

Návod na používanie

Termografický monokulár

RAD THUNDER 2.0

V5.5.110 202407



Kontaktujte nás

OBSAH

| 1 | Preł | l'ad | .1 |
|-------------|---|---|--|
| | 1.1 | Hlavná funkcia | . 1 |
| | 1.2 | Vzhľad | . 1 |
| 2 | Príp | rava | .5 |
| - | • • • • • | | - |
| | 2.1 | Instalacia paterie | .5 5 |
| | 2.1.1 2.1.2 | Pokyny tykajuce sa baterii | . כ ב |
| | 2.1.2 | Vymena Dalene | . 5 |
| | 2.2 | Inštalácia adaptéra | .0 |
| | 2.3 | Odobratie adaptéra | . / ຊ |
| | 2.4 | Inštalácia denného objektívu | ט. 8 |
| | 2.0 | Zaprutie/vvpnutie nanájanja | . 0 8 |
| | 2.7 | Nastaviť režim okuláru | .9 |
| | 2.8 | Popis ponuky | 10 |
| | 2.8.1 | Hlavná ponuka | 10 |
| | 2.8.2 | Rýchla ponuka | 11 |
| | 2.9 | Pripojenie aplikácie | 11 |
| | 2.10 | Stav firmvéru | 12 |
| | 2.10. | 1 Kontrola stavu firmvéru | 12 |
| | 2.10. | 2 Inovácia zariadenia | 13 |
| | 2.11 | Kalibrácia obrazu (prehľad) | 13 |
| | 2.12 | Nulovanie (Prehľad) | 14 |
| 3 | Nas | tavenia obrazu1 | 15 |
| | 3.1 | Nastavenie zaostrenia | 15 |
| | 3.2 | Nastavenie jasu | 15 |
| | 3.3 | Nastavenie kontrastu | 15 |
| | 3.4 | Nastavenie tónu | 16 |
| | 3.5 | Nastavenie ostrosti | 16 |
| | 3.6 | | |
| | 0.0 | Výber scény | 17 |
| | 3.7 | Výber scény Nastavenie paliet | 17 17 |
| | 3.7 3.8 | Výber scény Nastavenie paliet Korekcia chybných pixelov | 17 17 19 |
| | 3.7 3.8 3.9 | Výber scény Nastavenie paliet Korekcia chybných pixelov Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu | 17 17 19 20 |
| | 3.7 3.8 3.9 3.10 | Výber scény Nastavenie paliet Korekcia chybných pixelov Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu Kalibrácia obrazu | 17 17 19 20 21 |
| | 3.7 3.8 3.9 3.10 3.11 | Výber scény Nastavenie paliet Korekcia chybných pixelov Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu Kalibrácia obrazu Nastavenie režimu obrazu v obraze | 17 17 19 20 21 22 |
| | 3.7 3.8 3.9 3.10 3.11 3.12 | Výber scény Nastavenie paliet Korekcia chybných pixelov Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu Kalibrácia obrazu Nastavenie režimu obrazu v obraze Úprava digitálneho priblíženia | 17 17 20 21 22 23 |
| 4 | 3.7 3.8 3.9 3.10 3.11 3.12 Nulc | Výber scény | 17 17 20 21 22 23 24 |
| 4 | 3.7 3.8 3.9 3.10 3.11 3.12 Nulc 4.1 | Výber scény Nastavenie paliet Korekcia chybných pixelov Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu Kalibrácia obrazu Nastavenie režimu obrazu v obraze Úprava digitálneho priblíženia Dvanie Nastavenie štýlu zameriavacieho kríža | 17 17 19 20 21 22 23 24 24 |
| 4 | 3.7 3.8 3.9 3.10 3.11 3.12 Nulc 4.1 4.2 | Výber scény | 17 17 19 20 21 22 23 24 24 24 |
| 4 | 3.7 3.8 3.9 3.10 3.11 3.12 Nulc 4.1 4.2 Mer | Výber scény Nastavenie paliet Korekcia chybných pixelov Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu Kalibrácia obrazu Nastavenie režimu obrazu v obraze Úprava digitálneho priblíženia ovanie Nastavenie štýlu zameriavacieho kríža Korekcia zameriavacieho kríža | 17 17 19 20 21 22 23 24 24 24 24 24 27 |
| 4 5 6 | 3.7 3.8 3.9 3.10 3.11 3.12 Nulc 4.1 4.2 Mer Vše | Výber scény Nastavenie paliet Korekcia chybných pixelov Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu Kalibrácia obrazu Nastavenie režimu obrazu v obraze Úprava digitálneho priblíženia vanie Nastavenie štýlu zameriavacieho kríža Korekcia zameriavacieho kríža anie vzdialenosti | 17 17 19 20 21 22 23 24 24 24 24 24 24 24 27 29 |
| 4 5 6 | 3.7 3.8 3.9 3.10 3.11 3.12 Nulc 4.1 4.2 Mer Vše 6.1 | Výber scény Nastavenie paliet. Korekcia chybných pixelov Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu. Kalibrácia obrazu Nastavenie režimu obrazu v obraze. Úprava digitálneho priblíženia Vanie . Nastavenie štýlu zameriavacieho kríža. Korekcia zameriavacieho kríža. anie vzdialenosti Sobecné nastavenia . | 17 17 20 21 22 23 24 24 24 24 24 27 29 29 |

