

Návod na používanie

Multispektrálny binokulár

RAD HABROK

V5.5.112 202409



Kontaktujte nás

OBSAH

1	Prehľad	1
1.1	Hlavná funkcia	1
1.2	Vzhľad	1
2	Príprava.....	5
2.1	Inštalácia batérie	5
2.1.1	Pokyny týkajúce sa batérií.....	5
2.1.2	Vloženie batérie	5
2.2	Káblové pripojenie	6
2.3	Pripojenie popruhu na krk	7
2.4	Pripojenie adaptéra na statív.....	8
2.5	Zapnutie/vypnutie napájania	9
2.6	Automatické vypnutie obrazovky	10
2.7	Popis ponuky	11
2.8	Pripojenie aplikácie	12
2.9	Stav firmvéru	13
2.9.1	Kontrola stavu firmvéru.....	13
2.9.2	Inovácia zariadenia	13
3	Nastavenia obrazu.....	15
3.1	Nastavenie zariadenia.....	15
3.2	Nastavenie jasu	16
3.3	Nastavenie kontrastu.....	16
3.4	Nastavenie tónu	16
3.5	Nastavenie ostrosti	17
3.6	Výber scény	18
3.7	Nastavenie paliet.....	18
3.8	Nastavenie režimu zobrazenia	21
3.9	Nastavenie režimu obrazu v obraze.....	21
3.10	Úprava digitálneho priblíženia	22
3.11	Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu.....	22
3.12	Korekcia chybных pixelov	23
3.13	Nastavenie infračerveného svetla	24
3.14	Zoom Pro	24
4	Meranie vzdialenosťi	26
5	Všeobecné nastavenia	28
5.1	Nastaviť OSD.....	28
5.2	Nastavenie loga značky	28
5.3	Prevencie vypálenia.....	29
5.4	Snímanie videa	29
5.4.1	Snímanie obrázka	29
5.4.2	Nastavenie zvuku.....	29
5.4.3	Zaznamenanie videa	30
5.4.4	Zobrazenie miestnych súborov.....	30

Multispektrálny binokulár – návod na používanie

5.5	Sledovanie najvyššej teploty.....	31
5.6	Exportovanie súborov	32
5.6.1	Exportovanie súborov prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight.....	32
5.6.2	Exportovanie súborov prostredníctvom počítača.....	33
5.7	Zobrazenie smeru	34
5.7.1	Zapnutie kompasu.....	34
5.7.2	Kalibrácia kompasu.....	34
5.7.3	Korekcia magnetickej deklinácie	35
5.8	Zobrazenie geografickej polohy	36
6	Systémové nastavenia	38
6.1	Úprava dátumu	38
6.2	Synchronizácia času	38
6.3	Nastavenie jazyka	38
6.4	Prenos obrazovky zariadenia do počítača.....	39
6.5	Nastavenie jednotiek.....	39
6.6	Uloženie diagnostického protokolu.....	40
6.7	Zobrazenie informácií o zariadení.....	40
6.8	Obnovenie zariadenia.....	41
6.9	Resetovať zariadenie.....	41
7	Najčastejšie otázky	42
7.1	Prečo ukazovateľ nabíjania bliká nesprávne?	42
7.2	Prečo indikátor napájania nesvetí?	42
7.3	Obraz nie je jasný, ako ho mám upraviť?	42
7.4	Neúspešné snímanie alebo zaznamenávanie. V čom je problém?	42
7.5	Prečo počítač nedokáže identifikovať zariadenie?.....	42

1

Prehľad

Rad HIKMICRO HABROK je výkonný a úplne nový ručný termografický a digitálny multispektrálny binokulár na denné aj nočné videnie. Je vybavený 12 µm infračerveným termografickým detektorom s vysokou teplou citlivosťou až do NETD < 20 mK, 2560 × 1440 optickým detektorom pre slabé svetelné podmienky so vstavaným nastaviteľným infračerveným osvetlením a vstavaným presným laserovým diaľkomerom s meraním vzdialenosť do 1000 m. Ponúka vynikajúcu kvalitu obrazu v realistických živých farbách alebo termografickom zobrazení počas denného i nočného pozorovania aj v nepriaznivých poveternostných podmienkach a s rozsahom detektie do 1800 m. Zariadenie môžete využívať najmä pri poľovaní v lese a na poli, pri pozorovaní vtákov, hľadaní zvierat, dobrodružných výpravách a záchranných akciách.

1.1

Hlavná funkcia

- **Zoom Pro:** Zoom Pro je pokročilý algoritmus na spracovanie priblíženého obrazu, ktorý zabezpečuje maximálnu optimalizáciu obrazu pri digitálnom priblížení.
- **Inteligentný infračervený senzor:** Funkcia inteligentného infračerveného senzora pomáha jasne zobraziť ciele v tmavom prostredí.
- **GPS:** Zariadenie je vybavené satelitnými modulmi určovania polohy, vďaka ktorým sa dá lokalizovať pomocou systému GPS.
- **Kompas:** Zariadenie dokáže určovať uhly azimutu a elevácie a zobraziť tieto smerové informácie na obrazovke.
- **Meranie vzdialenosť:** Zabudovaný laserový diaľkomer poskytuje presnú vzdialenosť medzi cieľom a pozíciou pozorovania.
- **Automatické vypnutie obrazovky:** Funkcia umožňuje zariadeniu prejsť do pohotovostného režimu/prebudiť sa zmenou uhla. Funkcia stmaví obrazovku, aby sa šetrila energia a predlžila výdrž batérie.
- **Pripojenie aplikácie:** Zariadenie môže snímať snímky, zaznamenávať videá a nastavovať parametre pomocou aplikácie HIKMICRO Sight po pripojení k telefónu prostredníctvom prístupového bodu.

1.2

Vzhľad

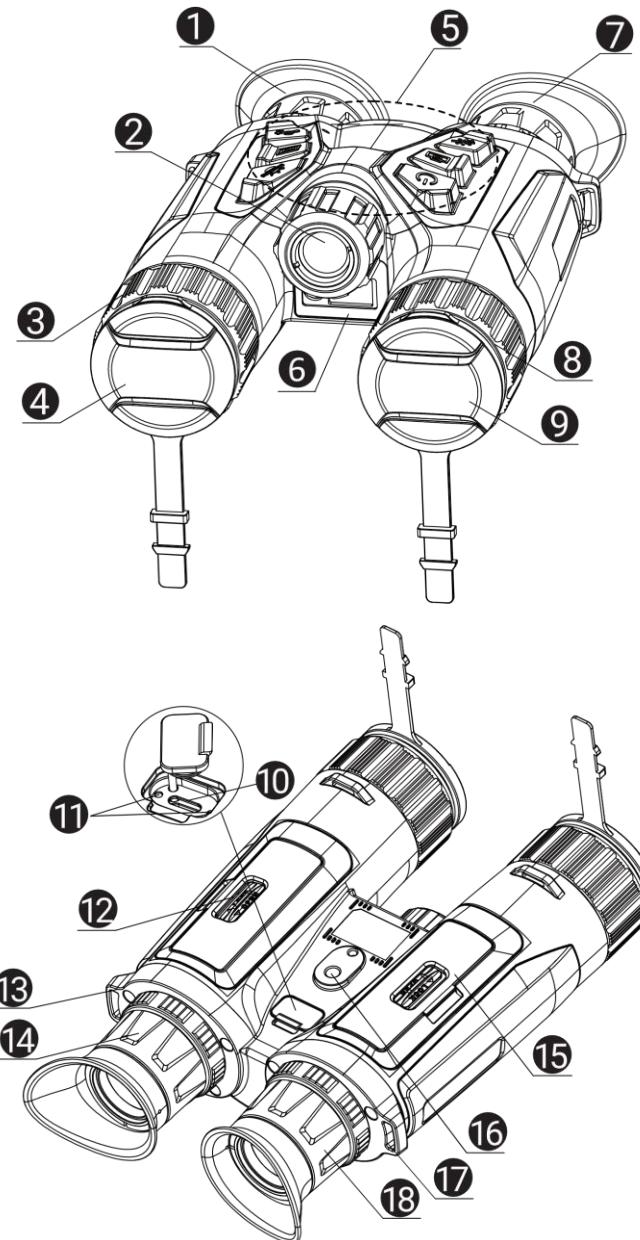


Poznámka

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

Multispektrálny binokulár – návod na používanie

- Obrázky v tejto príručke slúžia len na ilustračné účely. Na referenčné účely použiť skutočný výrobok.



Obrázok 1-1 Vzhľad

Tabuľka 1-1 Popis tlačidiel a komponentov

Č.	Komponent	Popis
1 a 7	Okulár	Diel umiestnený najbližšie k oku, aby bolo možné zobraziť cieľ. Vzdialenosť medzi zrenicami môžete nastaviť posunutím okulárov ďalej od seba alebo bližšie k sebe.
2	Infračervené svetlo	Pomôcka na jasné zobrazenie cieľa v tmavom prostredí.

