



Termisk tubkikare  
Serien GRYPHON & GRYPHON LRF

Bruksanvisning V5.5.76 202312



Kontakta oss

## Innehållsförteckning

Kapitel 1 Översikt .....	1
1.1 Beskrivning av enheten .....	1
1.2 Huvudfunktion .....	1
1.3 Utseende .....	1
Kapitel 2 Förberedelse .....	5
2.1 Ansluta enheten.....	5
2.2 Installera batterier .....	5
2.2.1 Batterianvisningar .....	5
2.2.2 Montering av batterier.....	5
2.3 Ström på/av .....	7
2.4 Beskrivning av menyn .....	8
2.5 App-anslutning.....	8
2.6 Status på firmware.....	9
2.6.1 Kontrollera status på fast programvara .....	9
2.6.2 Uppgradera enheten.....	10
Kapitel 3 Bildinställningar .....	11
3.1 Justera diopter .....	11
3.2 Justera fokus.....	11
3.3 Justera ljusstyrka .....	11
3.4 Justera kontrast .....	11
3.5 Justera tonen.....	12
3.6 Justera skärpa.....	12
3.7 Välja scenläge.....	13
3.8 Ställa in anpassade paletter .....	13
3.9 Ställa in blandningsnivå.....	15
3.10 Justera digital zoomning.....	15
3.11 Ställa in bild i bild-läge .....	16

## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---

3.12 Korrigera defekta pixlar .....	17
3.13 Korrigering av plant fält .....	17
<b>Kapitel 4 Mäta avstånd .....</b>	<b>19</b>
4.1 Mäta avstånd med laser .....	19
4.2 Mäta avstånd med markör .....	20
<b>Kapitel 5 Allmänna inställningar .....</b>	<b>21</b>
5.1 Ställa in OSD .....	21
5.2 Ställa in märkeslogotyp .....	21
5.3 Förhindra inbränning .....	22
5.4 Ta bild och video .....	22
5.4.1 Ta bild .....	22
5.4.2 Spela in video .....	22
5.5 Värmespårning .....	23
5.6 Exportera filer .....	24
5.6.1 Exportera filer via HIKMICRO Sight .....	24
5.6.2 Exportera filer via dator .....	25
<b>Kapitel 6 Systeminställningar .....</b>	<b>26</b>
6.1 Justera datum .....	26
6.2 Synkronisera tid .....	26
6.3 Ställa in språk .....	26
6.4 Ställa in enhet .....	27
6.5 CVBS-utgång .....	27
6.6 Visa enhetsinformation .....	27
6.7 Återställa enheten .....	28
<b>Kapitel 7 Vanliga frågor .....</b>	<b>29</b>
7.1 Varför är skärmen av? .....	29
7.2 Bilden är otydlig, hur kan jag justera den? .....	29
7.3 Det går inte att ta bilder och det går inte att spela in. Vad är problemet? .....	29
7.4 Varför identifieras inte enheten av datorn? .....	29

## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---

Säkerhetsföreskrifter .....	30
Juridisk information .....	33
Föreskrifter .....	35

# Kapitel 1 Översikt

## 1.1 Beskrivning av enheten

Termiska tubkikare i serien HIKMICRO GRYPHON och GRYPHON LRF stödjer funktioner såsom observation, värmepunkt, värmespårning, bildblandning med dubbelspektrum, avståndsmätning med laser, etc. Den termiska tubkikaren används främst för scenarier såsom jakt, sökning och räddning, vandring och resor, etc.

## 1.2 Huvudfunktion

- Avståndsmätning: Enheten kan detektera avståndet mellan enheten och målet.
- Värmespårning: Enheten kan känna av den högsta temperaturen i scenen och markera punkten.
- App-anslutning: Enheten kan ta stillbilder, spela in video och ställa in parametrar med appen HIKMICRO Sight efter anslutning till din telefon via en åtkomstpunkt.
- Bildkorrigering: Enheten stöder DPC (korrigering av defekta pixlar) och FFC (korrigering av plant fält) som kan förbättrar bildkvaliteten.
- Paletter: Enheten stöder flertalet paletter och du kan ställa in palettläge i enlighet med scenen.
- Blandning: Enheten kan visa en blandning av termisk bild och optisk bild.

## 1.3 Utseende

---

### Obs!

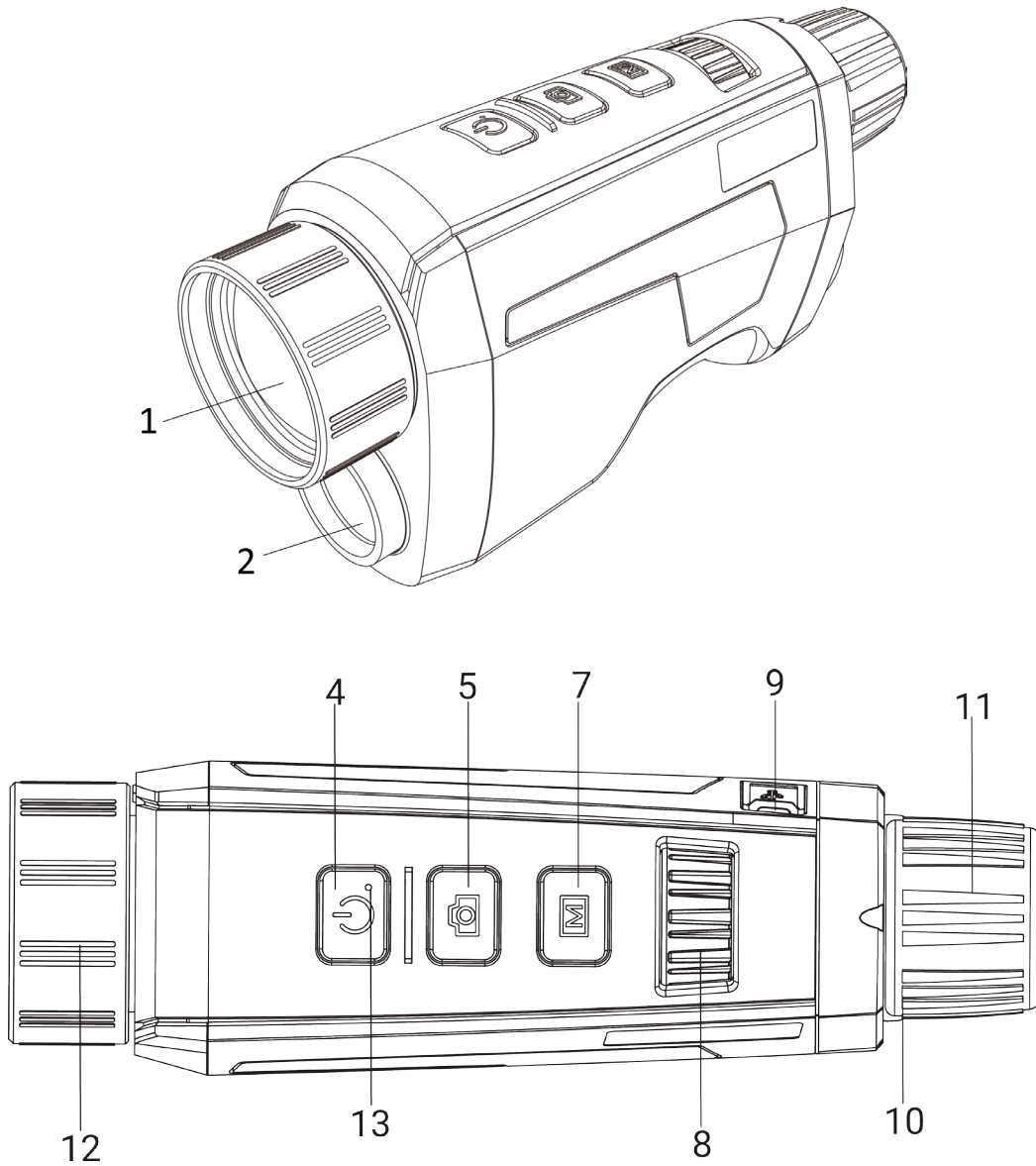
Bilderna i denna bruksanvisning är endast avsedda som illustrationer. Använd den faktiska kameran som referens.

