



# Termisk tubkikare Serien HIKMICRO LYNX S och LYNX Pro

Bruksanvisning V5.5.58 202302



Kontakta oss

## Innehållsförteckning

<b>Kapitel 1 Översikt .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Kort beskrivning .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Funktion .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Utseende .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3.1 Knapp .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3.2 Komponent .....</b>	<b>3</b>
<b>Kapitel 2 Förberedelse .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Ladda enheten .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Ström på/av .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Beskrivning av menyn .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3.1 Huvudmeny .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3.2 Snabbmeny .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4 Firmware-status .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4.1 Anslutning till klientprogram .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4.2 Kontrollera firmware-status .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4.3 Uppgradera enheten .....</b>	<b>8</b>
<b>Kapitel 3 Bildinställningar .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Justera dioptern .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Justera fokus .....</b>	<b>11</b>
<b>3.3 Justera ljusstyrkan .....</b>	<b>12</b>
<b>3.4 Justera kontrast .....</b>	<b>12</b>
<b>3.5 Justera tonen .....</b>	<b>12</b>
<b>3.6 Justera skärpa .....</b>	<b>12</b>
<b>3.7 Välj scen .....</b>	<b>13</b>
<b>3.8 Ställa in paletter .....</b>	<b>13</b>
<b>3.9 Justera digital förstoring .....</b>	<b>14</b>
<b>3.10 Ställ in läge för bild i bild .....</b>	<b>15</b>
<b>3.11 Korrigering av plant fält (FFC) .....</b>	<b>15</b>
<b>3.12 Korrigera defekt pixel .....</b>	<b>16</b>

<b>Kapitel 4 Mät avstånd .....</b>	<b>18</b>
<b>Kapitel 5 Allmänna inställningar .....</b>	<b>19</b>
5.1 Ange den information ska visas på skärmen.....	19
5.2 Ställa in varumärkeslogotyp .....	19
5.3 Ställa in bildskärmens ljusstyrka .....	20
5.4 Förhindra inbränning .....	20
5.5 Ta bilder och spela in video .....	21
5.5.1 Ta en bild .....	21
5.5.2 Spela in video .....	21
5.6 Värmespårning .....	22
5.7 Exportera filer.....	22
5.7.1 Exportera filer via HIKMICRO Sight .....	22
5.7.2 Exportera filer via PC.....	24
<b>Kapitel 6 Systeminställningar .....</b>	<b>25</b>
6.1 Datumjustering.....	25
6.2 Synkronisera tid.....	25
6.3 Språkinställningar.....	25
6.4 Enhetsinställningar.....	26
6.5 CVBS-utgång .....	26
6.6 Visa enhetsinformation.....	26
6.7 Återställa enheten.....	27
<b>Kapitel 7 Vanliga frågor .....</b>	<b>28</b>
7.1 Varför blinkar laddningsindikeringen felaktigt? .....	28
7.2 Varför är strömindikeringen släckt? .....	28
7.3 Bilden är otydlig, hur kan jag justera den? .....	28
7.4 Det går inte att ta bilder eller spela in. Vad är problemet?.....	28
7.5 Varför kan inte datorn identifiera enheten?.....	28
<b>Kapitel 8 Bilaga.....</b>	<b>29</b>
8.1 Enhetskommandon .....	29
8.2 Enhetens kommunikationsmatris.....	29

## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---

<b>Säkerhetsanvisningar .....</b>	<b>30</b>
<b>Juridisk information .....</b>	<b>33</b>
<b>Föreskrifter .....</b>	<b>35</b>

# Kapitel 1 Översikt

## 1.1 Kort beskrivning

De termiska tubkikarna HIKMICRO LYNX S och LYNX Pro har stöd för funktioner som observation, avståndsmätning, värmepunkt, etc. Den inbyggda termiska detektorn med hög känslighet ger dig en tydlig bild även i totalt mörker. Tubkikaren används i huvudsak för scenarier såsom jakt, sökning och räddning samt vandring och resor.

## 1.2 Funktion

### Avståndsmätning

Enheten kan detektera avståndet mellan målet och observationsplatsen.

### Värmespårning

Enheten kan känna av den högsta temperaturen i scenen och markera punkten. Funktionen varierar mellan olika kameramodeller.

### Stor digital förstoring

Digital förstoring upp till 8x ger bättre fokus på små mål på långa avstånd.

### Bildkorrigering

Enheten har stöd för DPC (korrigering av defekta pixlar) och FFC (korrigering av plana fält) som kan förbättra bildkvaliteten.