Multispektrálny binokulár – návod na používanie

3 a 8	Zaostrovací krúžok	Úprava zaostrenia, aby ste získali jasné ciele.
4	Termografický objektív	Na termálne zobrazovanie.
5	Tlačidlá	Nastavenie funkcií a parametrov.
6	Laserový diaľkomer	Meria vzdialenosť k cieľu pomocou lasera.
9	Optický objektív	Na optické zobrazovanie.
10	Rozhranie Typu C	Pripojenie zariadenia k napájaniu alebo na prenos údajov pomocou kábla typu C.
11	Indikátor stavu nabíjania	<ul style="list-style-type: none"> ● Blikajúca červená a zelená: Vyskytla sa chyba. ● Neprerušovaná červená: Prebieha nabíjanie. ● Neprerušovaná zelená: Plne nabité.
12 a 15	Priehradka na batérie	Na držanie batérie.
13 a 17.	Bod na pripojenie popruhu na krk	Pripája popruh na krk.
14 a 18	Krúžok na nastavenie dioptrií	Upravuje dioptrické nastavenie.
16	Zásuvka adaptéra na statív	Pripája adaptér na statív.

Tlačidlo popisu

Tabuľka 1-2 Tlačidlo popisu

Ikona	Tlačidlo	Funkcia
	Napájanie	<ul style="list-style-type: none"> ● Stlačenie: Pohotovostný režim/spustenie zariadenia. ● Podržanie: Zapnutie/vypnutie napájania.
	Snímanie	<ul style="list-style-type: none"> ● Stlačenie: Zachytenie snímok. ● Podržanie: Spustenie/zastavenie zaznamenávania videí.
	Meranie	<ul style="list-style-type: none"> ● Stlačenie: Zapnutie merania vzdialosti laserom. ● Stlačte dvakrát: Vypína meranie vzdialosti laserom. ● Podržanie: Oprava nerovnomernosti zobrazenia (FFC).
	Režim	<p>Režim mimo ponuky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Stlačenie: Prepínanie paliet.

		<ul style="list-style-type: none">● Podržanie: Prepínanie denného/nočného/automatického režimu. Režim ponuky: Stlačením sa presuniete nahor.
	Ponuka	<p>Režim mimo ponuky: Stlačením prejdete do ponuky.</p> <p>Režim ponuky:</p> <ul style="list-style-type: none">● Stlačenie: Potvrdenie/nastavenie parametrov.● Podržanie: Uloženie a ukončenie ponuky.
	Priblíženie	<p>Režim mimo ponuky:</p> <ul style="list-style-type: none">● Stlačenie: Prepnutie digitálneho priblíženia.● Podržanie: Zapnutie/vypnutie Obraz v obr. <p>Režim ponuky: Stlačením sa presuniete nadol.</p>



Poznámka

- Indikátor napájania svieti neprerušovanou červenou, keď je zariadenie zapnuté.
 - Keď je aktivovaná funkcia automatického vypnutia a stlačením  uvediete do pohotovostného režimu, môžete prebudíť zariadenia aj jeho naklonením alebo otočením. Podrobnejšie informácie o používaní nájdete v časti *Automatické vypnutie obrazovky*.
-

2 Príprava

2.1 Inštalácia batérie

2.1.1 Pokyny týkajúce sa batérií

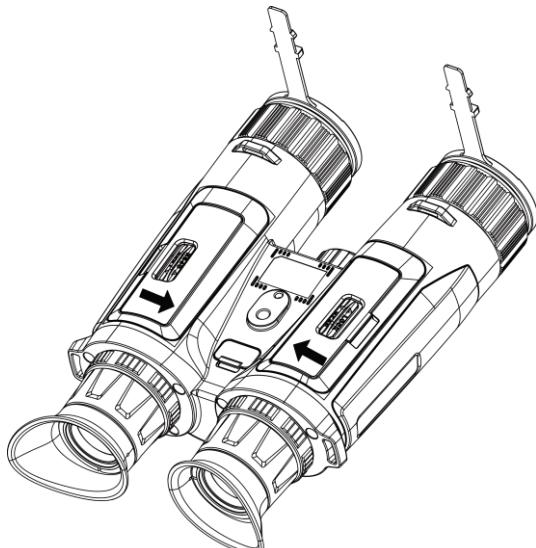
- Ak sa zariadenie dlhšiu dobu nepoužíva, vyberte z neho batériu.
- Typ externej nabíjateľnej batérie je 18650 a veľkosť batérie musí byť 19 mm × 70 mm. Menovité napätie je 3,6 V jednosmerný prúd a kapacita batérie je 3 200 mAh.
- Pred prvým použitím nabíjajte batériu viac ako 5 hodín.
- Ak sa kryt priečadky na batérie znečistí, na zabezpečenie lepšej vodivosti použite čistú handričku na utretie vlákna.
- Na zabezpečenie normálnej prevádzky zariadenia vložte do priestoru pre batérie dve batérie.

2.1.2 Vloženie batérie

Vložte batériu do priečadky na batérie.

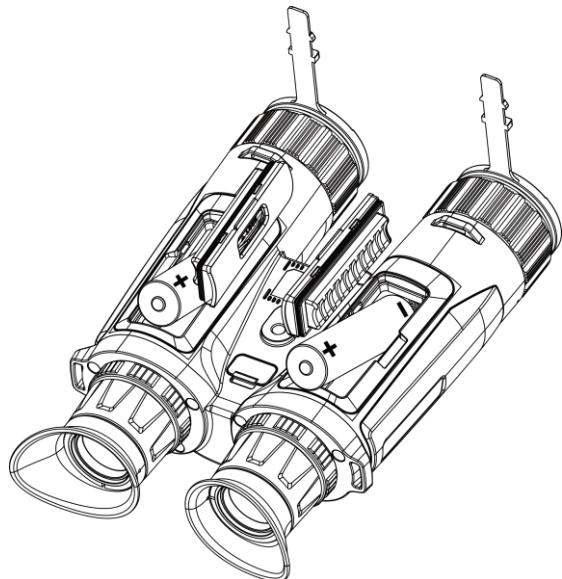
Postup

1. Odomknite a otvorte kryt priečadky na batérie.



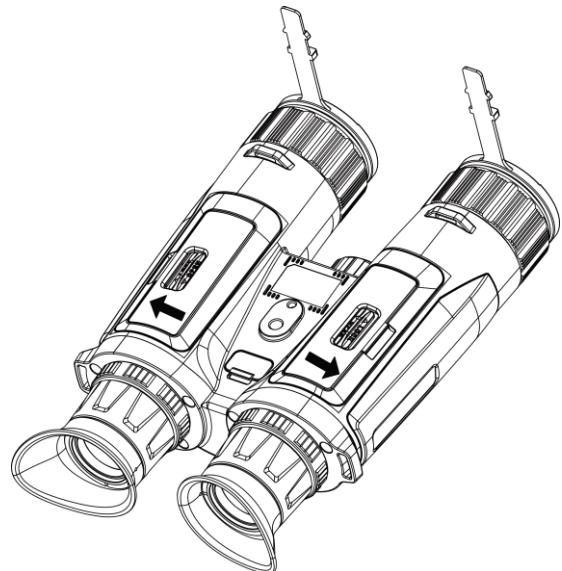
Obrázok 2-1 Otvorenie krytu

2. Vložte batérie do priečadky na batérie podľa označenia kladnej a zápornej polarity.



Obrázok 2-2 Vloženie batérie

3. Zatvorte kryt priečadky na batérie a zamknite ho.



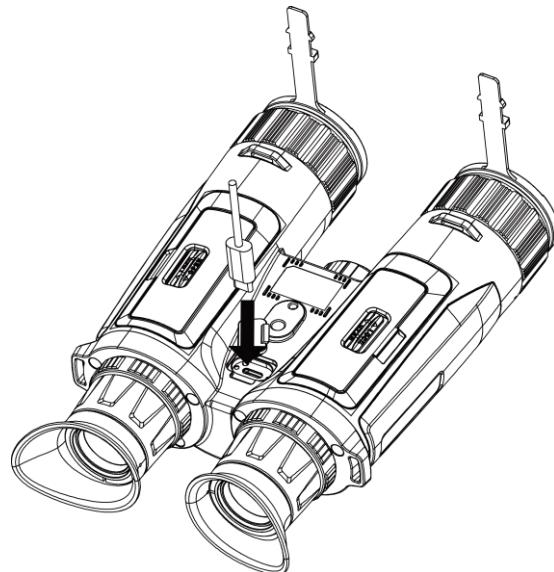
Obrázok 2-3 Zatvorenie krytu

2.2 Káblové pripojenie

Na napájanie zariadenia prepojte zariadenie a napájací adaptér pomocou kábla typu C. Prípadne pripojte zariadenie k počítaču, aby bolo možné exportovať súbory.

Postup

1. Zdvíhnite kryt rozhrania typu C.
2. Na napájanie zariadenia prepojte zariadenie a napájací adaptér pomocou kábla typu C.



