

# Käyttöopas

*Monispektriset kiikarit*

## ***HABROK Pro -SARJA***

*V5.5.155 202607*



Yhteystiedot

# SISÄLTÖ

|          |                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Yleiskatsaus .....</b>                       | <b>1</b>  |
| 1.1      | Päätoiminto .....                               | 1         |
| 1.2      | Ulkonäkö .....                                  | 2         |
| <b>2</b> | <b>Valmistelu .....</b>                         | <b>5</b>  |
| 2.1      | Paristojen asentaminen .....                    | 5         |
| 2.1.1    | Akkuohje .....                                  | 5         |
| 2.1.2    | Pariston asettaminen .....                      | 5         |
| 2.2      | Poista akku .....                               | 6         |
| 2.3      | Laitteen lataaminen .....                       | 6         |
| 2.3.1    | Lataa laite Type-C-liitännän kautta .....       | 6         |
| 2.3.2    | Lataa akku akkulaturilla .....                  | 7         |
| 2.4      | Valaisimen muuttaminen (valinnainen) .....      | 8         |
| 2.5      | Kiinnitä kaulahihna .....                       | 9         |
| 2.6      | Kiinnitä kantolaukun hihnat .....               | 10        |
| 2.7      | Kiinnitä tripodadapteri .....                   | 11        |
| 2.8      | Virta päälle/pois .....                         | 12        |
| 2.9      | Automaattinen näytön sammuuttaminen .....       | 13        |
| 2.10     | Valikon kuvaus .....                            | 14        |
| 2.11     | Sovelluksen yhdistäminen .....                  | 14        |
| 2.12     | Laitteohjelmiston tila .....                    | 15        |
| 2.12.1   | Tarkista laitteohjelmiston tila .....           | 15        |
| 2.12.2   | Laitteen päivitys .....                         | 16        |
| <b>3</b> | <b>Kuvan asetukset .....</b>                    | <b>18</b> |
| 3.1      | Säädä laite .....                               | 18        |
| 3.2      | Kirkkauden säätäminen .....                     | 19        |
| 3.3      | Kontrastin säätäminen .....                     | 19        |
| 3.4      | Sävyn säätäminen .....                          | 19        |
| 3.5      | Terävyyden säätäminen .....                     | 20        |
| 3.6      | Tapahtuman valitseminen .....                   | 21        |
| 3.7      | Palettien asettaminen .....                     | 21        |
| 3.7.1    | Mukautetut paletit .....                        | 21        |
| 3.7.2    | vaihda paletit .....                            | 22        |
| 3.8      | Näyttötilan asetus .....                        | 25        |
| 3.8.1    | Mukautetut, käytössä olevat yönäyttötilat ..... | 25        |
| 3.8.2    | Vaihda näyttötilaa .....                        | 25        |
| 3.9      | Aseta kuvan tyyli .....                         | 27        |
| 3.10     | Aseta kuva kuvassa-tila .....                   | 28        |
| 3.11     | Digitaalisen zoomauksen säätäminen .....        | 29        |
| 3.12     | Tasakentän korjaus (FFC) .....                  | 30        |
| 3.13     | Viallisen kuvapisteen korjaaminen .....         | 30        |

|          |                                                                   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.14     | Aseta infrapunavallo .....                                        | 31        |
| 3.15     | WDR.....                                                          | 32        |
| 3.16     | Zoom Pro .....                                                    | 32        |
| <b>4</b> | <b>Mittaa välimatka .....</b>                                     | <b>34</b> |
| <b>5</b> | <b>Ballistinen laskenta metsästystä varten .....</b>              | <b>36</b> |
| <b>6</b> | <b>Yleiset asetukset .....</b>                                    | <b>38</b> |
| 6.1      | Kuvaruutunäytön (OSD) asettaminen.....                            | 38        |
| 6.2      | Tuotemerkin logon asettaminen .....                               | 38        |
| 6.3      | Palamisen ehkäisy.....                                            | 38        |
| 6.4      | Kuvat ja videot .....                                             | 39        |
| 6.4.1    | Kuvan otto .....                                                  | 39        |
| 6.4.2    | Aseta ääni.....                                                   | 39        |
| 6.4.3    | Videon tallennus .....                                            | 39        |
| 6.4.4    | Näytä paikallinen albumi .....                                    | 40        |
| 6.5      | Kuuman kohteen seuranta.....                                      | 41        |
| 6.6      | Tiedostojen vieminen.....                                         | 42        |
| 6.6.1    | Tiedostojen vieminen HIKMICRO Sightin kautta.....                 | 42        |
| 6.6.2    | Tiedostojen vieminen tietokoneen kautta .....                     | 43        |
| 6.7      | Suunnan näyttäminen .....                                         | 43        |
| 6.7.1    | Kytke kompassi päälle.....                                        | 43        |
| 6.7.2    | Kompassin kalibrointi .....                                       | 44        |
| 6.7.3    | Magneettisen deklinaation korjaus.....                            | 45        |
| 6.8      | Maantieteellisen sijainnin näyttäminen .....                      | 46        |
| <b>7</b> | <b>Järjestelmäasetukset .....</b>                                 | <b>48</b> |
| 7.1      | Säädä päivämäärää.....                                            | 48        |
| 7.2      | Ajan synkronoiminen.....                                          | 48        |
| 7.3      | Aseta kieli.....                                                  | 48        |
| 7.4      | Näytä laitteen näyttö tietokoneessa .....                         | 49        |
| 7.5      | Yksikön asetus .....                                              | 49        |
| 7.6      | Tallenna diagnostiikkaloki .....                                  | 50        |
| 7.7      | Aseta näytön lukituksen salasana.....                             | 50        |
| 7.7.1    | Ota salasana käyttöön.....                                        | 50        |
| 7.7.2    | Vaihda tunnuskoodi.....                                           | 51        |
| 7.8      | Laitteen tietojen katsominen .....                                | 51        |
| 7.9      | Muoto.....                                                        | 52        |
| 7.10     | Laitteen asetusten palautus .....                                 | 52        |
| 7.11     | Nollaa laite .....                                                | 52        |
| <b>8</b> | <b>Usein kysytyt kysymykset .....</b>                             | <b>54</b> |
| 8.1      | Miksi latauksen merkkivalo vilkkuu virheellisesti? .....          | 54        |
| 8.2      | Miksi virran merkkivalo ei pala? .....                            | 54        |
| 8.3      | Kuva ei ole selkeä, miten sitä säädetään? .....                   | 54        |
| 8.4      | Kuvien ottaminen tai tallennus epäonnistuu. Mikä on ongelma?..... | 54        |
| 8.5      | Miksi tietokone ei tunnista laitetta? .....                       | 54        |

# 1 Yleiskatsaus

HIKMICRO HABROK Pro series on tehokas ja innovatiivinen monispektrikiikari. Tätä kattavaa kiikaria voidaan käyttää pääasiassa metsä- & peltometsästyksessä, lintujen ja eläinten paikannuksessa, vapaa-ajan toiminnassa ja pelastustehtävissä useissa sääolosuhteissa.

- Suuri lämpöherkkyys varmistaa yksityiskohtien tunnistuksen myös silloin, kun kohteen ja taustan välillä on erittäin pieni lämpötilaero.
- Edistyneessä 4K:n digitaali-ilmaisimessa on 60 mm:n objektiivi erinomaista yksityiskohtien tunnistuskykyä varten todellisissa väreissä.
- Vaihdeettava IR-valaisin tarjoaa ensiluokkaista selkeyttä perinteisissä mustavalkokuvissa pimeydessä.
- Tarkalla sisäänrakennetulla laseretäisyysmittarilla voi mitata etäisyyttä jopa 1 000 metriä.

## 1.1 Päätoiminto

- **Älykäs infrapuna:** älykäs infrapunatoiminto auttaa näkemään kohteen selkeästi pimeässä ympäristössä.
- **Lämpökuva Pro 3.0:** Lämpökuva Pro 3.0 -kuvantamisalgoritmin avulla laite tarjoaa vain vähän yksityiskohtia eläinten ominaisuuksista ja kerroksellisista taustoista vähemmällä melulla.
- **Sync Pro** (Saatavilla tietyille malleille): Sync Pro -kuvantamisprosessin työnkulun parannusalgoritmi lyhentää kuvantamisprosessia ja tarjoaa matalan latenssin omaavia, synkronoituja lämpökuvia.
- **WDR:** WDR (laaja dynaaminen alue) parantaa katselukokemusta tarjoamalla paremman kuvanlaadun erilaisissa valaistusolosuhteissa.
- **Suuri digitaalinen zoomaus:** Digitaalinen zoomaus helpottaa pieneen kohteeseen tarkentamista kaukaa.
- **Videon ja äänen tallennus:** Sisäänrakennettu muistimoduuli tukee videotallennusta. Äänitoiminnolla voit tallentaa ääntä videotallennuksen aikana.
- **Paikallinen albumi:** Otetut kuvat ja tallennetut videot tallennetaan laitteeseen, ja voit tarkastella tiedostoja paikallisissa albumeissa.
- **Kompassi:** Laite tunnistaa atsimuuttikulman ja nousukulman ja näyttää suuntatiedot näytöllä.

- **Etäisyyden mittaus:** Sisäänrakennettu laseralueen löytäjä tarjoaa tarkan etäisyyden kohteen ja tarkasteluaseman välillä.
- **Sovelluksen yhdistäminen:** Laitteella voidaan ottaa tilannekuvia, taltioida videoita ja asettaa parametreja HIKMICRO Sight -sovelluksella, kun se on yhdistetty puhelimeen yhteyspisteen kautta.

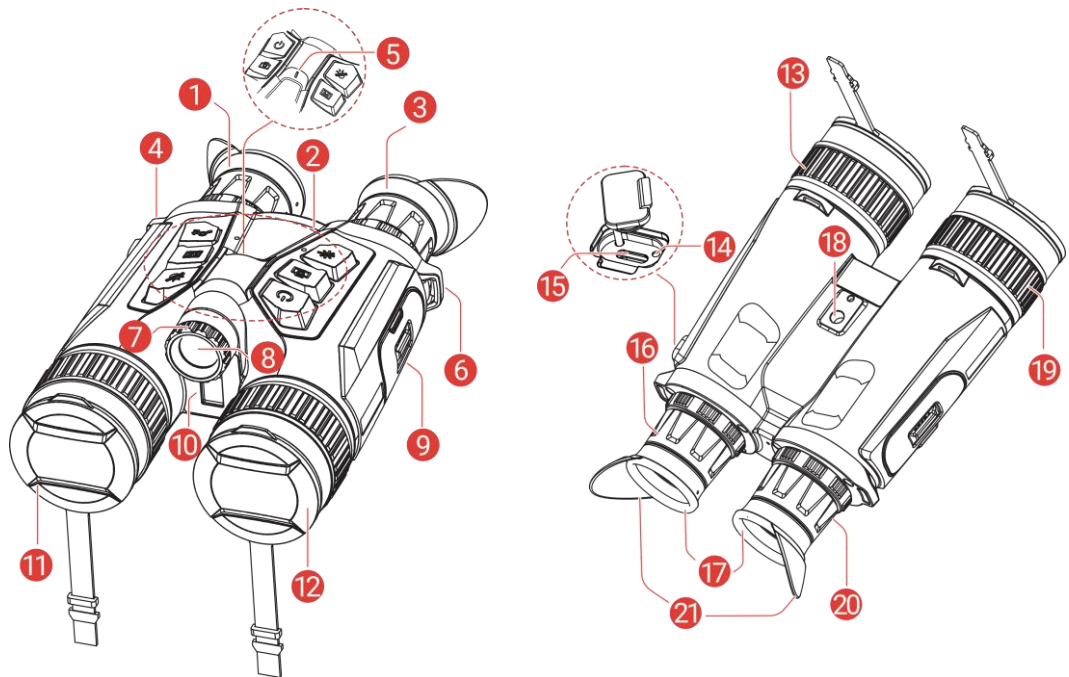
### 1.2

## Ulkonäkö



### Huomautus

- Ulkonäkö voi vaihdella mallista riippuen. Katso todellisen tuotteen mallin mukaan.
- Tämän käyttöoppaan kuvat ovat vain havainnollistamista varten. Katso todellisen tuotteen mallin mukaan.



