

## Návod na používanie

*Termografický objektív*

# ***RAD PANTHER 2.0***

*V5.5.88 202404*



Kontaktujte nás

## OBSAH

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Prehľad</b> .....  | <b>1</b>  |
| 1.1      | Hlavná funkcia .....  | 1         |
| 1.2      | Vzhľad .....  | 1         |
| <b>2</b> | <b>Príprava</b> .....   | <b>4</b>  |
| 2.1      | Inštalácia batérie .....  | 4         |
| 2.1.1    | Pokyny týkajúce sa batérií .....                                    | 4         |
| 2.1.2    | Vloženie batérie .....  | 4         |
| 2.2      | Káblové pripojenie .....  | 5         |
| 2.3      | Upevnenie zariadenia na koľajničku .....                            | 6         |
| 2.4      | Zapnutie/vypnutie napájania .....                                   | 6         |
| 2.5      | Popis ponuky .....  | 7         |
| 2.6      | Pripojenie aplikácie .....  | 8         |
| 2.7      | Stav firmvéru .....   | 9         |
| 2.7.1    | Kontrola stavu firmvéru .....                                       | 9         |
| 2.7.2    | Inovácia zariadenia .....   | 9         |
| 2.8      | Nulovanie (Prehľad) .....   | 10        |
| <b>3</b> | <b>Nastavenia obrazu</b> .....                                      | <b>11</b> |
| 3.1      | Nastavenie dioptrie .....   | 11        |
| 3.2      | Nastavenie zaostrenia .....   | 11        |
| 3.3      | Úprava jasů .....   | 11        |
| 3.4      | Nastavenie kontrastu .....  | 12        |
| 3.5      | Nastavenie tónu .....   | 12        |
| 3.6      | Nastavenie ostrosti .....   | 12        |
| 3.7      | Výber scény .....   | 13        |
| 3.8      | Nastavenie paliet.....  | 13        |
| 3.9      | Korekcia chybných pixelov .....                                     | 15        |
| 3.10     | Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu.....                    | 16        |
| 3.11     | Nastavenie režimu obrazu v obraze.....                              | 17        |
| 3.12     | Úprava digitálneho priblíženia .....                                | 17        |
| <b>4</b> | <b>Nulovanie</b> .....  | <b>19</b> |
| 4.1      | Výber profilov nulovania .....                                      | 19        |
| 4.2      | Nastavenie štýlu zameriavacieho kríža.....                          | 19        |
| 4.3      | Korekcia zameriavacieho kríža.....                                  | 20        |
| 4.3.1    | Korekcia zameriavacieho kríža na zariadení.....                     | 20        |
| 4.3.2    | Korekcia zameriavacieho kríža pomocou aplikácie HIKMICRO Sight..... | 22        |
| <b>5</b> | <b>Meranie vzdialenosti</b> .....                                   | <b>24</b> |
| <b>6</b> | <b>Balistický výpočet pre lov</b> .....                             | <b>26</b> |
| <b>7</b> | <b>Všeobecné nastavenia</b> .....                                   | <b>28</b> |
| 7.1      | Nastaviť OSD.....   | 28        |
| 7.2      | Nastavenie loga značky .....  | 28        |

# Návod na používanie termografický objektív

---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 7.3      | Prevenenie vypálenia.....   | 28        |
| 7.4      | Snímanie videa .....  | 29        |
| 7.4.1    | Snímanie obrázka .....  | 29        |
| 7.4.2    | Nastavenie zvuku.....   | 29        |
| 7.4.3    | Zaznamenanie videa.....   | 29        |
| 7.4.4    | Vopred zaznamenať video.....  | 30        |
| 7.4.5    | Sledovanie najvyššej teploty .....                                  | 30        |
| 7.5      | Exportovanie súborov .....  | 31        |
| 7.5.1    | Exportovanie súborov prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight ..... | 31        |
| 7.5.2    | Exportovanie súborov prostredníctvom počítača.....                  | 32        |
| <b>8</b> | <b>Nastavenia systému.....</b>                                      | <b>33</b> |
| 8.1      | Úprava dátumu .....   | 33        |
| 8.2      | Synchronizácia času .....   | 33        |
| 8.3      | Nastavenie jazyka .....   | 33        |
| 8.4      | Nastavenie jednotiek.....   | 34        |
| 8.5      | Zobrazenie informácií o zariadení.....                              | 34        |
| 8.6      | Obnovenie zariadenia.....   | 34        |
| <b>9</b> | <b>Najčastejšie otázky .....</b>                                    | <b>35</b> |
| 9.1      | Prečo je monitor vypnutý? .....                                     | 35        |
| 9.2      | Obraz nie je jasný, ako ho mám upraviť? .....                       | 35        |
| 9.3      | Neúspešné snímanie alebo zaznamenávanie. V čom je problém?.....     | 35        |
| 9.4      | Prečo počítač nedokáže identifikovať zariadenie?.....               | 35        |

# 1 Prehľad

Ďalekohľad s termovíziou HIKMICRO PANTHER 2.0 poskytuje jasný obraz aj v zhoršených podmienkach prostredia, ako je tma, hmla, dym, prach, dážď, sneh a podobne.

## 1.1 Hlavná funkcia

- **Meranie vzdialenosti:** Zabudovaný laserový diaľkomer poskytuje presnú vzdialenosť medzi cieľom a pozíciou pozorovania.
- **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.
- **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 termografických objektívov. Opis vzhľadu týchto dvoch typov je zobrazený nižšie. Na referenčné účely použite skutočný výrobok.