Obrázok 2-4 Kálové pripojenie



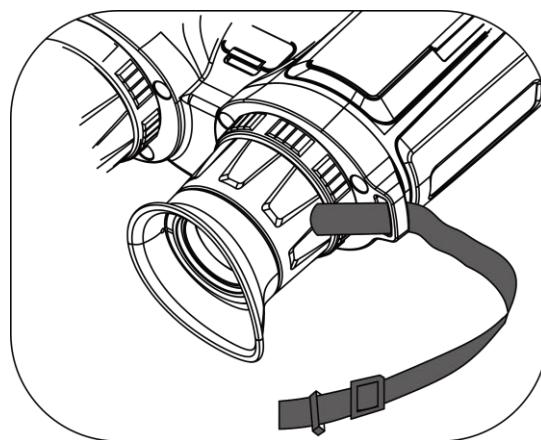
Poznámka

- Zariadenie nabite po nainštalovaní batérie do príslušného priestoru na batérie.
- Teplota nabíjania by mala byť od 0 °C až 45 °C (od 32 °F až 113 °F).
- Na nabíjanie batérie môžete použiť nabíjačku batérií.

2.3 Pripojenie popruhu na krk

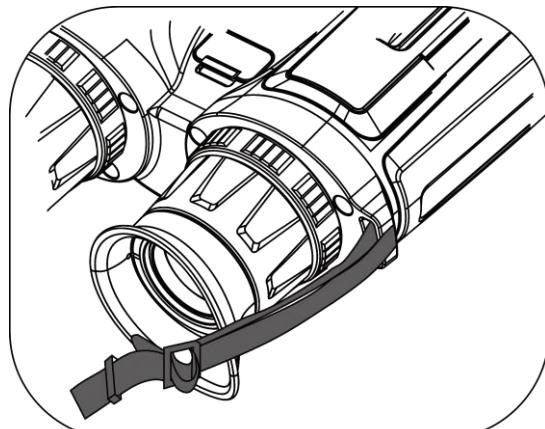
Postup

1. Prevlečte jeden koniec popruhu na krk cez dva body na pripojenie popruhu na krk.



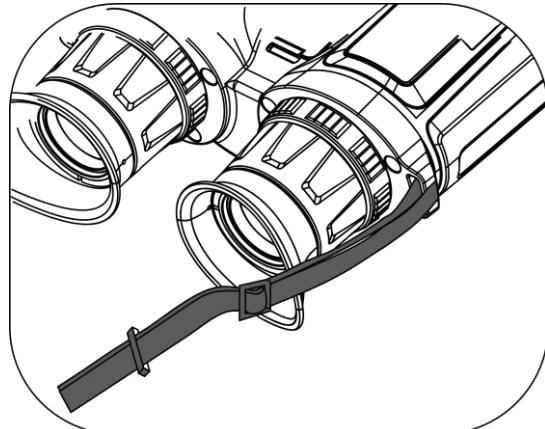
Obrázok 2-5 Prevlečenie popruhu na krk cez bod na pripojenie

2. Prevlečte popruh na krk cez sponu na popruhu a dotiahnite popruh na krk podľa ilustrácie na obrázku.



Obrázok 2-6 Prevlečenie popruhu na krk cez sponu

3. Prevlečte popruh na krk cez držiak popruhu.



Obrázok 2-7 Prevlečenie popruhu na krk cez držiak

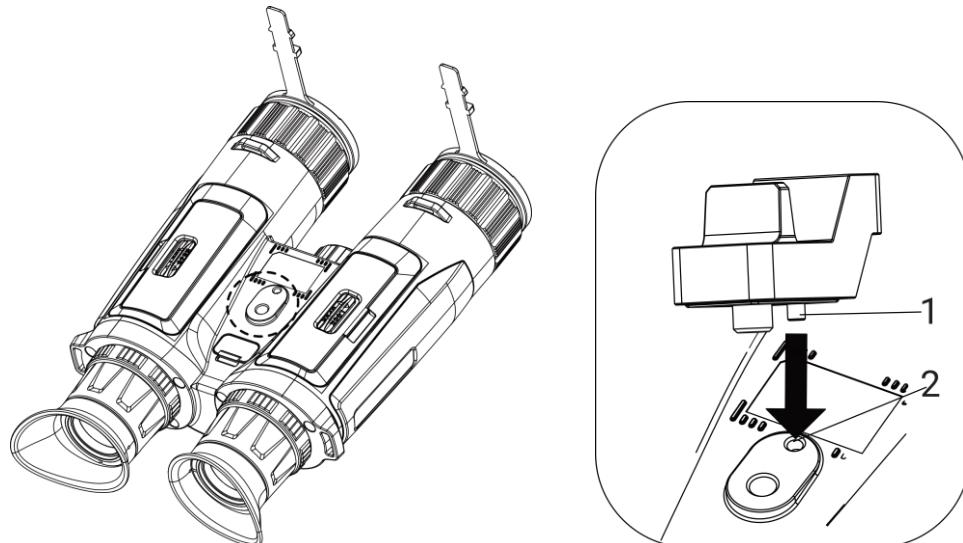
4. Opakováním hore uvedených krokov dokončíte pripojenie.

5. Upravte dĺžku popruhu na krk podľa potreby.

2.4 Pripojenie adaptéra na statív

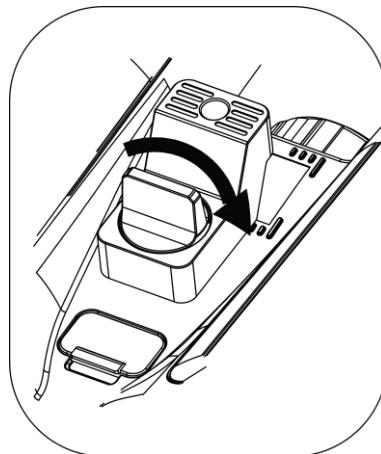
Postup

1. Zarovnajte adaptér na statív so zástrčkou na zariadení a vložte polohovací stípk (1) do polohovacieho bodu (2).



Obrázok 2-8 Nájdite a vložte adaptér

2. Otáčaním skrutky na adaptéri na trojnožku upevnite adaptér na trojnožku.



Obrázok 2-9 Otáčanie skrutky

2.5 Zapnutie/vypnutie napájania

Zapnutie

Ked' je zariadenie pripojené káblom alebo má dostatočne nabitú batériu, podržaním tlačidla  zapnete zariadenie.

Vypnuté

Ak je zariadenie zapnuté, podržaním tlačidla  vypniete zariadenie.



Poznámka

- Po vypnutí zariadenia sa zobrazí odpočítavanie vypnutia. Stlačením ľuboľného tlačidla môžete prerušiť odpočítavanie a zrušiť vypnutie.
 - Automatické vypnutie pri vybitej batérii nie je možné zrušiť.
-

Automatické vypnutie

Môžete nastaviť čas automatického vypnutia zariadenia.

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
 2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia a vyberte položku Všeobecné nastavenia.
 3. Stlačením alebo vyberte položku a stlačením tlačidla prejdite do rozhrania konfigurácie.
 4. Po stlačení tlačidla alebo vyberte požadovaný čas automatického vypnutia a potvrdte stlačením .
 5. Podržaním tlačidla uložte nastavenie a skončte.
-



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 len vtedy, keď zariadenie nepoužívate a ak nie je súčasne pripojené k aplikácii HIKMICRO Sight.
 - Odpočítavanie automatického vypnutia sa opäť spustí, keď zariadenie opäťovne prejde do pohotovostného režimu alebo sa zariadenie reštartuje.
-

2.6

Automatické vypnutie obrazovky

Funkcia automatického vypnutia stmaľuje obrazovku, aby sa šetrila energia a predlžila výdrž batérie.

Postup

1. Aktivujte automatické vypnutie obrazovky.
 - 1) Stlačením 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. Prejdite do pohotovostného režimu.

Do pohotovostného režimu, keď je displej zapnutý, môžete prejsť jedným z nasledujúcich spôsobov:

- Nakloňte zariadenie nadol o 70° až 90°.
- Otočte zariadenie vodorovne od 75° do 90°.
- Držte zariadenie v pokoji a nehýbte ním 5 minút.

3. Prebudťte zariadenie.

Na prebudenie zariadenia, keď je displej vypnutý, môžete použiť jeden z nasledujúcich spôsobov:

- Nakloňte zariadenie nadol od 0° do 60° alebo nahor od 0° do 90°.
- Otočte zariadenie vodorovne od 0° do 70°.
- Stlačením  prebudťte zariadenie.