---

Det finns två typer av termiska tubkikare. Utseendet för de två typerna beskrivs nedan. Använd den faktiska kameran som referens.

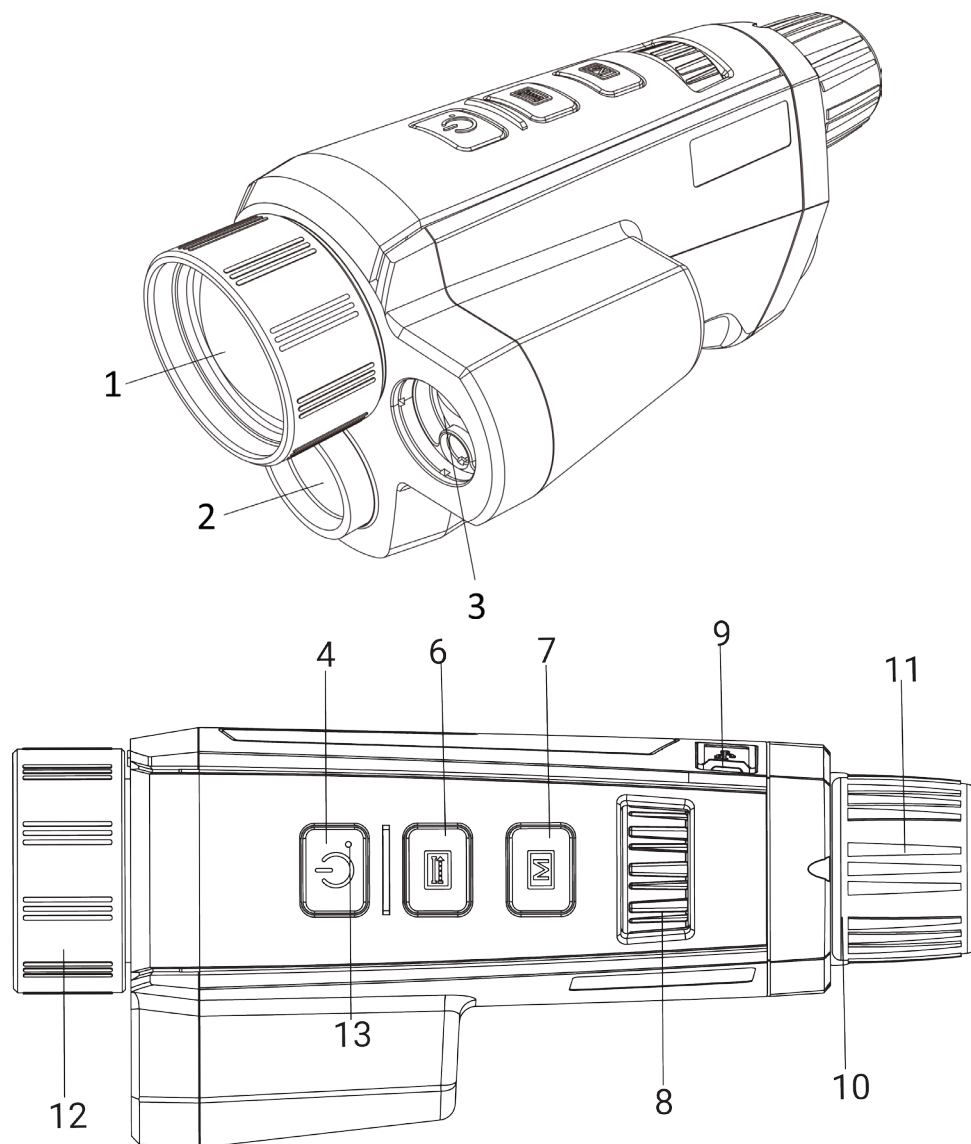
# Bruksanvisning för termisk tubkikare

---



Figur 1-1 Enhetens utseende I

## Bruksanvisning för termisk tubkikare



Figur 1–2 Enhetens utseende II

Tabell 1–1 Knappar och komponenter för båda apparater

Nr	Beskrivning	Funktion
1	Värmeobjektiv	Visar den termiska bilden.
2	Optiskt objektiv	Visar den optiska bilden.
3	Laseravståndsmätare	Mäter avståndet med laser.
4	Strömknapp	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tryck: viloläge/aktivera enhet.</li><li>● Håll intryckt: Ström på/av.</li></ul>
5	Knapp för att ta bild	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tryck: Ta bilder.</li><li>● Håll intryckt: Korrigera ojämnheter i displayen (FFC).</li></ul>

## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---

Nr	Beskrivning	Funktion
6	Mätknapp	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tryck: Mäter avståndet med laser.</li><li>• Dubbeltryckning: Slå av laseravståndsmätning.</li><li>• Håll intryckt: Ta bilder.</li></ul>
7	Knapp för meny	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tryck: Byt paletter.</li><li>• Håll intryckt: Öppna/avsluta menyn.</li></ul>
8	Hjul	<ul style="list-style-type: none"><li>• Justerar den digitala zoomningen.</li><li>• Väljer funktioner i menyn.</li></ul>
9	Typ C-anlutning	För att ansluta enheten till strömförsörjning eller överföra data med en typ C-kabel.
10	Okular	Den del som placeras närmast ögat för att se målet.
11	Justeringsring för dioptri	Justerar dioptriinställningen.
12	Fokusring	Justerar fokus för att målet ska synas tydligt.
13	Indikering	Indikera om enheten är på/av.

---

### Obs!

Tryck in mätknapp/bildtagning och menyknappen samtidigt för att starta eller stoppa inspelningen.

---



## Kapitel 2 Förberedelse

### 2.1 Ansluta enheten

#### Innan du börjar

Anslut enheten till datorn, slå på den och låt den vara på i 10 till 15 sekunder innan någon åtgärd utförs.

#### Steg

1. Öppna kabelanslutningens lock.
2. Anslut enheten och strömadaptern med en typ C-kabel för att strömförsörja enheten. Eller så kan du ansluta enheten till en dator för att exportera filer.