| | 6.2 | Nastavenie loga značky | 29 |
|---|-------|---|-----|
| | 6.3 | Prevencie vypálenia | 30 |
| | 6.4 | Snímanie videa | 30 |
| | 6.4.1 | Snímanie obrázka | 30 |
| | 6.4.2 | Nastavenie zvuku | 30 |
| | 6.4.3 | Zaznamenanie videa | 31 |
| | 6.4.4 | Vopred zaznamenať video | 31 |
| | 6.4.5 | Sledovanie najvyššej teploty | 31 |
| | 6.5 | Exportovanie súborov | 32 |
| | 6.5.1 | Exportovanie súborov prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight | 32 |
| | 6.5.2 | Exportovanie súborov prostredníctvom počítača | 33 |
| 7 | Sys. | nastavenia | .35 |
| | 7.1 | Úprava dátumu | 35 |
| | 7.2 | Śynchronizácia času | 35 |
| | 7.3 | Nastavenie jazyka | 35 |
| | 7.4 | Uloženie diagnost. protokolu | 36 |
| | 7.5 | Nastavenie jednotiek | 36 |
| | 7.6 | Zobrazenie informácií o zariadení | 37 |
| | 7.7 | Obnovenie zariadenia | 37 |
| | 7.8 | Resetovať zariadenie | 37 |
| 8 | Najč | častejšie otázky | .38 |
| | 81 | Prečo je monitor vypnutý? | 38 |
| | 8.2 | Neúspešné snímanie alebo zaznamenávanie. V čom je problém? | |
| | 8.3 | Prečo počítač nedokáže identifikovať zariadenie? | |
| | 0.0 | | |

1 Prehľad

Termografický monokulár HIKMICRO THUNDER 2.0 ponúka vysokú termografickú citlivosť, ktorá zabezpečuje rozlíšenie detailov aj v tých najnáročnejších poveternostných podmienkach, keď je medzi objektom a okolím minimálny teplotný rozdiel. Vďaka predĺženej prevádzkovej dobe je monokulár vhodný najmä na použitie napríklad pri turistike, poľovačkách, vyhľadávaní a záchrane.

1.1 Hlavná funkcia

- Nastavenie jasu a tónu: Jas a tonalitu môžete prispôsobiť svojim potrebám.
- Sledovanie tepla: Zariadenie dokáže detegovať najvyššiu teplotu v scéne a označiť dané miesto. Táto funkcia sa líši podľa rôznych modelov kamier.
- Nulovanie: Zameriavací kríž vám pomôže zamieriť na cieľ rýchlo a presne. Pozrite *Nulovanie*.
- Zaznamenávanie zvuku a aktivácia spätným rázom: Toto zariadenie môže zaznamenávať zvuk a podporuje zaznamenávanie aktivované spätným rázom.
- Kalibrácia obrazu: Polohu okna môžete prispôsobiť svojim potrebám. Pozrite Kalibrácia obrazu.
- 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

Existujú dva typy zariadení. Vzhľad zariadenia môže byť odlišný. Na referenčné účely použite skutočný výrobok.

i Poznámka

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





Obrázok 1-2 Vzhľad II

| Tabuľka | 1-1 | Opis | kom | ponentov |
|---------|-----|------|------|----------|
| rubuntu | | opis | NOTI | ponentov |

| Č. | Komponent | Popis |
|----|------------------------------|---|
| 1 | Kryt objektívu | Chráni objektív. |
| 2 | Zaostrovací krúžok/gombík | Úprava zaostrenia, aby ste získali jasné ciele. |
| 3 | Tlačidlá | Nastavenie funkcií a parametrov. |
| 4 | Fixačný krúžok | Drží adaptér na svojom mieste. |
| 5 | Rozhranie Typu C | Pripojenie zariadenia k napájaniu alebo na prenos údajov pomocou kábla typu C. |
| 6 | Priehradka na batérie | Na držanie batérie. |

Opis tlačidiel



Tabuľka 1-2 Opis tlačidiel

| Č. | Ikona | Tlačidlo | Funkcia |
|----|-------|-----------|--|
| 1 | Ċ | Napájanie | Stlačenie: Pohotovostný režim/spustenie zariadenia. Podržanie: Zapnutie/vypnutie napájania. |
| 2 | | Režim | Stlačenie: Prepínanie paliet. Podržanie: Oprava nerovnomernosti zobrazenia (FFC). |
| 3 | | Snímanie | Stlačenie: Zachytenie snímok. Podržanie: Spustenie/zastavenie zaznamenávania videí. |
| 4 | | Ponuka | Režim mimo ponuky: Stlačenie: Vstup do rýchlej ponuky. Podržanie: Vstup do hlavnej ponuky. Režim ponuky: Stlačenie: Potvrdenie/nastavenie parametrov. Podržanie: Uloženie a ukončenie ponuky. |
| 5 | | Obraz | Režim Clip-On: Stlačením skryjete/zobrazíte všetky informácie ponuky na obrazovke. Režim monokuláru: Stlačenie: Prepnutie digitálneho priblíženia. Podržanie: Zapnutie/vypnutie režimu Obraz v obr. |

| 2+3 | M + O | Režim + Snímanie | Podržaním prepnete na režim monukuláru/režim clip-on. |
|-------|-------|---------------------|--|
| 3 + 5 | 0+ | Snímanie + Obraz | Podržaním prejdete do rozhrania nastavení kalibrácie obrazu. (Podporované len v režime clip-on.) |

Indikátor napájania svieti neprerušovanou červenou, keď je zariadenie zapnuté.