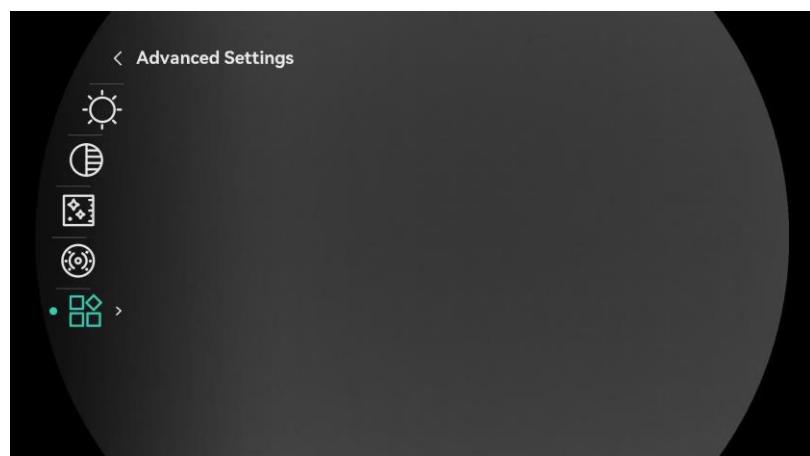
Poznámka

Po zapnutí automatického vypnutia obrazovky sa po vstupe do ponuky automatické vypnutie obrazovky prejaví až po opustení ponuky.

2.7

Popis ponuky

V rozhraní živého zobrazenia môžete stlačením tlačidla  zobraziť ponuku.



Obrázok 2-10 Popis ponuky

- Stlačením tlačidla  posuniete kurzor nahor.

- Stlačením tlačidla  posuniete kurzor nadol.
- Stlačením tlačidla  potvrdíte voľbu a podržaním tlačidla ukončíte ponuku.

2.8 Pripojenie aplikácie

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

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. Stlačením 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 zapnutá.
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. Spustite túto aplikáciu a pripojte svoj telefón k zariadeniu. V telefóne sa zobrazí rozhranie zariadenia.



Poznámka

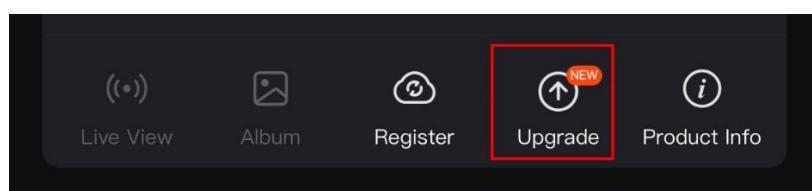
- Zariadenie sa nemôže pripojiť k aplikácii, ak niekoľkokrát zadáte nesprávne heslo. Pozrite si v časti **Resetovať zariadenie** ako resetovať zariadenie a potom aplikáciu pripojte znova.
- Ak sa heslo nezobrazuje, aktualizujte zariadenie na najnovšiu verziu. Prípadne zadajte ako heslo sériové číslo.

2.9 Stav firmvéru

2.9.1 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 2-11 Kontrola stavu firmvéru

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

2.9.2 Inovácia zariadenia

Inovácia zariadenia prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight

Postup

1. Spusťte aplikáciu HIKMICRO Sight a pripojte zariadenie k aplikácii.
2. Ťuknutím na výzvu na inováciu prejdete do rozhrania inovácie firmvéru.
3. Ťuknutím na položku **Inovácia** spustite inováciu.



Poznámka

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

Inovácia zariadenia prostredníctvom počítača

Skôr, ako začnete

Najprv získejte balík inovácie.

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia, a vyberte položku Nastavenia funkcií.

3. Stlačením  alebo  vyberte položku  a stlačením tlačidla  prejdite do rozhrania konfigurácie.
 4. Stlačením  alebo  vyberte položku **USB kľúč**.
 5. Pripojte zariadenie a počítač pomocou kábla.
 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, zariadenie vykoná inováciu automaticky. Proces inovácie sa bude zobrazovať na hlavnom rozhraní.
-



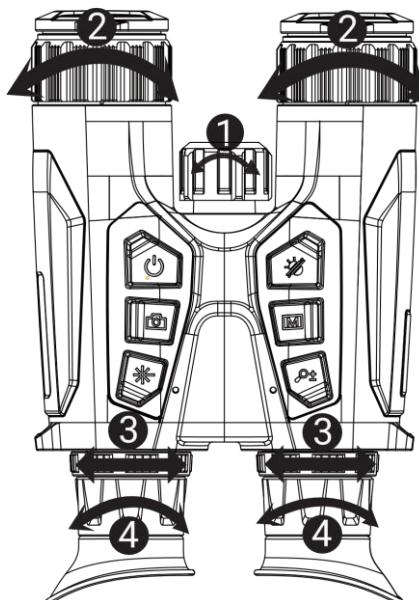
Výstraha

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

3 Nastavenia obrazu

Môžete nastaviť palety, jas, scény, FFC (korekciu plochého poľa) a DPC (korekciu chybných pixelov) na dosiahnutie lepšej kvality obrazu.

3.1 Nastavenie zariadenia



Obrázok 3-1 Nastavenie zariadenia

- **①Nastavenie infračerveného svetla:** Miernym otáčaním môžete upraviť uhol lúča infračerveného svetla. Čím väčší je uhol lúča, tým bude svetlo rozptýlenejšie, ale menej intenzívne.
- **②Nastavenie zaostrenia:** Miernym otáčaním zaostrovacieho krúžka upravte zaostrenie šošovky objektívu.



Poznámka

NEDOTÝKAJTE SA objektívu priamo prstami, ani do jeho blízkosti nekladte žiadne ostré predmety.

- **③Nastavenie vzdialenosť medzi zrenicami:** Vzdialosť medzi zrenicami môžete nastaviť posunutím okulárov ďalej od seba alebo bližšie k sebe.
- **④Nastavenie dioptrií:** Uistite sa, aby vám očnica zakrývala oko, a mierte na ciel'. Nastavte dioptrický nastavovací krúžok tak, aby bol text OSD alebo obraz jasný.



Poznámka

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

3.2 Nastavenie jasu

Jas môžete upraviť v ponuke.

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Stlačením  alebo  vyberte možnosť  a potvrd'te stlačením .
3. Stlačením  alebo  nastavíte jas displeja.
4. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

3.3 Nastavenie kontrastu

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Stlačením  alebo  vyberte možnosť  a potvrd'te stlačením .
3. Stlačením  alebo  nastavíte kontrast.
4. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

3.4 Nastavenie tónu

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia** a stlačením  alebo  vyberte .
3. Stlačením  potvrd'te a stlačením  alebo  vyberte tón.
Môžete vybrať **Teply** alebo **Studený**.
4. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenie a skončíte.



Obrázok 3-2 Nastavenie tónu

3.5 Nastavenie ostrošti

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia a stlačením alebo vyberte .
3. Stlačením potvrďte a stlačením alebo nastavte ostrošť.
4. Podržaním tlačidla uložte nastavenie a skončite.





Obrázok 3-3 Porovnanie nastavenia ostrosti

3.6 Výber scény

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

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia a stlačením alebo vyberte .
3. Stlačením vstúpite do rozhrania nastavení.
4. Stlačením alebo môžete prepínať scénu.
 - **Rozpoznávanie:** Rozpoznávanie znamená režim rozpoznávania a odporúča sa pri normálnej scéne.
 - **Les:** Les označuje režim lesa a odporúča sa v teréne pri love.
5. Podržaním tlačidla uložíte nastavenia a ukončíte.

3.7 Nastavenie palet

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

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia a stlačením alebo vyberte .
3. Stlačením tlačidla prejdite do rozhrania palet.
4. Stlačením alebo vyberte požadované palety a stlačením ich aktivujte.



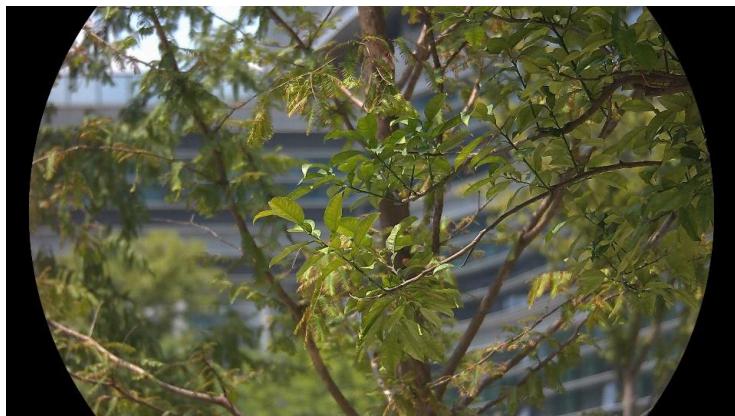
Poznámka

Mala by byť aktivovaná aspoň jedna paleta.

5. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončite.
6. Stlačením tlačidla  v rozhraní živého náhľadu môžete prepnúť vybrané palety.

Optické

V tomto režime sa zobrazí obraz z optického kanála.



Biela horúca

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



Čierna horúca

Horúce časti sa zobrazujú čierrou 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.



3.8 Nastavenie režimu zobrazenia

Môžete vybrať rôzne režimy zobrazenia v rôznych scénach. Podržaním tlačidla  v rozhraní živého zobrazenia môžete prepínať režimy zobrazenia. Je možné vybrať režimy denný, nočný a automatický.