### Anslutning till klientprogram

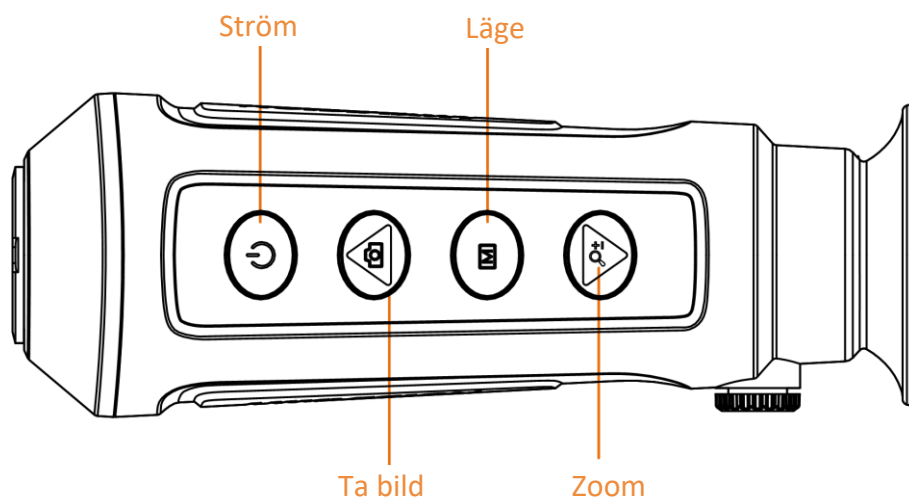
Enheten kan ta stillbilder, spela in video och ställa in parametrar med appen HIKMICRO Sight efter anslutning till din telefon via en åtkomstpunkt.

### Lagring

Den inbyggda minnesmodulen har stöd för videoinspelning och bildtagning.

## 1.3 Utseende

### 1.3.1 Knapp

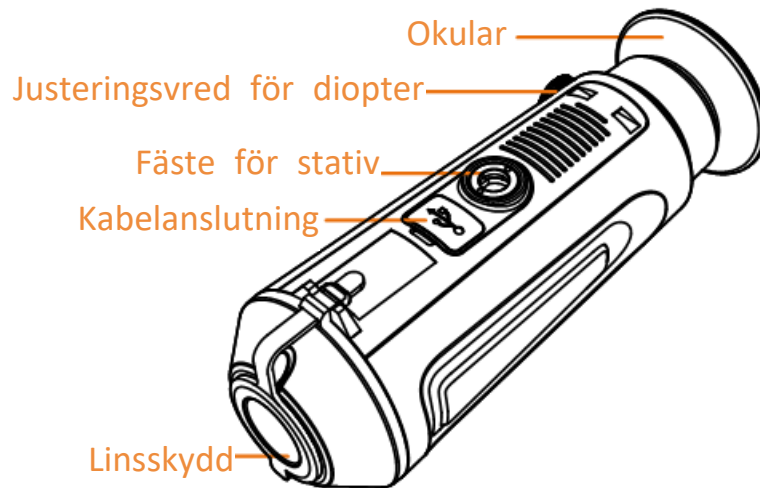


Figur 1-1 Enhetens knappar

Tabell 1-1 Knappens funktion

Symbol	Knapp	Funktion
	Ström	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck: Standbyläge/väck enheten</li> <li>Håll intryckt: Ström På/Av</li> </ul>
	Ta bild	Läge utan meny: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck: Ta bilder</li> <li>Håll intryckt: Starta/stoppa inspelning</li> </ul> Menyläge: Tryck för att flytta uppåt.
	Läge	Läge utan meny: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck: Öppna snabbmenyn</li> <li>Håll intryckt: Öppna huvudmenyn</li> </ul> Menyläge: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck: Bekräfta/ange parametrar</li> <li>Håll intryckt: Spara och avsluta inställningar</li> </ul>
	Zoom	Läge utan meny: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck: Växla digital förstoring</li> <li>Håll intryckt: Tryck för att korrigera icke-enhetlig visning (FFC)</li> </ul> Menyläge: Tryck för att flytta neråt.

### 1.3.2 Komponent



**Figur 1-2 Komponentöversikt**

- Linsskydd: Skyddar objektivet från damm och repor.
- Ratt för dioptrijustering: Justerar dioptriinställningen.
- Kabelgränssnitt: Anslut enheten till strömförsörjningen eller överför data med en typ-C-kabel.
- Fäste för stativ: För att montera stativet.
- Okular: Den del som placeras närmast ögat för att se målet.

## Kapitel 2 Förberedelse

Ta ur enheten och tillbehören. Kontrollera dem mot förpackningslistan för att bekräfta att enheten och alla tillbehör är inkluderade och tillgängliga för användning. Läs igenom bruksanvisningen för att lära dig användningsmetoder och få information om varningar.

### 2.1 Ladda enheten

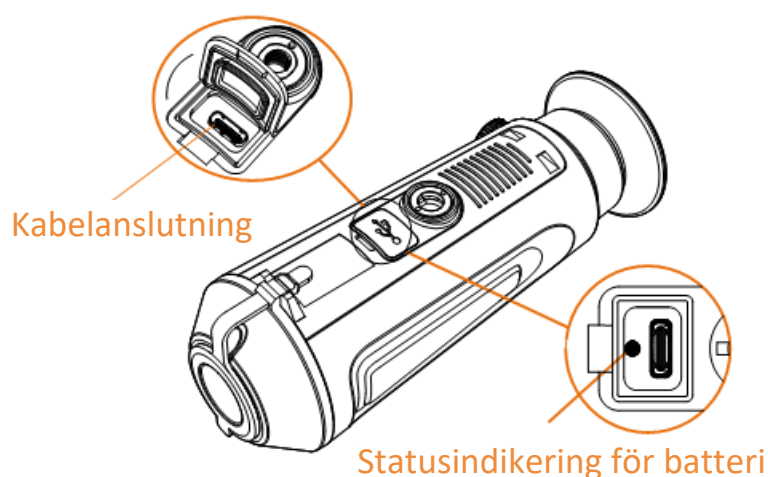
När enheten har startat visar skärmmenyn (OSD) batteriets status. Ladda enheten om batterinivån är låg och säkerställ att den fungerar korrekt.