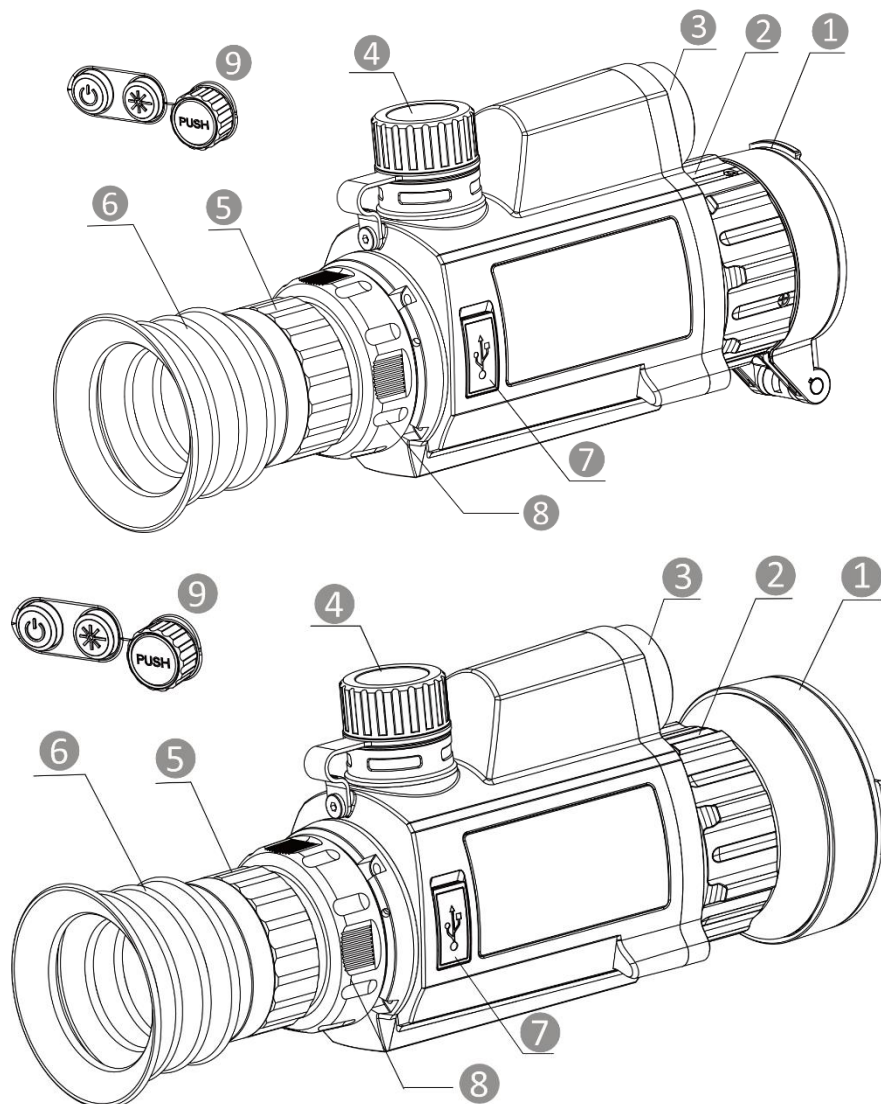


### Poznámka

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

---

## Návod na používanie termografický objektív



Obrázok 1-1 Vzhľad

Tabuľka 1-1 Opis komponentov




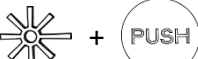
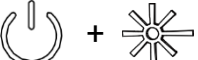
| Č. | Komponent                     | Popis   |
|----|-------------------------------|---|
| 1  | Kryt objektívu                | Chráni objektív.  |
| 2  | Zaostrovací krúžok            | Úprava zaostrenia, aby ste získali jasné ciele.                 |
| 3  | Laserový diaľkomer            | Meria vzdialenosť pomocou lasera.                               |
| 4  | Priehradka na batérie         | Na držanie batérie.   |
| 5  | Krúžok na nastavenie dioptrií | Upravuje dioptrické nastavenie.                                 |
| 6  | Okulár                        | Diel umiestnený najbližšie k oku, aby bolo možné zobrazíť cieľ. |

## Návod na používanie termografický objektív

| Č. | Komponent        | Popis  |
|----|------------------|--|
| 7  | Rozhranie Type-C | Pripojenie zariadenia k napájaniu alebo na prenos údajov pomocou kábla typu C. |
| 8  | Fixačný krúžok   | Na upevnenie okuláru.  |
| 9  | Tlačidlá         | Nastavenie funkcií a parametrov.   |

### Tlačidlo popisu

Tabuľka 1-2 Tlačidlo popisu

| Ikona   | Tlačidlo            | Funkcia   |
|---|---------------------|---|
|    | Napájanie           | <ul style="list-style-type: none"><li>● Stlačenie: Pohotovostný režim/spustenie zariadenia.</li><li>● Podržanie: Zapnutie/vypnutie napájania.</li></ul>   |
|    | Meranie             | <ul style="list-style-type: none"><li>● Stlačenie: Zapnutie merania vzdialenosti laserom.</li><li>● Dvojité stlačenie: Vypína meranie vzdialenosti laserom.</li><li>● Podržanie: Spustenie/zastavenie zaznamenávania videí.</li></ul>   |
|  | Koliesko            | Režim mimo ponuky: <ul style="list-style-type: none"><li>● Stlačenie: Prepínanie paliet.</li><li>● Podržanie: Vstúpte do ponuky.</li><li>● Otočiť: Prepnutie digitálneho priblíženia.</li></ul> Režim ponuky: <ul style="list-style-type: none"><li>● Stlačenie: Potvrdenie/nastavenie parametrov.</li><li>● Podržanie: Uloženie a ukončenie ponuky.</li><li>● Otočiť: Posunutie nahor/nadol.</li></ul> |
|  | Meranie + koliesko  | Stlačením sa snímajú snímky.  |
|  | Napájanie + Meranie | Stlačením tlačidla môžete opraviť nerovnomernosti zobrazenia (FFC).   |

## 2 Príprava

### 2.1 Inštalácia batérie

#### 2.1.1 Pokyny týkajúce sa batérií

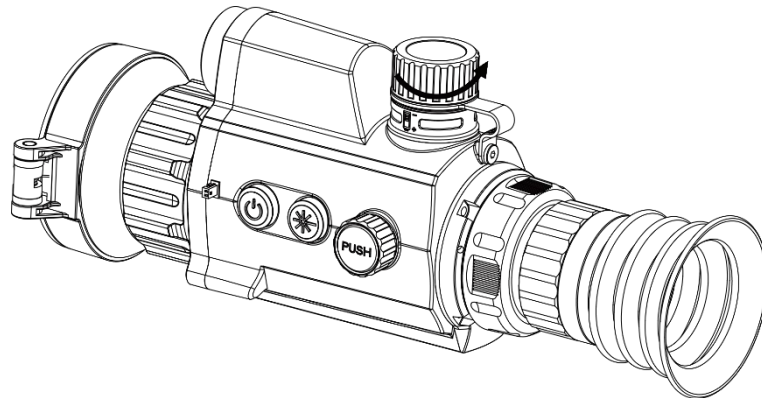
- Typ batérie je 18650 s ochranným panelom a veľkosť batérie musí byť 19 mm × 70 mm. Menovité napätie je 3,6 V jednosmerný prúd a kapacita batérie je 3 200 mAh (11,52 Wh).
- Pred prvým použitím batériu nabíjajte viac ako 4 hodiny.
- Ak sa zariadenie dlhšiu dobu nepoužíva, vyberte z neho batériu.
- V prípade potreby si zakúpte batériu, ktorú odporúča výrobca.

#### 2.1.2 Vloženie batérie

Vložte batérie do priečinka na batérie.