### 2.2 Installera batterier

#### 2.2.1 Batterianvisningar

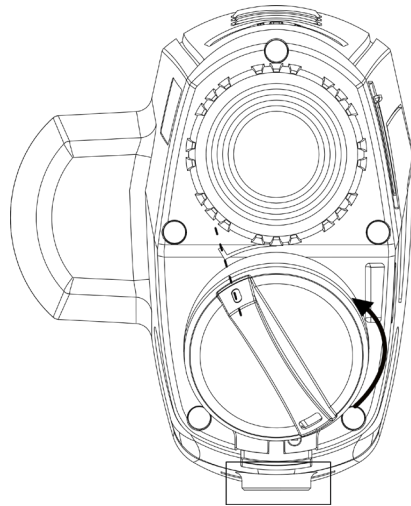
- Ta ur batteriet ur batterifacket om enheten inte ska användas under en längre tid.
- Om du använder laddningsbara batterier, måste de laddas i minst fem timmar före den första användningen.
- Det externa löstagbara batteriet är av typen 18650, och batteristorleken ska vara 19,2 × 70 mm. Den nominella spänningen och kapaciteten är 3,6 VDC/3200 mAh.
- Det inbyggda batteriet är av typen litiumbatteri, och batteristorleken ska vara 6,8 × 2,1 mm. Den nominella spänningen är 3 VDC, och märkkapaciteten är 3 mAh.

#### 2.2.2 Montering av batterier

Sätt i batteriet i batterifacket.

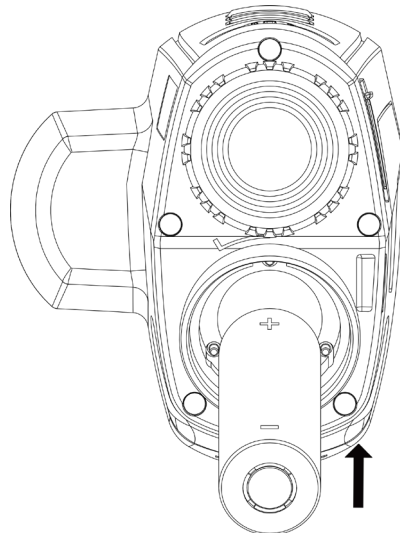
#### Steg

1. Tryck in batterifackets lås (visas i en svart ram), vrid batteriluckan moturs tills märket på batteriluckan är i linje med märket på enheten och demontera batteriluckan.



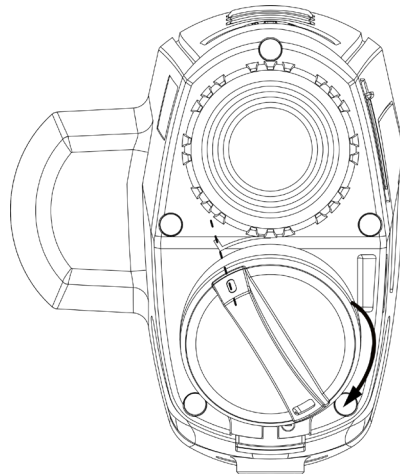
**Figur 2-1 Ta bort batterilocket**

2. För in batteriet i batterifacket med plussidan inåt.



**Figur 2-2 Installera batteriet**

3. Rikta in märket på batteriluckan med märket på enheten och placera batteriluckan på batteriet.



Figur 2–3 Installera batterilocket

4. Vrid batteriluckan medurs för att fästa den.

## 2.3 Ström på/av

### Ström på

När batteriet är tillräckligt laddat trycker du på  för att slå på enheten.

### Ström av

När enheten är på, håll  intryckt för att stänga av enheten.

---






### Obs!

- En nedräkning för avstängning visas när du stänger av enheten. Du kan trycka på valfri knapp för att avbryta nedräkningen och avstängningen.
  - Den automatisk avstängningen vid låg batterinivå går inte att avbryta.
- 

### Automatisk avstängning

Du kan ställa in tiden för automatisk avstängning av enheten.

#### Steg

1. I menyn roterar du hjulet för att välja  **Allmänna inställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
  2. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på  för att bekräfta.
  3. Vrid på hjulet för att välja tid för automatisk avstängning efter behov.
  4. Håll  intryckt för att spara och avsluta.
- 

### Obs!


- Batterisymbolen anger batteriets status.  betyder att batteriet är fulladdat och  betyder att batteriet är nästan slut.
-

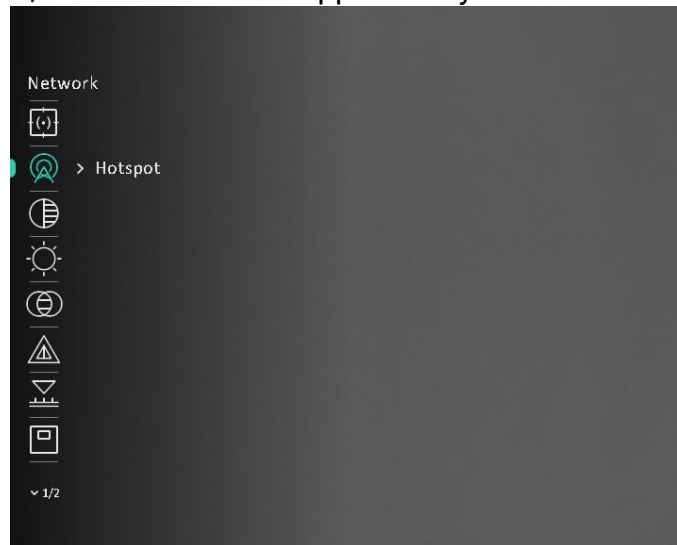
## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---

- När meddelandet om lågt batteri visas är det dags att ladda batteriet.
  - Automatisk avstängning fungerar endast när enheten övergår till viloläge och inte är ansluten till HIKMICRO Sight-appen samtidigt.
  - Nedräkningen för automatisk avstängning startar igen när enheten återgår till viloläge eller när den startas om.
- 

## 2.4 Beskrivning av menyn

Med enheten påslagen, håll in  för att öppna menyn.



Figur 2-4 Menygränssnitt

---

### Obs!

Menyn kan variera mellan de olika kameramodellerna. Ha de faktiska produkterna som referens.

---

## 2.5 App-anslutning

Anslut enheten till appen HIKMICRO Sight via en åtkomstpunkt, för att ta bilder, spela in videor eller konfigurera parametrar på din telefon.

### Steg



1. Sök efter HIKMICRO Sight på App Store (iOS-system) eller Google Play™ (Android-system) för att ladda ner den, eller skanna QR-koden för att ladda ner och installera appen.



Android-system



iOS-system

2. I menyn vrider du på hjulet för att välja  och trycker på  för att bekräfta.
3. Vrid på hjulet för att välja **Åtkomstpunkt**.
4. Aktivera WLAN på telefonen och anslut till åtkomstpunkten.
  - Åtkomstpunktens namn: HIK-IPTS serienummer
  - Åtkomstpunktens lösenord: Serienummer
5. Öppna appen och anslut telefonen till enheten. Du kan visa enhetens gränssnitt på telefonen.

---

### Obs!

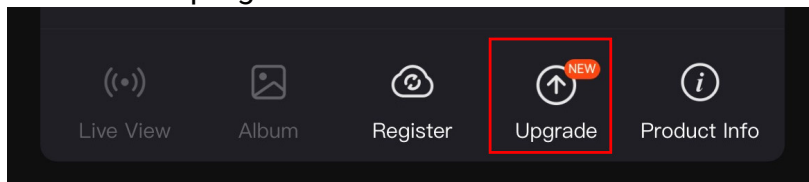
- Enheten kan inte anslutas till appen om fel lösenord har angetts flera gånger. Se **Återställa enheten** för att återställa enheten och ansluta appen på nytt.
  - Enheten måste aktiveras vid första användningen. Du måste ändra standardlösenordet efter aktiveringen.
- 

## 2.6 Status på firmware

### 2.6.1 Kontrollera status på fast programvara

#### Steg

1. Öppna HIKMICRO Sight och anslut din enhet till appen.
2. Kontrollera om det finns ett meddelande om uppgradering i gränssnittet för enhetshantering. Om det inte finns något meddelande om uppgradering har enheten redan den senaste versionen av fasta programvaran. I annat fall har enheten inte den senaste versionen av fasta programvaran.