#### Innan du börjar

- Laddningstemperaturen bör vara från 0 °C till 45 °C.
- Ladda enheten med den medföljande kabeln.

#### Steg

1. Öppna kabelanslutningens lock.
2. Anslut kabeln och ladda enheten.



Figur 2-1 Kabelanslutning

- Blinkar rött och grönt: ett fel har inträffat.
- Lyser rött: batteriet laddas.
- Lyser grönt: batteriet är fulladdat.
- Släckt: enheten laddar inte.

---


#### Obs!

- Ladda enheten i minst 5 timmar före den första användningen.
  - Det inbyggda batteriet är av typen 18650 och dess mått ska vara 24 x 72 mm. Märkspänning och kapacitet är 3,635 VDC/3350 mAh.
-



## 2.2 Ström på/av

### Ström tillslag

Håll  intryckt i två sekunder för att slå på enheten när den är ansluten till kabeln eller du har tillräckligt med batteri.

### Ström av

När enheten är påslagen, Håll  intryckt i två sekunder för att stänga av enheten.

---








#### Obs!

- En nedräkning till avstängning kommer att visas när du stänger av enheten. Du kan trycka på valfri tangent för att avbryta nedräkningen och avbryta avstängningen.
  - Den automatiska avstängningen för lågt batteri kan inte avbrytas.
- 




### Automatisk avstängning

Du kan ställa in tiden för automatisk avstängning av enheten.

#### Steg


1. Håll  intryckt för att öppna huvudmenyn.
  2. Gå till  **Allmänna inställningar**, och välj .
  3. Tryck på  eller  för att välja tiden för automatisk avstängning, och tryck på  för att bekräfta.
  4. Håll  intryckt för att spara och avsluta.
- 

#### Obs!

- Batterisymbolen anger batteriets status.  innebär att batteriet är fulladdat,  innebär att batteriet börjar bli urladdat, och  innebär att batteriladdningen är onormal.
  - När meddelandet om lågt batteri visas är det dags att ladda batteriet.
  - Nedräkningen för automatisk avstängning startar igen när enheten går ur viloläge eller när den startas om.
- 




## 2.3 Beskrivning av menyn

### 2.3.1 Huvudmeny


Håll  intryckt när enheten slås på, för att öppna eller avsluta huvudmenyn.



**Figur 2-2 Beskrivning av meny**

- Tryck på  för att flytta markören uppåt.
- Tryck på  för att flytta markören nedåt.
- Tryck på  för att bekräfta och håll den intryckt för att avsluta huvudmenyn.

### 2.3.2 Snabbmeny

Tryck på  i gränssnittet för realtidsvisning, för att öppna snabbmenyn. Du kan byta paletter, ställa in BiB-läge och justera bildskärmens ljusstyrka i snabbmenyn.



**Figur 2-3 Snabbmeny**

---

#### Obs!

Funktionen för bildskärmens ljusstyrka varierar beroende på de olika kameramodellerna.






---

## 2.4 Firmware-status

### 2.4.1 Anslutning till klientprogram

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

#### Steg

1. Håll  intryckt för att öppna enhetens huvudmeny.
2. Tryck på  eller  för att välja , och tryck på  för att aktivera funktionen åtkomstpunkt.
3. Aktivera WLAN på telefonen och anslut till åtkomstpunkten.
  - Åtkomstpunktens namn: HIKMICRO\_serienr.
  - Lösenord för åtkomstpunkt: Serienummer
4. Sök efter HIKMICRO Sight på App Store (iOS-system) eller Google Play™ (Android-system) för att ladda ned den, eller skanna QR-koden för att ladda ned och installera appen.



Android-system



iOS-system

5. Öppna appen och anslut telefonen till enheten. Du kan visa enhetens gränssnitt på telefonen.

---

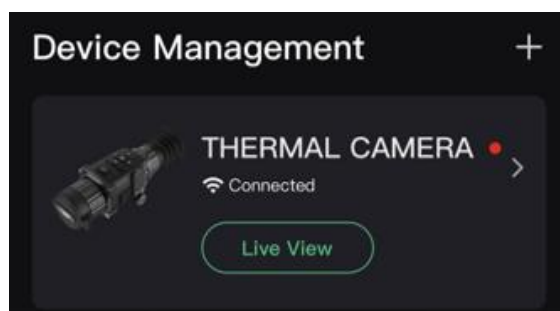
#### Obs!