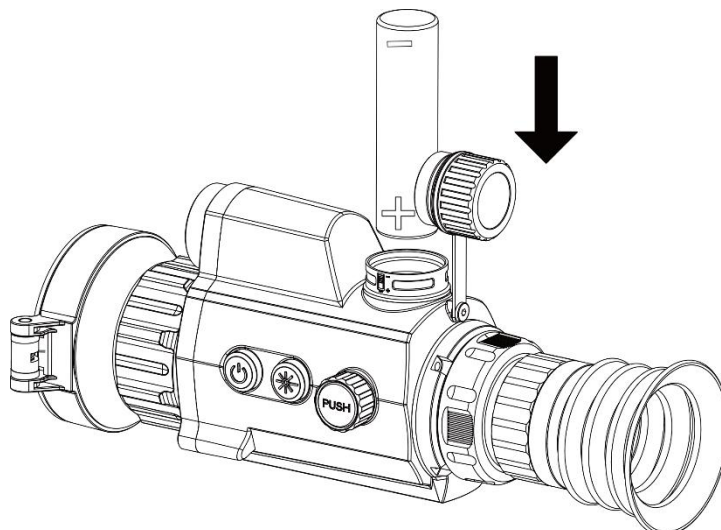
##### *Postup*

1. Uvoľnite kryt batérie jeho otáčaním proti smeru hodinových ručičiek.



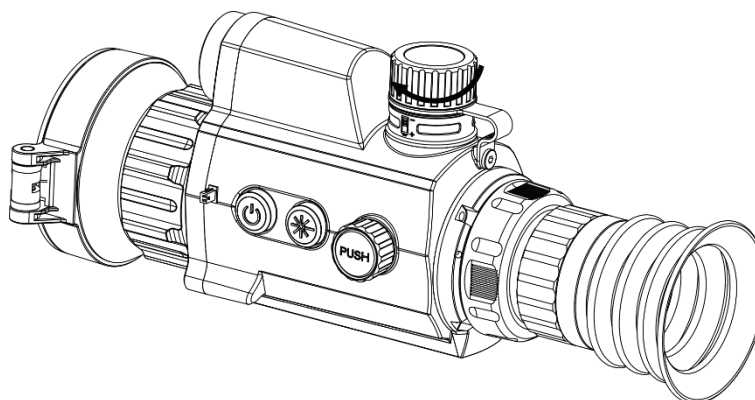
Obrázok 2-1 Uvoľnite kryt

2. Vložte batérie do priečinka na batérie označením kladnej polarita smerom dovnútra.



Obrázok 2-2 Vloženie batérie

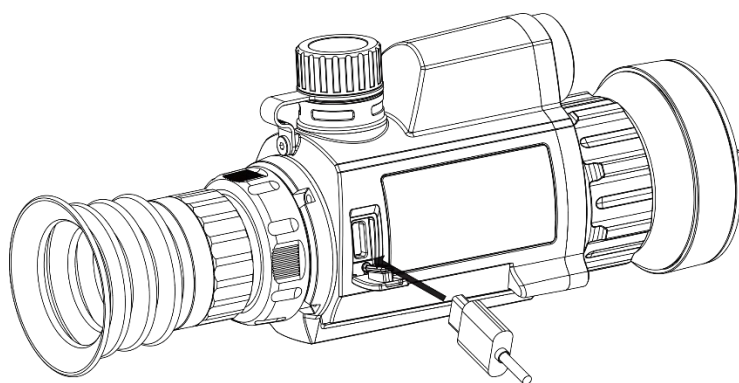
3. Utiahnite kryt batérie otočením v smere hodinových ručičiek.



Obrázok 2-3 Utiahnite kryt

## 2.2 Káblové pripojenie

Prepojte zariadenie a napájací adaptér káblom typu C a zapnite zariadenie. Prípadne pripojte zariadenie k počítaču, aby bolo možné exportovať súbory.



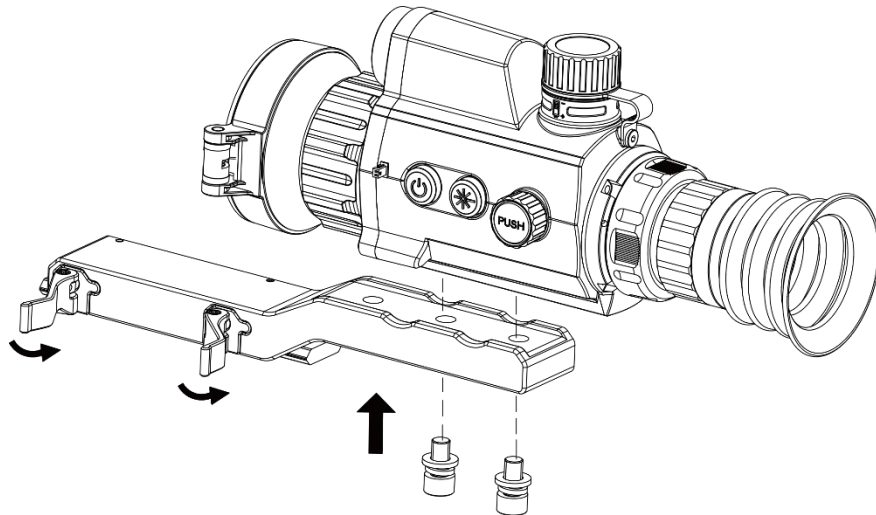
Obrázok 2-4 Káblové pripojenie



## 2.3 Upevnenie zariadenia na koľajničku

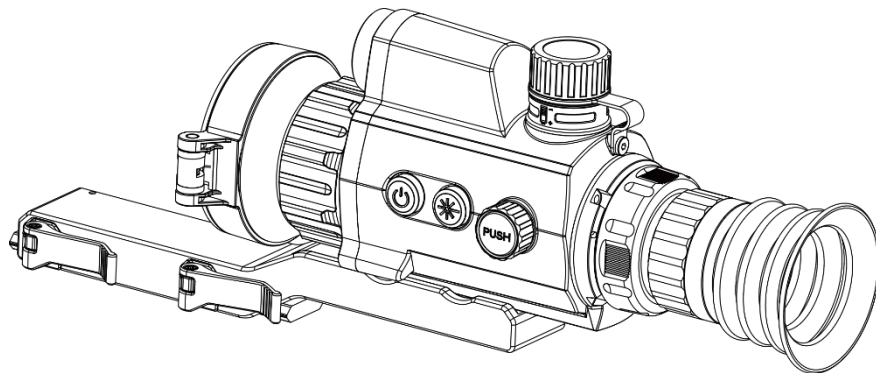
### Postup

1. Zarovnajte otvory pre skrutky na zariadení s otvormi na lište.



Obrázok 2-5 Odskrutkujte hornú časť krúžku

2. Vložte skrutky do otvorov a pevne ich utiahnite.



Obrázok 2-6 Umiestnenie zariadenia do krúžku

3. Uťahnutím páčok zaistíte zariadenie.




### Poznámka

Koľajnička nie je súčasťou balenia. V prípade potreby si ju zakúpte samostatne.

---

## 2.4 Zapnutie/vypnutie napájania

### Zapnutie

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

### Vypnuté napájanie

Ak je zariadenie zapnuté, podržaním tlačidla  vypnete zariadenie.





#### Poznámka

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

### Automatické vypnutie



Môžete nastaviť čas automatického vypnutia zariadenia.

#### Postup

1. Podržaním kolieska zobrazte ponuku.
  2. Otáčaním kolieska vyberte  **Všeobecné nastavenia** a vyberte .
  3. Otočením kolieska vyberte požadovaný čas automatického vypnutia a stlačením kolieska výber potvrdte.
  4. Podržaním kolieska uložíte a ukončíte.
- 



#### Poznámka

- Stav batérie zobrazuje ikona batérie.  znamená, že batéria je úplne nabitá a  znamená, že batéria je vybitá.
  - Keď sa zobrazí upozornenie na nedostatok energie, nabite batériu.
  - Automatické vypnutie sa prejaví iba vtedy, keď zariadenie nepoužívate a zároveň nie je pripojené k aplikácii HIKMICRO Sight.
  - Odpočítavanie automatického vypnutia sa opäť spustí, keď zariadenie opätovne prejde do pohotovostného režimu alebo sa zariadenie reštartuje.
- 

## 2.5

### Popis ponuky

V rozhraní živého zobrazenia podržaním kolieska zobrazíte ponuku.



Obrázok 2-7 Popis ponuky

## 2.6 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. Podržaním kolieska zobrazte ponuku.
3. Otočením kolieska vyberte položku .
4. Stlačením kolieska prejdite do rozhrania nastavení.
5. Otáčaním kolieska 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. Spustíte túto aplikáciu a pripojíte svoj telefón k zariadeniu. V telefóne sa zobrazí rozhranie zariadenia.



