachádza žiadny horľavý materiál.
- **NEUMIESTŇUJTE** zariadenie s batériou alebo samotnou batériou do blízkosti zdroja tepla alebo ohňa. Vyvarujte sa priameho slnečného žiarenia.
- Batériu **NEDÁVAJTE** do dosahu detí.
- Batériu **NEPREHŤTAJTE**, aby nedošlo k popáleniu chemikáliami.
- Tento produkt obsahuje plochú/gombíkovú batériu. V prípade prehĺtnutia plochej/gombíkovej batérie môže dôjsť k vážnym vnútorným popáleninám už v priebehu 2 hodín, ktoré môžu spôsobiť smrť.
- Ak sa priechinok batérie nedá bezpečne zavrieť, prestaňte produkt používať a uchovajte ho mimo dosahu detí.
- Ak si myslíte, že mohlo dôjsť k prehĺtnutiu batérií alebo ich vloženiu do akejkoľvek časti tela, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Údržba

- Ak produkt nepracuje správne, obráťte sa na predajcu alebo na najbližšie servisné stredisko. Nepreberáme žiadnu zodpovednosť za problémy spôsobené neoprávnenou opravou alebo údržbou.
- Pred demontážou a opravou zariadenia zo strany odborníkov sa uistite, že napájanie bolo odpojené.
- Skontrolujte optické povrchy objektívu, okuláru, diaľkomeru atď. V prípade potreby odstráňte z optiky prach a piesok pomocou nástrojov a rozpúšťadla určených špeciálne na tento účel (je vhodnejšie použiť bezkontaktnú metódu).
- Vonkajšie povrchy kovových, plastových a silikónových častí utrite čistou a mäkkou handričkou. Nepoužívajte chemicky aktívne látky, rozpúšťadlá atď., pretože môžu poškodiť farbu.
- Vyčistite elektrické kontakty batérie na zariadení pomocou nemastného organického rozpúšťadla.
- Ak sa zariadenie používa spôsobom, ktorý výrobca neuvádza, môže dôjsť k zníženiu ochrany poskytovanej zariadením.

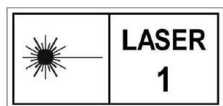
Prevádzkové prostredie

- Zabezpečte, aby prevádzkové prostredie spĺňalo požiadavky zariadenia. Prevádzková teplota musí byť -30 °C až 55 °C (-22 °F až 131 °F) a prevádzková vlhkosť musí byť 5 % až 95 %.
- Zariadenie NEVYSTAVUJTE silnému elektromagnetickému žiareniu ani prašnému prostrediu.
- Šošovkou NEMIERTE na slnko ani na žiadny iný silný zdroj svetla.
- Zariadenie umiestnite v suchom a dobre vetranom prostredí.
- Pri používaní akéhokoľvek laserového vybavenia zabezpečte, aby objektív zariadenia nebol vystavený laserovému lúču, inak sa môže vypáliť.
- Nemontujte zariadenie na povrchy, ktoré vibrujú, ani na miesta vystavené nárazom (zanedbanie môže spôsobiť poškodenie zariadenia).
- Toto zariadenie nie je vhodné na používanie na miestach, na ktorých sa môžu vyskytovať deti.

Stav núdze

Ak zo zariadenia vychádza dym, zápach alebo hluk, ihneď vypnite napájanie, odpojte napájací kábel a obráťte sa na servisné stredisko.

Laser



Pri používaní akéhokoľvek laserového vybavenia zabezpečte, aby objektív zariadenia nebol vystavený laserovému lúču, inak sa môže vypáliť. Laserové žiarenie

vysielané zo zariadenia môže spôsobiť zranenie očí, popálenie pokožky alebo zapálenie horľavých látok. Pred zapnutím funkcie merania vzdialenosti laserom skontrolujte, či sa pred laserovou šošovkou nenachádza žiadna osoba ani horľavá látka. Zariadenie nenechávajte na mieste, kde by k nemu mohli mať prístup deti. Vlnová dĺžka je 905 nm, trvanie impulzov je 35 ns a max. výstupný výkon je menší ako 2 mW. Podľa noriem IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021 a EN 50689:2021 je tento laserový výrobok klasifikovaný ako laserový produkt triedy 1 a laserový produkt pre spotrebiteľov.

Obmedzená záruka

Naskenujte QR kód, aby ste získali záručné podmienky produktu.



Adresa výrobcu

Miestnosť 313, Krídlo B, Budova 2, Ulica Danfeng 399, Obvod Xixing, Okres Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, Čína

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

POZNÁMKA O SÚLADE S PREDPISMI: Produkty z radu teplocitlivých prístrojov môžu podliehať exportnej regulácii v rôznych krajinách alebo regiónoch vrátane napríklad Spojených štátov amerických, Európskej únie, Spojeného kráľovstva prípadne aj krajín Wassenaarskeho usporiadania. Ak máte v úmysle prenášať, exportovať alebo re-exportovať produkty z radu teplocitlivých prístrojov cez hranice medzi rôznymi krajinami, poraďte sa so svojim odborným expertom na legislatívu alebo súlad s predpismi alebo miestnymi úradmi verejnej správy, či existuje povinnosť mať exportné povolenie.



 Hikmicro Hunting.Global

 Hikmicro Hunting.Global

 HIKMICRO Outdoor

 HIKMICRO

 www.hikmicrotech.com

 support@hikmicrotech.com

UD43700B