2 Príprava

2.1 Inštalácia batérie

2.1.1 Pokyny týkajúce sa batérií

- Zariadenie podporuje vymeniteľnú lítium-iónovú batériu. Obmedzené napätie pri nabíjaní batérie je 4,2 V. Napätie batérie je 3,6 V/4,4 Ah (15,84 Wh).
- Pred prvým použitím batériu nabíjajte viac ako 4 hodiny.
- V prípade potreby si zakúpte batériu, ktorú odporúča výrobca.
- Ak sa zariadenie dlhšiu dobu nepoužíva, vyberte z neho batériu.

2.1.2 Výmena batérie

Vložte batérie do priečinka na batérie.

Skôr, ako začnete

Pred vyberaním batérie skontrolujte, či je zariadenie vypnuté.

Postup

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



Obrázok 2-1 Vytiahnutie krytu priehradky 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.



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

2.2 Káblové pripojenie

Pripojte zariadenie a napájací adaptér pomocou kábla typu C do napájania a nabite zariadenie. Prípadne pripojte zariadenie k počítaču, aby bolo možné exportovať súbory.



Obrázok 2-4 Káblové pripojenie

Stavy indikátora 🚺 sú nasledujúce:

- Bliká červená a zelená: vyskytla sa chyba.
- Svieti červená: zariadenie sa správne nabíja.
- Svieti zelená: zariadenie je úplne nabité.
- Nesvieti: zariadenie sa nenabíja.

2.3 Inštalácia adaptéra

Postup

1. Otáčajte adaptér v smere hodinových ručičiek, kým nie je pevne dotiahnutý.



Obrázok 2-5 Inštalácia adaptéra

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

i Poznámka

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

2.4 Odobratie adaptéra

Postup

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

2.5 Inštalácia denného objektívu

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

Postup

- 1. Denný objektív nainštalujte do prenosného prstenca podľa šípky 1.
- 2. Uzamknutím spony upevnite denný objektív podľa šípky 2.



Obrázok 2-6 Inštalácia denného objektívu

i Poznámka

- Ak spona prekrýva 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.

2.6 Zapnutie/vypnutie napájania

Zapnutie

Keď je zariadenie pripojené káblom alebo má dostatočne nabitú batériu, podržaním tlačidla 🕛 zapnete zariadenie.

Vypnutie zariadenia

Ak je zariadenie zapnuté, podržaním tlačidla 🕛 vypnete zariadenie.

- Po vypnutí zariadenia sa zobrazí odpočítavanie vypnutia. Stlačením ľubovoľného 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. Podržaním tlačidla 📰 zobrazíte hlavnú ponuku.
- 2. Prejdite na možnosť 💿 Všeobecné nastavenia a vyberte 🕛.
- Stláčaním i alebo vyberte požadovaný čas automatického vypnutia.
- 4. Podržaním tlačidla 📰 uložte nastavenie a skončite.

i Poznámka

- 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 opätovne prejde do pohotovostného režimu alebo sa zariadenie reštartuje.

2.7 Nastaviť režim okuláru

Môžete si vybrať iný režim okuláru podľa aktuálneho použitia scény, aby ste zlepšili efekt zobrazenia.

- V hlavnej ponuke vyberte možnosť O a potvrďte stlačením tlačidla
 IIII.
- 2. Stlačením 💿 alebo 🖾 prepnite režim okuláru. Vybrať môžete režim **Monokulár** a **Clip-On**.

3. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.



- Môžete aj súčasne podržať M + O v rozhraní zobrazenia naživo a tak prepnúť režim okuláru.
- Pri použití ako monokuláru je potrebný ďalší monokulárny okulár. Monokulárny okulár nie je súčasťou balenia. V prípade potreby si ho zakúpte samostatne.

2.8 Popis ponuky

2.8.1 Hlavná ponuka

V rozhraní živého zobrazenia môžete podržaním tlačidla 📰 otvoriť alebo zavrieť hlavnú ponuku.

- Stlačením 🙆 presuniete nahor.
- Stlačením 🖾 presuniete nadol.
- Na potvrdenie stlačte tlačidlo 📰.



Obrázok 2-7 Hlavná ponuka (režim Clip-On)



Obrázok 2-8 Hlavná ponuka (monokulárny režim)

2.8.2 Rýchla ponuka

V rozhraní živého zobrazenia môžete stlačením tlačidla 📰 zobraziť rýchlu ponuku. V rýchlej ponuke môžete nastavovať parametre, napríklad Jas a Kontrast.