Figur 2–5 Kontrollera status på fast program

- Uppgradera enheten om den inte har senaste versionen av fasta programvaran (valfritt).  
Se *Uppgradera enheten*.

### 2.6.2 Uppgradera enheten

#### Uppgradera enheten via HIKMICRO Sight

##### Innan du börjar

Installera HIKMICRO Sight på din telefon och anslut enheten till appen.

##### Steg

- Tryck på uppgraderingsmeddelandet för att gå till menyn för uppgradering av fast programvara.
- Tryck på **Uppgradera** för att påbörja uppgraderingen.

---

##### Obs!

Uppgraderingsåtgärden kan variera beroende på app-uppdateringar. Använd appens faktiska version som referens.


---

#### Uppgradera enheten via PC

##### Innan du börjar

- Hämta uppgraderingspaketet först.
- Anslut enheten till datorn, slå på den och låt den vara på i 10 till 15 sekunder innan någon åtgärd utförs.

##### Steg

- Anslut enheten till datorn med kabeln och slå på enheten.
- Öppna den upptäckta disken, kopiera uppgraderingsfilen och klistra in den i enhetens rotkatalog.
- Håll  intryckt för att starta om enheten. Enheten uppgraderas automatiskt. Uppgraderingsförloppet visas i huvudgränssnittet.

---

##### Obs!

Kontrollera att enheten är ansluten till datorn medan uppgraderingspaketet överförs. Annars kan detta orsaka onödiga uppgraderingsfel, skador på fast program etc.

---

## Kapitel 3 Bildinställningar

### 3.1 Justera diopter

#### Steg

1. Slå på enheten.
2. Öppna linsskyddet.
3. Håll i enheten och kontrollera att okularet täcker ögat.
4. Vrid diopterjusteringsringen tills texten eller bilden på skärmen är tydlig.

---

#### Obs!

Vidrör INTE objektivets yta vid justering av dioptern för att inte smutsa ned objektivet.

---

### 3.2 Justera fokus

#### Steg

1. Slå på enheten.
2. Håll i enheten och kontrollera att okularet täcker ögat.
3. Justera fokusringen tills du får en tydlig bild.

---




#### Obs!

Vidrör inte objektivets yta vid fokusering för att inte smutsa ned objektivet.

---

### 3.3 Justera ljusstyrka


#### Steg

1. I menyn roterar du hjulet, väljer  och trycker på  för att bekräfta.
2. Vrid på hjulet för att justera ljusstyrkan.
3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.

### 3.4 Justera kontrast




#### Steg

1. I menyn roterar du hjulet för att välja  och trycker på  för att bekräfta.

2. Roterat hjulet för att justera bildkontrasten.
3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.

### 3.5 Justera tonen

#### Steg

1. I menyn roterar du hjulet för att välja  och trycker på  för att bekräfta.
2. Vrid på hjulet för att välja en färgton. **Varm** och **Kall** kan väljas.
3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.






Varm



Kall

### 3.6 Justera skärpa

#### Steg

1. I menyn roterar du hjulet för att välja  och trycker på  för att bekräfta.
2. Vrid på hjulet för att justera skärpan.
3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.



Skärpa 1






Skärpa 5



### 3.7 Välja scenläge

Du kan välja lämpligt scenläge i enlighet med den faktiska scenen för att förbättra visningen.




#### Steg

1. I menyn vrider du på hjulet för att välja  och trycker på  för att bekräfta.
2. Vrid på hjulet för att växla scen.
  - **Detektering:** Detekteringsläge rekommenderas för en normal scen.
  - **Djungel:** Djungelläge rekommenderas i jaktmiljöer.
3. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

### 3.8 Ställa in anpassade paletter

Du kan välja olika paletter för att visa samma scen med olika effekter.

#### Steg



1. I menyn vrider du på hjulet för att välja  och trycker på  för att öppna gränssnittet för paletter.
2. Vrid på hjulet för att välja önskade paletter och tryck på  för att aktivera dem.

---

#### Obs!

Åtminstone en palett måste aktiveras.

---

3. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.
4. Tryck på  i gränssnittet för realtidsvisning för att växla mellan de valda paletterna.

#### Optisk

Bilden för den optiska kanalen visas i detta läge.



## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---

### Vit varm

Den varma delen visas med ljus färg i denna vy. Ju högre temperatur, desto ljusare färg.



### Svart varm

Den varma delen visas med svart i denna vy. Ju högre temperatur, desto svartare färg.



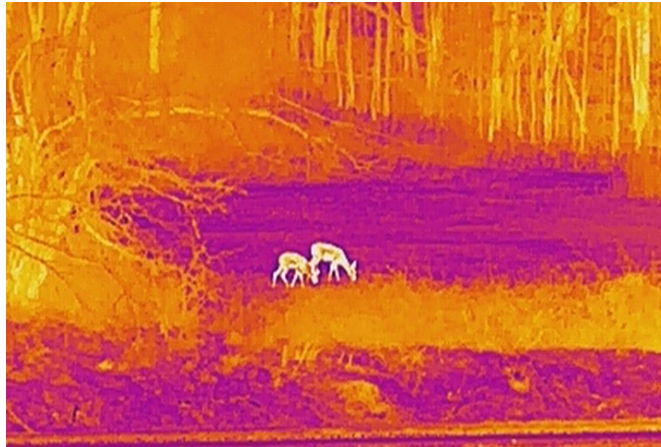
### Röd varm

Den varma delen visas med rött i denna vy. Ju högre temperatur, desto rödare färg.



### Blandat

Från hög temperatur till låg temperatur färgas bilden vit, gul, rosa respektive lila.



### Bildblandning




Blanda den optiska bilden med den termiska bilden. Den blandade bilden med skarpa kanter visas i detta läge.



## 3.9 Ställa in blandningsnivå

När paletten är inställd på bildblandning kan du justera blandningsnivån enligt aktuella observationsavstånd för att få en bättre bildblandningseffekt.




### Steg

1. I menyn vrider du på hjulet för att välja  och trycker på  för att bekräfta.
2. Vrid hjulet för att välja ett avstånd.
3. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.

## 3.10 Justera digital zoomning

Vrid hjulet i gränssnittet för realtidsvisning för att justera enhetens digitala zoom.

### Steg

1. I menyn vrider du på hjulet för att välja  och trycker på  för att bekräfta.
  2. Tryck på hjulet för att välja ett zoomläge.
    - **Flera:** Den digitala zoomen kan ställas in på 1x, 2x, 4x och 8x.
    - **Kontinuerlig:** Den digitala zoomen kan ställas in från 1.0x till 8.0x kontinuerligt.
  3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.
  4. Vrid på hjulet i gränssnittet för realtidsvisning för att byta enhetens digitala zoom.
- 




### Obs!

När du växlar det digitala zoomförhållandet visar det övre vänstra hörnet av gränssnittet den faktiska förstoringen (faktisk förstoring = optisk förstoring × digitalt zoomförhållande). Objektivet optiska förstoring är till exempel 2,8x och det digitala zoomförhållandet är 2x och den faktiska förstoringen är 5,6x.