Kuva 1-1 Ulkonäkö

Taulukko 1-1 Komponenttien kuvaus

| Nro    | Komponentti | Kuvaus                                                                                                                                                   |
|--------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 ja 3 | Okulaari    | Lähimpänä silmää oleva osa kohteen katsomiseen. Säädä pupillien välistä etäisyyttä siirtämällä okulaareja kauemmaksi toisistaan tai lähemmäksi toisiaan. |
| 2      | Painikkeet  | Toimintojen ja parametrien asettamiseen.                                                                                                                 |

|         |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 & 6   | Kaulahihnan kiinnityspiste | Kiinnittää kaulahihnan.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5       | Virran merkkivalo          | Ilmaisee laitteen tilan. Se palaa punaisena, kun laite on päällä.                                                                                                                                                                                                                 |
| 7       | Sädekulman säätönuppi      | IR-valaisimen sädekulman säätämiseen.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8       | Poistettava IR-valaisin    | Selkeyttää kohteen näkymistä pimeässä ympäristössä. Valaisin voidaan vaihtaa yhteensopivaan valaisimeen parempaa katselukokemusta varten.                                                                                                                                         |
| 9       | Paristolokero              | Akun säilyttämiseen.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10      | Laseretäisyysmittari       | Mittaa etäisyys kohteeseen laserilla.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11      | Lämpölinssi                | Lämpökuvantamiseen.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12      | Digitaaliobjektiivi        | Digikuvausta varten.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13 & 19 | Tarkennusrengas            | Säädä tarkennusta nähdäksesi selkeitä kohteita.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 14      | Lataustilan merkkivalo     | Ilmaisee laitteen lataustilan.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● Vilkkuva punainen ja vihreä: Tapahtui virhe.</li> <li>● Tasaisesti palava punainen: lataa.</li> <li>● Tasaisesti palava vihreä: täyteen ladattu.</li> </ul>                                            |
| 15      | Type-C-liitäntä            | Liitä laite virtalähteeseen tai siirrä tietoja Type-C-kaapelilla (USB-C).                                                                                                                                                                                                         |
| 16 & 20 | Dioplerin säätörengas      | Säätää diopteriasetusta.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 18      | Tripodin adapterikanta     | Kiinnittää tripodiadapterin.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 17 & 21 | Silmäsuppilo               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ei-taittuva silmäkuppiosa (17): ei voi taittaa, väkisin taittaminen voi aiheuttaa äkillisen elastisen palautumisen ja loukkaantumisvaaran.</li> <li>● Taitettava silmäkuppiosa (21): voidaan taittaa, jos käytät silmälaseja.</li> </ul> |

### Painikkeiden kuvaukset

Taulukko 1-2 Painikkeiden kuvaukset

| Kuvake                                                                              | Painike  | Toiminto                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Virta    | <ul style="list-style-type: none"><li>● Paina: Valmiustila/herätä laite.</li><li>● Pidä painettuna: Kytke/katkaise virta.</li></ul>                                                                                                                                                                   |
|    | Ota kuva | <ul style="list-style-type: none"><li>● Paina: Ota tilannekuva.</li><li>● Pidä painettuna: Käynnistä/pysäytä videoiden tallennus.</li></ul>                                                                                                                                                           |
|    | Mittaa   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Paina: Kytke etäisyyden lasermittaus päälle.</li><li>● Kaksoispainallus: Kytke pois etäisyyden lasermittaus.</li><li>● Pidä painettuna: Korjaa näytön epäyhtenäisyys (FFC).</li></ul>                                                                         |
|    | Tila     | Ei valikkotila: <ul style="list-style-type: none"><li>● Paina: Vaihda paletit.</li><li>● Pidä painettuna: vaihda näyttötilaa.</li></ul> Valikkotila: Siirry ylöspäin painamalla.                                                                                                                      |
|  | Valikko  | Ei valikkotila: <ul style="list-style-type: none"><li>● Paina: Siirry valikkoon.</li><li>● Pidä painettuna: Vaihda kuvan tyyliä.</li></ul> Valikkotila: <ul style="list-style-type: none"><li>● Paina: Vahvista/asetta parametrit.</li><li>● Pidä painettuna: Tallenna ja poistu valikosta.</li></ul> |
|  | Zoomaa   | Ei valikkotila: <ul style="list-style-type: none"><li>● Paina: Vaihda digitaaliseen zoomaukseen.</li><li>● Pidä painettuna: kytke päälle/pois PIP (kuva kuvassa).</li></ul> Valikkotila: Siirry alaspäin painamalla.                                                                                  |



## Huomautus

Kun automaattinen näytön sammuttaminen -toiminto on käytössä, jos painat  siirtyäksesi valmiustilaan, voit myös kallistaa tai kiertää laitetta herättääksesi sen. Katso **Automaattinen näytön sammuttaminen** saadaksesi lisää käyttötietoja.

## 2 Valmistelu

### 2.1 Paristojen asentaminen

#### 2.1.1 Akkuohje

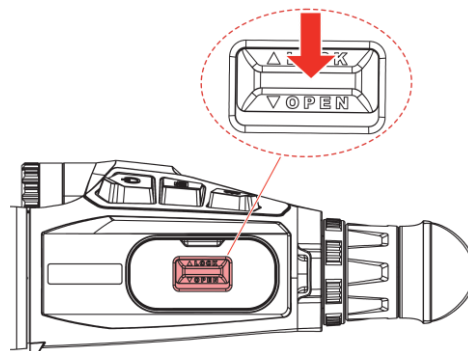
- Irrota akku, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.
- Laite tukee irrotettavaa ja ladattavaa litiumioniakkua, ja akun koon tulisi olla 86 mm × 48 mm. Akun nimellisjännite ja kapasiteetti on 7,2 V/4 800 mAh.
- Lataa akkua yli 4 tunnin ajan ennen ensimmäistä käyttökertaa.
- Jos akkulokeron kansi likaantuu, pyyhi se puhtaalla liinalla, jotta johtavuus on parempi.

#### 2.1.2 Pariston asettaminen

Aseta akku akkulokeroon.

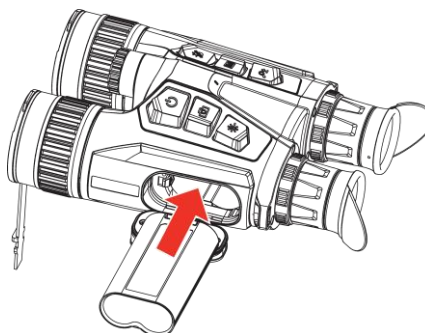
##### *Vaiheet*

1. Avaa lukitus liu'uttamalla ja avaa akkulokeron kansi.



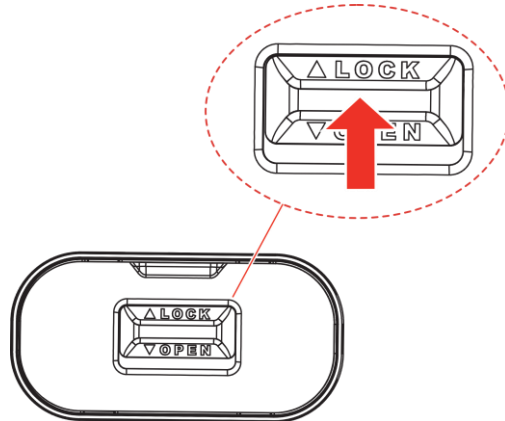
Kuva 2-1 Avaa kansi

2. Aseta akku akkulokeroon. Salpa lukitsee akun paikoilleen, kun akku on asetettu.



Kuva 2-2 Akun asettaminen

3. Sulje akkulokeron kansi ja lukitse se liu'uttamalla.

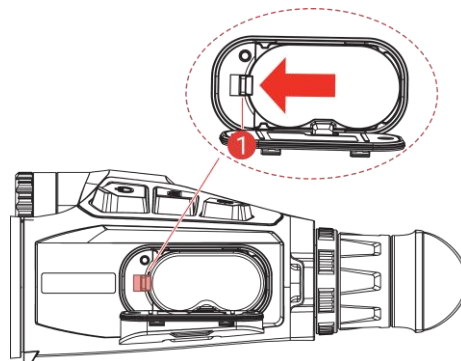


Kuva 2-3 Sulje kansi

## 2.2 Poista akku

### *Vaiheet*

1. Sammuta laite ja avaa akkulokeron kansi.
2. Paina akun salpaa (1) kuvassa näytettyyn suuntaan akun irrottamiseksi ja poista sitten akku.



Kuva 2-4 Poista akku

## 2.3 Laitteen lataaminen

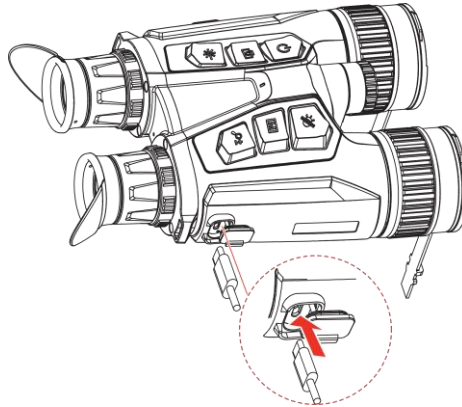
### 2.3.1 Lataa laite Type-C-liitännän kautta

Yhdistä laite ja virtasovitin type-C-kaapelilla laitteen lataamista varten. Voit yhdistää laitteen myös tietokoneeseen tiedostojen viemistä varten.

### *Vaiheet*

1. Nosta type-C-liitännän kantta.

2. Yhdistä laite ja virtasovitin USB-A–USB-B-kaapelilla laitteen lataamista varten.



Kuva 2-5 Laitteen lataaminen



### Huomautus

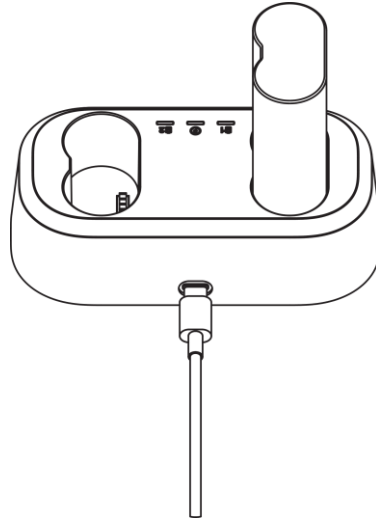
- Lataa laite, kun akku on asennettu laitteen akkulokeroon.
  - Varmista, että akun lämpötila on latauksen aikana 0–50 °C.
  - Laite tukee myös pikalatausta. Sinun täytyy ostaa PD USB-C -virtasovitin ja USB-type-C–type-C-kaapeli pikalatausta varten.
- 

## 2.3.2

### Lataa akku akkulaturilla

#### *Vaiheet*

1. Aseta yksi akku tai kaksi akkua laturiin.
2. Yhdistä laturi ja virtasovitin USB-A–USB-C-kaapelilla akkujen lataamista varten. Keskellä oleva merkkivalo on vihreä, jos laturi toimii oikein.
3. Vasen ja oikea merkkivalo näyttävät akkujen lataustilan.
  - Punainen valo: lataa normaalisti.
  - Vihreä valo: ladattu täyteen.



Kuva 2-6 Laitteen lataaminen



### Huomautus

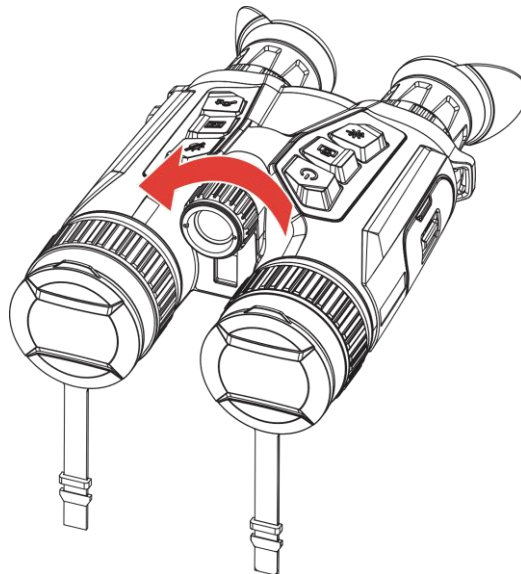
- Varmista, että akun lämpötila on latauksen aikana 0–50 °C.
  - Akkulaturi tukee myös pikalatausta. Sinun täytyy ostaa PD USB-C -virtasovitin ja USB-type-C–type-C-kaapeli pikalatausta varten.
- 

## 2.4

### Valaisimen muuttaminen (valinnainen)

IR-valaisin voidaan vaihtaa toiseen yhteensopivaan valaisimeen parempaa katselukokemusta varten.

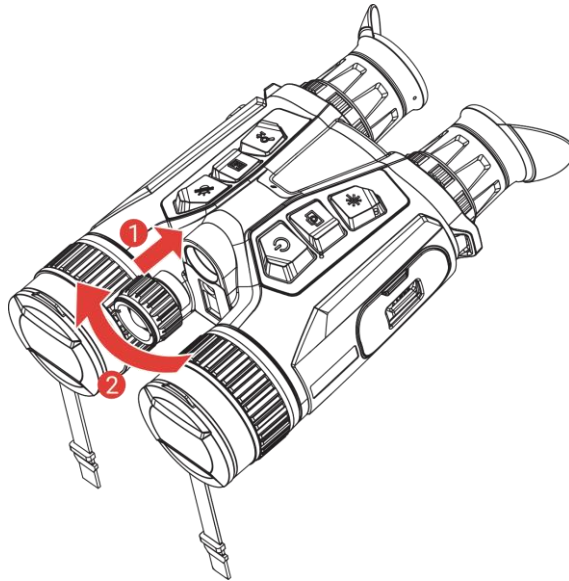
1. Kierrä IR-valaisinta vastapäivään irrottaaksesi IR-valaisimen.



Kuva 2-7 IR-valaisimen irrottaminen

2. Kohdistettava valaisin laitteen käyttöliittymään ja aseta se, kierrä

valaisinta sitten myötäpäivään valaisimen kiinnittämiseksi.