Táto funkcia sa líši podľa rôznych modelov.

2.9 Pripojenie aplikácie

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

Postup

 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 iOS

2. Podržaním tlačidla 📰 zobrazíte hlavnú ponuku.

- 3. Stlačením tlačidla 应 alebo 🖂 vyberte položku \, 🙊 .
- 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.



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

2.10 Stav firmvéru

2.10.1 Kontrola stavu firmvéru

Postup

- 1. Otvorte aplikáciu HIKMICRO Sight a pripojte k nej zariadenie.
- 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 2-9 Kontrola stavu firmvéru

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

2.10.2 Inovácia zariadenia

Inovácia zariadenia prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight

Skôr, ako začnete

Nainštalujte do telefónu aplikáciu HIKMICRO Sight a pripojte k nej zariadenie.

Postup

- 1. Ťuknutím na výzvu na inováciu prejdete do rozhrania inovácie firmvéru.
- 2. Ťuknutím na položku Inovácia spustite inováciu.



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. Pripojte zariadenie a počítač pomocou kábla.
- Otvorte detegovaný disk, skopírujte súbor s inováciou a prilepte ho do koreňového adresára tohto zariadenia.
- 3. Odpojte zariadenie od svojho počítača.
- 4. 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.

2.11 Kalibrácia obrazu (prehľad)

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



Obrázok 2-10 Efekt kalibrácie obrazu

2.12 Nulovanie (Prehľad)

Môžete zapnúť zameriavací kríž, aby ste zobrazili polohu cieľa. Funkcie, ako je napríklad Znehybnenie, pomáhajú presnejšie nastaviť zameriavací kríž. Podrobný postup nájdete v časti *Nulovanie*.



Obrázok 2-11 Nulovanie

3 Nastavenia obrazu

3.1 Nastavenie zaostrenia

Postup

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



Obrázok 3-1 Nastavenie zaostrenia

i Poznámka

Pri zaostrovaní sa nedotýkajte povrchu šošovky, aby ste ju nezašpinili.

3.2 Nastavenie jasu

V ponuke môžete upraviť jas obrazovky.

Postup

- 1. Stlačením tlačidla 📰 zobrazíte rýchlu ponuku.
- 2. Stlačením 🙆 alebo 🖾 vyberte možnosť -🔆 a potvrďte stlačením 📰.
- 3. Stlačením 🙆 alebo 🖂 nastavíte jas.
- 4. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

3.3 Nastavenie kontrastu

- 1. Stlačením tlačidla 📰 zobrazíte rýchlu ponuku.
- 2. Stlačením 💿 alebo 🖾 vyberte možnosť 🌔 a potvrďte stlačením 📰.
- 3. Stlačením 🙆 alebo 🖂 nastavíte kontrast.
- 4. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

3.4 Nastavenie tónu

Postup

- V hlavnej ponuke vyberte možnosť () a potvrďte stlačením tlačidla
 I
- Stlačením i alebo vyberte farebný tón. Na výber je Teplý a Chladný.
- 3. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.



Obrázok 3-2 Nastavenie tónu

3.5 Nastavenie ostrosti

- 1. V hlavnej ponuke vyberte možnosť 🛕 a potvrďte stlačením tlačidla 📰.
- 2. Stlačením 应 alebo 🖂 nastavíte ostrosť.
- 3. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.



Obrázok 3-3 Porovnanie nastavenia ostrosti

3.6 Výber scény

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

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte možnosť 🔀 a potvrďte stlačením tlačidla :
- 2. Stlačením 应 alebo 🖾 môžete prepínať scénu.
 - **Rozpoznávanie:** Rozpoznávanie znamená režim rozpoznávania a odporúča sa pri normálnej scéne.
 - Džungľa: Les označuje režim lesa a odporúča sa v teréne pri love.
- 3. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

3.7 Nastavenie paliet

Môžete si vybrať rozličné palety a zobraziť tak rovnakú scénu s rôznymi efektmi. Stlačením tlačidla M v rozhraní živého zobrazenia môžete prepínať 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.



3.8 Korekcia chybných pixelov

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

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 🛬 Nastavenia funkcií a stlačením tlačidla 📰 otvorte podponuku.
- 2. Stlačením 💿 alebo 🖂 vyberte 回 a stlačením 📰 otvorte rozhranie nastavenia DPC.
- Stlačením I vyberte os X alebo Y a potvrďte stlačením I. Ak vyberiete os X, kurzor sa bude posúvať vľavo a vpravo; ak vyberiete os Y, kurzor sa bude posúvať hore a dole.

- 4. Stlačením tlačidiel 应 alebo 🖂 presuňte kurzor, až kým nedosiahne pozíciu chybného pixela.
- 5. Dvojitým stlačením 📰 opravíte chybný pixel.



- Vybraný chybný pixel možno 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.

3.9 Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu

Táto funkcia slúži na úpravu neštandardného zobrazenia.