- Enheten kan inte ansluta till appen om du anger fel lösenord flera gånger. Se **Återställa enheten** för att återställa enheten, och anslut appen igen.
  - Enheten måste aktiveras vid första användningen. Du måste ändra standardlösenordet efter aktiveringen.
  - Åtkomstpunktens namn varierar beroende på de olika kameramodellerna.
- 

### 2.4.2 Kontrollera firmware-status

#### Steg

1. Öppna HIKMICRO Sight och anslut enheten till appen.
2. Kontrollera om det finns en röd prick i anslutningsgränssnittet. Om det inte finns någon röd punkt har enhetens firmware den senaste versionen. I annat fall har enhetens firmware inte den senaste versionen.



Figur 2-4 Kontrollera firmware-status

3. Uppgradera enheten, om firmware inte är av senaste version (valfritt). Se **Uppgradera enheten**.

## 2.4.3 Uppgradera enheten

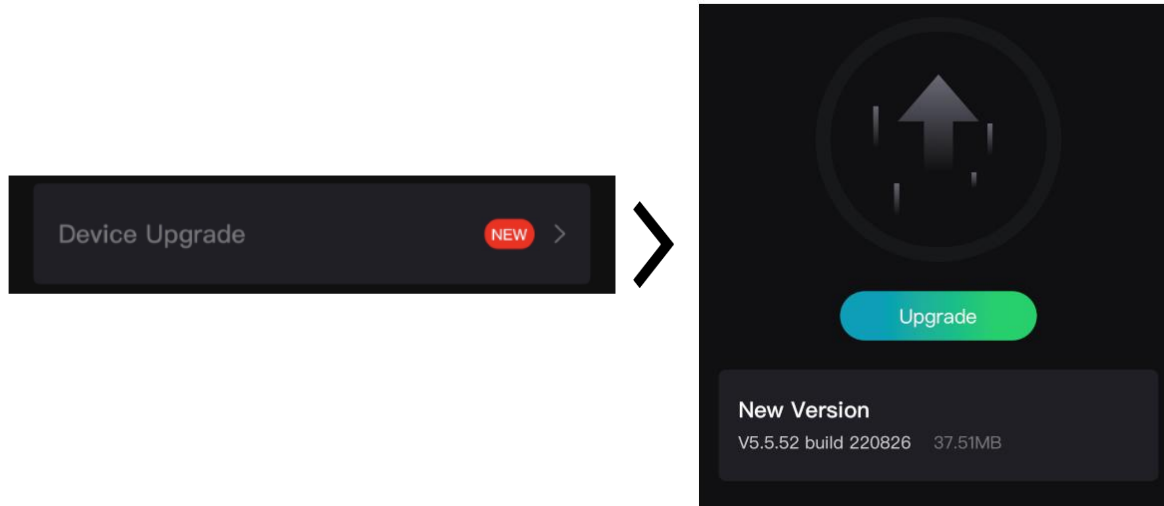
### Uppgradera enheten via HIKMICRO Sight

#### Innan du börjar

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

#### Steg

1. Tryck på enhetsserier för att öppna gränssnittet med enhetsinformation.
2. Tryck på **Uppgradering av enhet** för att öppna gränssnittet för firmware-uppgradering
3. Tryck på **Uppgradera** för att påbörja uppgraderingen.



Figur 2-5 Uppgradera firmware

---

#### Obs!

Uppgraderingsåtgärden kan variera beroende på app-uppdateringar. Används faktiska appversionen som referens.

---

### **Uppgradera enheten via datorn**

#### **Innan du börjar**

Hämta uppgraderingspaketet först.

#### **Steg**

1. Anslut enheten till PC:n med kabeln.
2. Öppna den upptäckta disken, kopiera uppgraderingsfilen och klistra in den i enhetens rotkatalog.
3. Koppla bort enheten från PC:n.
4. Starta om enheten.

#### **Resultat**

Enheten uppgraderas automatiskt. Uppgraderingsförloppet visas i huvudgränssnittet.

## Kapitel 3 Bildinställningar

Du kan ange paletter, ljusstyrka, scener, FFC (korrigerig av plant fält) och DPC (korrigerig av defekta pixlar) för att få en bättre bildeffekt.