Kuva 2-8 Valaisimen kiinnittäminen



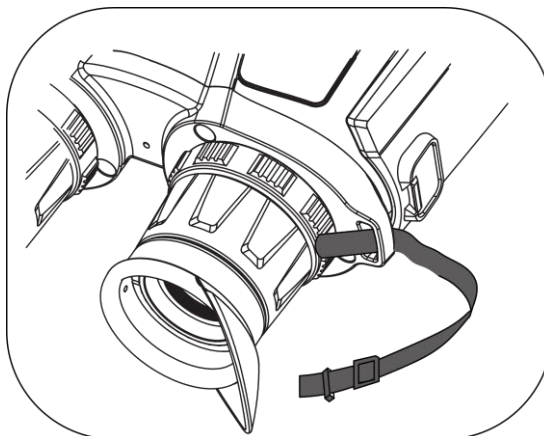
### Huomautus

- Varmista, että valaisin on pystysuorassa linjassa laitteen liitännän kanssa ennen sen ruuvaamista, muutoin asennus voi epäonnistua.
  - Voit käyttää pakkauksen mukana tulevaa irrotettavaa infrapunavalaisinta (saatavilla vain tietyissä malleissa) tai ostaa yhteensopivan erikseen.
- 

## 2.5 Kiinnitä kaulahihna

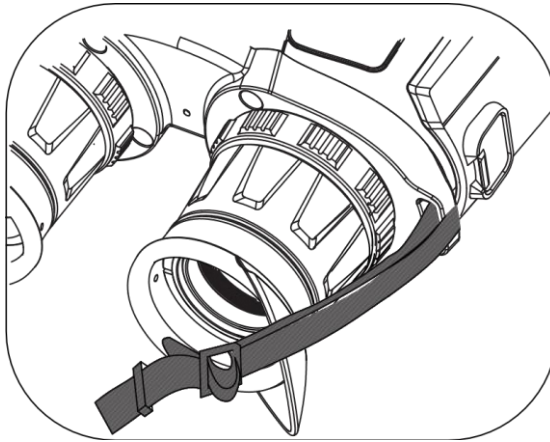
### Vaiheet

1. Pujota kaulahihnan toinen pää kaulahihnan kiinnityspisteen läpi.



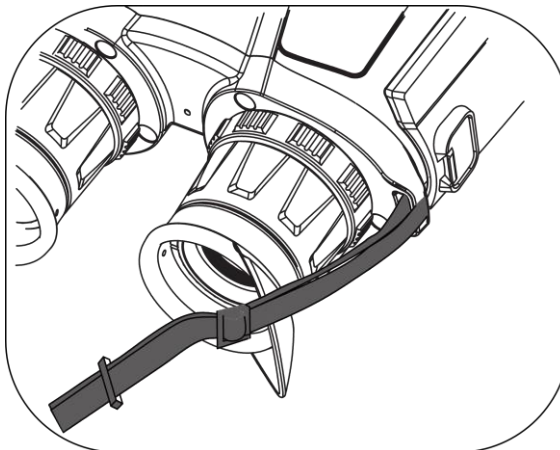
Kuva 2-9 Pujota kaulahihna kiinnityspisteen läpi

2. Pujota kaulahihna hihnan soljen läpi ja kiinnitä kaulahihna kuvan mukaisesti.



Kuva 2-10 Pujota kaulahihna hihnan soljen läpi

3. Pujota kaulahihna hihnanpitimen läpi.



Kuva 2-11 Pujota kaulahihna hihnanpitimen läpi

4. Toista yllä olevat vaiheet tehdäksesi kiinnityksen loppuun ja säädä kaulahihnan pituus sopivaksi.

## 2.6

### Kiinnitä kantolaukun hihnat

Kiikareiden kantolaukku sisältää kaksi hihnaa: lantiohihnan (1) ja neliosaisen hihnan (2), jonka avulla kannat miellyttävästi rinnalla ja varmistaa laitteen turvallisuuden. Voit säätää hihnoiden pituutta mieltymystesi mukaan.

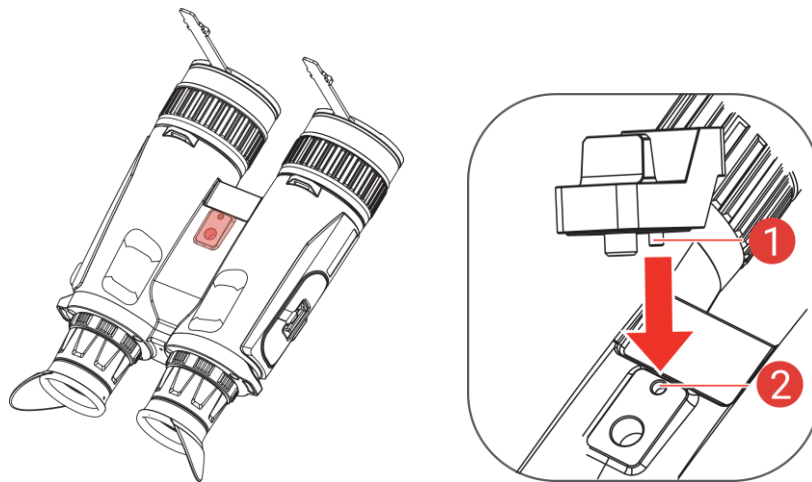


Kuva 2-12 Kiikareiden kantolaukku

## 2.7 Kiinnitä tripodadapteri

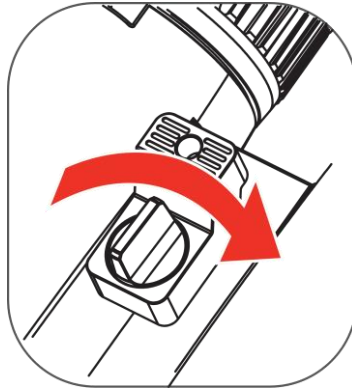
### *Vaiheet*

1. Sovita tripodadapteri laitteen kantaan ja aseta paikkapylväs (1) paikkakohtaan (2).



Kuva 2-13 Aseta tappi

2. Kiinnitä kolmijalan sovitin kiertämällä kolmijalan sovittimen ruuvia myötäpäivään.



Kuva 2-14 Kierrä ruuvia

## 2.8 Virta päälle/pois

### Virta päälle

Kun laite on kytketty kaapeliin tai akussa on riittävästi virtaa, kytke laite päälle pitämällä  painettuna.

### Virta pois päältä

Kun laite on kytkettynä päälle, kytke virta pois päältä pitämällä  painettuna.



#### Huomautus

- Virrankatkaisun lähtölaskenta ilmestyy, kun katkaiset laitteen virran. Voit keskeyttää lähtölaskennan painamalla mitä tahansa näppäintä ja peruuttaa virrankatkaisun.
- Automaattista alhaisen varauksen virrankatkaisua ei voi peruuttaa.

### Automaattinen virrankatkaisu

Voit asettaa laitteen automaattisen virrankatkaisun ajan.

#### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry määritysnäkyymään painamalla .
4. Valitse haluamasi automaattisen virrankatkaisun aika painamalla .

tai  ja vahvasta painamalla .

5. Tallenna ja poistu pitämällä  painettuna.



### Huomautus

- Katso akun tila akkukuvakkeesta.  tarkoittaa, että akku on ladattu täyteen,  tarkoittaa, että akun varaus on alhainen, ja  tarkoittaa, että akun lataaminen on epänormaalia.
- Kun alhaisen varauksen ilmoitus näkyy, lataa akku.
- Automaattinen virrankatkaisu tulee voimaan vain, jos et käytä laitetta ja laite ei ole yhdistettynä HIKMICRO Sight -sovellukseen samanaikaisesti.
- Automaattisen virrankatkaisun lähtölaskenta alkaa uudelleen, kun laite siirtyy uudelleen valmiustilaan tai laite käynnistetään uudelleen.

## 2.9

### Automaattinen näytön sammuttaminen

Automaattinen näytön sammuttaminen -toiminto tummentaa ruudun säästääkseen energiaa ja lisätäkseen akun kestoa.

#### Vaiheet

1. Ota käyttöön automaattinen näytön sammuttaminen.

1) Näytä valikko painamalla .

2) Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .

3) Ota käyttöön automaattinen näytön sammuttaminen painamalla .

4) Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

2. Siirry valmiustilaan.

Voit siirtyä valmiustilaan näytön ollessa päällä yhdellä seuraavista tavoista:

- Kallista laitetta alaspäin 70°–90°.
- Kierrä laitetta vaakasuunnassa 75°–90°.
- Pidä laite paikallaan ja ole liikuttamatta sitä 5 minuutin ajan.

3. Herätä laite.

Voit suorittaa yhden seuraavista tavoista herättääksesi laitteen, kun näyttö on pois päältä:

- Kallista laitetta alaspäin 0°–60° tai ylöspäin 0°–90°.
- Kierrä laitetta vaakasuunnassa, 0°–70°.

- Paina  herättääksesi laitteen.



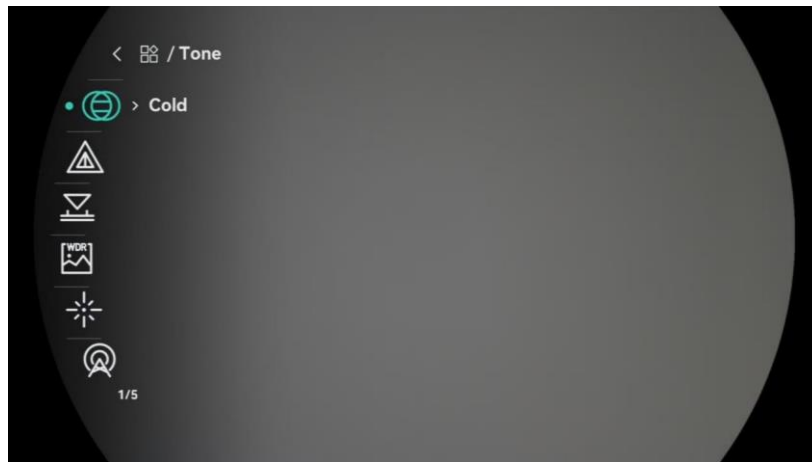
### Huomautus

Kun näytön automaattinen sammuttaminen on otettu käyttöön ja avaat valikon, näyttöä ei sammuteta automaattisesti ennen kuin poistut valikosta.

---

## 2.10 Valikon kuvaus

Paina live-näyttönäkymässä  -painiketta näyttääksesi valikon.



Kuva 2-15 Valikon kuvaus

- Siirrä kohdistin ylös painamalla .
- Siirrä kohdistin alas painamalla .
- Painamalla  vahvistat ja pitämällä painettuna poistut valikosta.

## 2.11 Sovelluksen yhdistäminen

Yhdistä laite HIKMICRO Sight -sovellukseen yhteyspisteen kautta, jolloin voit ottaa kuvia, tallentaa videoita tai määrittää puhelimen parametreja.

### *Ennen käynnistystä*

Vahvista että **Etäkäyttö** on käytössä laitteessa. Pidä  painettuna siirtyäksesi valikkoon ja siirry kohtaan **Lisäasetukset > Yleiset asetukset > Etäkäyttö**.

### *Vaiheet*

1. Lataa sovellus etsimällä HIKMICRO Sight -nimellä App Storesta (iOS-järjestelmä) tai Google Play™ -kaupasta (Android-järjestelmä) tai skannaa QR-koodi ja lataa ja asenna sovellus.



Android-käyttöjärjestelmä



iOS-käyttöjärjestelmä

2. Näytä valikko painamalla .
3. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
4. Avaa asetusliittymä painamalla .
5. Paina  tai  valitaksesi **Hotspot\_5G** tai **Hotspot\_2.4G**, ja sitten 5 GHz:n tai 2.4 GHz:n yhteyspiste on käytössä.
  - Käytä 2,4 GHz:iä, jos älypuhelimesi ei tue 5 GHz:iä.
  - 5 GHz:iä suositellaan pienen alueen skenaarioihin 5 metrin säteellä, kuten laitteen kiinnittämiseen ajoneuvoon. Käytä muutoin 2,4 GHz:iä.
6. Kytke puhelimesi WLAN päälle ja yhdistä yhteyspisteeseen.
  - Yhteyspisteen nimi: HIKMICRO\_sarjanumero.
  - Yhteyspisteen salasana: Tarkista salasana valitsemalla valikossa **Yhteyspiste**.
7. Avaa sovellus ja vahvista laitteen yhteyden PIN-koodi yhdistääksesi puhelimesi laitteeseen. Näet laitteen käyttöliittymän puhelimesi.



### Huomautus

- Kun laite on yhdistetty puhelimeesi, voit vaihtaa yhteyspisteen salasanan HIKMICRO Sight-sovelluksella.
  - Yhteyspisteen salasana päivittyy, kun nollaat laitteen (katso **Nollaa laite**). Tässä tapauksessa sinun on yhdistettävä uudelleen laitteen yhteyspisteeseen.
- 

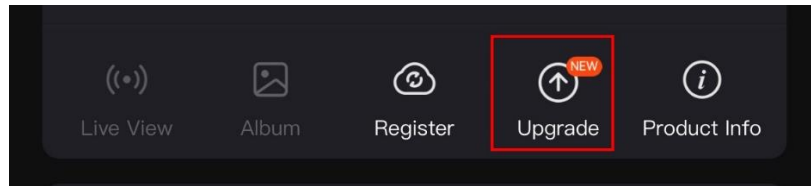
## 2.12 Laiteohjelmiston tila

### 2.12.1 Tarkista laiteohjelmiston tila

#### *Vaiheet*

1. Avaa HIKMICRO Sight ja yhdistä laite sovellukseen.

2. Tarkista, onko laitteen hallintaliittymässä päivityskehote. Jos päivityskehotetta ei näy, laiteohjelmisto on uusin versio. Muussa tapauksessa laiteohjelmisto ei ole uusin versio.