### Poznámka

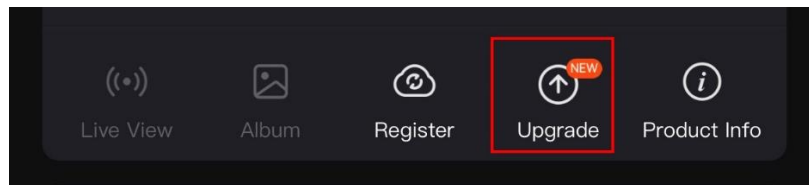
- Zariadenie sa nemôže pripojiť k aplikácii, ak niekoľkokrát zadáte nesprávne heslo. Pozrite si v časti **Obnovenie zariadenia**, ako resetovať zariadenie a potom aplikáciu pripojte znova.
  - Ak sa heslo nezobrazuje, aktualizujte zariadenie na najnovšiu verziu. Prípadne zadajte ako heslo sériové číslo.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

## 2.7 Stav firmvéru

### 2.7.1 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 2-8 Kontrola stavu firmvéru

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

### 2.7.2 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** spustíte inováciu.



### Poznámka

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

---

## Inovácia zariadenia prostredníctvom počítača

### *Skôr, ako začnete*

Najprv získajte balík inovácie.

### *Postup*

1. Pripojte zariadenie a počítač pomocou kábla.
  2. 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.
- 



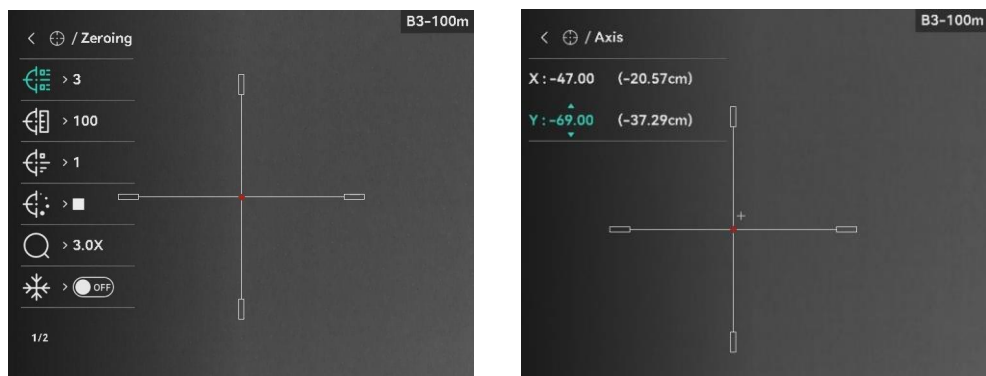
### Výstraha

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

---

## 2.8 Nulovanie (Prehľad)

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



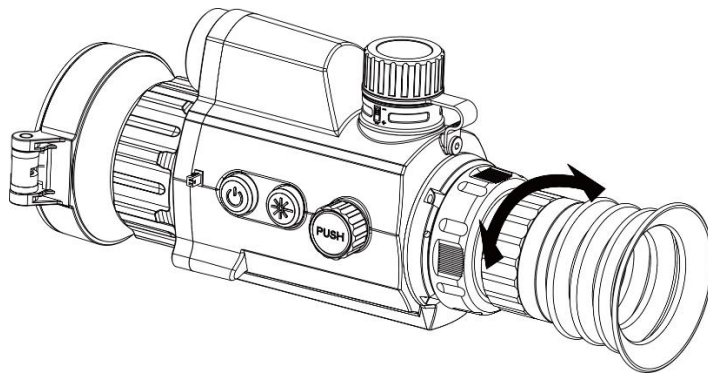
Obrázok 2-9 Nulovanie

## 3 Nastavenia obrazu

### 3.1 Nastavenie dioptrie

*Postup*

1. Zapnite zariadenie.
2. Otvorte kryt objektívu.
3. Uchopte zariadenie tak, aby vám okulár prekryval oko.
4. Nastavte dioptrický nastavovací krúžok tak, aby boli informácie OSD alebo obraz jasné.



Obrázok 3-1 Nastavenie dioptrie



**Poznámka**

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

---

### 3.2 Nastavenie zaostrenia

*Postup*

1. Zapnite zariadenie.
2. Uchopte zariadenie tak, aby vám okulár prekryval oko.
3. Nastavte zaostrovací krúžok tak, aby bol obraz jasný.



**Poznámka**

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

---

### 3.3 Úprava jasů

V ponuke môžete upraviť jas obrazovky.

### *Postup*

1. Podržaním kolieska zobrazte ponuku.
2. Otočením kolieska vyberte ☀ a stlačením kolieska výber potvrdíte.
3. Otočením kolieska upravte jas displeja.
4. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.

## 3.4 Nastavenie kontrastu

### *Postup*

1. Podržaním kolieska zobrazte ponuku.
2. Otočením kolieska vyberte 🎚 a stlačením kolieska výber potvrdíte.
3. Otáčaním kolieska nastavte kontrast.
4. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.

## 3.5 Nastavenie tónu

### *Postup*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku 🎚.
2. Stlačením a otáčaním kolieska vyberte tón. Na výber je **Teplý** a **Chladný**.
3. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.



Obrázok 3-2 Nastavenie tónu

## 3.6 Nastavenie ostrosti

### *Postup*

1. V ponuke vyberte otáčaním kolieska položku 📐.
2. Stlačením a otáčaním kolieska upravíte ostrosť.

3. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.




Obrázok 3-3 Porovnanie nastavenia ostrosti

### 3.7 Výber scény

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

#### *Postup*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku  .
2. Stlačením kolieska prejdite do rozhrania nastavení.
3. Stlačením kolieska prepnete scénu.
  - **Rozpoznávanie:** Rozpoznávanie znamená režim rozpoznávania a odporúča sa pri normálnej scéne.
  - **Les:** Les označuje režim lesa a odporúča sa v teréne pri love.
4. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.

### 3.8 Nastavenie paliet

Môžete si vybrať rozličné palety a zobraziť tak rovnakú scénu s rôznymi efektmi. Stlačením kolieska v rozhraní zobrazenia naživo môžete prepnúť 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.



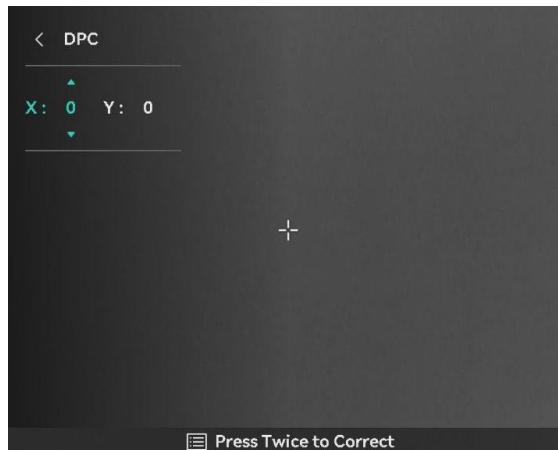
## 3.9 Korekcia chybných pixelov

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

### *Postup*

1. V ponuke vyberte položku  **Nastavenia funkcií** a stlačením kolieska otvorte vedľajšiu ponuku.
2. Otočením kolieska vyberte položku  a stlačením kolieska prejdete do rozhrania nastavenia DPC.
3. Otáčaním kolieska vyberte os **X** alebo **Y** a stlačením kolieska potvrdíte. Ak vyberiete **os X**, kurzor sa bude posúvať vľavo a vpravo; ak vyberiete **os Y**, kurzor sa bude posúvať hore a dole.
4. Otáčaním kolieska posúvajte kurzor, kým dosiahne chybný pixel.