### 3.1 Justera dioptern

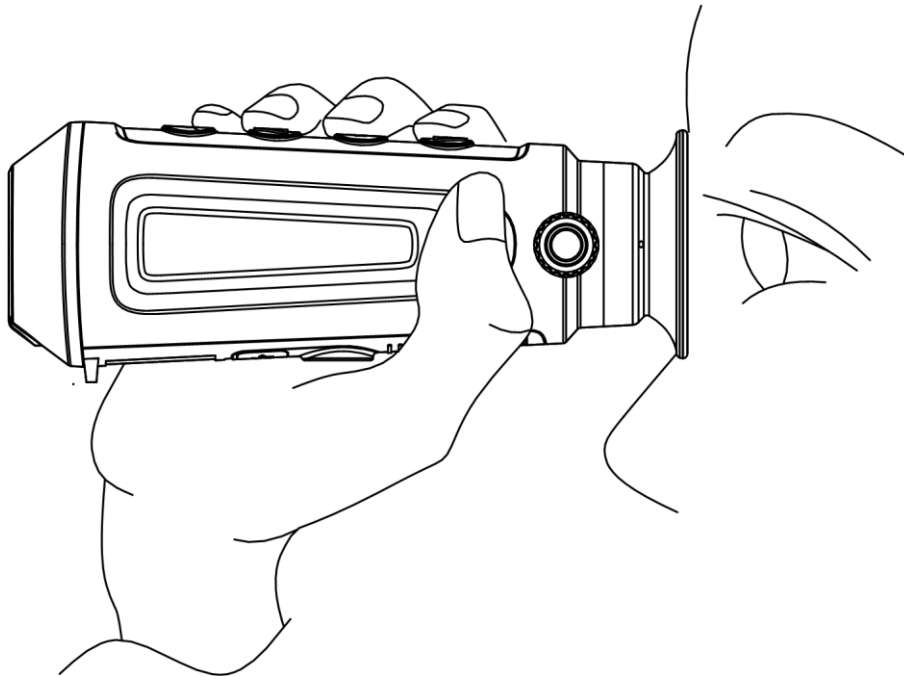
Se till att dioptern täcker ögat när du siktar på målet. Justera dioptern med justeringsvredet tills texten i skärmdisplayen är tydlig.

---

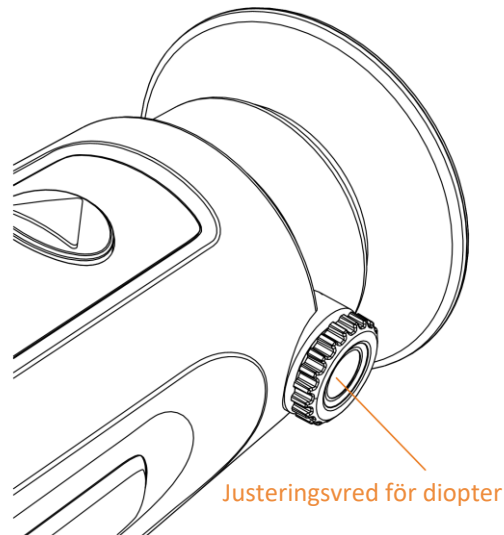
**Obs!**

Ta INTE på linsens yta vid justering av dioptern för att inte smutsa ned linsen.

---



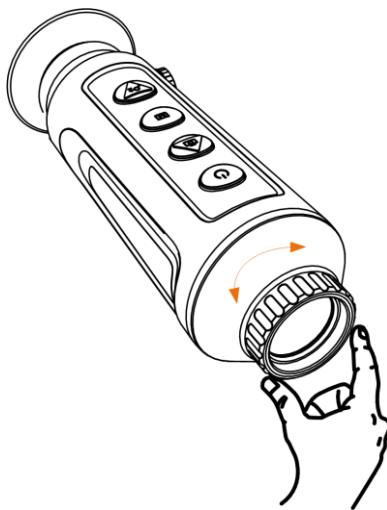
Figur 3-1 Visa målet



Figur 3-2 Justering av diopter

## 3.2 Justera fokus

Vrid fokusringen en aning för att justera objektivets fokus.



Figur 3-3 Justera objektivets lins






---

### Obs!

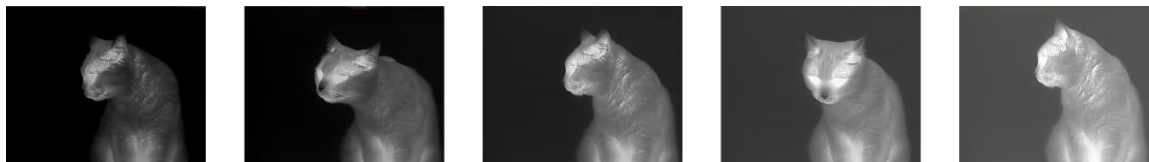
- Ta INTE på objektivet med fingrarna och placera inte skarpa föremål i närheten av det.
  - Funktionen varierar mellan olika kameramodeller.
-

### 3.3 Justera ljusstyrkan

#### Steg

1. Välj  i huvudmenyn, och tryck på  för att bekräfta.
2. Tryck på  eller  för att justera bildens ljusstyrka.
3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.






I läget vit = varm blir bilden ljusare ju högre ljusstyrkans värde är. Bildeffekten i läget vit = varm visas på bilden nedan och i läget svart = varm är effekten den motsatta.



Figur 3-4 Justera ljusstyrkan i läget vit=varm






### 3.4 Justera kontrast

#### Steg

1. Välj  i huvudmenyn, och tryck på  för att bekräfta.
2. Tryck på  eller  för att justera kontrasten.
3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.






### 3.5 Justera tonen

#### Steg

1. Välj  i huvudmenyn, och tryck på  för att bekräfta.
2. Tryck på  eller  för att välja en ton. **Varm** och **Kall** kan väljas.
3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.

### 3.6 Justera skärpa

#### Steg







1. Välj  i huvudmenyn, och tryck på  för att bekräfta.
2. Tryck på  eller  för att justera kontrasten.
3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.