- 1. V hlavnej ponuke vyberte možnosť 🛬 Nastavenia funkcií a potvrďte stlačením tlačidla 📰.
- 2. Stlačením 🙆 alebo 🖾 vyberte položku 🔛 Kalibrácia obrazu a potvrďte stlačením 🗐.
- 3. Stlačením 🙆 alebo 🖂 vyberte režim FFC a potvrďte stlačením 三.
 - Manuálna korekcia FFC: V zobrazení naživo stlačte a podržte M, čím vykonáte korekciu FFC.
 - Automatická korekcia FFC: Zariadenie vykonáva FFC automaticky.
 - Externe: Zakryte kryt objektívu, potom podržte M v režime zobrazenia naživo, čím vykonáte korekciu FFC.
- 4. Podržaním 📰 uložte a ukončite.

- Keď zariadenie vykonáva FFC, budete počuť kliknutie a obraz na sekundu zamrzne.
- Funkciu FFC môžete vykonať aj podržaním tlačidla M v režime automatickej korekcie FFC.

3.10 Kalibrácia obrazu

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



Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte možnosť 🛬 Nastavenia funkcií a potvrďte stlačením tlačidla 📰.
- 2. Stlačením 💿 alebo 🖾 vyberte možnosť 🗔 a potvrďte stlačením 📰.
- 3. Vyberte 🗾 a potvrďte stlačením 📰. Stlačením 🔯 alebo 🖂

upravte veľkosť ponuky a prispôsobte tak rozsah denného svetla s rôznymi zväčšeniami.

- Vyberte položku a stlačením tlačidla is prepnite kalibračné profily. Môžete nastaviť 5 kalib. profilov.
- 5. Vyberte položku 🤤 a stlačením tlačidla 📰 zapnite referenčný riadok. Skontrolujte, či je referenčná línia na obrazovke vodorovná.
- 6. Vyberte 🗦 a potvrďte stlačením 📰. Stlačte 应 alebo 🖂 a

nastavte umiestnenie referenčnej línie, aby sa zaistila jednotnosť pozície. Podržaním tlačidla 📰 ukončite rozhranie nastavenia podľa výzvy.

- **OK:** Uloženie parametra a ukončenie.
- **ZRUŠIŤ:** Ukončenie ale neuloženie parametrov.
- 7. (nepovinné) Vyberte 🔆 a stlačením 📰 znehybnite obraz.
- 8. Zvoľte 📮 a stlačením tlačidla 📰 spusťte kalibráciu.
- 9. Stlačením 📰 vyberte os X alebo Y. Stlačte 应 alebo 🖾 a nastavte súradnice, kým okno nedosiahne cieľovú polohu.



Obrázok 3-5 Skutočný efekt kalibrácie obrazu

Predvolená poloha okna zobrazenia nemusí byť presne na nulovej hodnote (X = 0, Y = 0). Je to spôsobené individuálnymi malými rozdielmi optických súčastí a je to bežný jav.

10. Podržaním tlačidla 📰 ukončíte kalibráciu obrazu.

3.11 Nastavenie režimu obrazu v obraze

Postup

1. Podržaním 🖾 v rozhraní zobrazenia naživo zapnete režim Obraz v obr. Podrobnosti sú zobrazené v strede v hornej časti.



Obrázok 3-6 Obraz v obr.

2. Podržaním 🖾 vypnete.

i Poznámka

- Keď je funkcia Obraz v obr. zapnutá, pri nastavovaní pomeru digitálneho priblíženia sa priblíži iba zobrazenie Obraz v obr. Digitálne priblíženie zobrazenia Obraz v obr. je 2×, 4× a 8×.
- Táto funkcia je podporovaná len v režime monokuláru.

 V zobrazení Obraz v obr. sa pri nastavení digitálneho zväčšenia zariadenia dočasne zobrazí pomer priblíženia.

3.12 Úprava digitálneho priblíženia

V rozhraní zobrazenia naživo stlačením 🖾 upravíte digitálne priblíženie zariadenia. V zobrazení naživo prepínajte medzi možnosťami 1×, 2×, 4× a 8×.

i Poznámka

- 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 4,3× a pomer digitálneho priblíženia je 2× a skutočné zväčšenie je 8,6×.
- Táto funkcia je podporovaná len v režime monokuláru.

4 Nulovanie

i Poznámka

Táto funkcia je podporovaná len v režime clip-on.

4.1 Nastavenie štýlu zameriavacieho kríža

Môžete vybrať zameriavací kríž v aktuálnom profile nulovania a nastaviť parametre, ako je typ, farba a poloha zameriavacieho kríža.

Skôr, ako začnete

Najskôr vyberte číslo nulovania.

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte 💮 stlačením 应 alebo 🖾. Stlačením 📰 vstúpite do rozhrania nastavení.
- 2. Stlačením 💿 alebo 🖂 vyberte 付 .´alebo 🤤 .
- 3. Stlačením 💿 alebo 🖂 prepínate typ alebo farbu svojho zameriavacieho kríža stlačením 📰 potvrdíte.
- 4. Podržaním 📰 ukončite podľa výzvy.
 - OK: Uloženie parametra a ukončenie.
 - **ZRUŠIŤ:** Ukončenie ale neuloženie parametrov.

i Poznámka

Ak v režimoch čiernej horúcej a bielej horúcej nastavíte farbu zameriavacieho kríža ako bielu alebo čiernu, daná farba zameriavacieho kríža sa automaticky invertuje, aby sa uľahčilo zameranie na cieľ.