5. Dvojitým stlačením kolieska opravíte chybný pixel.



Obrázok 3-4 Korekcia chybných pixelov









### Poznámka

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

## 3.10 Korekcia na dosiahnutie rovnomerného obrazu

Táto funkcia slúži na úpravu neštandardného zobrazenia.



### Postup

1. V ponuke vyberte položku  **Nastavenia funkcií** a stlačením kolieska potvrdíte.
2. Otáčaním kolieska vyberte položku  **Kalibrácia obrazu** a stlačením a otočením kolieska vyberte režim FFC.
  - Manuálna korekcia FFC: V živom náhľade stlačte tlačidlo  a , čím vykonáte korekciu FFC.
  - Automatická korekcia FFC: Zariadenie vykonáva FFC automaticky.
  - Externe: Zakryte kryt objektívu, potom stlačte tlačidlo  a  v režime živého náhľadu, čím vykonáte korekciu FFC.
3. Podržaním kolieska uložíte a ukončíte.




### Poznámka

- Keď zariadenie vykonáva FFC, budete počuť kliknutie a obraz na sekundu zamrzne.
-

- Funkciu FFC môžete vykonať aj stlačením tlačidla  a  v režime automatickej korekcie FFC.
- 

### 3.11 Nastavenie režimu obrazu v obraze

#### *Postup*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku  .
2. Stlačením kolieska aktivujete režim Obraz v obr. Podrobnosti sú zobrazené v strede v hornej časti.
  - Keď je zameriavací kríž povolený, zobrazenie Obraz v obr. je detail zameriavacieho kríža.
  - Keď zameriavací kríž nie je povolený, zobrazenie Obraz v obr. je detail strednej časti.



Obrázok 3-5 Obraz v obr.



#### **Poznámka**


Keď je funkcia Obraz v obr. zapnutá, pri nastavovaní pomeru digitálneho priblíženia sa priblíži iba zobrazenie Obraz v obr.

---

### 3.12 Úprava digitálneho priblíženia

V rozhraní živého zobrazenia môžete otočením kolieska nastaviť digitálne priblíženie zariadenia.

#### *Postup*

1. V ponuke vyberte otáčaním kolieska položku  .
2. Stlačením kolieska vstúpte do rozhrania nastavenia a otočením kolieska vyberte režim priblíženia.

## Návod na používanie termografický objektív

---

- **Viacnásobné:** Pomer digitálneho priblíženia je možné nastaviť na 1×, 2×, 4× a 8×.
- **Plynule:** Pomer digitálneho priblíženia je možné plynule nastaviť od 1,0× do 8,0×.

3. Podržaním kolieska uložíte a ukončíte.

4. V rozhraní živého náhľadu môžete otočením kolieska prepínať digitálne priblíženie zariadenia.



### 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 3× a pomer digitálneho priblíženia je 2× a skutočné zväčšenie je 6×.


---

## 4 Nulovanie

### 4.1 Výber profilov nulovania

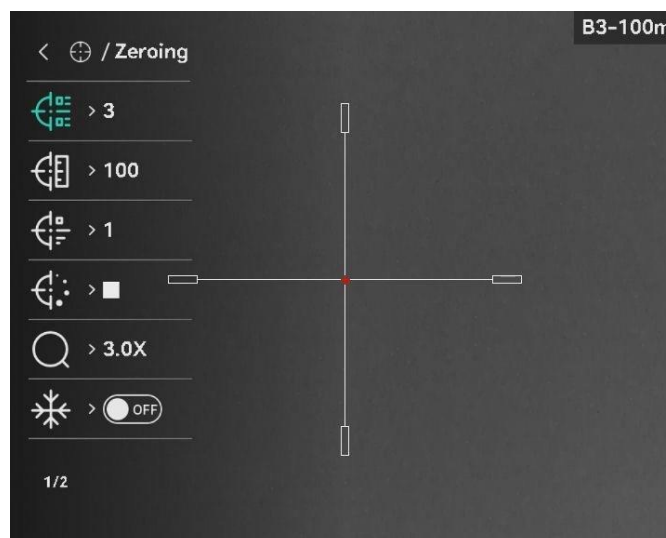
Nastavenia zameriavacieho kríža môžete konfigurovať a ukladať do profilov nulovania podľa rôznych situácií.

#### *Postup*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku . Stlačením kolieska prejdite do rozhrania nastavení.
2. Otáčaním kolieska vyberte profil nulovania.
3. Podržaním kolieska uložíte a ukončíte.

#### *Výsledok*

V pravej hornej časti obrazu sú zobrazené informácie o zameriavacom kríži. Napríklad B3-100m znamená, že používate zameriavací kríž č. 3 v profile nulovania B a nastavená vzdialenosť je 100 m.



Obrázok 4-1 Použitie zameriavacieho kríža



#### **Poznámka**

Celkovo je k dispozícii 5 profilov nulovania a v každom z nich môžete nakonfigurovať 5 zameriavacích krížov.

---




### 4.2 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 profil nulovania.

### *Postup*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku  . Stlačením kolieska prejdite do rozhrania nastavení.
2. Otočením kolieska vyberte položku  alebo  .
3. Stlačením a otáčaním kolieska prepínate typy a farby svojho zameriavacieho kríža.
4. Pre potvrdenie stlačte ešte raz
5. Podržaním kolieska ukončíte podľa výzvy.
  - **OK:** Uloženie parametra a ukončenie.
  - **ZRUŠIŤ:** Ukončenie a neuloženie parametrov.



### **Poznámka**

- Ak je povolená funkcia **Obraz v obr**, zameraný cieľ je možné v rozhraní zväčšiť.
  - 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.
- 

## 4.3 Korekcia zameriavacieho kríža



### 4.3.1 Korekcia zameriavacieho kríža na zariadení

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




### *Skôr, ako začnete*

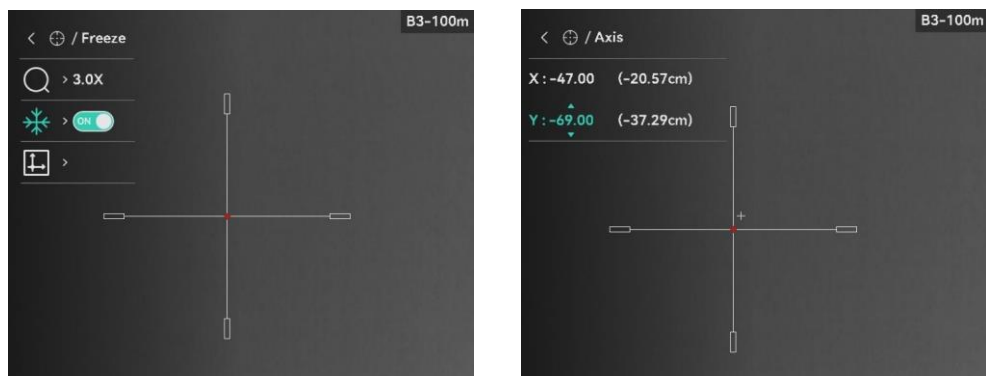
Najskôr vyberte profil nulovania.

### *Postup*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku  . Stlačením kolieska prejdite do rozhrania nastavení.
2. Vyberte položku  **Nulovanie** a potvrdte stlačením kolieska. Otáčaním kolieska vyberte zameriavací kríž, ktorý chcete korigovať.