### 3.7 Välj scen

Du kan välja en lämplig scen beroende på den faktiska scenen för att förbättra visningen.






#### Steg

1. Håll  intryckt för att öppna huvudmenyn.
2. Välj  och tryck på  för att öppna gränssnittet för inställningar.
3. Tryck på  eller  för att byta scen.
  - **Detektering:** Detektering avser detekteringsläge och rekommenderas i normala scener.
  - **Djungel:** Djungel avser djungelläge och rekommenderas i jaktmiljöer.
4. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

### 3.8 Ställa in paletter

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

#### Steg

1. Välj  i snabbmenyn och tryck på  för att öppna gränssnittet för inställningar.
2. Tryck på  eller  för att byta paletter.
3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.

#### 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 mörkare färg.



### Röd = varm

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




### Blandning

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



## 3.9 Justera digital förstoring

Med denna funktion kan du förstora bilden.

Tryck på  i visningsläget och växla realtidsvisningen mellan 1x, 2x, 4x och 8x.





### Obs!

Funktionen varierar mellan olika kameramodeller.

---

## 3.10 Ställ in läge för bild i bild

### Steg

1. Tryck på  i gränssnittet för realtidsvisning, för att öppna snabbmenyn.
2. Välj  och tryck på  för att aktivera eller inaktivera BiB-läge. Detaljer visas i den mittersta övre delen av vyn.
3. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.



Figur 3-5 Ställa in läget för bild i bild

### Obs!








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


---

## 3.11 Korrigering av plant fält (FFC)

Funktionen kan korrigera ojämnheter i visningen.

### Steg

1. Håll  intryckt för att öppna huvudmenyn.
2. Gå till  **Funktionsinställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att öppna gränssnittet för inställningar.
4. Tryck på  eller  för att byta FFC-läge.
  - **Manuell:** Håll in  i realtidsvisning för att korrigera ojämnheter i visningen.
  - **Auto:** Enheten utför FFC automatiskt enligt det inställda schemat när du slår på kameran.

- **Extern:** Täck för linsskyddet och håll sedan  intryckt i realtidsvisning för att korrigera ojämnheter i visningen.

5. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.

---

### Obs!

















Nedräkningen kommer att starta innan enheten utför FFC automatiskt.

---

## 3.12 Korrigera defekt pixel

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

### Steg

1. Håll  intryckt för att öppna huvudmenyn.
  2. Gå till  **Funktionsinställningar**, och välj .
  3. Tryck på  för att öppna gränssnittet för inställning av DPC.
  4. Tryck på  eller , välj **axel**, och tryck på  för att bekräfta. Tryck på  eller  för att ange koordinater tills markören når den defekta pixeln. Om du väljer , förflyttas markören åt höger eller vänster, och om du väljer , förflyttas markören uppåt och nedåt.
  5. Tryck på  eller  för att välja , och tryck sedan på  för att korrigera den defekta pixeln.
  6. Håll  intryckt för att avsluta.
- 

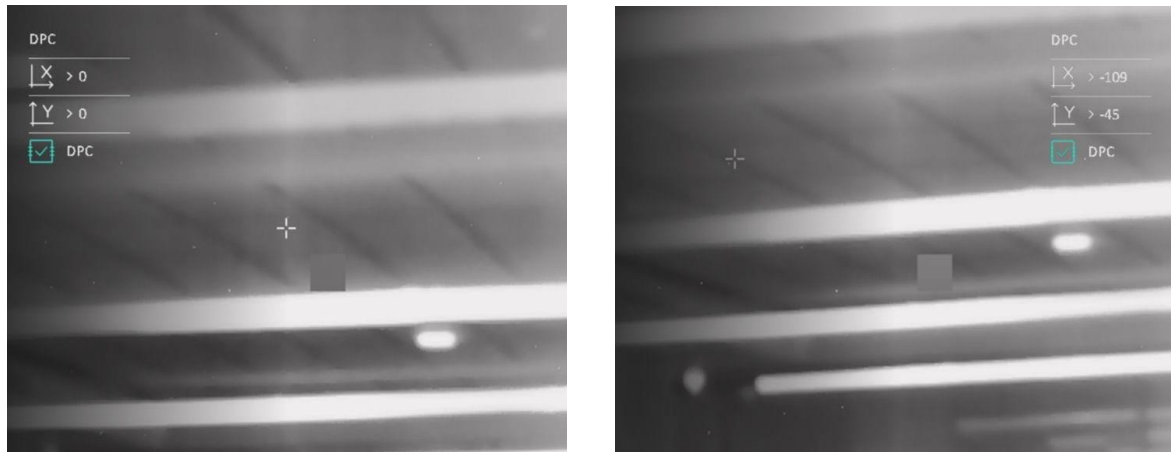
### Obs!

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



**Figur 3-6 Korrigera defekt pixel**

- Om menyn för bildskärmsvisning blockerar den defekta pixeln flyttar du markören till den defekta pixeln, på så vis att enheten automatiskt speglar visningen såsom visas i följande figurer.



Figur 3-7 Speglingseffekt

---










## Kapitel 4 Mät avstånd

Enheten kan detektera avståndet mellan målet och observationsplatsen.