-  Denný režim: Tento režim môžete použiť počas dňa a v jasnom prostredí. V dennom režime sa IR svetlo automaticky vypne.
-  Nočný režim: Tento režim môžete použiť v noci. V nočnom režime je infračervené svetlo automaticky zapnuté.
-  Automatický režim: Denný režim a nočný režim sa automaticky prepínajú podľa okolitého jasu.



Denný režim



Nočný režim

Obrázok 3-4 Denný/nočný režim

3.9 Nastavenie režimu obrazu v obraze

Podržaním tlačidla  v režime živého zobrazenia aktivujete Obraz v obr. a opäťovným podržaním tlačidla  ukončíte Obraz v obr. Stred obrazu sa zobrazí v hornej strednej časti rozhrania.



Obrázok 3-5 Nastavenie režimu Obraz v obr.



Poznámka

- Keď je funkcia Obraz v obr. zapnutá, pri nastavovaní pomeru digitálneho priblíženia sa priblíži iba zobrazenie Obraz v obr.
- Ak je funkcia Obraz v obr. aktivovaná v termografickom režime, zobrazenie Obraz v obr. sa prepína len medzi aktuálnou paletou a optickým režimom; ak je funkcia Obraz v obr. aktivovaná v optickom režime, zobrazenie Obraz v obr. sa prepína medzi vybratými paletami a optickým režimom.
- Zobrazenie Obraz v obr. dočasne zobrazuje pomer zväčšenia pri nastavovaní digitálneho priblíženia zariadenia.

3.10

Úprava digitálneho priblíženia

Pomocou tejto funkcie môžete približovať a vzdalaťovať obraz. Stlačením v rozhraní živého zobrazenia sa živé zobrazenie bude prepínať medzi možnosťami 1x, 2x, 4x a 8x.



Poznámka

- Pri prepínaní pomeru digitálneho priblíženia sa v ľavom rozhraní zobrazí skutočné zväčšenie (skutočné zväčšenie = optické zväčšenie objektívū × pomer digitálneho priblíženia). Napríklad optické zväčšenie objektívū je 2,8x a pomer digitálneho priblíženia je 2x a skutočné zväčšenie je 5,6x.
- Pomer zväčšenia sa pri rôznych modeloch môže lísiť. Na referenčné účely použite skutočný výrobok.

3.11

Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu

Táto funkcia slúži na úpravu neštandardného zobrazenia.

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia**, a vyberte položku  **Nastavenia funkcií**.
3. Stlačením  alebo  vyberte položku  a stlačením tlačidla  prejdite do rozhrania konfigurácie.
4. Stlačením  alebo  prepnete režim FFC.
 - **Manuálna korekcia FFC:** Podržaním tlačidla  v živom zobrazení sa vykoná korekcia nerovnomerného obrazu.
 - **Automatická korekcia FFC:** Zariadenie vykonáva automatickú korekciu chybného poľa podľa nastaveného harmonogramu pri zapnutí kamery.
 - **Externe:** Zakryte kryt objektív a podržte tlačidlo  v živom zobrazení, čím vykonáte korekciu nerovnomerného obrazu.
5. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončite.



Poznámka

Predtým, než zariadenie vykoná automatickú funkciu FFC, spustí sa odpočítavanie.

3.12

Korekcia chybných pixelov

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

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia**, a vyberte položku  **Nastavenia funkcií**.
3. Stlačením  alebo  vyberte položku  a stlačením tlačidla  prejdite do rozhrania konfigurácie DPC.
4. Stlačením  vyberte **os X** alebo **Y**. Ak vyberiete **os X**, kurzor sa bude posúvať vľavo a vpravo; ak vyberiete **os Y**, kurzor sa bude posúvať hore a dole.
5. Stlačením  alebo  nastavte súradnice, kým kurzor nedosiahne polohu chybného pixela.
6. Dvojitým stlačením  opravíte chybný pixel.
7. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončite.



Poznámka

- Vybratý chybný pixel je možné zväčšiť a zobraziť v rozhraní.
 - Ak OSD obrazovky blokuje chybný pixel, presuňte kurzor tak, aby ste dosiahli chybný pixel, a zariadenie potom automaticky vykoná zrkadlové zobrazenie.
-

3.13

Nastavenie infračerveného svetla

Infračervené svetlo pomáha jasne zobraziť ciele v tmavom prostredí. Infračervené svetlo je funkčné len v nočnom režime, automatickom režime alebo v tmavom prostredí. V ostatných režimoch infračervené svetlo neúčinkuje.

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
 2. Stlačením alebo vyberte možnosť a potvrďte stlačením .
 3. Stlačením alebo vyberte úroveň svetla alebo inteligentné infračervené svetlo.
-



Poznámka

Ked' je prostredie príliš svetlé, obraz môže byť preexponovaný. Funkcia inteligentného infračerveného senzora pomáha upraviť preexponované obrazy riadením intenzity infračerveného svetla, aby sa zlepšíl obrazový efekt v nočnom režime a tmavom prostredí.

4. Podržaním tlačidla uložíte nastavenia a ukončíte.
-



Poznámka

- Infračervené svetlo nie je možné zapnúť, ak je batéria vybitá.
 - Infračervené svetlo je v tepelnom alebo pohotovostnom režime vypnuté.
-

3.14

Zoom Pro

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

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
-

2. Stlačením  alebo  vyberte položku .
3. Stlačením tlačidla  zapnete funkciu.
4. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

Výsledok

Detaľy priblíženého obrazu v živom zobrazení sa vylepšia.



Poznámka

- Ak je aktivovaná funkcia Obraz v obr., funkcia Zoom Pro je aktivovaná iba v zobrazení Obraz v obr.
- Funkciu Zoom Pro nemožno zapnúť, ak je batéria zariadenia slabá.

4 Meranie vzdialenosťi

Zariadenie dokáže detegovať vzdialenosť cieľa od pozorovacej polohy pomocou lasera.

Skôr, ako začnete

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

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  Rozšírené nastavenia a stlačením  alebo  vyberte .
3. Stlačením  prejdite do rozhrania merania. Stlačením tlačidla  vyberte režim merania vzdialenosťi laserom. Stlačením tlačidla  potvrdíte voľbu. Na výber sú možnosti: Jednorazovo a Stále.
 - **Stále** znamená nepretržité meranie vzdialenosťi a je možné zvoliť trvanie merania. Výsledok merania sa bude obnovovať každú sekundu.
 - **Jednorazovo** znamená jednorazové meranie vzdialenosťi.
4. (Voliteľné) Horizontálna vzdialenosť sa môže zobrazovať aj v rozhraní živého zobrazenia pri meraní vzdialenosťi laserom. Výberom možnosti  a stlačením tlačidla  zapnete horizontálnu vzdialenosť.
5. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a vrátite sa do rozhrania živého zobrazenia.
6. Stlačením  v rozhraní živého zobrazenia zapnete meranie vzdialenosťi laserom, nasmerujte kurzor na cieľ a opäťovným stlačením  odmeriate vzdialenosť k cieľu.

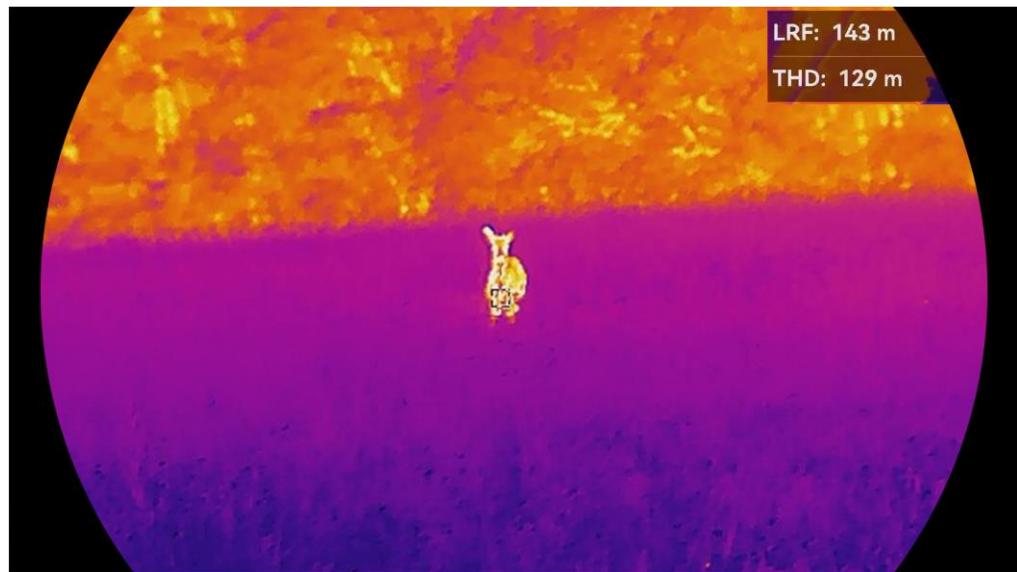


Poznámka

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

Výsledok

Výsledok merania vzdialenosťi sa zobrazí v pravom hornom rohu obrazu.