## Návod na používanie termografický objektív

3. Nastavte vzdialenosť k cieľu.
  - 1) Otočením kolieska vyberte položku  **Vzdialenosť**.
  - 2) Stlačením kolieska vyberte číslo, ktoré chcete zmeniť.
  - 3) Otočením kolieska zmeňte číslo a stlačením kolieska dokončíte nastavenie.
4. Vyberte položku  **Priblíženie** a potvrdte stlačením kolieska. Otáčaním kolieska nastavte pomer digitálneho priblíženia.
5. Zamierte na cieľ a stlačte spúšť.
6. Zarovnajte zameriavací kríž s bodom nárazu.
  - 1) Namierte veľký zameriavací kríž na cieľ.
  - 2) Vyberte položku  **Znehybnenie**. Stlačením kolieska zapnete túto funkciu.
  - 3) Na nastavenie súradníc otáčajte kolieskom, kým sa veľký zameriavací kríž zarovná s bodom nárazu. Stlačením kolieska vyberte **Os**. Ak vyberiete os **X**, zameriavací kríž sa bude posúvať vľavo a vpravo; ak vyberiete os **Y**, zameriavací kríž sa bude posúvať hore a dole. Podržaním kolieska dokončíte nastavenie.



Obrázok 4-2 Zapnutie znehybnenia



### Poznámka

- Keď prepnete číslo zameriavacieho kríža, v rozhraní sa zobrazí výzva. Vybratím položky **OK** uložíte parametre aktuálneho zameriavacieho kríža.
  - Keď povolíte funkciu znehybnenia v zameriavacom kríži, môžete upraviť polohu kurzora v znehybnenom obraze. Táto funkcia môže zabrániť chveniu obrazu.
7. Podržaním kolieska ukončíte rozhranie nastavenia podľa výzvy.
    - **OK**: Uloženie parametra a ukončenie.
    - **ZRUŠIŤ**: Ukončenie ale neuloženie parametrov.
  8. Opätovným potiahnutím spúšťača overte, či je veľký zameriavací kríž zarovnaný s bodom dopadu.



9. (Voliteľné) Opakujte kroky 2 až 8 na nastavenie polohy ostatných zameriavacích krížov v tomto profile nulovania.

### 4.3.2 Korekcia zameriavacieho kríža pomocou aplikácie

#### HIKMICRO Sight

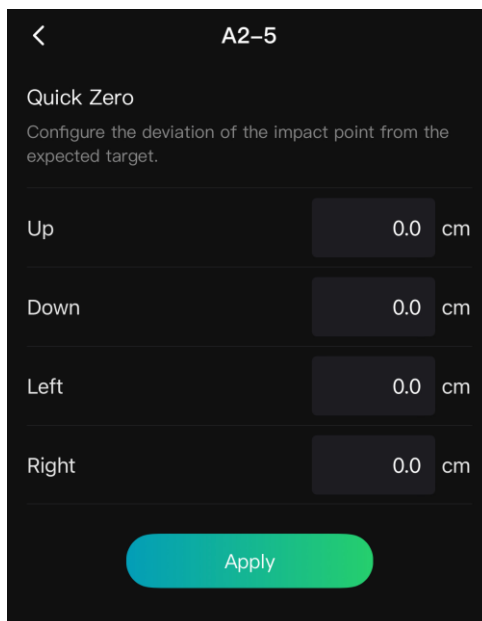
Zameriavací kríž môžete upraviť aj pomocou aplikácie HIKMICRO Sight.

##### *Skôr, ako začnete*

Nainštalujte si aplikáciu HIKMICRO Sight do telefónu.

##### *Krok*

1. Spustíte aplikáciu HIKMICRO Sight a pripojíte zariadenie k aplikácii.
2. Ťuknite na položku **Informácie o produkte** a ťuknutím na položku **Nula** otvorte rozhranie konfigurácie.
3. Nastavte zameriavací kríž na cieľ.
  - 1) Po synchronizácii údajov zo zariadenia vyberte profil nulovania.
  - 2) Vyberte zameriavací kríž, ktorý chcete upraviť.
  - 3) Zadajte číslo na nastavenie vzdialenosti k cieľu.
  - 4) Vyberte pomer digitálneho priblíženia.
4. Ťuknite na **Pokračovať** a parametre sa synchronizujú so zariadením. Potom zamierite na cieľ a potiahnite spúšťač.
5. Odmerajte odchýlku bodu nárazu od cieľa a ťuknutím na **Dokončené** zadajte číslo na úpravu polohy zameriavacieho kríža, čím zaistíte, že sa veľký zameriavací kríž zarovná s bodom dopadu. Ťuknutím na **Použiť** synchronizujete parametre so zariadením.



Obrázok 4-3 Rýchle vynulovanie

6. Opätovným potiahnutím spúšťača overte, či je veľký zameriavací kríž zarovnaný s bodom dopadu.
7. Keď je veľký zameriavací kríž zarovnaný s bodom dopadu, ťuknutím na položku **Dokončené** dokončíte nulovanie.
8. (nepovinné) Ťuknite na **Ďalší Profil** vynulujte ďalšie zameriavacie kríže.

### *Výsledok*

Poloha zameriavacieho kríža sa uloží a synchronizuje so zariadením, takže ju môžete skontrolovať na svojom zariadení.



### **Poznámka**

- Po otvorení rozhrania nastavenia nulovania v aplikácii sa zariadenie automaticky vráti do rozhrania zobrazenia naživo.
  - Operácia nulovania sa môže líšiť kvôli aktualizáciám aplikácie. Na referenčné účely použite aktuálnu verziu aplikácie.
-




## 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*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku . Stlačením kolieska prejdite do rozhrania nastavení.
2. Otočením kolieska vyberte režim laserového merania. Stlačením kolieska potvrdíte. Na výber sú možnosti: **Jednorazovo** a **Stále**.
  - **Stále** znamená nepretržité meranie vzdialenosti a je možné zvoliť trvanie merania. Výsledok merania sa každú sekundu obnoví.
  - **Jednorazovo** znamená jednorazové meranie vzdialenosti.
3. Podržaním kolieska uložte nastavenia a vráťte sa do rozhrania živého zobrazenia.
4. Stlačením  v rozhraní živého zobrazenia zapnete meranie vzdialenosti laserom, nasmerujte kurzor na cieľ a opätovným stlačením  odmeriate vzdialenosť k cieľu.

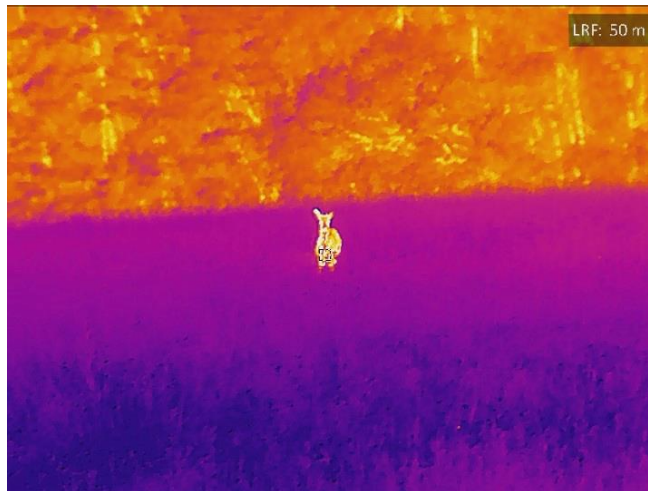


### **Poznámka**

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

### *Výsledok*

V pravej hornej časti obrazu je zobrazený výsledok merania vzdialenosti.