### Innan du börjar

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

### Steg




1. Håll  intryckt för att visa huvudmenyn.
2. Välj  och tryck på  för att gå till gränssnittet för mätning.
  - 1) Tryck på  för att öppna gränssnittet för inställningar. Tryck på  eller  för att välja mål från **rådjur**, **gråvarg**, **brunbjörn**, eller **anpassat**, och tryck på  för att bekräfta.
  - 2) Tryck på  eller  för att ställa in målets längd.

---

### Obs!

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

---

- 3) Håll  intryckt för att spara inställningen och gå tillbaka till gränssnittet för mätning.
3. Rikta mitten på den övre markeringen mot målets övre kant. Tryck på  för att bekräfta.  
Markören blinkar vid målets övre kant.
4. Rikta mitten på den nedre markeringen mot målets nedre kant. Tryck på  för att bekräfta.

### Resultat

Höger sida av bilden visar resultatet av avståndsmätningen och målets längd.



Figur 4-1 Mätresultat

---

### Obs!

När BiB är aktiverat, förblir BiB-vyn i gränssnittet för avståndsmätning.









---

## Kapitel 5 Allmänna inställningar

### 5.1 Ange den information ska visas på skärmen

Funktionen kan visa eller dölja OSD-information i realtidsgränssnittet.

#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa huvudmenyn.
2. Gå till  **Funktionsinställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att öppna gränssnittet för inställningar. Tryck på  eller  för att välja den OSD-information som du vill visa eller dölja.
4. Tryck på  för att aktivera eller avaktivera vald OSD-information.
5. Håll  intryckt för att spara och avsluta.








Det är endast när OSD-funktionen är aktiverad, som övrig OSD-information kan visas.

---

### 5.2 Ställa in varumärkeslogotyp

Du kan lägga till en varumärkeslogotyp i gränssnittet för realtidsvisning, bilder och videor.

#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa huvudmenyn.
2. Gå till  **Funktionsinställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att aktivera **Varumärkeslogotyp**.
4. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.

#### Resultat

Varumärkeslogotypen visas längst ned till höger på skärmen.









Figur 5-1 Visning av varumärkeslogotyp

### 5.3 Ställa in bildskärmens ljusstyrka

Du kan justera bildskärmens ljusstyrka i snabbmenyns skärm.

#### Steg

1. Tryck på  i läget för realtidsvisning, för att öppna snabbmenyn.
2. Välj , och tryck på  för att bekräfta.
3. Tryck på  och  för att justera bildskärmens ljusstyrka.
4. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

---

#### Obs!






Funktionen varierar mellan olika kameramodeller.

---

### 5.4 Förhindra inbränning

Denna funktion kan förebygga att detektorn i den termiska kanalen blir bränd. När funktionen är aktiverad kommer skölden att stängas om gråskalan i detektorn når ett visst värde.

#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa huvudmenyn.
2. Gå till  **Funktionsinställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att aktivera eller inaktivera funktionen för förhindrande av inbränning.
4. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.




### Obs!

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

---

## 5.5 Ta bilder och spela in video

### 5.5.1 Ta en bild

Tryck på  i gränssnittet för realtidsvisning, för att ta bilder.

---


### Obs!

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

---

### 5.5.2 Spela in video

#### Steg

1. Håll  intryckt i realtidsvisningen, för att starta en inspelning.



**Figur 5-2 Starta inspelning**

Informationen om speltid, visas längst upp till vänster på skärmen.

2. Håll  intryckt igen för att stoppa inspelningen.






#### Vad göra härnäst

Se **Exportera filer** för export av inspelade filer.



## 5.6 Värmespårning

Enheten kan känna av platsen för scenens högsta temperatur och markera denna på skärmen.

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa huvudmenyn.
2. Tryck på  eller  för att välja , och tryck på  för att markera punkten med den högsta temperaturen.

### Resultat

När funktionen är aktiverad visas  på platsen med högst temperatur.  flyttas om scenen förändras.



Figur 5-3 Värmespårning

---

### Obs!

Funktionen varierar mellan olika kameramodeller.

---

## 5.7 Exportera filer

### 5.7.1 Exportera filer via HIKMICRO Sight

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

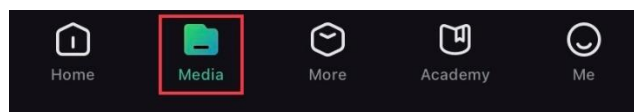
#### Innan du börjar

Installera HIKMICRO Sight på din mobiltelefon.

#### Steg

1. Öppna HIKMICRO Sight och anslut din enhet till appen. Se **Anslutning till klientprogram**.

2. Tryck på **Media** för att öppna enhetens album.



Figur 5-4 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, eller tryck på **Ladda ner** för att exportera filen till det lokala albumet på din telefon.