4.2 Korekcia zameriavacieho kríža

Korekcia zameriavacieho kríža vám môže pomôcť namieriť na cieľ s vysokou presnosťou označením posunu medzi veľkým zameriavacím krížom a malým zameriavacím krížom. Funkcie, ako je napríklad **Znehybnenie**, pomáhajú presnejšie nastaviť zameriavací kríž.

- V hlavnej ponuke stlačením i alebo vyberte i a stlačením
 prejdete do rozhrania nulovania.
- 2. Vyberte č. nulovania. Môžete nastaviť 5 zameriavacích krížov.

- Stlačením i alebo vyberte položku i Nulovanie a potvrďte stlačením i .
- Stlačením i alebo vyberte zameriavací kríž, ktorý chcete opraviť.
- 3) Na potvrdenie stlačte 📰 znovu.
- 3. Nastavte vzdialenosť k cieľu.
 - 1) Stlačením 🙆 alebo 🖾 vyberte 📢 Vzdialenosť.
 - 2) Stlačením 📰 vyberte číslo, ktoré chcete zmeniť.
 - Stlačením i alebo zmeňte číslo a stlačením i dokončite nastavenie.
- 4. Zamierte na cieľ a potiahnite spúšť a zarovnajte zameriavací kríž s bodom dopadu.
 - 1) Namierte veľký zameriavací kríž na cieľ.

 - 3) Výberom A nastavte súradnice, kým sa veľký zameriavací kríž zarovná s bodom dopadu. Stlačením I vyberte os X alebo Y. Ak vyberiete os X, zameriavací kríž sa bude posúvať vľavo a vpravo, ak vyberiete os Y, zameriavací kríž sa bude posúvať hore a dole.



Obrázok 4-1 Zapnutie znehybnenia

- Keď prepnete číslo zameriavacieho kríža, v rozhraní sa zobrazí výzva.
 Stlačením OK uložíte parametre aktuálneho zameriavacieho kríža.
- Keď povolíte funkciu znehybnenia v zameriavacom kríži, môžete upraviť polohu kurzora v znehybnenom obraze. Táto funkcia môžete zabrániť chveniu obrazu.
- 5. Podržaním tlačidla 📰 ukončite rozhranie nastavenia podľa výzvy.
 - OK: Uloženie parametra a ukončenie.

- **ZRUŠIŤ**: Ukončenie ale neuloženie parametrov.
- 6. Opätovným potiahnutím spúšte overte, či je bod zamierenia zarovnaný s bodom nárazu.
- 7. (nepovinné) Opakujte kroky 2 až 6 na nastavenie polohy ostatných zameriavacích krížov v tomto profile nulovania.

5 Meranie vzdialenosti

Zariadenie 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

- V hlavnej ponuke stlačte i alebo , vyberte a stlačením
 vstúpte do rozhrania merania.
- 2. Nastavte parametre pre cieľ.
 - Stlačením tlačidla S zobrazíte rozhranie nastavenia. Stlačením tlačidla i alebo vyberte cieľ spomedzi možností Jeleň, Sivý vlk, Medveď hnedý a Vlastný.
 - Stlačením is vstúpite do rozhrania konfigurácie výšky cieľa.
 Stlačením is vyberiete číslicu a stlačením položky alebo
 zmeníte číslo.

i Poznámka

Dostupná výška je v rozsahu pohybuje od 0,1 m do 9,0 m.

- 3) Podržaním tlačidla 📰 uložte nastavenia a vráťte sa do rozhrania merania vzdialenosti.
- Zarovnajte stred vrchnej značky s okrajom vrchu cieľa a potvrďte stlačením III.
- Zarovnajte stred spodnej značky s okrajom spodku cieľa a potvrďte stlačením III.

Výsledok

V hornej časti obrazu je zobrazený výsledok merania vzdialenosti.



Obrázok 5-1 Výsledok merania vzdialenosti

6 Všeobecné nastavenia

6.1 Nastaviť OSD

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

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 🛬 Nastavenia funkcií.
- Stlačením i alebo vyberte položku i a stlačením tlačidla
 prejdite do rozhrania nastavenia OSD.
- 3. Najskôr stlačením 📰 aktivujte **OSD**. Potrebné informácie OSD môžete vybrať stlačením 💿 alebo 🖂. Stlačením 📰 ich môžete zobraziť alebo skryť.
- 4. Podržaním tlačidla 📰 uložte nastavenie a skončite.

i Poznámka

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

6.2 Nastavenie loga značky

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

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 🗦 Nastavenia funkcií.
- 2. Stlačením tlačidla 应 alebo 🖂 vyberte položku 🔒
- 3. Stlačením tlačidla 📰 aktivujete funkciu Logo značky.
- 4. Podržaním tlačidla 📰 uložte nastavenia a ukončite.