Obrázok 4-1 Výsledok merania vzdialenosť laserom

LRF: 143 m znamená priamu vzdialenosť a **THD: 129 m** znamená horizontálnu vzdialenosť.



Výstraha

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

5 Všeobecné nastavenia

5.1 Nastaviť OSD

Táto funkcia umožňuje zobraziť alebo skryť informácie OSD v rozhraní živého náhľadu.

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia**, a vyberte položku  **Nastavenia funkcií**.
3. Stlačením  alebo  vyberte položku  a stlačením tlačidla  prejdite do rozhrania nastavenia OSD.
4. Stlačením  alebo  vyberte položku **Čas, Dátum alebo OSD**, a stlačením  zapnite alebo vypnite vybrané informácie OSD.
5. Podržaním tlačidla  uložte nastavenie a skončite.



Poznámka

Ak vypnete funkciu **OSD**, žiadne informácie OSD v živom zobrazení sa nebudú zobrazovať.

5.2 Nastavenie loga značky

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

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia**, a vyberte položku  **Nastavenia funkcií**.
3. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte položku .
4. Stlačením tlačidla  aktivujete funkciu **Logo značky**.
5. Podržaním tlačidla  uložte nastavenia a ukončite.

Výsledok

Logo značky sa zobrazí v ľavom dolnom rohu obrazu.

5.3 Prevencie vypálenia

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

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia**, a vyberte položku  **Nastavenia funkcií**.
3. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte položku .
4. Stlačením tlačidla  zapnete alebo vypnete túto funkciu.
5. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

5.4 Snímanie videa

5.4.1 Snímanie obrázka

V rozhraní živého zobrazenia stlačením  nasnímate obrázok.



Poznámka

- Po úspešnom nasnímaní obraz na 1 sekundu zamrzne a na displeji sa zobrazí oznamenie.
- 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.

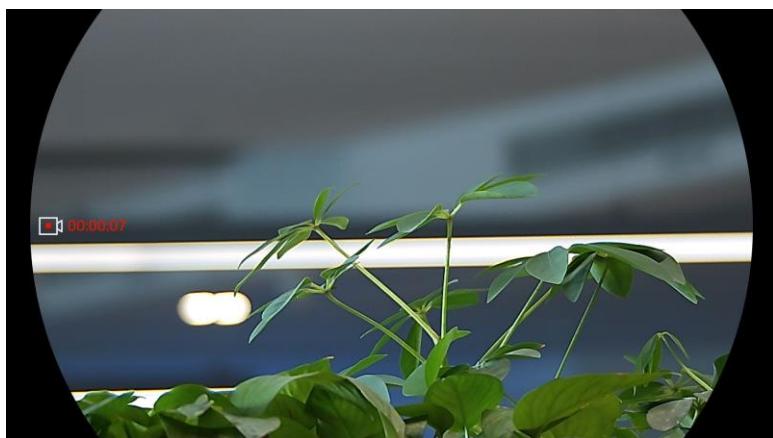
Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  **Rozšírené nastavenia** a stlačením  alebo  vyberte .
3. Stlačením tlačidla  zapnete alebo vypnete túto funkciu.
4. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

5.4.3 Zaznamenanie videa

Postup

1. V rozhraní živého zobrazenia podržaním položky spustíte nahrávanie.



Obrázok 5-1 Spustenie nahrávania

Na obraze vľavo sú zobrazené informácie o čase zaznamenávania.

2. Opäť podržte tlačidlo na zastavenie zaznamenávania.

5.4.4 Zobrazenie miestnych súborov

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

Postup

1. Stlačením prejdite do ponuky.
2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia a stlačením alebo vyberte .



Poznámka

Albumy sú automaticky vytvorené a pomenované podľa roku + mesiaca. Miestne obrázky a videá z určitého mesiaca sú uložené v príslušnom alume. Napríklad obrázky a videá z augusta v roku 2024 sa uložia do albumu s názvom 202408.

3. Stlačením tlačidla alebo vyberte album, v ktorom sú uložené súbory, a stlačením tlačidla prejdite do vybraného albumu.
4. Stlačením tlačidla alebo vyberte súbor, ktorý chcete zobrazit.

5. Stlačením tlačidla zobrazte vybraný súbor a príslušné informácie.



Poznámka

- Súbory sú usporiadane 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 súborov môžete stlačením tlačidla prejsť na ďalšiu stranu a stlačením tlačidla sa vrátiť na predchádzajúcu stranu.
- Pri prezeraní videí môžete stlačením tlačidla prehrať alebo zastaviť video.
- Na odstránenie albumu alebo súboru môžete podržaním vyvolať dialógové okno a podľa výzvy odstrániť album alebo súbor.

5.5

Sledovanie najvyššej teploty

Zariadenie dokáže detegovať bod s najvyššou teplotou v scéne a označiť ho na displeji.

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia a stlačením alebo vyberte .
3. Stlačením môžete označiť bod s najvyššou teplotou.

Výsledok

Ak je funkcia zapnutá, v bode s najvyššou teplotou sa zobrazí symbol . Ak sa scéna zmení, symbol sa premiestní.



Obrázok 5-2 Sledovanie najvyššej teploty

5.6 Exportovanie súborov

5.6.1 Exportovanie súborov prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight

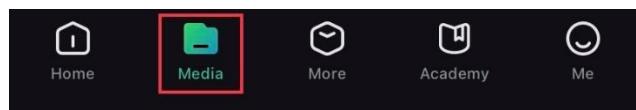
Prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight môžete získať prístup k albumom v zariadení a exportovať súbory do svojho telefónu.

Skôr, ako začnete

Nainštalujte si aplikáciu HIKMICRO Sight na svoj mobilný telefón.

Postup

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



Obrázok 5-3 Prístup k albumom zariadenia

3. Ťuknutím na možnosť **Lokálne** alebo **Zariadenie** zobrazíte fotografie a videá.
 - **Lokálne:** Môžete prezerať súbory nasnímané v aplikácii.
 - **Zariadenie:** Zobrazia sa súbory na aktuálnom zariadení.



Poznámka

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

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



Obrázok 5-4 Exportovanie súborov



Poznámka

- Prejdite v aplikácii do ponuky **Ja -> Informácie -> Návod na používanie** a zobrazíte tak podrobnejšie informácie o činnosti.
- Prístup k albumom zariadenia môžete získať aj ťuknutím na ikonu vľavo dolu v rozhraní živého zobrazenia.

- Operácia exportovania sa môže lísiť kvôli aktualizáciám aplikácie. Na referenčné účely použite aktuálnu verziu aplikácie.
-

5.6.2

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. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
 2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia, a vyberte položku Nastavenia funkcií.
 3. Stlačením alebo vyberte položku a stlačením tlačidla prejdite do rozhrania konfigurácie.
 4. Stlačením alebo vyberte položku **USB kľúč**.
 5. Pripojte zariadenie a počítač pomocou kábla.
-



Poznámka

Skontrolujte, či je zariadenie počas pripájania kábla zapnuté.

6. 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 nasnímali obrázok alebo nahrali video v septembri 2024, daný obrázok alebo video nájdete v priečinku DCIM -> **202409**.
 7. Vyberte súbory a skopírujte ich do počítača.
 8. 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 program na ovládanie disku.
-

5.7 Zobrazenie smeru

5.7.1 Zapnutie kompasu

Zariadenie je vybavené kompasom, preto dokáže zobraziť svoj smer v živom zobrazení, nasnímaných obrazoch a nahratých videách.

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  Rozšírené nastavenia, a vyberte položku  Nastavenia funkcií.
3. Stlačením  alebo  vyberte  a vyberte Kompas, potom stlačením  aktivujte funkciu.
4. Podľa pokynov v rozbaľovacom okne nakalibrujte kompas. Ďalšie informácie nájdete v časti *Kalibrácia kompasu*.

Výsledok

Po úspešnej kalibrácii sa na obrazovke zobrazí uhol azimutu (AZM) a uhol elevácie (EL). Odporúča sa prečítať informácie, keď zariadenie položíte vodorovne.

Ak chcete zvýšiť presnosť smeru, môžete nastaviť korekciu magnetickej deklinácie. Pokyny nájdete v časti *Korekcia magnetickej deklinácie*.

5.7.2 Kalibrácia kompasu

Kalibrácia kompasu je nevyhnutná na korekciu zobrazenia smeru. Kompas je nutné nakalibrovať, keď túto funkciu aktivujete po prvý raz alebo keď je kompas magneticky rušený.

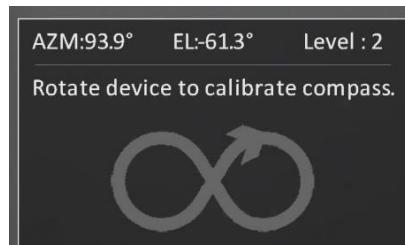


Obrázok 5-5 Rušenie kompasu

Postup

1. Sprievodcu kalibráciou vyvoláte nasledujúcimi spôsobmi.
 - Keď prvýkrát aktivujete kompas, zobrazí sa sprievodca kalibráciou kompasu.
 - Keď sa informácie kompasu zobrazia červenou farbou, vyberte v ponuke položku  a stlačením  znova spustite kalibráciu kompasu.