---

## 3.11 Ställa in bild i bild-läge

### Steg

1. I menyn, vrid på hjulet för att välja .
2. Tryck på  för att aktivera BiB-läge. Detaljer visas i den mittersta övre delen av vyn.
3. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.



Figur 3–1 Ställa in bild i bild-läge

---

### Obs!







Om den digitala förstoringen är aktiverad, är det bara BiB-vyn som förstoras.

---

## 3.12 Korrigera defekta pixlar

Enheten kan korrigera defekta pixlar på skärmen som inte fungerar som de ska.

### Steg

1. I menyn vrider du på hjulet för att välja  **Funktionsinställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på  för att öppna gränssnittet för DPC-inställningar.
3. Tryck på  för att välja **X-** eller **Y-axel**. Om du väljer **X-axeln** flyttas markören åt höger och vänster. Om du väljer **Y-axeln** flyttas markören uppåt och nedåt.
4. Vrid på hjulet för att flytta markören tills den når den defekta pixeln.
5. Tryck på  två gånger för att korrigera den defekta pixeln.

---

### Obs!

- Den valda defekta pixeln kan förstöras och visas till höger om gränssnittet.







- Om skärmen för bildskärmsvisning blockerar den defekta pixeln flyttar du markören till den defekta pixeln, så kommer enheten automatiskt att spegla visningen.

---

## 3.13 Korrigering av plant fält





Funktionen kan korrigera ojämnheter i visningen.

### Steg

1. I menyn vrider du på hjulet för att välja  **Funktionsinställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  **Bildkalibrering** och tryck på  för att bekräfta.
3. Vrid på hjulet för att växla FFC-läge.

## Bruksanvisning för termisk tubkikare


---

- **Manuell FFC:** Vrid på hjulet för att välja  **Starta kalibrering** och tryck på  för att starta kalibreringen.
- **Automatisk FFC:** Enheten utför FFC automatiskt enligt det inställda schemat när du slår på kameran.
- **Extern:** Täck över linsskyddet, vrid på hjulet för att välja  **Starta kalibrering** och tryck på  för att starta kalibrering.

4. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.

---

### Obs!

- Du hör ett klick och bilden blir fryst i en sekund när enheten utför FFC.
  - För modeller/enheter utan laseravståndsmätare, håller du in  för att ta en bild för att starta FFC manuellt.
  - Du kan även utföra FFC manuellt i FFC-autoläge.
-



## Kapitel 4 Mäta avstånd





### Innan du börjar

När du utför avståndsmätning måste du se till att du står stadigt på plats och håller handen stilla. Annars kan noggrannheten påverkas.

### 4.1 Mäta avstånd med laser

Enheten kan detektera avståndet mellan målet och observationsplatsen med hjälp av laser.

#### Steg


1. I menyn vrider du på hjulet för att välja  och trycker på  för att bekräfta.
2. Vrid på hjulet för att välja läge för laseravståndsberäkningen. Du kan välja lägen för en gång och kontinuerlig.
  - **Kontinuerlig:** Utför kontinuerlig avståndsmätning – du kan välja mätningens varaktighet. Mätresultatet uppdateras varje sekund.
  - **En gång:** Mät avståndet en gång.
3. Håll  intryckt för att återvända till realtidsgränssnittet.
4. Rikta markören mot målet och tryck på  för att mäta avståndet till målet.



Figur 4-1 Laseravståndsberäkning

---

#### Obs!




- Funktionen för laseravståndsmätning stöds enbart på modeller med laseravståndsmätare.
- När BiB är aktiverat, förblir BiB-vyn i gränssnittet för avståndsmätning.
- Tryck två gånger på  i läget för realtidsvisning för att stänga av

Laseravståndsmätning.

---

## 4.2 Mäta avstånd med markör





### Steg

1. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på  för att gå till gränssnittet för inställningar.
  2. Ställa in målets parametrar.
    - 1) Roterat hjulet för att välja bland målen **Rådjur**, **GråVarg**, **Brunbjörn** och **Anpassat**.
    - 2) Tryck på  och vrid på hjulet för att ställa in målets höjd.
- 

### **Obs!**

De tillgängliga längderna varierar mellan 0,1 m och 9 m.

---

- 3) Tryck på  för att bekräfta.
  - 4) Håll  intryckt för att spara inställningarna och återvända till gränssnittet för avståndsmätning.
3. Inrikta mitten på den övre markeringen med målets övre kant. Tryck på  för att bekräfta. Markören blinkar på den övre kanten av målet.
  4. Inrikta mitten på den nedre markeringen med målets nedre kant. Tryck på  för att bekräfta.

### Resultat


Längst upp till höger på bilden visas avståndsmätningens resultat och målets höjd.



Figur 5-1 Mätresultat

---

### **Obs!**

- Gå till avståndsmätningens gränssnittet och tryck på  för att visa resultatet av tidigare uppmätta mål.
  - När BiB är aktiverat, förblir BiB-vyn i gränssnittet för avståndsmätning.
-









## Kapitel 5 Allmänna inställningar

### 5.1 Ställa in OSD

Funktionen kan visa eller dölja OSD-information i realtidsgränssnittet.

#### Steg

1. I menyn väljer du  **Funktionsinställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på  för att öppna gränssnittet för bildskärmsvisning.
3. Vrid på hjulet för att välja om information ska visas på skärmen eller inte.
4. Tryck på  för att aktivera eller avaktivera vald OSD-information.
5. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.

---

#### Obs!






Om du slår av **OSD**, kommer all information på bilden i realtidsvisningen inte att visas.

---

### 5.2 Ställa in märkeslogotyp

Du kan lägga till varumärkets logotyp i gränssnittet för realtidsvisning.

#### Steg

1. I menyn väljer du  **Funktionsinställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid hjulet för att välja  och tryck på  för att aktivera **Varumärkeslogotyp**.
3. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.

#### Resultat

Varumärkeslogotypen visas längst ned till höger på skärmen.

---

#### Obs!






Vid aktivering av denna funktion visas varumärkeslogotypen endast i gränssnittet för realtidsvisning, stillbilder och videor.

---

## 5.3 Förhindra inbränning

Funktionen kan förhindra att detektorn i den termiska kanalen drabbas av inbränning. När denna funktion aktiveras kommer skölden att stängas om gråskalan i detektorn når ett visst värde.

### Steg

1. I menyn väljer du  **Funktionsinställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på  för att aktivera funktionen för förhindrande av inbränning.
3. Håll in  för att spara inställningarna och avsluta.

---



### Obs!

Undvik direkt solljus och aktivera skyddsfunktionen för förhindrande av inbränning för att minska risken att sensorn skadas av värmen.

---

## 5.4 Ta bild och video

### 5.4.1 Ta bild

Håll  intryckt i gränssnittet för realtidsvisning eller tryck på  för att ta bilder. Enheten tillåter samtidig bildtagning och inspelning av video.