Kuva 2-16 Tarkista laiteohjelmiston tila

3. (Valinnainen) Jos laiteohjelmisto ei ole uusin versio, päivitä laite. Katso *Laitteen päivitys*.

### 2.12.2 Laitteen päivitys

#### Päivitä laite HIKMICRO Sight -sovelluksen kautta

##### *Vaiheet*

1. Avaa HIKMICRO Sight -sovellus ja yhdistä laite sovellukseen.
2. Siirry laiteohjelmiston päivitysliittymään napauttamalla päivityskehotetta.
3. Käynnistä päivitys napauttamalla **Päivitä**.



##### **Huomautus**

Päivitysprosessi voi vaihdella sovelluspäivitysten vuoksi. Katso todellisen sovellusversion mukaan.

#### Päivitä laite tietokoneen kautta

##### *Ennen käynnistystä*

Hanki ensin päivityspaketti.

##### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry määritysnäkyymään painamalla .
4. Paina  tai  valitaksesi **USB-muistitikun**.

5. Yhdistä laite ja tietokone kaapelilla.
  6. Avaa tunnistettu levy, kopioi päivitystiedosto ja liitä se laitteen juurihakemistoon.
  7. Irrota laite tietokoneesta.
  8. Käynnistä laite uudelleen, niin laite päivittyy automaattisesti. Päivitysprosessi näkyy päänäkylässä.
- 



### **Huomio**

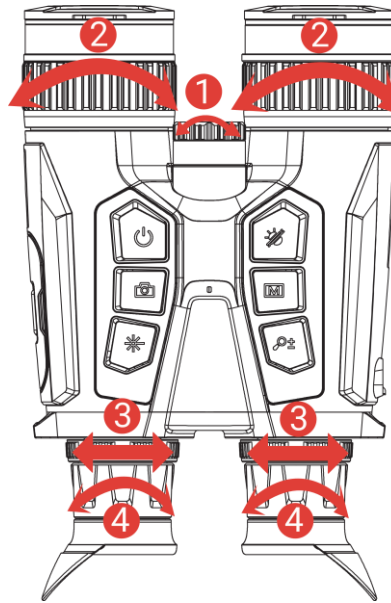
Varmista, että laite on kytketty tietokoneeseen päivityspaketin lähetyksen aikana. Muutoin voi tapahtua tarpeeton päivitysvirhe, laiteohjelmiston vaurioituminen jne.

---

## 3 Kuvan asetukset

Voit asettaa paletit, kirkkauden, tapahtumapaikat, FFC:n (tasakentän korjaus) ja DPC:n (viallisen kuvapisteen korjaus) saadaksesi paremman kuvan.

### 3.1 Säädä laite



Kuva 3-1 Säädä laite

**①IR-valaisimen sädekulman säätäminen:** Kierrä säätönuppia hieman säätääksesi IR-valaisimen sädekulmaa. Mitä laajempi sädekulma on, sitä hajanaisempi ja vähemmän voimakkaampi valo on.

**②Tarkennuksen säätäminen:** Säädä objektiivilinssin tarkennusta kiertämällä tarkennusrengasta hieman.



#### Huomautus

ÄLÄ kosketa linssyjä suoraan sormellasi tai aseta teräviä kohteita niiden lähelle.

---

**③Pupillien välisen etäisyyden säätäminen:** Säädä pupillien välistä etäisyyttä siirtämällä okulaareja kauemmaksi toisistaan tai lähemmäksi toisiaan.

**④Diopterin säätäminen:** Varmista, että okulaari peittää silmäsi ja osoittaa kohteeseen. Säädä diopterin säätörengaalla, kunnes OSD-teksti tai kuva on selkeä.



### Huomautus

Kun tarkennat diopterin, ÄLÄ koske linssin pintaan, jotta siihen ei tule tahroja.

---

## 3.2 Kirkkauden säätäminen

Voit säätää kirkkautta valikosta.

### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla
2. Paina tai valitaksesi ja vahvista painamalla .
3. Säädä näytön kirkkautta painamalla tai .
4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä painettuna.

## 3.3 Kontrastin säätäminen

### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla .
2. Paina tai valitaksesi ja vahvista painamalla .
3. Säädä kontrastia painamalla tai .
4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä painettuna.

## 3.4 Sävyn säätäminen

### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan **Lisäasetukset** ja paina tai valitaksesi .
3. Paina vahvistaaksesi ja paina tai valitaksesi sävyn. **Lämmin** tai **Viileä** voidaan valita.
4. Tallenna ja poistu pitämällä painettuna.



Kuva 3-2 Sävyyn säätäminen

## 3.5 Terävyyden säätäminen

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Paina  vahvistaaksesi, ja paina  tai  säätääksesi terävyyttä.
4. Tallenna ja poistu pitämällä  painettuna.





Kuva 3-3 Terävyyden säädön vertailu

## 3.6 Tapahtuman valitseminen

Voit valita oikean tapahtumapaikan todellisen käyttötilan mukaan parantaaksesi näyttövaikutusta.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Avaa asetusliittymä painamalla .
4. Vaihda tapahtumatilaa painamalla  tai .
  - **Havainto:** havaintotilaa suositellaan normaaliin tapahtumatilaan.
  - **Tunnistus:** tunnistustilaa suositellaan metsästysympäristöön.
  - **Automaattinen:** Laite vaihtaa kuvaustilaa automaattisesti todellisen ympäristön mukaan.
5. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

## 3.7 Palettien asettaminen

Voit valita erilaisia paletteja näyttääksesi saman tapahtumatilan eri tehosteilla.

### 3.7.1 Mukautetut paletit

#### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai .

valitaksesi .

3. Siirry asetusvalikkoon painamalla  ja valitse  lämpönäkymä painamalla  tai .

4. Valitse tarvittavat paletit painamalla  tai  ja ota ne käyttöön painamalla .



### Huomautus

Vähintään yksi paletti on otettava käyttöön.

---

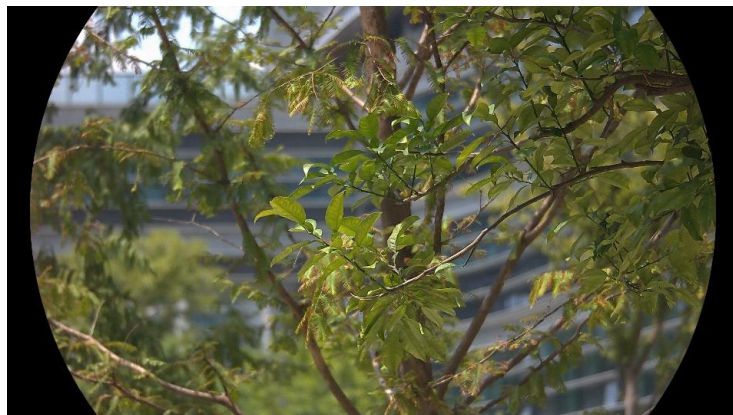
5. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

## 3.7.2 vaihda paletit

Vaihda valittuja lämpöpaletteja painamalla  lämpökanavan live-näkymässä.

### Optinen

Digitaalinenäkymä näytetään tässä tilassa.



### Valkoinen kuuma

Kuuma osa on vaalealla värillä näkymässä. Mitä kuumempi lämpötila on, sitä vaaleampi väri on.



### Musta kuuma

Kuuma osa on mustalla värillä näkymässä. Mitä kuumempi lämpötila on, sitä tummempi väri on.



### Punainen kuuma

Kuuma osa on punaisella värillä näkymässä. Mitä kuumempi lämpötila on, sitä punaisempi väri on.



### Fuusio

Kuva on valkoinen, keltainen, punainen, pinkki, violetti kuumasta lämpötilasta alhaiseen lämpötilaan.



### Monokrom. punainen

Koko kuva on punainen. Mitä kuumempi lämpötila on, sitä vaaleampi väri on.



### Monokrom. vihreä

Koko kuva on vihreä. Mitä kuumempi lämpötila on, sitä vaaleampi väri on.



### 3.8 Näyttötilan asetus

Voit valita eri näytön tiloja eri näkymissä. Paina digitaalinäkymässä  vaihtaaksesi näyttötilaa. Tilat päivä, yö ja automaattinen ovat valittavissa. Voit myös asettaa näyttötiloja yötilassa.

#### 3.8.1 Mukautetut, käytössä olevat yönäyttötilat

##### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry asetusvalikkoon painamalla  ja valitse  **digitaalinäkymä** painamalla  tai .
4. Valitse tarvittavat paletit painamalla  tai  ja ota ne käyttöön painamalla . Mustavalkoinen, vihreä ja keltainen ovat valittavissa.



##### **Huomautus**

Vähintään yksi näyttötila on otettava käyttöön.

5. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

#### 3.8.2 Vaihda näyttötilaa

Digitaalisessa näkymäkäyttöliittymässä (paletti vaihdettu tilaan **Optinen**) pidä -näppäintä painettuna vaihtaaksesi näyttötilaa.



**Päivätila:**

Voit käyttää tätä tilaa päivällä ja kirkkaassa ympäristössä. Päivätilassa infrapunavalon on automaattisesti sammutettu.



### 🌙 Yötila

Yötilassa IR-valo palaa automaattisesti.

- 🌙 Mustavalkoinen: Voit käyttää tätä tilaa öisin. Kuva näytetään mustavalkoisena.



- 🌿 Vihreä: Se on yökuvaustila. Voit käyttää tätä tilaa omien mieltymystesi mukaan.



-  Keltainen: Se on yökuvaustila. Voit käyttää tätä tilaa omien mieltymystesi mukaan.



### Automaattinen tila:

Päivä- ja yötila vaihtuvat automaattisesti ympäristön kirkkauden mukaan.



#### Huomautus

- Jos nykyinen yönäyttötila pysyy käytössä yötilan asetusten muuttamisen jälkeen, automaattitilan yönäyttötila jatkaa kyseisen tilan käyttöä.
- Jos nykyinen yönäyttötila poistetaan käytöstä yötilan asetusten muuttamisen jälkeen, automaattitilassa oleva yönäyttötila vaihtuu seuraavaan käyttöön otettuun tilaan.

## 3.9 Aseta kuvan tyyli

Voit asettaa ja valita eri kuvan tyyliä eri kohtauksissa katselukokemuksen ja kuvanlaadun parantamiseksi.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Paina  tai  ja valitse .
3. Siirry kuvan tyyliin painamalla . Päivänvalo, iltahämärä ja yövalaistus ovat valittavissa. Vaihda haluamasi kuvan tyyli painamalla  tai .
  -  Päivänvalo: Voit käyttää tätä tyyliä päivällä ja kirkkaassa ympäristössä.

-  Iltahämärä: Voit käyttää tätä tyyliä iltahämärällä.
  -  Yövalaistus: Voit käyttää tätä tilaa öisin.
4. Voit lisäksi asettaa eri tyylien parametrit haluamallasi tavalla. Valitse yksi kuvan tyyli ja siirry asetusliittymään painamalla .
  5. Valitse parametrit, kuten kirkkaus, kontrasti, sävy, tarkkuus ja WDR, painamalla  tai . Aseta parametrit halutulla tavalla painamalla .
  6. Poistu käyttöliittymästä kehoitteen mukaisesti pitämällä  painettuna.
    - **OK:** Tallenna kaikki parametrit ja poistu.
    - **PERUUTA:** poistu tallentamatta parametreja.
  7. Vaihda kuvan tyyliä pitämällä  painettuna live-näkymässä.



### Huomautus

- WDR otetaan käyttöön vain optisessa tilassa. Tarkkuus ja sävy otetaan käyttöön vain lämpötilassa.
  - Jos asetat parametrit, kuten kirkkaus, kontrasti, sävy, tarkkuus tai WDR, valikossa kuvan tyylin asetusten sijaan, laite kehottaa sinua tallentamaan nykyisen tyylin, kun vaihdat tyyliä live-näkymän liittymässä.
- 

## 3.10

### Aseta kuva kuvassa-tila

Pidä  painettuna live-näkymässä ottaaksesi PIP -tilan käyttöön ja poistu PIP-tilasta pitämällä  painettuna. Kuvan keskiosa näytetään käyttöliittymän yläosassa keskellä.



Kuva 3-4 PIP-tilan asettaminen



### Huomautus

- PIP-näkymä näyttää väliaikaisesti zoomaussuhteen, kun laitteen digitaalista zoomausta säädetään.
  - Jos PIP-toiminto on otettu käyttöön, vain PIP-näkymässä voi zoomata, kun digitaalista zoomausta säädetään.
  - Jos PIP-toiminto on käytössä lämpötilassa, PIP-näkymä vaihtaa vain nykyisen paletin ja optisen tilan välillä; jos PIP-toiminto on käytössä optisessa tilassa, PIP-näkymä vaihtaa valittujen palettien ja optisen tilan välillä.
- 

## 3.11 Digitaalisen zoomauksen säätäminen

Voit zoomata kuvaa lähemmäs tai loitommäs käyttämällä tätä toimintoa. Vaihda digitaaliseen zoomaukseen painamalla live-näkymän liittymässä . Voit myös asettaa erilaisia zoomaussuhdetiloja hienompaa zoomauksen säätöä varten.

### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla .
  2. Siirry kohtaan **Lisäasetukset**, ja valitse **Toimintoasetukset**.
  3. Valitse painamalla tai ja siirry määritysnäkyymään painamalla .
  4. Paina tai valitaksesi zoomaussuhdetilat. Valittavissa ovat **Vakio** ja **Laajennettu**.
    - **Vakio**: Oletusarvoiset zoomaussuhteet.
    - **Laajennettu**: Lisää zoomaustasoja vakiozoomaussuhteiden väliin hienosäätöä varten.
  5. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä painettuna.
- 



### Huomautus

- Kun vaihdat digitaalista zoomausastetta, vasen käyttöliittymä näyttää tosiasiallisen suurennusasteen (Tosiasiallinen suurennusaste = objektiivin optinen suurennus × digitaalisen zoomauksen aste). Esimerkiksi objektiivin optinen suurennus on 2,8× ja digitaalinen suurennusaste on 2×, ja todellinen suurennusaste on 5,6×.
  - Zoomausaste voi vaihdella mallista riippuen. Katso todellisen tuotteen mallin mukaan.
-

## 3.12 Tasakentän korjaus (FFC)

Tällä toiminnolla voidaan korvata näytön epäyhtenäisyyttä.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry määritysnäkymään painamalla .
4. Vaihda FFC-tilaa painamalla  tai .
  - Automaattinen FFC-korjaus: Laite suorittaa FFC-korjauksen automaattisesti asetetun aikataulun mukaan, kun kamera on kytkettynä päällä.
  - Manuaalinen FFC-korjaus: Korjaa näytön epäyhtenäisyys live-näkymässä pitämällä  painettuna.
  - Ulkoinen: Peitä linssi suojuksella ja korjaa näytön epäyhtenäisyys live-näkymässä pitämällä  painettuna.
5. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.



### **Huomautus**

Lähtölaskenta alkaa ennen kuin laite suorittaa FFC:n automaattisesti.

---

## 3.13 Viallisen kuvapisteen korjaaminen

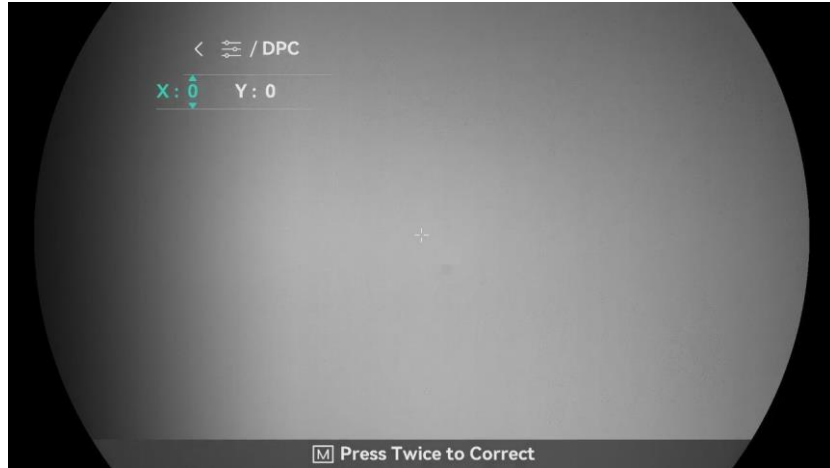
Laite voi korjata näytöstä vialliset kuvapisteen, joita ei esitetä odotetulla tavalla.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry DPC-määritysnäkymään painamalla .
4. Paina  valitaksesi **X-** tai **Y-akselin**. Jos valitset **X-akselin**, kohdistin liikkuu vasemmalle ja oikealle. Jos valitset **Y-akselin**, kohdistin liikkuu ylös ja alas.
5. Aseta koordinaatit painamalla  tai , kunnes kohdistin saavuttaa

viallisen kuvapisteen.

6. Paina  kahdesti korjataksesi viallisen pikselin.
7. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.



Kuva 3-5 Viallisen kuvapisteen korjaaminen



### Huomautus

- Valittu viallinen kuvapiste voidaan suurentaa ja näyttää näkymän oikealla puolella.
  - Jos kuvaruutunäyttö peittää viallisen pikselin, siirrä kohdistin viallisen pikselin kohdalle, niin laite peilaa näytön automaattisesti.
- 

## 3.14 Aseta infrapunavallo

Infrapunavallo auttaa näkemään kohteen selkeästi pimeässä ympäristössä. Infrapunavallo toimii vain yötilassa, automaattisessa tilassa tai kun ympäristö on pimeä. Muissa tiloissa infrapunavallo ei syty.

### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla .
2. Paina  tai  valitaksesi  ja vahvista painamalla .
3. Valitse valon taso tai aseta älykäs infrapuna painamalla  tai .



### Huomautus

Kuva saattaa ylivalottua, kun ympäristö on liian kirkas. Älykäs IR-toiminto säätelee ylivalottuneita kuvia hallitsemalla infrapunavalon voimakkuutta, jolloin kuvanlaatu paranee yötilassa ja pimeässä ympäristössä.

---

4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.



### Huomautus

- Infrapunavaloa ei voi kytkeä päälle, jos varaus on vähissä.
  - Infrapunavalon valo on pois päältä lämpötilassa ja valmiustilassa.
- 

## 3.15

### WDR

WDR (laaja dynaaminen alue) parantaa katselukokemusta tarjoamalla paremman kuvanlaadun erilaisissa valaistusolosuhteissa. Kun tämä toiminto otetaan käyttöön, se estää kirkkaita alueita näyttämästä liian kirkkailta ja parantaa varjoisten alueiden yksityiskohtia.

#### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla
2. Siirry kohtaan **Lisäasetukset** ja paina tai valitaksesi .
3. Ota toiminto käyttöön painamalla .
4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä painettuna.

#### Tulos

Koko live-näkymän kuvan näkyvyyttä parannetaan.

## 3.16

### Zoom Pro

Zoom Pro tarkoittaa zoomatun kuvan yksityiskohtien parantamista. Kun otat tämän toiminnon käyttöön, koko zoomatun live-näkymän käyttöliittymän yksityiskohtia parannetaan.

#### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla .
2. Paina tai ja valitse .
3. Ota toiminto käyttöön painamalla .
4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä painettuna.

#### Tulos

Zoomatun live-näkymän kuvan yksityiskohtia parannetaan.



### Huomautus

- Toiminto voi vaihdella mallista riippuen. Katso todellisen tuotteen mallin mukaan.
  - Jos PIP-toiminto on käytössä, Zoom Pro on käytössä vain PIP-näkymässä.
-

## 4 Mittaa välimatka

Laite tunnistaa kohteen ja havaintokohdan välisen etäisyyden laserin avulla.

### *Ennen käynnistystä*

Kun mittaat etäisyyttä, pidä käsi ja asento vakaina. Muutoin ne voivat vaikuttaa tarkkuuteen.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Avaa asetusliittymä painamalla .
4. Siirry kohtaan  ja paina  tai  valitaksesi laseralueen mittauksen. Vahvista painamalla . **Kerran** ja **Jatkuva** ovat valittavissa.
  - **Kerran:** Mittaa etäisyyden kerran.
  - **Jatkuva:** Mittaa etäisyyttä jatkuvasti, ja mittauksen kesto voidaan valita. Mittaustulos päivitetään sekunnin välein.
5. (Valinnainen) THD (todellinen horisontaalinen etäisyys) voidaan näyttää myös live-näkymän käyttöliittymässä, kun laseralueen mittausta suoritetaan. Ota horisontaalinen etäisyys käyttöön valitsemalla  ja painamalla .
6. Aseta  **Etäisyysmittausristikon tyyli** ja  **Etäisyysmittausristikon väri** tarpeesi mukaan. Siirry valikkoon painamalla -näppäintä ja valitse etäisyysmittausristikon tyyli ja väri painamalla - tai -näppäintä.
7. Tallenna asetukset ja palaa live-näkymään pitämällä  painettuna.
8. Käynnistä laseralueen mittaus ja tähtää kohteeseen painamalla .
9. Paina tai pidä  painettuna mitataksesi etäisyyden kohteeseen.



### **Huomautus**

- Tuplapaina live-näkymätilassa  poistaaksesi käytöstä laseretäisyysmittauksen.

- Lasermittaus ei voi olla käytössä laitteen akun ollessa vähissä.
- 

### *Tulos*

Etäisyysmittauksen tulos näytetään kuvassa ylhäällä keskellä.



Kuva 4-1 Lasermittauksen tulos

- Kun THD on käytössä, ensin näytetään suoraviivainen etäisyys ja sitten THD. Kuten yllä olevassa kuvassa näkyy, **28 m** on suora etäisyys ja **26 m** on THD.
  - Tulos näytetään muodossa "000", jos laser-etäisyysmittaus epäonnistuu.
- 



### **Huomio**

Laitteesta säteilevä lasersäteily voi aiheuttaa silmävammoja tai ihon ja syttyvien aineiden palamista. Varmista ennen laseretäisyystoiminnon käyttöönottoa, ettei laserlinssin edessä ole ihmisiä tai syttyviä aineita, ja että laserlinssin ei ole estetty.

---

## 5 Ballistinen laskenta metsästystä varten

Sisäänrakennettu ballistinen laskin auttaa perinteisiä kiikaritähtäimiä, joissa ei ole ballistista laskentakykyä, laskemalla tarkkaan tähtäämiseen tarvittavat napsautukset. Laskennassa käytetään useita parametreja, jotta varmistetaan käytön tarkkuus ja joustavuus.

### *Ennen käynnistystä*

Varmista, että olet suorittanut ristikon loppuun.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi  **Ballistinen laskenta**. Avaa asetusliittymä painamalla .
3. Ota toiminto käyttöön painamalla .
4. Valitse **Ballistinen profiili** painamalla .
5. Valitse seuraavat parametrit painamalla  tai  ja syötä sitten tiedot painamalla .
  - Vetomalli: Aseta luotikohtainen vetomalli, esim. G1, G7 ja GS.
  - Yksikkö: Aseta tämä pudotusetäisyyden ja mittasuhteen mieltymystesi mukaan.
  - Alkuperäinen nopeus: nopeus vaihtelee eri olosuhteissa.
  - Korkeus: aseta tämä normaaliin korkeuteesi.
  - Lämpötila: aseta tämä normaaliin lämpötilaasi.
  - Ballistinen kerroin: Mittaa sen kykyä voittaa ilmanvastus.
  - Näkökentän korkeus: reiän ja linssin keskipisteen välinen etäisyys.
  - Nolla-alue: Etäisyys, jolla kiikaritähtäin nollataan.
6. Valitse numero painamalla  ja vaihda numeroa painamalla  tai .
7. Tallenna ja poistu pitämällä  painettuna.
8. Paina  kytkeäksesi laseralueen mittauksen, tähtää kohdetta kursorilla ja mittaa etäisyys painamalla  uudestaan. Näytössä näkyy suositeltu pudotusetäisyys käyttöliittymän oikeassa yläkulmassa.
9. (Valinnainen) Säädät etäisyyttä toistamalla edellisen vaiheen.



### Huomautus

- Mitä enemmän parametreja määrität, sitä tarkempi suositeltu tähtäyspiste on.
  - Pudotusetäisyys liittyy syöttöparametreihin. Tutustu todelliseen tilanteeseen.
  - Jatkuva laser alue ei ole käytettävissä ballistisen laskennan käyttöönottamisen aikana.
-

## 6 Yleiset asetukset

### 6.1 Kuvaruutunäytön (OSD) asettaminen

Tämän toiminnon avulla OSD-tiedot voidaan näyttää tai piilottaa live-näkymässä.

#### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Avaa OSD-asetusliittymä painamalla .
4. Paina  tai  valitaksesi **Aika, Päivämäärä**, or **OSD**, ja paina  kytkääksesi valitut OSD-tiedot päälle tai pois päältä.
5. Tallenna ja poistu pitämällä  painettuna.



#### **Huomautus**

Jos sammutat **OSD:n** live-näkymän OSD-tietoja ei näytetä.

---

### 6.2 Tuotemerkin logon asettaminen

Voit lisätä tuotemerkin logon live-näkymään, kuviin ja videoihin.

#### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Painamalla  otat käyttöön **tuotemerkin logon**.
4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

#### *Tulos*

Tuotemerkin logo näytetään kuvassa alavasemmalla.

### 6.3 Palamisen ehkäisy

Vältä suoraa auringonvaloa ja ota käyttöön palamisen estotoiminto, jotta vähennät kuumuuden aiheuttaman anturivaurion riskiä.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Ota toiminto käyttöön tai poista se käytöstä painamalla .
4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

## 6.4 Kuvat ja videot

### 6.4.1 Kuvan otto

Ota kuva live-näkymässä painamalla .



#### **Huomautus**

- Kun kuvanotto onnistuu, kuva jäätyy 1 sekunnin ajaksi ja näytössä näkyy kehote.
  - Katso tietoa otettujen kuvien viemisestä kohdasta *Tiedostojen vieminen*.
- 

### 6.4.2 Aseta ääni

Jos otat käyttöön äänitoiminnon, videoon tallennetaan ääni. Jos videossa on liian kova ääni, voit poistaa tämän toiminnon käytöstä.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Ota tämä toiminto käyttöön tai poista se käytöstä painamalla .
4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

### 6.4.3 Videon tallennus

### *Vaiheet*

1. Aloita tallennus live-näkymässä pitämällä  painettuna.



Kuva 6-1 Aloita tallennus

Vasemmassa kuvassa näkyvät tiedot tallennusajasta.