2. Podľa pokynov na obrazovke pohybujte a otáčajte zariadením.



Obrázok 5-6 Kalibrácia kompasu



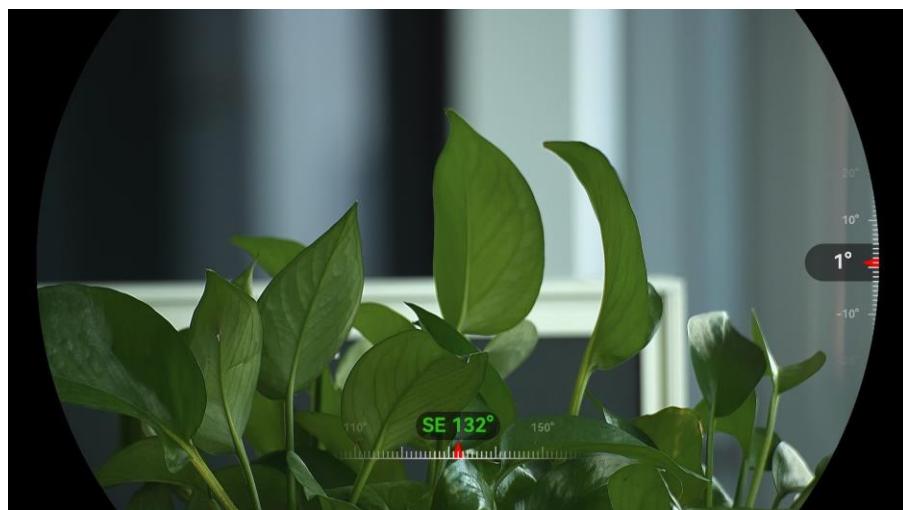
Poznámka

- Počas kalibrácie neustále pohybujte a otáčajte zariadením, aby ste sa uistili, že zariadenie smeruje do všetkých možných smerov.
- Hodnota **Úroveň** vyjadruje platnosť kalibrácie. Vyššia úroveň znamená presnejšie údaje kompasu. Kalibrácia je úspešná, keď sa hodnota **Úroveň** zmení na 3.

3. Keď sa zobrazí hlásenie o úspešnej kalibrácii, prestaňte so zariadením pohybovať.

Výsledok

V rozhraní živého zobrazenia sa zobrazia informácie o smere.



Obrázok 5-7 Zobrazenie smeru

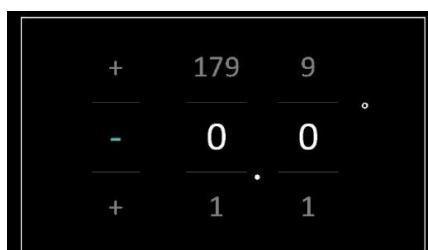
5.7.3

Korekcia magnetickej deklinácie

Magnetická deklinácia je odchýlka uhla medzi magnetickým severom a skutočným severom. Pridaním magnetickej deklinácie ku kompasu sa zvýší presnosť odčítania smeru.

Postup

1. Po kalibrácii kompasu prejdite do rozhrania nastavenia kompasu a stlačením alebo vyberte možnosť **Magnetická deklinácia**.
2. Stlačením prejdite do rozhrania nastavenia a stlačením alebo vyberte **Rýchla korekcia** alebo **Manuálna korekcia**.
 - Pri rýchlej korekcii zariadenie zobrazí aktuálnu deklináciu k magnetickému severu. Namierte stred obrazovky na skutočný sever a potvrďte stlačením tlačidla .
 - Pri manuálnej korekcii stlačením vyberte prevádzkový symbol alebo číslo a stláčaním alebo pripočítajte alebo odpočítajte deklináciu polohy zariadenia.



Obrázok 5-8 Manuálna oprava

3. Podržaním tlačidla uložte nastavenie a skončite.



Poznámka

Pred manuálnou korekciou magnetickej deklinácie odporúčame skontrolovať informácie o lokálnej magnetickej deklinácii na autorizovanej webovej stránke. Východná magnetická deklinácia je označená kladným znamienkom (+) a západná deklinácia je označená záporným znamienkom (-).

5.8 Zobrazenie geografickej polohy



Poznámka

- Satelitný modul nie je schopný prijímať signály, keď je zariadenie v interiéri. Zariadenie umiestnite do prázdnego vonkajšieho priestoru, aby prijímalо signály.
- V exteriéri chvíľu počkajte, kým zariadenie zobrazí svoju polohu.
- Zariadenie je vybavené satelitnými modulmi určovania polohy a dokáže zobraziť zemepisnú dĺžku a šírku zariadenia v živom zobrazení, nasnímaných obrazoch a nahratých videách.

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky **Rozšírené nastavenia**, a vyberte položku **Nastavenia funkcií**.

3. Stlačením  alebo  vyberte  a stlačením  aktivujete GPS. V pravom dolnom rohu obrazovky sa zobrazí poloha.

**120° 12' 52" E
30° 12' 19" N**

Obrázok 5-9 Zobrazenie polohy zariadenia

Ak informácie o polohe zobrazujú informáciu „Slabý signál“, znamená to, že signál je slabý alebo nie je signál. Prejdite na otvorené priestranstvo a skúste to znova.

 **Weak Signal**

Obrázok 5-10 Slabý signál

6 Systémové nastavenia

6.1 Úprava dátumu

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  Rozšírené nastavenia a vyberte položku  Všeobecné nastavenia.
3. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte položku .
4. Stlačením  vstúpite do rozhrania konfigurácie.
5. Stlačením  vyberte rok, mesiac alebo deň a stlačením  alebo  zmeňte číslo.
6. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

6.2 Synchronizácia času

Krok

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

6.3 Nastavenie jazyka

Táto funkcia slúži na nastavenie jazyka zariadenia.

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  Rozšírené nastavenia a vyberte položku  Všeobecné nastavenia.
3. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte položku .
4. Stlačením  vstúpite do rozhrania konfigurácie jazyka.
5. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte požadovaný jazyk a výber potvrdťte stlačením .
6. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

6.4 Prenos obrazovky zariadenia do počítača

Zariadenie podporuje zrkadlenie obrazovky v počítači pomocou klientskeho softvéru alebo prehrávača na báze protokolu UVC. Na obraze zo zariadenia na displeji si môžete pozrieť podrobnosti.

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  Rozšírené nastavenia, a vyberte položku  Nastavenia funkcií.
3. Stlačením  alebo  vyberte položku  a stlačením tlačidla  prejdite do rozhrania konfigurácie.
4. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte položku **Digitálne**.
5. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.
6. Otvorte klientsky softvér založený na protokole UVC a pomocou kábla typu C prepojte zariadenie s počítačom.

6.5 Nastavenie jednotiek

Jednotku môžete prepnúť na meranie vzdialenosťi.

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  Rozšírené nastavenia a vyberte položku  Všeobecné nastavenia.
3. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte položku .

4. Stlačením vstúpite do rozhrania nastavenia jednotky. Stlačením alebo vyberte požadovanú jednotku.

5. Podržaním tlačidla uložíte nastavenia a ukončíte.

6.6 Uloženie diagnostického protokolu

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

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.

2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia a vyberte položku Všeobecné nastavenia.

3. Stlačením alebo vyberte možnosť a potvrďte stlačením . Zariadenie začne zhromažďovať a zaznamenávať protokol zariadenia.

4. Stlačením tlačidla vypniete funkciu po dokončení zhromažďovania.



Poznámka

- Pri vypnutí diagnostického protokolu sa na rozhraní zobrazí výzva, ktorá informuje o priebehu zhromažďovania diagnostických protokolov. Túto operáciu nemožno prerušiť. Po dokončení zhromažďovania protokolov výzva zmizne.
- Ak potrebujete exportovať protokoly profesionálom, otvorte počítačový disk a skopírujte a vložte súbory s balíkmi protokolov (*.tar.gz) uložené v priečinku protokolu v koreňovom adresári zariadenia. Pozrite *Exportovanie súborov prostredníctvom počítača*.

6.7 Zobrazenie informácií o zariadení

Postup

1. Stlačením tlačidla zobrazíte ponuku.

2. Prejdite do ponuky Rozšírené nastavenia a vyberte položku Všeobecné nastavenia.

3. Stlačením tlačidla alebo vyberte položku .

4. Stlačením tlačidla potvrďte voľbu. Môžete zobraziť informácie o zariadení, ako je dostupné úložisko, verzia a sériové číslo.

5. Podržaním tlačidla  uložíte nastavenia a ukončíte.

6.8 Obnovenie zariadenia

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

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  Rozšírené nastavenia a vyberte položku  Všeobecné nastavenia.
3. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte položku .
4. Stlačením  obnovíte zariadenie na predvolené nastavenia podľa výzvy.