Výsledok

Logo značky sa zobrazí v ľavom dolnom rohu obrazu.

6.3 Prevencie vypálenia

Táto funkcia slúži na predchádzanie horeniu detektora termografického kanála. Po zapnutí tejto funkcie sa uzavrie clona, ak sivá škála detektora dosiahne určitú hodnotu.

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte možnosť 🛬 Nastavenia funkcií a potvrďte stlačením tlačidla 📰.
- 2. Stlačením tlačidla 应 alebo 🖂 vyberte položku Ó.
- 3. Stlačením tlačidla 📰 zapnete alebo vypnete túto funkciu.
- 4. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

i Poznámka

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

6.4 Snímanie videa

6.4.1 Snímanie obrázka

V rozhraní živého zobrazenia stlačením 应 nasnímate obrázok.

i 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*.

6.4.2 Nastavenie zvuku

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

- 1. V hlavnej ponuke vyberte 🕠 stlačením 🙆 alebo 🖂.
- 2. Stlačením tlačidla 📰 zapnete alebo vypnete túto funkciu.
- 3. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

6.4.3 Zaznamenanie videa

Postup

1. V rozhraní živého zobrazenia podržaním položky 应 spustíte nahrávanie.



Obrázok 6-1 Spustenie nahrávania

V ľavej hornej časti obrazu je zobrazená informácia o čase nahrávania.

2. Opäť podržte tlačidlo 应 na zastavenie zaznamenávania.

6.4.4 Vopred zaznamenať video

i Poznámka

Táto funkcia je podporovaná len v režime clip-on.

Keď zapnete túto funkciu a nastavíte čas nahrávania vopred, zariadenie môže automaticky spustiť záznam 10 sekúnd pred aktiváciou spätným rázom a ukončiť záznam po uplynutí 10 sekúnd po aktivácii spätným rázom.

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte \min stlačením 应 alebo 🖾.
- 2. Stlačením 📰 vstúpite do rozhrania nastavení. Stlačením 🙆 alebo
- 3. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

6.4.5 Sledovanie najvyššej teploty

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

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte 🧓 stlačením 🙆 alebo 🖂.
- 2. Stlačením 📰 môžete označiť bod s najvyššou teplotou.
- 3. Podržaním tlačidla 📰 uložte nastavenia a ukončite.

Výsledok

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



Obrázok 6-2 Sledovanie najvyššej teploty

6.5 Exportovanie súborov

6.5.1 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.

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



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

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

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

| \mathbf{F} | Ē | (j | Ċ | |
|----------------------------------|--------|-------------|-------|--|
| Download | Delete | Information | Share | |
| Obrázok 6-4 Exportovanie súborov | | | | |

i 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 líšiť kvôli aktualizáciám aplikácie. Na referenčné účely použite aktuálnu verziu aplikácie.

6.5.2 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. Pripojte zariadenie a počítač pomocou kábla.

i 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 nasnímali obrázok alebo nahrali video vo február 2024, daný obrázok alebo video nájdete v priečinku DCIM -> 202402.
- 3. Vyberte súbory a skopírujte ich do počítača.

4. Odpojte zariadenie od svojho počítača.

i 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.

7 Sys. nastavenia

7.1 Úprava dátumu

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 💿 Všeobecné nastavenia.
- 2. Stlačením i alebo vyberte položku i astlačením tlačidla
 prejdite do rozhrania konfigurácie.
- Stlačením I vyberte rok, mesiac alebo deň a stlačením i alebo
 zmeňte číslo.
- 4. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

7.2 Synchronizácia času

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 💿 Všeobecné nastavenia.
- 2. Stlačením 💿 alebo 🖾 vyberte položku 🕓 a stlačením tlačidla 📰 prejdite do rozhrania konfigurácie.
- Stlačením i alebo i prepnite systém hodín. Na výber sú 24hodinové a 12-hodinové hodiny. Ak vyberiete 12-hodinové hodiny, stlačte i a potom stlačením i alebo vyberte možnosť Dopoludnia alebo Popoludní.
- Stlačením III vyberte hodinu alebo minútu a stlačením i alebo zmeňte číslo.
- 5. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

7.3 Nastavenie jazyka

Táto funkcia slúži na nastavenie jazyka zariadenia.

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 📀 Všeobecné nastavenia.
- 2. Stlačením 应 alebo 🖂 vyberte položku 🕎 a stlačením tlačidla

📰 prejdite do rozhrania konfigurácie.

- Stlačením tlačidla o alebo vyberte požadovaný jazyk a výber potvrďte stlačením
- 4. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

7.4 Uloženie diagnost. protokolu

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

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 💿 Všeobecné nastavenia.
- Stlačením tlačidla o alebo o vyberte položku i a stlačením tlačidla i aktivujte funkciu. Zariadenie začne zhromažďovať a zaznamenávať protokol zariadenia.
- Stlačením tlačidla I vypnete funkciu po ukončení zhromažďovania diagnostických protokolov.

i 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 exportovať protokoly do profesionálnych zariadení, otvorte počítačový disk a skopírujte a vložte súbor .tar.gz uložený v priečinku protokolov v koreňovom adresári zariadenia. Pozrite *Exportovanie súborov prostredníctvom počítača*.