---




### Obs!

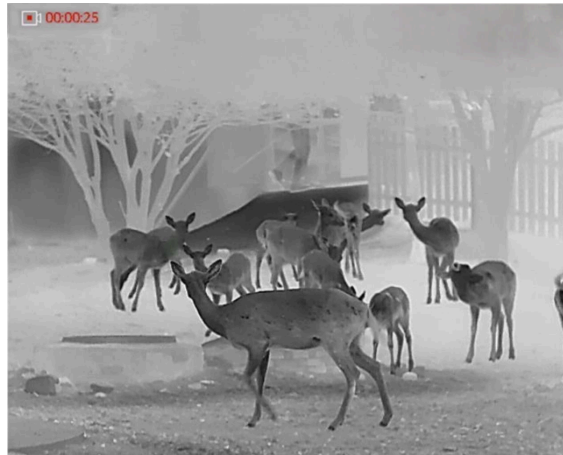
När du tar en bild fryses bilden i en sekund och ett meddelande visas på skärmen. Se *Exportera filer* för att exportera tagna bilder.

---

### 5.4.2 Spela in video



#### Steg

1. Tryck på /  och  samtidigt i gränssnittet för realtidsvisning, för att starta inspelningen.



**Figur 5-1 Starta inspelning**

Information om inspelningstid visas högst upp till vänster på skärmen.

2. Tryck på /  och  samtidigt igen för att stoppa inspelningen.

### Vad göra härnäst



Se *Exportera filer* för export av inspelade filer.

## 5.5 Värmespårning



Enheten kan känna av punkten med scenens högsta temperatur och markera den på skärmen.

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa menyn.

2. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på  för att markera punkten med den högsta temperaturen.

### Resultat

När funktionen är aktiverad visas  på punkten med den högsta temperaturen.  flyttas om scenen förändras.



Figur 5–2 Värmespårning

## 5.6 Exportera filer

Använd funktionen för att exportera inspelade videor och tagna bilder.

### 5.6.1 Exportera filer via HIKMICRO Sight

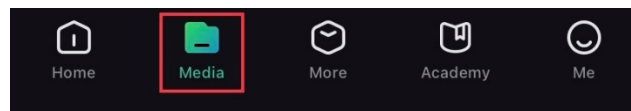
Du kan komma åt enhetens album och exportera filer till din telefon med HIKMICRO Sight.

#### Innan du börjar

Installera HIKMICRO Sight på din mobiltelefon.

#### Steg

1. Öppna HIKMICRO Sight och anslut din enhet till appen. Se *App-anslutning*.
2. Tryck på **Media** för att öppna enhetens album.



Figur 5–3 Öppna enhetens album

3. Tryck på **Lokal** eller **Enhet** för att visa foton och videor.
  - **Lokal**: Du kan visa de tidigare filerna i appen.
  - **Enhet**: Du kan visa filerna i den aktuella enheten.

---

#### Obs!

Foton och videor kanske inte visas i **Enhet**. Dra neråt för att uppdatera sidan.

---

4. Tryck för att välja en fil och sedan på **Ladda ned** för att exportera filen till telefonens lokala album.

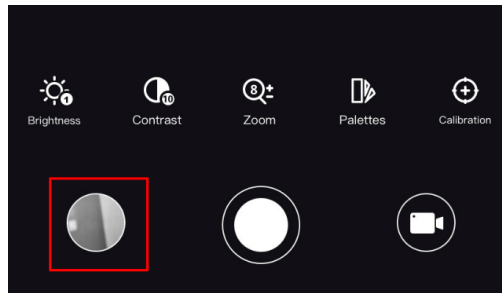


Figur 5–4 Ladda ned filer

---

#### Obs!

- Gå till **Jag > Om > Bruksanvisning** i appen för att visa mer detaljerade åtgärder.
- Du kan även öppna enhetens album genom att trycka på symbolen i det nedre vänstra hörnet av gränssnittet för realtidsvisning.



Figur 5–5 Öppna enhetens album

- Exportåtgärden kan variera på grund av uppdateringar av appen. Använd appens faktiska version som referens.
- 

### 5.6.2 Exportera filer via dator

#### Steg

1. Anslut enheten till datorn med en typ C-kabel.
- 

#### Obs!

Kontrollera att enheten är påslagen när du ansluter kabeln.

---

2. Öppna datorns diskhanterare och välj enhetens disk. Gå till mappen **DCIM** och sök efter den mapp som är döpt med lämpligt år och månad. Om du exempelvis tar en bild eller spelar in en video i juni 2022 går du till **DCIM > 202206** för att hitta bilden eller videon.
  3. Välj och kopiera filerna till datorn.
  4. Koppla bort enheten från datorn.
- 






#### Obs!

- Enheten visar bilder när du ansluter den till datorn, men funktioner som inspelning, bildtagning och åtkomstpunkt är inaktiverade.
  - När du ansluter enheten till PC:n för första gången kommer den automatiskt att installera drivrutiner.
-

## Kapitel 6 Systeminställningar








### 6.1 Justera datum

#### Steg

1. I menyn vrider du hjulet för att välja  **Allmänna inställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  .
3. Tryck på  för att välja år, månad eller dag och vrid på hjulet för att ändra siffra.
4. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

### 6.2 Synkronisera tid







#### Steg

1. I menyn vrider du hjulet för att välja  **Allmänna inställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  .
3. Tryck på  och vrid på hjulet för att byta klockvisning. Du kan välja mellan 24- och 12-timmarsklocka. Om du väljer 12-timmars klocka trycker du på  och vrider hjulet för att välja AM eller PM.
4. Tryck på  för att välja timme eller minut och vrid på hjulet för att ändra siffra.
5. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

### 6.3 Ställa in språk

Med den här funktionen kan du välja enhetens språk.






#### Steg

1. I menyn vrider du hjulet för att välja  **Allmänna inställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på  för att öppna gränssnittet för inställning av språk.
3. Vrid på hjulet för att välja ditt språk och tryck på  för att bekräfta.
4. Håll  intryckt för att avsluta.

### 6.4 Ställa in enhet

Du kan växla bland enhetens funktioner för blandningsnivå och laseravståndmätning.

#### Steg

1. I menyn vrider du hjulet för att välja  **Allmänna inställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på  för att byta enheten. Du kan välja mellan **yard** och **m** (meter).
3. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.






### 6.5 CVBS-utgång

CVBS-utgången används för att felsöka enheten. Det går även att visa enhetens bild på bildskärmsenheten för mer information.

#### Innan du börjar

Anslut enheten till visningsenheten med CVBS-gränssnittet på ström- och signalkabeln.

#### Steg

1. I menyn väljer du  **Funktionsinställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på  för att slå på CVBS.
3. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

---





#### Obs!

CVBS-kabeln medföljer inte i förpackningen och måste köpas separat.

---

### 6.6 Visa enhetsinformation





#### Steg

1. I menyn vrider du hjulet för att välja  **Allmänna inställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  och tryck på . Du kan visa information om enheten,

såsom version och serienummer.

### 6.7 Återställa enheten

#### Steg

1. I menyn vrider du hjulet för att välja  **Allmänna inställningar** och trycker på  för att öppna undermenyn.
2. Vrid på hjulet för att välja  .
3. Tryck på  för att återställa enheten till standardinställningarna enligt uppmaningen.



## Kapitel 7 Vanliga frågor

### 7.1 Varför är skärmen av?

Kontrollera följande saker.

- Kontrollera om enhetens batteri är slut.
- Kontrollera skärmen igen när enheten har laddats i fem minuter.