Obrázok 5-1 Výsledok merania vzdialenosti



### **Výstraha**

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

---




## 6 Balistický výpočet pre lov

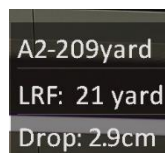
Táto funkcia vám pomôže získať lepšie zážitky v rôznych podmienkach. Pri výpočte sa používa viacero parametrov na zabezpečenie presnosti a flexibility používania.

### *Skôr, ako začnete*

- Uistite sa, že je zapnutý prepínač **Balistický výpočet**.
- Uistite sa, že je zameriavací kríž aktivovaný.
- Uistite sa, že ste dokončili nulovanie.

### *Postup*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku  . Stlačením kolieska prejdite do rozhrania nastavení.
2. Otočením kolieska vyberte položku **Balistický profil** a stlačením kolieska profil prepnete. Nastavenia môžete nakonfigurovať a uložiť v príslušných profiloch.
3. Otočením kolieska vyberte nasledujúce parametre a stlačením kolieska zadajte údaje.
  - Prvotná rýchlosť: Rýchlosť sa v rôznych podmienkach mení.
  - Nulový rozsah: Rozsah, pri ktorom ste zariadenie vynulovali.
  - Balistický koeficient: Miera schopnosti prekonávať odpor vzduchu.
  - Výška pohľadu: Vzďialenosť medzi otvorom a stredom objektívu.
  - Výška: Nastavte na svoju normálnu výšku.
  - Teplota: Nastavte na svoju normálnu teplotu.
4. Stlačením kolieska prepnete číslicu a otáčaním kolieska zmeníte číslo.
5. Podržaním kolieska uložíte a ukončíte.
6. Zamierte kurzor na cieľ a stlačením tlačidla  odmeriate vzdialenosť od cieľa. Na obrazovke sa v pravom hornom rohu rozhrania zobrazí odporúčaný bod zamierenia  a vzdialenosť dopadu.



Obrázok 6-1 Vzdialenosť dopadu

7. (Voliteľné) Ak chcete nastaviť vzdialenosť, zopakujte vyššie uvedený krok.



### Poznámka



- Je možné uložiť 5 balistických profilov.
  - Čím viac parametrov zadáte, tým presnejší bude odporúčaný bod zamierenia.
  - Vzdialenosť dopadu súvisí so vstupnými parametrami. Riad'te sa aktuálnou situáciou.
-

## 7 Všeobecné nastavenia

### 7.1 Nastaviť OSD

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

#### *Postup*

1. V ponuke vyberte položku  **Nastavenia funkcií**.
2. Otočením kolieska vyberte položku  a stlačením kolieska prejdite do rozhrania nastavenia OSD.
3. Otočením kolieska vyberte položku **Čas, Dátum** alebo **OSD**, a stlačením kolieska zapnite alebo vypnite vybrané informácie OSD.
4. Podržaním kolieska uložíte a ukončíte.



#### **Poznámka**



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

---

### 7.2 Nastavenie loga značky

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

#### *Postup*

1. V ponuke vyberte položku  **Nastavenia funkcií**.
2. Otočením kolieska vyberte položku  .
3. Stlačením kolieska aktivujete funkciu **Logo značky**.
4. Podržaním kolieska uložte nastavenia a ukončíte.



#### *Výsledok*

Logo značky sa zobrazí v ľavom dolnom rohu obrazu.

### 7.3 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 ponuke vyberte položku  **Nastavenia funkcií** a stlačením kolieska potvrdíte.
2. Otáčaním kolieska vyberte položku  a stlačením kolieska môžete zapnúť alebo vypnúť funkciu prevencie vypálenia.
3. Podržaním kolieska uložte nastavenia a ukončíte.




### **Poznámka**

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

---

## 7.4 Snímanie videa

### 7.4.1 Snímanie obrázka

V rozhraní zobrazenia naživo stlačením  a kolieska nasnímate obrázok.




### **Poznámka**

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

### 7.4.2 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. V ponuke vyberte otáčaním kolieska položku .
2. Stlačením kolieska túto funkciu zapnete alebo vypnete.
3. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.

### 7.4.3 Zaznamenanie videa

### *Postup*


1. V rozhraní živého zobrazenia podržaním položky  spustíte nahrávanie.





Obrázok 7-1 Spustenie nahrávania


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

2. Opäť podržte tlačidlo  na zastavenie zaznamenávania.

### 7.4.4 Vopred zaznamenať video

Keď zapnete túto funkciu a nastavíte čas nahrávania vopred, zariadenie môže automaticky spustiť záznam 7 sekúnd pred aktiváciou spätným rázom a ukončiť záznam po uplynutí 7 sekúnd po aktivácii spätným rázom.


#### *Postup*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku .
2. Stlačením kolieska prejdite do rozhrania nastavení. Otočením kolieska zapnite túto funkciu.
3. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.



### 7.4.5 Sledovanie najvyššej teploty

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

#### *Postup*

1. V hlavnej ponuke vyberte otáčaním kolieska položku .
2. Stlačenie kolieska umožňuje sledovanie najvyššej teploty.
3. Podržaním kolieska uložte nastavenia a ukončíte.

#### *Výsledok*

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



Obrázok 7-2 Sledovanie najvyššej teploty

## 7.5 Exportovanie súborov

### 7.5.1 Exportovanie súborov prostredníctvom aplikácie HIKMICRO

#### Sight

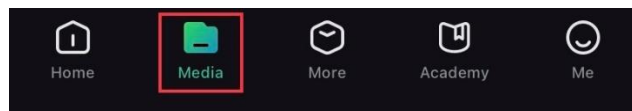
Prostredníctvom aplikácie HIKMICRO Sight môžete získať prístup k albumom v zariadení a exportovať súbory do svojho telefónu.

#### *Skôr, ako začnete*

Nainštalujte si aplikáciu HIKMICRO Sight na svoj mobilný telefón.

#### *Postup*

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



Obrázok 7-3 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 zobrazíť. Potiahnutím nadol vykonajte obnovenie stránky.

---

## Návod na používanie termografický objektív

---

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



Obrázok 7-4 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 líšiť kvôli aktualizáciám aplikácie. Na referenčné účely použite aktuálnu verziu aplikácie.

## 7.5.2

### 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.



### Poznámka

Skontrolujte, či je zariadenie počas pripájania kábla zapnuté.

2. 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.





### 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.
-

## 8 Nastavenia systému



### 8.1 Úprava dátumu

#### *Postup*

1. V ponuke vyberte položku  **Všeobecné nastavenia**.
2. Otočením kolieska vyberte  a stlačením kolieska prejdite do rozhrania konfigurácie.
3. Stlačením kolieska vyberte rok, mesiac alebo deň a otočením kolieska zmeňte číslo.
4. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.

### 8.2 Synchronizácia času



#### *Postup*

1. V ponuke vyberte položku  **Všeobecné nastavenia**.
2. Otočením kolieska vyberte  a stlačením kolieska prejdite do rozhrania konfigurácie.
3. Stlačením a otočením kolieska prepnete systém hodín. Na výber sú 24-hodinové a 12-hodinové hodiny. Ak vyberiete 12-hodinový formát času, stlačte koliesko a potom otočením kolieska vyberte položku **Dopoludnia** alebo **Popoludní**.
4. Stlačením kolieska vyberte hodinu alebo minútu a otočením kolieska zmeňte číslo.
5. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.