7.5 Nastavenie jednotiek

Jednotku môžete prepnúť na meranie vzdialenosti.

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 💿 Všeobecné nastavenia.
- Stlačením i alebo vyberte položku i astlačením tlačidla
 prejdite do rozhrania konfigurácie.
- 3. Stlačením 应 alebo 🖾 vyberte požadovanú jednotku.
- 4. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

7.6 Zobrazenie informácií o zariadení

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 💿 Všeobecné nastavenia.
- 2. Stlačením 💿 alebo 🖂 vyberte , a stlačením 📰 potvrďte. Môžete si zobraziť informácie o zariadení, ako je dostupný ukladací priestor, verzia a sériové číslo.
- 3. Podržaním tlačidla 📰 uložíte nastavenia a ukončíte.

7.7 Obnovenie zariadenia

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

Postup

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 💿 Všeobecné nastavenia.
- Stlačením tlačidla i alebo i vyberte položku i Stlačením i obnovíte zariadenie na predvolené nastavenia podľa výzvy.

7.8 Resetovať zariadenie

Táto funkcia vymaže všetok obsah a nastavenia vrátane základných nastavení, úložiska, hesla hotspotu, nulovania a kalibrácie obrazu.

- 1. V hlavnej ponuke vyberte položku 💿 Všeobecné nastavenia.
- 2. Stlačením tlačidla 💿 alebo 🖂 vyberte položku 🔄 . Stlačením 📰 obnovíte zariadenie na predvolené nastavenia podľa výzvy.

Návod na používanie k termografický monokulár

8 Najčastejšie otázky

8.1 Prečo je monitor vypnutý?

Skontrolujte nasledujúce položky.

- Skontrolujte, či nemá zariadenie vybitú batériu.
- Nechajte zariadenie nabíjať 5 minút a potom monitor znova skontrolujte.
- Skontrolujte, či nie je zariadenie v pohotovostnom režime.

8.2 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.

8.3 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.

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

TIKMICRO 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 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 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 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.

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 AKÝMKOĽVEK 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 AKÉHOKOĽVEK NESÚLADU MEDZI TOUTO PRÍRUČKOU A PRÍSLUŠNÝMI PRÁVNYMI 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/ |
| Frekvencne pasma a vykon (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 |
| |



Smernica 2006/66/ES a príslušné doplnenia 2013/56/EÚ (smernica o batériách): Tento produkt obsahuje batériu, ktorá 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), olova (Pb) alebo ortuti (Hg). 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 | |
|-------------------|--|--|
| i Poznámka | Poskytuje ďalšie informácie na zdôraznenie alebo doplnenie dôležitých bodov hlavného textu. | |
| <u>/</u> 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.
- Skontrolujte, či je zástrčka správne pripojená k napájacej zásuvke.
- K jednému napájaciemu 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. Napätie batérie je 3,6 V/4,4 Ah (15,84 Wh).
- Nesprávné používanie alebo výmena batérie môžu viesť k nebezpečenstvu výbuchu. Batériu nahrádzajte iba rovnakým alebo ekvivalentným typom.
- Batérie zakúpené používateľmi musia spĺňať príslušné medzinárodné normy o bezpečnosti batérií (napr. normy EN/IEC).
- Batérie s nevhodnou veľkosťou nie je možné vložiť a môžu spôsobiť abnormálne vypnutie.
- Použité batérie zlikvidujte podľa pokynov výrobcu batérie.
- Pri nabíjaní zabezpečte, aby teplota batérie bola 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F).
- Pri dlhodobom uskladnení batériu každý polrok úplne nabite, čím zaistíte jej kvalitu. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu.
- S dodanou nabíjačkou nenabíjajte iné typy batérií. Počas nabíjania

skontrolujte, či sa do 2 m od nabíjačky nenachádza žiadny horľavý materiál.

- 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 alebo nízkym tlakom vzduchu, čo môže viesť k výbuchu alebo úniku horľavých kvapalín alebo plynov.
- NEÚMIESTŇUJTÉ zariadenie s batériou alebo samotnou batériou do blízkosti zdroja tepla alebo ohňa. Vyvarujte sa priameho slnečného žiarenia.
- Batériu NEPREHĹTAJTE, aby nedošlo k popáleniu chemikáliami.
- Batériu NEDÁVAJTE do dosahu detí.
- 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.
- Zabudovanú batériu nemožno rozoberať. V prípade potreby opravy sa obráťte na výrobcu.
- Toto zariadenie nie je vhodné na použitie na miestach, kde sa môžu nachádzať aj deti.

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 nepoškriabal.

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.
- Nemontujte zariadenie na povrchy, ktoré vibrujú, ani na miesta

vystavené nárazom (zanedbanie môže spôsobiť poškodenie zariadenia).

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

Núdzový režim

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

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

O Hikmicro Hunting.Global

HIKMICRO Outdoor

www.hikmicrotech.com

in, HIKMICRO

Support@hikmicrotech.com

UD39220B