### 7.2 Bilden är otydlig, hur kan jag justera den?

Justera diopterns justeringsring eller fokusring tills bilden är tydlig. Se *Justera diopter* eller *Justera fokus*.

### 7.3 Det går inte att ta bilder och det går inte att spela in. Vad är problemet?

Kontrollera följande saker.

- Om enheten är ansluten till datorn. Om bildtagning och inspelning är inaktiverat i detta läge.
- Om lagringsutrymmet är fullt.
- Om enhetens batteri är urladdat.

### 7.4 Varför identifieras inte enheten av datorn?

Kontrollera följande saker.

- Om enheten är ansluten till datorn med tillhandahållen USB-kabel.
- Om du använder en annan USB-kabel får den inte vara längre än 1 m.

## Säkerhetsföreskrifter




Anvisningarna är avsedda att säkerställa att användaren kan använda produkten på korrekt sätt för att undvika fara eller förlust av egendom.

### Lagar och bestämmelser

- Användningen av produkten måste följa lokala bestämmelser rörande elsäkerhet.

### Symbolförklaring

De symboler som finns i denna handbok innebär följande.

Symbol	Beskrivning
 <b>Fara</b>	Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan eller kommer att resultera i allvarlig personskada eller livsfara.
 <b>Försiktighet</b>	Anger en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i skada på utrustning, förlust av data, nedsatt prestanda eller oväntade resultat.
 <b>Obs!</b>	Tillhandahåller ytterligare information för att betona eller förtydliga viktiga punkter i huvudtexten.

### Transport

- Förvara enheten i ursprungsförpackningen eller en liknande förpackning vid transport.
- Behåll allt förpackningsmaterial efter upppackningen för framtida bruk. Vid eventuella fel måste du returnera enheten till fabriken med det ursprungliga förpackningsmaterialet. Transport utan det ursprungliga förpackningsmaterialet kan resultera i att enheten skadas och företaget åtar sig inget ansvar för detta.
- Produkten får INTE tappas eller utsättas för fysiska stötar. Håll enheten på avstånd från magnetiska störningar.

### Strömförsörjning

- Inspänningen måste uppfylla kraven för en begränsad strömkälla (5 VDC, 2 A) enligt standarden IEC61010-1. Se de tekniska specifikationerna för detaljerad information.
- Kontrollera att kontakten är korrekt ansluten till eluttaget.
- För att undvika överhettning och brandfara orsakad av överbelastning får du INTE ansluta flera enheter till en och samma strömadapter.
- Batteriladdaren medföljer i förpackningen. Inspänningen för den medföljande batteriladdaren måste överensstämja med kraven för en begränsad strömkälla (5 VDC, 2 A).

### Batteri

- Felaktig användning eller felaktigt byte av batteri kan leda till explosionsrisk. Batteriet måste ersättas med likadana eller likvärdiga batterier.
- Det externa löstagbara batteriet är av typen 18650, och batteristorleken ska vara 19,2 × 70 mm. Den nominella spänningen och kapaciteten är 3,6 VDC/3200 mAh.
- Det inbyggda batteriet är av typen litumbatteri, och batteristorleken ska vara 6,8 × 2,1 mm. Den nominella spänningen är 3 VDC, och märkkapaciteten är 3 mAh.
- Avfallshantera förbrukade batterier i enlighet med anvisningarna från batteritillverkaren.
- Vid långtidsförvaring av batteriet, måste det laddas helt en gång i halvåret för att batteriets kvalitet ska bevaras. Annars, kan skador uppstå.
- Andra batterityper får INTE laddas med den medföljande laddaren. Kontrollera att det inte finns något lättantändligt material inom två meters avstånd från laddaren medan laddningen pågår.
- Batteriet får INTE placeras i närheten av en värmekälla eller en öppen eld. Undvik direkt solljus.
- Batteriet får INTE sväljas då detta kan orsaka kemiska brännskador.
- Batteriet får INTE placeras inom räckhåll för barn.
- Det går inte att ladda batteriet direkt med en extern strömkälla.
- Det går inte att ladda enheten – använd den medföljande laddaren för att ladda batteriet.
- Köp adaptern separat. Adapters användningsmiljö ska vara densamma som enhetens miljö.
- Det inbyggda batteriet kan inte tas bort. Kontakta tillverkaren för reparation om så behövs.

### Underhåll

- Kontakta din återförsäljare eller närmaste servicecenter, om produkten inte fungerar som den ska. Vi åtar oss inget ansvar för problem som orsakats av obehörig reparation eller obehörigt underhåll.
- Torka försiktigt av enheten med en ren trasa och en liten mängd etanol, vid behov.
- Om utrustningen används på ett sätt som inte anges av tillverkaren, kan skyddet som enheten ger försämrats.
- Rengör objektivet med en mjuk och torr trasa eller papper för att undvika att repa det.

### Användningsmiljö

- Se till att användningsmiljön motsvarar enhetens krav. Drifttemperaturen bör vara -30 °C till 55 °C och luftfuktigheten 95 % eller lägre.
- Enheten får INTE utsättas för extremt varma, kalla, frätande, salthaltigt alkaliska eller fuktiga miljöer.
- Undvik installation av utrustningen på vibrerande ytor eller platser som är utsatta för

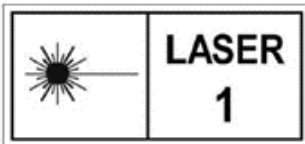
stötat (underlåtenhet kan medföra skador på utrustningen).

- Objektivet FÅR INTE riktas mot solen eller andra starka ljuskällor.

### Nödsituation

Stäng omedelbart av strömmen, koppla ur strömkabeln och kontakta servicecentret, om det kommer rök, lukt eller oljud från enheten.

### Laser



Om någon laserutrustning används, måste du se till att enhetens objektiv inte exponeras för laserstrålen, då detta kan medföra att objektivet bränns sönder. Den laserstrålning som skickas ut från enheten kan orsaka ögonskador, brännskador på huden och brand i lättantändliga ämnen. Se till att det inte finns några människor eller lättantändliga ämnen framför laserobjektivet innan du aktiverar laseravståndsmätningen. Enheten får inte placeras inom räckhåll för minderåriga. Våglängden är 905 nm och max. uteffekt är mindre än 0,252 mW. Enligt IEC 60825-1:2014 och EN 60825-1:2014+A11:2021 kategoriseras denna laserprodukt som klass 1.

### Tillverkarens adress

Rum 313, Enhet B, Byggnad 2, 399 Danfengvägen, Underdistriktet Xixing, Distriktet Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, Kina  
Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

**FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE:** Produkter i den termiska serien kan vara föremål för exportkontroller i olika länder eller regioner, inklusive utan begränsning, USA, Europeiska unionen, Storbritannien och/eller andra länder som skrivit under Wassenaar-avtalet. Rådgör med en professionell juridisk konsult, en expert på regelefterlevnad eller lokala myndigheter avseende krav på exportlicenser om du avser att överföra, exportera eller vidareexportera produkter i den termiska serien mellan olika länder.

## Juridisk information


©2023 Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Alla rättigheter förbehålles.

### Om bruksanvisningen

Bruksanvisningen innehåller anvisningar för användning och underhåll av produkten. Bilder, diagram, illustrationer och all övrig information är enbart avsedda som beskrivningar och förklaringar. Informationen i handboken kan komma att ändras, utan föregående meddelande, vid uppgradering av fast programvara eller av andra skäl. Den senaste versionen av den här handboken finns på HIKMICRO:s webbplats (<http://www.hikmicrotech.com>).