2. Pysäytä tallennus pitämällä  painettuna.

### 6.4.4 Näytä paikallinen albumi

Otetut kuvat ja tallennetut videot tallennetaan automaattisesti laitteeseen, ja voit tarkastella tiedostoja paikallisissa albumeissa.

#### *Vaiheet*

1. Siirry valikkoon painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .



#### **Huomautus**

Albumit luodaan automaattisesti ja nimetään vuoden ja kuukauden mukaan. Tietyn kuukauden paikalliset kuvat ja videot tallennetaan vastaavaan albumiin. Esimerkiksi kesäkuun 2024 kuvat ja videot tallennetaan albumiin nimeltä 202406.

3. Valitse albumi, jossa tiedostot ovat, painamalla  tai  ja siirry valittuun albumiin painamalla .
4. Valitse näytettävä tiedosto painamalla  tai .
5. Näytä valittu tiedosto ja siihen liittyvät tiedot painamalla .



### Huomautus

- Tiedostot järjestetään ajallisesti, uusin ylimpänä. Jos et löydä uusimpia tilannekuvia tai videoita, tarkista laitteesi kellonaika- ja päivämääräasetukset. Kun katselet tiedostoja, voit vaihtaa muihin tiedostoihin painamalla tai .
- Kun katselet tiedostoja, voit siirtyä seuraavalle sivulle painamalla tai palata edelliselle sivulle painamalla .
- Kun katselet videoita, voit toistaa tai pysäyttää videon painamalla .
- Jos haluat poistaa albumin tai tiedoston, avaa valintaikkuna pitämällä painettuna ja poista albumi tai tiedosto kehotteen mukaisesti.

## 6.5 Kuuman kohteen seuranta

Laite tunnistaa korkeimman lämpötilan pisteen tapahtumapaikassa ja merkitsee sen näyttöön.

### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan **Lisäasetukset** ja paina tai valitaksesi .
3. Valitsemalla ja painamalla merkitset korkeimman lämpötilan pisteen.

### Tulos

Kun toiminto on käytössä, näyttää korkeimman lämpötilan pisteen. Kun tapahtumapaikka muuttuu, siirtyy.



Kuva 6-2 Kuuman kohteen seuranta

## 6.6 Tiedostojen vieminen

### 6.6.1 Tiedostojen vieminen HIKMICRO Sightin kautta

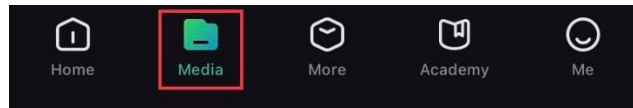
Voit käyttää laitteen albumeita ja viedä tiedostoja puhelimeesi HIKMICRO Sightin kautta.

#### *Ennen käynnistystä*

Asenna HIKMICRO Sight matkapuhelimeesi.

#### *Vaiheet*

1. Avaa HIKMICRO Sight ja yhdistä laite sovellukseen. Katso *Sovelluksen yhdistäminen*.
2. Napauta **Media** käyttääksesi laitteen albumeita.



Kuva 6-3 Laitteen albumeiden käyttäminen

3. Napauta **Paikallinen** tai **Laite** nähdäksesi valokuvat ja videot.
  - **Paikallinen:** Voit tarkastella edellisiä tiedostoja sovelluksessa.
  - **Laite:** Voit tarkastella nykyisen laitteen tiedostoja.



#### **Huomautus**

Valokuvat tai videot eivät välttämättä näy **Laite**-kohdassa. Päivitä sivu vetämällä alaspäin.

---

4. Valitse tiedosto napauttamalla ja vie tiedosto paikallisiin puhelinalbumeihin napauttamalla **Lataa**.



Kuva 6-4 Tiedostojen vieminen



#### **Huomautus**

- Siirry sovelluksessa kohtaan **Minä -> Tietoja -> Käyttöopas** nähdäksesi tarkemmat toiminnot.
  - Voit käyttää laitteen albumeita myös napauttamalla vasemman alakulman kuvaketta live-näkymässä.
  - Vientitoiminto voi vaihdella sovelluspäivitysten vuoksi. Katso todellisen sovellusversion mukaan.
-

## 6.6.2 Tiedostojen vienti tietokoneen kautta

Tätä toimintoa käytetään tallennettujen videoiden ja otettujen kuvien viemisessä.

### *Ennen käynnistystä*

Varmista, että laite on kytketty päälle, kun yhdistät kaapelin.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry määritysnäkyymään painamalla .
4. Paina  tai  valitaksesi **USB-muistitikun**.
5. Yhdistä laite ja tietokone kaapelilla.



### **Huomautus**

Varmista, että laite on kytketty päälle, kun yhdistät kaapelin.

---

6. Avaa tietokoneen levy ja valitse laitteen levy. Siirry DCIM-kansioon ja etsi kansio, joka on nimetty kuvausvuoden ja kuukauden mukaan. Jos esimerkiksi otat kuvan tai tallennat videon kesäkuussa 2024, löydät kuvan tai videon siirtymällä kohtaan **DCIM -> 202406**.
7. Valitse tiedostot ja kopioi ne tietokoneeseen.
8. Irrota laite tietokoneesta.



### **Huomautus**

- Laite näyttää kuvat, kun yhdistät sen tietokoneeseen. Kuitenkin toiminnot, kuten tallennus, kuvanotto ja yhteyspiste, ovat pois käytöstä.
  - Kun yhdistät laitteen tietokoneeseen ensimmäisen kerran, se asentaa ajuriohjelman automaattisesti.
- 

## 6.7 Suunnan näyttäminen

### 6.7.1 Kytke kompassi päälle

Laite on varustettu kompassilla, ja laite pystyy näyttämään sen suunnan live-kuvassa, otetuissa kuvissa ja tallennetuissa videoissa.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Ota toiminto käyttöön valitsemalla **Kompassi** ja paina .
4. Seuraa ponnahtusikkunan ohjeita kompassin kalibroimiseksi. Katso lisätietoa kohdasta **Kompassin kalibrointi**.

### *Tulos*

Onnistuneen kalibroinnin jälkeen näet näytössä atsimuuttikulman (AZM) ja nousukulman (EL). Tiedot on suositeltavaa lukea niin, että laite on asetettu vaakasuoraan.

Voit lisätä suunnan tarkkuutta asettamalla magneettisen deklinaation korjauksen. Katso kohdasta **Magneettisen deklinaation korjaus** ohjeita.

## 6.7.2 Kompassin kalibrointi

Kompassi on kalibroitava suunnan näyttämisen korjaamiseksi. Kompassi on kalibroitava, kun otat toiminnon käyttöön ensimmäistä kertaa tai kun kompassiin on kohdistunut magneettinen häiriö.



Kuva 6-5 Kompassin häiriöt

### *Vaiheet*

1. Avaa kalibroiopas seuraavilla tavoilla.
  - Kun otat kompassin käyttöön ensimmäistä kertaa, kompassin kalibroiopas avautuu.
  - Kun kompassitiedot näkyvät punaisena, valitse valikosta  ja paina  käynnistääksesi kalibroinnin uudelleen.
2. Liikuta ja kierrä laitetta näytön ohjeiden mukaisesti.



Kuva 6-6 Kompassin kalibrointi



### Huomautus

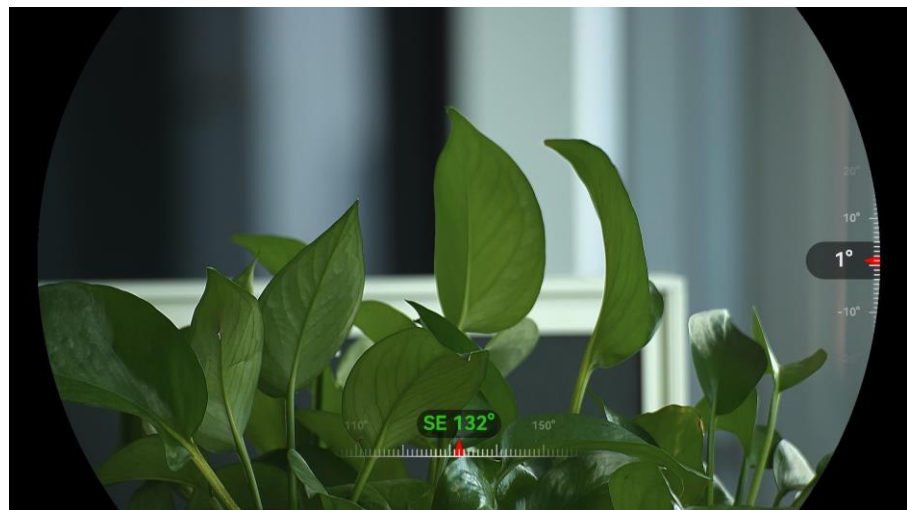
- Liikuta ja kierrä laitetta kalibroinnin aikana varmistaaksesi, että laite osoittaa kaikkiin mahdollisiin suuntiin.
- **Taso** osoittaa kalibroinnin oikeellisuuden. Korkeampi taso tarkoittaa tarkempaa kompassin lukemaa. Kalibrointi on onnistunut, kun **taso** on **3**.

---

3. Lopeta laitteen liikuttaminen, kun kalibroinnin onnistumisilmoitus tulee näkyviin.

### *Tulos*

Suuntatiedot näkyvät live-näkymässä.



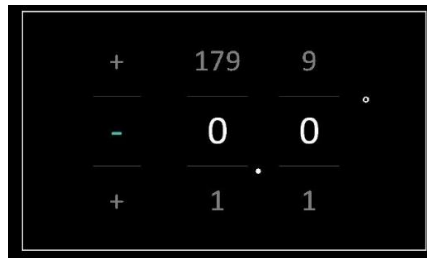
Kuva 6-7 Suunnan näyttäminen

### 6.7.3 Magneettisen deklinaation korjaus

Magneettinen deklinaatio on magneettisen pohjoisen ja todellisen pohjoisen välisen erotuksen kulma. Magneettisen deklinaation lisääminen kompassiin parantaa suuntalukeman tarkkuutta.

#### *Vaiheet*

1. Kun kompassi on kalibroitu, siirry kompassin asetusnäkymään ja valitse **Magneettinen deklinaatio** painamalla  tai .
2. Siirry asetusnäkymään painamalla  ja paina  tai  valitaksesi **Pikakorjaus** tai **Manuaali korjaus**.
  - Pikakorjauksessa laite näyttää nykyisen deklinaation magneettiseen pohjoiseen. Osoita näytön keskipiste pohjoiseen ja vahvista painamalla .
  - Valitse manuaalisessa korjauksessa toimintasymboli tai -numero painamalla  ja lisää tai vähennä laitteen sijainnin deklinaatiota painamalla  tai .



Kuva 6-8 Manuaalinen korjaus

3. Tallenna ja poistu pitämällä  painettuna.



### Huomautus

On suositeltavaa tarkistaa paikalliset magneettista deklinaatiota koskevat tiedot valtuutetulta verkkosivustolta ennen magneettisen deklinaation korjaamista manuaalisesti. Itäinen magneettinen deklinaatio on merkitty positiivisella merkillä (+) ja läntinen deklinaatio negatiivisella merkillä (-).

## 6.8

## Maantieteellisen sijainnin näyttäminen



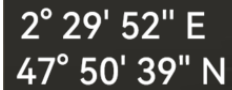
### Huomautus

- Satelliittimoduuli ei pysty vastaanottamaan signaaleja, kun laite on sisätiloissa. Sijoita laite tyhjiin ulkotilaan signaalien vastaanottamiseksi.
- Odota ulkona hetki, kunnes laite näyttää sijaintinsa.
- Laite on varustettu satelliittipaikannusmoduuleilla, ja se pystyy näyttämään laitteen pituus- ja leveysasteen live-kuvassa, otetuissa kuvissa ja tallennetuissa videoissa.

### Vaiheet

1. Näytä valikko painamalla .

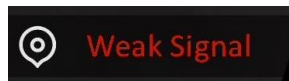
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Ota GPS käyttöön painamalla . Näet sijainnin näytön oikeassa alakulmassa.



2° 29' 52" E  
47° 50' 39" N

Kuva 6-9 Laitteen sijainnin näyttäminen

Jos sijaintitiedoissa näkyy "Heikko signaali", se tarkoittaa, että signaali on heikko tai sitä ei ole. Siirry avoimeen ulkotilaan ja yritä uudelleen.



Kuva 6-10 Heikko signaali

## 7 Järjestelmäasetukset

### 7.1 Säädä päivämäärää

#### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry määrittäsnäkymään painamalla .
4. Painamalla  valitset vuoden, kuukauden tai päivän ja painamalla  tai  vaihdat numeroa.
5. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

### 7.2 Ajan synkronoiminen

#### *Vaihe*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry määrittäsnäkymään painamalla .
4. Vaihda kellojärjestelmä painamalla  tai . 24-tuntinen ja 12-tuntinen kello ovat valittavissa. Jos valitset 12-tuntisen kellon, paina  ja tämän jälkeen  tai  valitaksesi **AM** tai **PM**.
5. Valitse tunnit tai minuutit painamalla  ja vaihda numeroa painamalla  tai .
6. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

### 7.3 Aseta kieli

Voit valita laitteen kielen tämän toiminnon avulla.

#### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .

2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry kielen määrittämisnäkyyn painamalla .
4. Valitse haluamasi kieli painamalla  tai  ja vahvista painamalla .
5. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

## 7.4 Näytä laitteen näyttö tietokoneessa

Laite tukee näytön lähetystä tietokoneeseen UVC-protokollapohjaisella asiakasohjelmalla tai toisto-ohjelmalla. Voit tarkastella kuvaa näytöllä nähdäksesi tarkemmin.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry määrittämisnäkyyn painamalla .
4. Paina  tai , jotta voit valita **Digitaalinen**.
5. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.
6. Avaa UVC-protokollaperusteinen ohjelmisto ja yhdistä laite tietokoneeseen käyttämällä type-C-kaapelilla.

## 7.5 Yksikön asetus

Voit vaihtaa etäisyyden mittauksen yksikköä.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry yksikön asetusliittymään painamalla . Vaihda haluamasi yksikkö painamalla  tai .
4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

## 7.6 Tallenna diagnostiikkaloki

Tämä toiminto auttaa keräämään ja tallentamaan laitteen toimintalokit vianmäärittystä varten.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Ota toiminto käyttöön painamalla . Laite aloittaa laitelokin keräämisen ja tallentamisen.
4. Paina , jos haluat poistaa käytöstä toiminnon, kun diagnostiikkalokin keräys on valmis.



### **Huomautus**

- Kun diagnostiikkalokia poistetaan käytöstä, käyttöliittymään tulee kehote, joka ilmoittaa diagnostiikkalokin keräyksen edistymisestä. Tätä toimintaa ei voi keskeyttää. Kun lokien keräys on valmis, kehote katoaa.
  - Jos sinun on vietävä lokit ammattilaisille, etsi ja vie lokikansioon tallennetut lokipakettitiedostot (\*.tar.gz) laitteen päähakemistoon. Katso *Tiedostojen vienti tietokoneen kautta*.
  - Lokitiedostojen pakettitiedostot (\*.tar.gz) luodaan vain, kun diagnostiikkaloki on käytössä ja poistettu käytöstä sen jälkeen. Jos toiminto pidetään päällä, lokikansioon tallennetaan vain \*.log-tiedostot.
- 

## 7.7 Aseta näytön lukituksen salasana

Voit asettaa salasanan laitteen näytön lukitsemiseksi ja estääksesi luvattoman pääsyn laitteeseen.

### 7.7.1 Ota salasana käyttöön

#### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .

3. Paina  ottaaksesi tämän toiminnon käyttöön ja siirtyäksesi määrittäskäyttöliittymään.
4. Valitse numero painamalla  ja vaihda numeroa painamalla  tai .
5. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

### *Tulos*

Kun salasana on käytössä, sinun on annettava salasana, kun laite käynnistetään tai herätetään valmiustilasta. Paina  numeron vaihtamiseksi paina  tai  muuttaaksesi numeroa ja pidä pohjassa  vahvistaaksesi.



### **Huomautus**

Jos unohdat salasanan, voit pitää  painettuna nollataksesi sen lukitusnäytössä. Tämä toiminto vaatii laitteen tehdasasetusten palautuksen.

---

## 7.7.2

### **Vaihda tunnuskoodi**

Voit vaihtaa salasanan tarvittaessa, kun se on käytössä.

#### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Siirry määrittäsnäkymään painamalla .
4. Valitse  painamalla  tai  ja siirry määrittäsnäkymään painamalla .
5. Valitse numero painamalla  ja vaihda numeroa painamalla  tai .
6. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

## 7.8

### **Laitteen tietojen katsominen**

#### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .

2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Vahvista painamalla . Näet laitteen tiedot, kuten käytettävissä oleva tallennustila, versio ja sarjanumero.
4. Tallenna asetukset ja poistu pitämällä  painettuna.

## 7.9 Muoto

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Alusta laitteen tallennustila kehotteen mukaisesti painamalla .

## 7.10 Laitteen asetusten palautus

Tämä toiminto palauttaa vain laitteen perusasetukset, kuten kirkkauden ja kontrastin, niiden oletusasetuksiin.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .
3. Palauta laitteen oletusasetukset kehotteen mukaisesti painamalla .

## 7.11 Nollaa laite

Tämä toiminto poistaa kaiken sisällön ja kaikki asetukset, mukaan lukien perusasetukset, tallennustilan, tunnuskoodi ja yhteyspisteen salasanan.

### *Vaiheet*

1. Näytä valikko painamalla .
2. Siirry kohtaan  **Lisäasetukset** ja paina  tai  valitaksesi .

3. Palauta laitteen oletusasetukset kehotteen mukaisesti painamalla .

## 8 Usein kysytyt kysymykset

### 8.1 Miksi latauksen merkkivalo vilkkuu virheellisesti?

Tarkista seuraavat asiat.

- Tarkista, onko laite ladattu vakiovirtasovittimella, ja onko latauslämpötila yli 0 °C.
- Lataa laite sammutetussa tilassa.

### 8.2 Miksi virran merkkivalo ei pala?

Tarkista, onko laitteen akku tyhjä. Tarkista merkkivalo, kun olet ladannut laitetta 5 minuutin ajan.

### 8.3 Kuva ei ole selkeä, miten sitä säädetään?

Säädä diopterin säätörengasta tai tarkennusrengasta, kunnes kuva on selkeä. Katso kohta *Säädä laite*.

### 8.4 Kuvien ottaminen tai tallennus epäonnistuu. Mikä on ongelma?

Tarkista seuraavat asiat.

- Onko laite yhdistetty tietokoneeseen. Onko kuvien ottaminen tai tallennus poistettu käytöstä tässä tilassa.
- Onko tallennustila täynnä.
- Onko laitteen akku vähissä.

### 8.5 Miksi tietokone ei tunnista laitetta?

Tarkista seuraavat asiat.

- Onko laite yhdistetty tietokoneeseen mukana toimitetulla USB-johdolla.
- Jos käytät jotain muuta USB-johtoa, varmista, ettei johdon pituus ylitä 1 metriä.
- Tarkista, onko kytkentätilaksi määritetty **USB-muistitikun**.

## Oikeudelliset tiedot

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Kaikki oikeudet pidätetään.

### Tietoa käyttöohjeesta

Käyttöohjeessa on ohjeita tuotteen käyttämiseen ja hallintaan liittyen. Kuvat, kaaviot ja muut tiedot ovat tästä eteenpäin ainoastaan kuvaus- ja selitystarkoituksiin. Käyttöohjeen sisältämiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta laiteohjelmiston päivityksen vuoksi tai muusta syystä. Etsi tämän käyttöoppaan viimeisin versio HIKMICRO-verkkosivustolta ([www.hikmicrotech.com/](http://www.hikmicrotech.com/)).

Käytä tätä käyttöopasta ohjeena ja tuotteen käyttöön koulutettujen ammattilaisten apuna.

### Tavaramerkkien tunnustaminen



**HIKMICRO** ja muut HIKMICRON tavaramerkit ja logot ovat

HIKMICRON omaisuutta eri lainkäyttöalueilla.

Muut mainitut tavaramerkit ja logot ovat omistajiensa omaisuutta.

### Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen julistus

Tätä tuotetta ei voida käynnistää ilman avoimen lähdekoodin ohjelmistojen käyttöä. Kunnioitamme muiden immateriaalioikeuksia ja olemme luoneet avoimen lähdekoodin vaatimustenmukaisuusjärjestelmämme, jota parannamme jatkuvasti. Voit ottaa meihin yhteyttä saadaksesi tämän tuotteen avoimen lähdekoodin ohjelmistoilmoituksen ja tekijänoikeussuojatun lähdekoodin.

### VASTUUVAPAUSLAUSEKE

TÄMÄ KÄYTTÖOPAS JA KUVATTU TUOTE (SISÄLTÄÄ LAITTEISTON, OHJELMISTON JA LAITEOHJELMISTON) TOIMITETAAN SELLAISENAAN KAIKKINE VIKOINEEN JA VIRHEINEEN SIINÄ MÄÄRIN KUIN SOVELLETTAVAT LAIT SEN SALLIVAT. HIKMICRO EI ANNA MITÄÄN NIMEENOMAISIA TAI EPÄSUORIA TAKUITA, MUKAAN LUKIEN NÄIHIN KUITENKAAN RAJOITTUMATTA, MYYNTIKELPOISUUS, TYYDYTTÄVÄ LAATU TAI SOVELTUVUUS TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN. TUOTTEEN KÄYTTÖ ON TÄYSIN OMALLA VASTUULLASI. HIKMICRO EI OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA SINULLE MISTÄÄN TUOTTEEN KÄYTTÄMISEEN LIITTYVISTÄ ERITYISISTÄ, SEURAAMUKSELLISISTA,

TAHATTOMISTA TAI EPÄSUORISTA VAHINGOISTA, MUKAAN LUKIEN MUIDEN LISÄKSI LIIKETOIMINNAN TUOTON MENETTÄMINEN, LIIKETOIMINNAN KESKEYTYMINEN, TIETOJEN MENETTÄMINEN, JÄRJESTELMIEN VAHINGOITTUMINEN, DOKUMENTAATION MENETTÄMINEN, RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO KYSEESSÄ SOPIMUSRIKKOMUS, VAHINKO (MUKAAN LUKIEN HUOLIMATTOMUUS), TUOTEVASTUU TAI MUU, VAIKKA HIKMICROLLE OLISI ILMOITETTU NÄIDEN VAHINKOJEN TAI MENETYSTEN MAHDOLLISUUDESTA.

HYVÄKSYT, ETTÄ INTERNET SISÄLTÄÄ LUONNOSTAAN TIETOTURVARISKEJÄ, EIKÄ HIKMICRO OLE VASTUUSSA EPÄNORMAALISTA TOIMINNASTA, YKSITYISTIETOJEN VUOTAMISESTA TAI MUISTA VAHINGOISTA, JOTKA JOHTUVAT TIETOVERKKOHYÖKKÄYKSISTÄ, HAKKERIHYÖKKÄYKSISTÄ, VIRUSTARTUNNASTA TAI MUISTA TIETOTURVARISKEISTÄ, MUTTA HIKMICRO TARJOAA TARVITTAESSA TEKNISTÄ TUKEA.

SUOSTUT KÄYTTÄMÄÄN TÄTÄ TUOTETTA KAIKKIEN SOVELLETTAVISSA OLEVIEN LAKIEN MUKAISESTI, JA OLET YKSIN VASTUUSSA SEN VARMISTAMISESTA, ETTÄ KÄYTTÖSI NOUDATTAO SOVELLETTAVISSA OLEVAA LAKIA. OLET ERITYISESTI VASTUUSSA TÄMÄN TUOTTEEN KÄYTTÄMISESTÄ SELLAISELLA TAVALLA, ETTÄ KÄYTTÖ EI RIKO KOLMANSIEN OSAPUOLTEN OIKEUKSIA, MUKAAN LUKIEN MUTTA NÄIHIN RAJOITTUMATTA, JULKAISUOIKEUS, IMMATERIAALIOIKEUDET TAI TIETOSUOJA JA MUUT YKSITYISYYDEN SUOJAT. SINULLA EI OLE LUPAA KÄYTTÄÄ TÄTÄ LAITETTA LAITTOMAAN METSÄSTYKSEEN, YKSITYISYYDEN LOUKKAAMISEEN TAI MUIHIN LAITTOMIIN TAI HAITALLISESTI YLEISEEN ETUUN VAIKUTTAVIIN TARKOITUKSIIN. SINULLA EI OLE LUPAA KÄYTTÄÄ TÄTÄ TUOTETTA MIHINKÄÄN KIELLETTYYN TARKOITUKSEEN, MUKAAN LUKIEN JOUKKOTUHOASEIDEN KEHITYS TAI TUOTANTO, KEMIAALLISTEN TAI BIOLOGISTEN ASEIDEN KEHITYS TAI TUOTANTO TAI MIHINKÄÄN TOIMINTOIHIN, JOTKA LIITTYVÄT MIHINKÄÄN YDINASEESEEN TAI VAARALLISEEN YDINPOLTTOAINEKIERTOON TAI IHMISOIKEUKSIEN RIKKOMISEN TUKEMISEEN.

NOUDATA KAIKKIA SOVELLETTAVIEN LAKIEN JA MÄÄRÄYSTEN, ERITYISESTI PAIKALLISTEN TULIASEITA JA/TAI METSÄSTYSTÄ KOSKEVIEN LAKIEN JA MÄÄRÄYSTEN, KIELTOJA JA POIKKEUSHUOMAUTUKSIA. TARKISTA AINA KANSALLISET SÄÄNNÖKSET JA MÄÄRÄYKSET ENNEN TÄMÄN TUOTTEEN OSTOA TAI KÄYTTÖÄ. HUOMIOI, ETTÄ SINUN ON EHKÄ HAETTAVA LUPIA, TODISTUKSIA JA/TAI LISENSSEJÄ ENNEN TUOTTEEN OSTOA, MYYMISTÄ, MARKKINOINTIA

JA/TAI KÄYTTÖÄ. HIKMICRO EI VASTAA MISTÄÄN LAITTOMASTA TAI EPÄASIANMUKAISESTA OSTAMISESTA, MYYMISESTÄ, MARKKINOINNISTA TAI LOPPUKÄYTÖSTÄ EIKÄ MISTÄÄN SIITÄ JOHTUVASTA ERITYISESTÄ, SEURAUKSELLISESTA, SATUNNAISESTA TAI EPÄSUORASTA VAHINGOSTA.