### 8.3 Nastavenie jazyka

Táto funkcia slúži na nastavenie jazyka zariadenia.

#### *Postup*



1. V ponuke vyberte položku  **Všeobecné nastavenia**.
2. Otočením kolieska vyberte  a stlačením kolieska prejdite do rozhrania konfigurácie.

3. Otočením kolieska vyberte požadovaný jazyk a stlačením kolieska výber potvrďte.
4. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.

### 8.4 Nastavenie jednotiek



Jednotku môžete prepnúť na meranie vzdialenosti.

#### *Postup*

1. V ponuke vyberte položku  **Všeobecné nastavenia**.
2. Otočením kolieska vyberte  a stlačením kolieska prejdite do rozhrania konfigurácie.
3. Otáčaním kolieska vyberte jednotku podľa potreby.
4. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.



### 8.5 Zobrazenie informácií o zariadení

#### *Postup*

1. V ponuke vyberte položku  **Všeobecné nastavenia**.
2. Otočením kolieska vyberte  a stlačením kolieska výber potvrďte.  
Môžete zobraziť informácie o zariadení, ako je verzia a sériové číslo.
3. Podržaním kolieska uložíte nastavenia a ukončíte.

### 8.6 Obnovenie zariadenia

#### *Postup*

1. V ponuke vyberte položku  **Všeobecné nastavenia**.
2. Otočením kolieska vyberte položku  . Stlačením kolieska obnovíte zariadenie na predvolené nastavenia podľa výzvy.

## 9 Najčastejšie otázky

### 9.1 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 je zariadenie v pohotovostnom režime.

### 9.2 Obraz nie je jasný, ako ho mám upraviť?

Nastavte dioptrický nastavovací krúžok alebo zaostrovací krúžok tak, aby bol obraz jasný. Pozrite *Nastavenie dioptrie* or *Nastavenie zaostrenia*.

### 9.3 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.

### 9.4 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/](http://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 MAXIMÁLNO M 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 POŠKODUJE VEREJNÝ ZÁUJEM. TENTO PRODUKT NESMIETE POUŽÍVAŤ NA ŽIADNE ZAKÁZANÉ ÚČELY VRÁTANE VÝVOJA ALEBO VÝROBY ZBRANÍ HROMADNÉHO NIČENIA, VÝVOJA ALEBO VÝROBY CHEMICKÝCH ALEBO BIOLOGICKÝCH ZBRANÍ, AKÝCHKOL'VEK AKTIVÍT V SÚVISLOSTI S AKOUKOL'VEK JADROVOU VÝBUŠNINOU ALEBO NEBEZPEČNÝM CYKLOM JADROVÉHO PALIVA, ALEBO NA PODPORU ZNEUŽÍVANIA ĽUDSKÝCH PRÁV.

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

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



## Regulačné informácie

---

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

---

### Vyhlásenie o súlade s predpismi EÚ



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

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

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

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

#### Frekvenčné pásma a výkon (pre CE)

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

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

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

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

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



## Návod na používanie termografický objektív




---



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](http://www.recyclethis.info).

## Používané symboly

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

| Symbol  | Popis   |
|---|---|
|  <b>Poznámka</b>       | Poskytuje ďalšie informácie na zdôraznenie alebo doplnenie dôležitých bodov hlavného textu.   |
|  <b>Výstraha</b>       | Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade výskytu môže spôsobiť poškodenie zariadenia, stratu údajov, zníženie výkonu alebo neočakávané výsledky. |
|  <b>Nebezpečenstvo</b> | 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

- Vstupné napätie zariadenia by malo spĺňať podmienky veľmi nízkeho napätia (5 V jednosmerný prúd, 2 A) podľa normy IEC61010-1. Podrobné informácie nájdete v príslušných údajoch o produkte a technických špecifikáciách.
- 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.
- Zdroj napájania musí spĺňať požiadavky obmedzeného zdroja napájania alebo PS2 podľa normy IEC 62368-1.

### Batéria

- Typ batérie je 18650 s ochranným panelom a veľkosť batérie musí byť 19 mm × 70 mm. Menovité napätie a kapacita sú 3,6 V jednosmerný prúd/3 200 mAh (11,52 Wh). Použité batérie zlikvidujte podľa pokynov výrobcu batérie.
- Pri nabíjaní zabezpečte, aby teplota batérie bola 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F).
- Batérie zakúpené používateľmi musia spĺňať príslušné medzinárodné normy o bezpečnosti batérií (napr. normy EN/IEC).
- 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.
- NEUMIESTŇUJTE zariadenie s batériou alebo samotnou batériou do blízkosti zdroja tepla alebo ohňa. Vyvarujte sa slnečnému svetlu.

---

## Návod na používanie termografický objektív

---

Batériu NEPREHĽTAJTE, aby nedošlo k popáleniu chemikáliami.

- Batériu NEPREHĽTAJTE, aby nedošlo k popáleniu chemikáliami.
- Batériu NEDÁVAJTE do dosahu detí.
- Batériu nie je možné priamo nabíjať externým zdrojom napájania.
- Zariadenie nie je možné nabíjať. Na nabitie batérie použite nabíjačku, ktorá je súčasťou balenia.
- Adaptér si zakúpte samostatne. Prevádzkové prostredie adaptéra sa musí zhodovať s prostredím pre zariadenie.
- POZOR: Riziko výbuchu v prípade výmeny batérie za nesprávny typ. Batériu nahrádzajte iba rovnakým alebo ekvivalentným typom.
- Batérie s nevhodnou veľkosťou nie je možné vložiť a môžu spôsobiť abnormálne vypnutie.
- Použité batérie zlikvidujte podľa príslušných pokynov.
- Batériu nenechávajte v prostredí s mimoriadne vysokou teplotou alebo nízkym tlakom vzduchu, čo môže viesť k výbuchu alebo úniku horľavých kvapalín alebo plynov.

### Údržba

- Ak produkt nepracuje správne, obráťte sa na predajcu alebo na najbližšie servisné stredisko. Nepreberáme žiadnu zodpovednosť za problémy spôsobené neoprávnenou opravou alebo údržbou.
- 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.

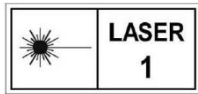
### Prevádzkové prostredie

- 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).

### 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 vypáliť. Laserové žiarenie vysielané zo zariadenia môže spôsobiť zranenie očí, popálenie pokožky alebo zapálenie horľavých látok. Pred zapnutím funkcie merania vzdialenosti laserom skontrolujte, či sa pred laserovou šošovkou nenachádza žiadna osoba ani horľavá látka. Zariadenie nenechávajte na mieste, kde by k nemu mohli mať prístup deti. Vlnová dĺžka je 905 nm a max. výstupný výkon je menej ako 0,252 mW. Podľa noriem IEC 60825-1:2014 a EN 60825-1:2014+A11:2021 je tento laserový výrobok klasifikovaný ako laserový produkt triedy 1.


### Adresa výrobcu


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

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

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



 Hikmicro Hunting.Global

 Hikmicro Hunting.Global

 HIKMICRO Outdoor

 HIKMICRO

 [www.hikmicrotech.com](http://www.hikmicrotech.com)

 [support@hikmicrotech.com](mailto:support@hikmicrotech.com)

UD37008B