Använd bruksanvisningen tillsammans med vägledning och assistans från yrkespersoner som utbildats i att ge stöd för produkten.

### Varumärken

 **HIKMICRO** och övriga av HIKMICRO:s varumärken och logotyper tillhör HIKMICRO i olika jurisdiktioner.

Andra varumärken och logotyper som omnämns tillhör sina respektive ägare.

### Friskrivning

BRUKSANVISNINGEN OCH DEN PRODUKT SOM BESKRIVS, MED DESS HÅRDVARA, MJUKVARA OCH FIRMWARE TILLHANDAHÅLLES "I BEFINTLIGT SKICK" OCH "MED ALLA FEL OCH BRISTER" SÅ LÅNGT DETTA ÄR TILLÅTET ENLIGT TILLÄMPLIG LAGSTIFTNING. HIKMICRO UTFÄRDAR INGA GARANTIER, VARKEN UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE UTAN BEGRÄNSNING, FÖR SÄLJBARHET, TILLFREDSSTÄLLANDE KVALITET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. ANVÄNDNING AV PRODUKTEN SKER HELT PÅ EGEN RISK. DU SKA INTE UNDER NÅGRA OMSTÄNDIGHETER HÅLLA HIKMICRO ANSVARIGT FÖR EVENTUELLA SÄRSKILDA SKADOR, FÖLJDSKADOR, OAVSIKTLIGA SKADOR ELLER INDIREKTA SKADOR, INKLUSIVE BLAND ANNAT SKADESTÅND FÖR FÖRLORAD AFFÄRSVINST, VERKSAMHETSSTÖRNING, FÖRLUST AV DATA ELLER DOKUMENTATION, ELLER SYSTEMSKADA, OAVSETT OM DETTA BASERAS PÅ AVTALSBROTT, ÅTALBAR HANDLING (INKLUSIVE FÖRSUMLIGHET), PRODUKTANSVAR ELLER ANNAT I SAMBAND MED ANVÄNDNINGEN AV PRODUKTEN, ÄVEN OM HIKMICRO HAR MEDDELATS ATT RISKEN FÖR SÅDANA SKADOR ELLER FÖRLUSTER FÖRELIGGER.

DU BEKRÄFTAR ATT INTERNETS NATUR INNEBÄR INBYGGDA SÄKERHETSRISKER OCH HIKMICRO TAR INGET ANSVAR FÖR ONORMAL ANVÄNDNING, INTEGRITETSLÄCKOR ELLER ANDRA SKADOR SOM ORSAKAS AV CYBERATTACKER, HACKERATTACKER, VIRUSANGREPP ELLER ANDRA SÄKERHETSRISKER MED INTERNET. HIKMICRO KOMMER

## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---

DOCK ATT TILLHANDAHÅLLA LÄMPLIG TEKNISK SUPPORT OM SÅ KRÄVS. DU ACCEPTERAR ATT ANVÄNDA PRODUKTEN I ENLIGHET MED ALLA TILLÄMPLIGA LAGAR OCH DU ÄR ENSAMT ANSVARIG FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT DIN ANVÄNDNING EFTERLEVER TILLÄMPLIGA LAGAR. DU ÄR I SYNNERHET ANSVARIG FÖR ATT ANVÄNDA PRODUKTEN PÅ ETT SÅDANT SÄTT ATT DEN INTE INKRÄKTAR PÅ NÅGRA RÄTTIGHETER SOM ÄGS AV TREDJE PART, INKLUSIVE UTAN BEGRÄNSNING, RÄTTEN TILL PUBLICERING, IMMATERIELLA RÄTTIGHETER, SAMT DATASKYDD OCH ANDRA INTEGRITETSRÄTTIGHETER. DU FÅR INTE ANVÄNDA PRODUKTEN FÖR ILLEGAL JAKT AV DJUR, INTEGRITETSKRÄNKNING ELLER ANDRA ÄNDAMÅL SOM ÄR OLAGLIGA ELLER SKADLIGA FÖR ALLMÄNNA INTRESSEN. DU FÅR INTE ANVÄNDA PRODUKTEN FÖR NÅGRA FÖRBJUDNA SLUTANVÄNDNINGAR, INKLUSIVE UTVECKLING ELLER PRODUKTION AV MASSFÖRSTÖRELSEVAPEN, UTVECKLING ELLER PRODUKTION AV KEMISKA ELLER BIOLOGISKA STRIDSMEDEL, ELLER NÅGRA AKTIVITETER SOM ÄR RELATERADE TILL NUKLEÄRA SPRÄNGMEDEL ELLER OSÄKRA NUKLEÄRA BRÄNSLECYKLER, ELLER SOM STÖD FÖR ÖVERGREPP AV MÄNSKLIGA RÄTTIGHETER. I DE FALL INNEHÅLLET I BRUKSANVISNINGEN STÅR I KONFLIKT MED TILLÄMPLIGA LAGAR, GÄLLER DE SISTNÄMNDA.

## Föreskrifter

---

Dessa villkor gäller endast för de produkter som är försedda med motsvarande märke eller information.

---

### EU-försäkran om överensstämmelse



Produkten och – i förekommande fall – levererade tillbehör är CE-märkta och överensstämmer därför med de gällande harmoniserade europeiska standarder som finns angivna i EMCD-direktivet 2014/30/EU, lågspänningsdirektivet 2014/35/EU, RoHS-direktivet 2011/65/EU och direktiv 2014/53/EU.

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. deklarerar härmed att enheten (se etiketten) uppfyller direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten om försäkran om EU-överensstämmelse finns på följande webbadress: <https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>

#### Frekvensband och effekt (för CE)

Dessa nominella gränsvärden för frekvensband och överföringseffekt (utstrålad och/eller ledningsburen) gäller för följande radioutrustning:

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

Använd strömadaptern som tillhandahålls av en behörig tillverkare. Se produktens specifikation för detaljerade strömförsörjningskrav.

Använd batteriet som tillhandahålls av en behörig tillverkare. Se produktens specifikation för detaljerade krav på batteriet.



Direktiv 2012/19/EU (WEEE-direktivet): Produkter märkta med denna symbol får inte avfallshanteras som osorterat hushållsavfall inom EU. Produkten ska återlämnas till din lokala återförsäljare för korrekt återvinning, vid inköp av motsvarande ny utrustning, eller lämnas in på en särskild återvinningsstation. För ytterligare information se: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



Direktiv 2006/66/EG och dess tillägg 2013/56/EU (batteridirektivet): Produkten innehåller ett batteri som inte får avfallshanteras som osorterat hushållsavfall inom EU. Se produktens dokumentation för specifik information om batteriet. Batteriet är märkt med denna symbol, som kan innehålla bokstäver för att indikera kadmium (Cd), bly (Pb) eller kvicksilver (Hg). Batteriet ska återlämnas till din återförsäljare eller lämnas in på en

## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---

särskild återvinningsstation för korrekt återvinning. Mer information finns på: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).





# HIKMICRO

See the World in a New Way



Facebook: HIKMICRO Outdoor Instagram: hikmicro\_outdoor

YouTube: HIKMICRO Outdoor

LinkedIn: HIKMICRO

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

E-post: [support@hikmicrotech.com](mailto:support@hikmicrotech.com)

UD35902B