6.9 Resetovať zariadenie

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

Postup

1. Stlačením tlačidla  zobrazíte ponuku.
2. Prejdite do ponuky  Rozšírené nastavenia a vyberte položku  Všeobecné nastavenia.
3. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte položku .
4. Stlačením  obnovíte zariadenie na predvolené nastavenia podľa výzvy.

7 Najčastejšie otázky

7.1 Prečo ukazovateľ nabíjania bliká nesprávne?

Skontrolujte nasledujúce položky.

- Skontrolujte, či sa zariadenie nabíja pomocou štandardného napájacieho adaptéra a teplota pri nabíjaní je vyššia ako 0 °C (32 °F).
- Zariadenie nabíjajte, keď je vypnuté.

7.2 Prečo indikátor napájania nesveti?

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

7.3 Obraz nie je jasný, ako ho mám upraviť?

Nastavte dioptrický nastavovací krúžok alebo zaostrovací krúžok tak, aby bol obraz jasný. Pozrite si časť *Nastavenie zariadenia*.

7.4 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.

7.5 Prečo počítač nedokáže identifikovať zariadenie?

Skontrolujte nasledujúce položky.

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

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 ÚCEL. POUŽÍVANIE PRODUKTU JE NA VAŠE VLASTNÉ RIZIKO. SPOLOČNOSŤ HIKMICRO V ŽIADNOM PRÍPADE NENESIE ZODPOVEDNOSŤ ZA ŽIADNE OSOBITNÉ, 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 POVÄHY INTERNETU VYPLÝVAJÚ INHERENTNÉ BEZPEČNOSTNÉ RIZIKÁ A SPOLOČNOSŤ HIKMICRO NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA NEŠTANDARDNÚ PREVÁDZKU, ÚNIK OSOBNÝCH ÚDAJOV ANI ZA INÉ ŠKODY V DÔSLEDKU KYBERNETICKÉHO Ú TOKU, HAKERSKÉHO Ú TOKU, VÍRUSOVEJ INFÉKCIE ALEBO INÝCH

BEZPEČNOSTNÝCH RIZÍK SIEŤE INTERNET; V PRÍPADE POTREBY VŠAK SPOLOČNOSŤ HIKMICRO POSKYTNÉ 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 POŠKODZUJE VEREJNÝ ZÁUJEM. TENTO PRODUKT NESMIETE POUŽÍVAŤ NA ŽIADNE ZAKÁZANÉ ÚČELY VRÁTANE VÝVOJA ALEBO VÝROBY ZBRANÍ HROMADNÉHO NIČENIA, VÝVOJA ALEBO VÝROBY CHEMICKÝCH ALEBO BIOLOGICKÝCH ZBRANÍ, AKÝCHKOĽVEK AKTIVÍT V SÚVISLOSTI S AKOUKOĽVEK JADROVOU VÝBUŠNINOU ALEBO NEBEZPEČNÝM CYKLOM JADROVÉHO PALIVA, ALEBO NA PODPORU ZNEUŽÍVANIA ĽUDSKÝCH PRÁV.

V PRÍPADE AKÉHOKOĽVEK NESÚLADU MEDZI TOUTO PRÍRUČKOU A PRÍSLUŠNÝMI PRÁVNÝMI PREDPISMAMI MAJÚ PREDNOSŤ PRÍSLUŠNÉ PRÁVNE PREDPISY.

Regulačné informácie

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

Vyhľásenie 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. Podrobne požiadavky na napájanie nájdete v špecifikácii výrobku.

Ak vaše zariadenie bolo dodané bez batérie, používajte batériu dodanú kvalifikovaným výrobcom. Podrobne 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 zbernych miestach. Ďalšie informácie nájdete na lokalite: www.recyclethis.info



Nariadenie (EÚ) 2023/1542 (nariadenie o batériach): Tento produkt obsahuje batériu a spĺňa nariadenie (EÚ) 2023/1542. Batéria sa v rámci Európskej únie nesmie likvidovať spolu s netriedeným komunálnym odpadom.





Konkrétnie informácie o batérii nájdete v dokumentácii produktu. Batéria je označená týmto symbolom, ktorý môže obsahovať písmaná 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

Symboly, 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 viest' 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.
- Skontrolujte, či je zástrčka správne pripojená k napájacej zásuvke.
- K jednému napáiaciemu adaptéru NEPRIPAIRAJTE viacero zariadení, aby nedošlo k prehriatiu alebo riziku požiaru v dôsledku preťaženia.

Batéria

- Typ externej nabíjateľnej batérie je 18650 a veľkosť batérie musí byť 19 mm × 70 mm. Menovité napätie je 3,6 V jednosmerný prúd a kapacita batérie je 3 200 mAh.
- Pri dlhodobom uskladnení batériu každý polrok úplne nabite, čím zaistíte jej kvalitu. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu.
- POZOR: Riziko výbuchu v prípade výmeny batérie za nesprávny typ.
- Batérie zakúpené používateľmi musia spĺňať príslušné medzinárodné normy o bezpečnosti batérií (napr. normy EN/IEC).
- Zabudovanú batériu nemožno rozoberať. V prípade potreby opravy sa obráťte na výrobcu.
- POZOR: Riziko výbuchu v prípade výmeny batérie za nesprávny typ. Batériu nahradzajte 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).

- Batériu nevkladajte do ohňa alebo horúcej rúry ani ju mechanicky nedrvte ani nerežte, pretože by to mohlo spôsobiť výbuch.
- Batériu nenechávajte v prostredí s mimoriadne vysokou teplotou, čo môže viesť k výbuchu alebo úniku horľavých kvapalín alebo plynov.
- Batériu nevystavujte mimoriadne nízkemu tlaku vzduchu, čo môže viesť k výbuchu alebo úniku horľavých kvapalín alebo plynov.
- Použité batérie zlikvidujte podľa príslušných pokynov.
- Počas nabíjania skontrolujte, či sa do 2 m od nabíjačky nenachádza žiadny horľavý materiál.
- Batériu NEDÁVAJTE do dosahu detí.
- Batériu NEPREHÍTAJTE, aby nedošlo k popáleniu chemikáliami.
- Tento produkt obsahuje plochú/gombíkovú batériu. V prípade prehltnutia plochej/gombíkovej batérie môže dôjsť k vážnym vnútorným popáleninám už v priebehu 2 hodín, ktoré môžu spôsobiť smrť.
- Ak sa priečinok batérie nedá bezpečne zavrieť, prestaňte produkt používať a uchovajte ho mimo dosahu detí.
- Ak si myslíte, že mohlo dôjsť k prehltnutiu batérií alebo ich vloženiu do akejkoľvek časti tela, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Toto zariadenie nie je vhodné na použitie na miestach, kde sa môžu nachádzať aj deti.
- NEUMIESTŇUJTE zariadenie s batériou ani samotnú batériou do blízkosti zdroja tepla alebo ohňa. Vyvarujte sa priameho slnečného žiarenia.

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.
- V prípade potreby zariadenie jemne utrite čistou handričkou a malým množstvom etanolu.
- Ak sa zariadenie používa spôsobom, ktorý výrobca neuvádza, môže dôjsť k zníženiu ochrany poskytovanej zariadením.
- Objektív čistite mäkkou a suchou tkaninou alebo papierovým obrúskom, aby sa nepoškriabali.

Prevádzkové prostredie

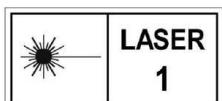
- Zabezpečte, aby prevádzkové prostredie splňalo požiadavky zariadenia. Prevádzková teplota musí byť -30 °C až 55 °C (-22 °F až 131 °F) a prevádzková vlhkosť musí byť 5 % až 95 %.
- Zariadenie NEVYSTAVUJTE silnému elektromagnetickému žiareniu ani prašnému prostrediu.
- Obrazovku NEMIERTE na slnko ani na žiadny iný silný zdroj svetla.
- Zariadenie umiestnite v suchom a dobre vetranom prostredí.
- Nemontujte zariadenie na povrchy, ktoré vibrujú, ani na miesta

vystavené nárazom (zanedbanie môže spôsobiť poškodenie zariadenia).

Núdzový režim

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 vypaliť. Laserové žiarenie vysielané zo zariadenia môže spôsobiť zranenie očí, popálenie pokožky alebo zapálenie horľavých látok. Pred zapnutím funkcie merania vzdialenosť 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 50 ns a max. výstupný výkon je menší ako 1,15 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, poradte sa so svojim odborným expertom na legislatívu alebo súlad s predpismi alebo

Multispektrálny binokulár – návod na používanie

miestnymi úradmi verejnej správy, či existuje povinnosť mať exportné povolenie.



HIKMICRO

 Hikmicro Hunting.Global

 Hikmicro Hunting.Global

 HIKMICRO Outdoor

 HIKMICRO

 www.hikmicrotech.com

 support@hikmicrotech.com

UD39653B