MIKÄLI TÄMÄ KÄYTTÖOPAS JA SOVELLETTAVA LAKI OVAT RISTIRIIDASSA, SOVELLETAAN JÄLKIMMÄISTÄ.

## Sääntelyä koskevat tiedot

---

Näitä lausekkeitä sovelletaan ainoastaan tuotteisiin, joissa on vastaava merkki tai tieto.

---

### EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus



Tämä tuote ja mahdolliset lisävarusteet on merkitty CE-merkinnällä ja noudattavat sovellettavia yhdenmukaistettuja eurooppalaisia standardeja, jotka on lueteltu direktiivissä 2014/30/EU (EMCD), direktiivissä 2011/65/EU (RoHS) ja direktiivissä 2014/53/EU.

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. vakuuttaa täten, että tämä laite (katso tuotetarra) on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on luettavissa kokonaan osoitteessa

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

#### Taajuusalueet ja teho (CE)

Seuraavaan radiolaitteeseen sovellettavat taajuuskaistat ja lähetystehon (säteilevän ja/tai voimalinjaperäisen) nimellisrajat ovat seuraavat:

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

5 GHz (5,15 GHz – 5,25 GHz): 23 dBm

#### RF-altistusta koskevat tiedot

Tämä laite on testattu ja se täyttää radiotaajuuksille (RF) altistumista koskevat raja-arvot.

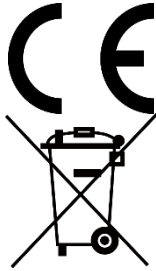
Jos laitteen mukana ei ole toimitettu virtalähdettä, käytä pätevän valmistajan toimittamaa virtalähdettä. Tuotteen teknisissä tiedoissa on lisätietoa virtaa koskevista vaatimuksista.

Jos laitteen mukana ei ole toimitettu akkua, käytä pätevän valmistajan toimittamaa akkua. Tuotteen teknisissä tiedoissa on lisätietoa akkua koskevista vaatimuksista.



Direktiivi 2012/19/EU (WEEE-direktiivi): Tällä symbolilla merkityjä tuotteita ei saa hävittää lajittelemattoman yhdyskuntajätteen mukana Euroopan unionissa. Kierrätä tuote asianmukaisesti palauttamalla se paikalliselle myyjälle vastaavan uuden laitteen hankkimisen yhteydessä tai viemällä se asianmukaiseen keräyspisteeseen.

Lisätietoja on osoitteessa: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



Asetus (EU) 2023/1542 (akkumääräys): Tämä tuote sisältää akun ja se noudattaa asetusta (EU) 2023/1542. Akkua ei saa hävittää lajittelemattoman yhdyskuntajätteen mukana Euroopan unionissa. Lisätietoja paristosta tai akusta on tuotteen asiakirjoissa. Paristo tai akku on merkitty tällä symbolilla, ja siihen voi sisältyä käytetyn aineen eli kadmiumin (Cd) tai lyijyn (Pb) kirjainmerkintä. Kierrätä paristo tai akku asianmukaisesti viemällä se myyjälle tai asianmukaiseen keräyspisteeseen. Lisätietoja: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Symbolien kuvaukset

Tässä asiakirjassa käytetyt symbolit ovat seuraavat.

| Symboli                                                                                            | Kuvaus                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Huomautus</b> | Tarjoaa lisätietoja, jotka korostavat tai tukevat päätekstin tärkeitä kohtia.                                                                                                                     |
|  <b>Huomio</b>    | Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa aiheuttaa laitteiston vaurioitumisen, tietojen menetyksen, suorituskyvyn heikentymisen tai odottamattomia tuloksia, jos tilannetta ei vältetä. |
|  <b>Vaara</b>     | Ilmaisee korkean tason vaaraa, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon, jos sitä ei vältetä.                                                                                          |

## Turvallisuusohjeet

Näiden ohjeiden tarkoituksena on varmistaa, että käyttäjä voi käyttää laitetta oikein ja välttää vaaratilanteet tai omaisuusvahingot. Lue kaikki turvallisuustiedot huolellisesti ennen käyttöä.

### Kuljetus

- Säilytä laitetta alkuperäispakkauksessaan tai sitä vastaavassa pakkauksessa, kun kuljetat sitä.
- Säilytä kaikki pakkaukset myöhempää käyttöä varten. Jos laitteeseen tulee vika, laite on palautettava tehtaalte alkuperäispakkauksessaan. Kuljettaminen muussa kuin alkuperäispakkauksessa voi johtaa laitteen vahingoittumiseen, eikä yritys ota siitä mitään vastuuta.
- Älä pudota tuotetta tai altista sitä iskuille. Pidä laite loitolla magneettisten häiriöiden lähteistä.

### Virtalähde

- Jos laitteen pakkauksen mukana toimitetaan virtasovitin, käytä vain toimitettua sovitinta. Jos virtasovitinta ei ole toimitettu mukana, varmista, että virtasovitin tai muu virtalähde noudattaa rajoitettua virtalähdettä. Katso virtalähteen lähtöparametrit tuotemerkinnästä.
- Varmista, että pistoke on liitetty oikein pistorasiaan.
- ÄLÄ liitä useita laitteita samaan virtasovittimeen ylikuormituksesta aiheutuvan tulipalovaaran välttämiseksi.
- Laturin toimittaman tehon tulee olla vähintään 14 wattia, jonka radiolaite vaatii, ja enintään 27 wattia maksimilatausnopeuden saavuttamiseksi. Laite tukee USB PD -pikalatausta.

### Akku

- Laite tukee irrotettavaa ja ladattavaa litiumioniakkua, ja akun koon tulisi olla 86 mm x 48 mm. Akun nimellisjännite ja kapasiteetti on 7,2 V/4 800 mAh.
- Kun akkua varastoidaan pitkän aikaa, varmista, että se ladataan täyteen kolmen kuukauden välein. Näin varmistetaan akun suorituskyvyn säilyminen. Muuten voi syntyä vahinkoja.
- HUOMIO: Räjähdysvaara, jos akku vaihdetaan väärän tyyppiseen.
- Käyttäjien ostamien akkujen on oltava asianmukaisten kansainvälisten akkaturvallisuutta koskevien standardien mukaisia (esim. EN/IEC-standardit).
- Sisäänrakennettua akkua ei voi irrottaa. Ota yhteyttä valmistajaan, jos se vaatii korjauksia.

- Varmista, että akun lämpötila on latauksen aikana 0–50 °C.
- Väärän kokoisia akkuja ei voi asentaa, ja ne voivat aiheuttaa poikkeavan sammumisen.
- HUOMIO: Räjähdysvaara, jos akku vaihdetaan väärän tyyppiseen. Vaihda akku tai paristo ainoastaan samanlaiseen tai vastaavaan tuotteeseen.
- Akun vaihtaminen väärän tyyppiseen voi tehdä suojaukset tehottomiksi (esimerkiksi tietyillä litiumakkutyypeillä).
- Älä hävitä akkua tuleen tai kuumaan uuniin tai murskaa tai leikkaa akkua mekaanisesti, sillä ne voivat aiheuttaa räjähdysriskin.
- Älä jätä akkua erittäin korkean lämpötilan ympäristöön, sillä se voi aiheuttaa räjähdysriskin tai syttyvän nesteen tai kaasun vuotamisen.
- Älä altista akkua erittäin matalalle ilmanpaineelle, sillä se voi aiheuttaa räjähdysriskin tai syttyvän nesteen tai kaasun vuotamisen.
- Hävitä käytetyt paristot ja akut ohjeiden mukaisesti.
- Varmista, että kahden metrin säteellä laturista ei ole syttyvää materiaalia latauksen aikana.
- ÄLÄ aseta akkua lasten ulottuville.
- ÄLÄ nielaise akkua, sillä se voi aiheuttaa syöpymävammoja.
- Tämä tuote sisältää nappipariston. Nappipariston nieleminen voi aiheuttaa vakavia sisäisiä palovammoja jo kahdessa tunnissa, ja tämä voi johtaa kuolemaan.
- jos paristolokero ei sulkeudu kunnolla, lopeta tuotteen käyttö ja pidä tuote poissa lasten ulottuvilta.
- jos epäilet, että paristoja tai akkuja on nielty tai työnnetty johonkin kehon aukkoon, hakeudu välittömästi lääkäriin.
- ÄLÄ laita akulla varustettua laitetta tai itse akkua lämmönlähteen tai tulen lähelle. Vältä suoraa auringonvaloa.
- HUOMIO: On olemassa oikosulun, tulipalon tai räjähdysriskin vaara, jos akku vaurioituu. Akun tiheä käyttö, pudottaminen, siihen kohdistuvat iskut, korroosio tai puristaminen voi aiheuttaa vaurioita, mukaan lukien murtunut kotelo, irronneet levyt tai sisäisen nesteen tai kaasun vuotaminen jne.
- Jos akku vaurioituu, lopeta sen käyttö välittömästi ja hävitä se ohjeiden mukaisesti.

### Kunnossapito

- Jos tuote ei toimi oikein, ota yhteys jälleenmyyjään tai lähimpään huoltokeskukseen. Emme ole vastuussa ongelmista, jotka johtuvat luvattomista korjaus- tai huoltotoista.
- Varmista, että virta on katkaistu ennen ammattilaisen suorittamaa laitteen purkamista ja korjausta.

- Jos laitetta käytetään muulla kuin valmistajan määrittämällä tavalla, laitteen tarjoama suojaus saattaa heikentyä.
- Tarkista linssin, okulaarin, etäisyysmittarin jne. optiset pinnat. Poista tarvittaessa pöly ja hiekka optiikasta tähän tarkoitukseen suunnitelluilla työkaluilla ja liuottimella (kosketukseton menetelmä on suositeltavaa).
- Pyyhi metalli-, muovi- ja silikoniosien ulkopinnat puhtaalla ja pehmeällä liinalla. Älä käytä kemiallisesti aktiivisia aineita, liuottimia jne., sillä ne voivat vahingoittaa maalia.
- Puhdista laitteen irrotettavan akun sähkökytkennät rasvattomalla orgaanisella liuottimella.

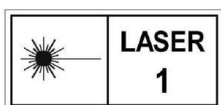
### Käyttöympäristö

- Varmista, että käyttöympäristö täyttää laitteelle määritetyt vaatimukset. Käyttölämpötilan tulee olla välillä -30–55 °C ja suhteellisen ilmankosteuden välillä 5–95 %.
- ÄLÄ altista laitetta suurelle sähkömagneettiselle säteilylle tai pölyiselle ympäristölle.
- ÄLÄ suuntaa näyttöä aurinkoon tai muuhun kirkkaaseen valoon.
- Sijoita laite kuivaan ja hyvin ilmastoituun paikkaan.
- Vältä laitteen asettamista tariseville pinnoille tai iskualttiisiin paikkoihin (laiminlyönti voi johtaa laitteen vaurioitumiseen).
- Laite ei sovellu käytettäväksi paikoissa, joissa voi olla lapsia.

### Hätä

Jos laitteesta erittyy savua tai hajua tai laite pitää ääntä, kytke laitteen virta pois päältä, irrota virtajohto ja ota yhteyttä palvelukeskukseen.

### Laser



Kun laserlaitetta käytetään, varmista, ettei lasersäde osu laitteen kennoon. Muussa tapauksessa kenno voi palaa. Laitteesta säteilevä lasersäteily voi aiheuttaa silmävammoja tai ihon ja syttyvien aineiden palamista. Varmista ennen laseretäisyystoiminnon käyttöönottoa, ettei laserlinssin edessä ole ihmisiä tai syttyviä aineita, ja että laserlinssin ei ole estetty. Älä aseta laitetta alaikäisten ulottuville. Aallonpituus on 905 nm, pulssin kesto on 52 ns ja enimmäislähtöteho on alle 2,2 mW. IEC 60825-1:2014:n, EN 60825-1:2014+A11:2021:n ja EN 50689:2021:n mukaan tämä lasertuote luokitellaan luokan 1 lasertuotteeksi ja kuluttajalasertuotteeksi.

## RAJOITETTU TAKUU

Tutustu laitteen takuukäytäntöön skannaamalla QR-koodi.



## Valmistajan osoite

Huone 313, yksikkö B, rakennus 2, 399 Danfeng-tie, Xixing-alapiirikunta,  
Binjiang-piirikunta, Hangzhou, Zhejiang 310052, Kiina

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

VAATIMUSTENMUKAISUUSILMOITUS: Lämpöteknologiatuotteisiin saattaa kohdistua vientivalvontaa eri maissa tai alueilla, mukaan lukien rajoituksetta Yhdysvallat, Euroopan unioni, Yhdistynyt kuningaskunta ja/tai muut Wassenaarin järjestelyn jäsenmaat. Neuvottele oikeudellisen asiantuntijan tai vaatimustenmukaisuusasiantuntijan tai paikallisen viranomaisen kanssa saadaksesi tietoja vientilupavaatimuksista, jos aiot siirtää, viedä tai jälleenviedä lämpöteknologiatuotteita eri maihin.