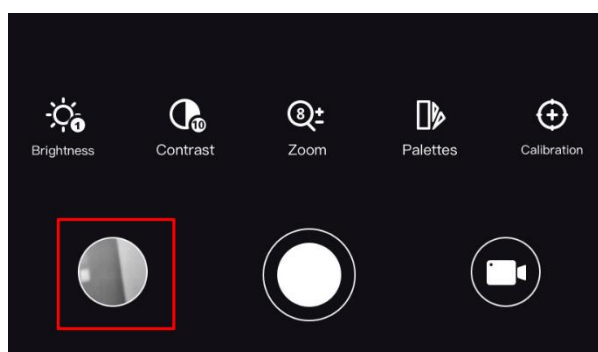


Figur 5-5 Exportera filer

---

### 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 5-6 Öppna enhetens album

- Exportåtgärden kan variera beroende på uppdateringar av appen. Används faktiska appversionen som referens.
-

## 5.7.2 Exportera filer via PC

Använd funktionen för att exportera inspelade videor och tagna bilder.

### Innan du börjar

Stäng av funktionen för återkomstpunkt.

### Steg

1. Anslut enheten till PC:n med kabeln.



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 kan du gå till **DCIM** → **202206** för att hitta bilden eller videon.
  3. Välj och kopiera filerna till PC:n.
  4. Koppla bort enheten från PC:n.
- 












- Enheten visar bilder när du ansluter den till PC:n. Dock är funktioner som inspelning, bildtagning och återkomstpunkt inaktiverade.
  - När du ansluter enheten till PC:n för första gången kommer den automatiskt att installera drivrutiner.
  - Du kan även exportera filer via HIKMICRO Sight. Se appens bruksanvisning för detaljerad användning.
-

## Kapitel 6 Systeminställningar










### 6.1 Datumjustering

#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa huvudmenyn.
2. Gå till  **Allmänna inställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att öppna gränssnittet för konfiguration.
4. Tryck på  för att välja år, månad eller dag som ska ändras, och tryck på  eller  för att ändra siffran, tryck sedan på  igen för att avsluta inställningen.
5. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

### 6.2 Synkronisera tid









#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa huvudmenyn.
2. Gå till  **Allmänna inställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att öppna gränssnittet för konfiguration.
4. Tryck på  för att välja den timme, minut, sekund som ska synkroniseras och tryck på  eller  för att ändra siffran, och sedan på  igen för att avsluta inställningen.
5. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

### 6.3 Språkinställningar

Med den här funktionen kan du välja enhetens språk.








#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa huvudmenyn.
2. Gå till  **Allmänna inställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att öppna gränssnittet för konfiguration av språk.
4. Tryck på  eller  för att välja språk, och tryck på  för att bekräfta.
5. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

## 6.4 Enhetsinställningar

Du kan ändra enhet för avståndsmätning.

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa huvudmenyn.
2. Gå till  **Allmänna inställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att öppna gränssnittet för inställning av enhet. Tryck på  eller  för att välja den enhet som krävs.
4. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.






## 6.5 CVBS-utgång

CVBS-utgången används för att felsöka enheten. Det går även att visa enhetsbilden på visningsenheten för mer information.

### Innan du börjar

Anslut enheten och visningsenheten via USB till CVBS-kabeln. Kontrollera att enheten är avstängd när du ansluter kabeln.

### Steg

1. Håll  intryckt för att öppna enhetens huvudmeny.
2. Gå till  **Funktionsinställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att slå på CVBS-utgången.
4. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

---






### Obs!

CVBS-kabeln medföljer inte i förpackningen. Du får köpa den själv.

---





## 6.6 Visa enhetsinformation

### Steg

1. Håll  intryckt för att öppna enhetens huvudmeny.
2. Gå till  **Allmänna inställningar**, och välj .
3. Tryck på  för att bekräfta. Du kan visa information om enheten, såsom version och serienummer.
4. Håll  intryckt för att spara ändringarna och avsluta.

## 6.7 Återställa enheten

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa enhetens meny.
2. Gå till  **Allmänna inställningar**, och välj  .
3. Tryck på  för att återställa enheten till standardinställningar i enlighet med meddelandet.

## Kapitel 7 Vanliga frågor

### 7.1 Varför blinkar laddningsindikeringen felaktigt?

Utför följande kontroller.

1. Kontrollera att enheten är laddad med standardströmadaptern och att laddningstemperaturen är över 0 °C.
2. Att enheten är utrustad med en inbyggd skyddsmodul för laddning. Ladda enheten i avstängt läge.

### 7.2 Varför är strömindikeringen släckt?

Kontrollera om enhetens batteri är slut. Kontrollera indikeringen efter att enheten laddats i fem minuter.

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

Justera ratten för dioptrijustering tills du får en tydlig bild. Se avsnitt *Justera dioptern*.

### 7.4 Det går inte att ta bilder eller spela in. Vad är problemet?

Utför följande kontroller.

- Att enheten är ansluten till datorn. Det går inte att ta bilder eller spela in i detta läge.
- Om lagringsutrymmet är fullt.
- Om enhetens batteri är lågt.

### 7.5 Varför kan inte datorn identifiera enheten?

Utför följande kontroller.

- Att enheten är ansluten till din PC med den medföljande USB-kabeln.
- Om du använder en annan USB-kabel får den inte vara längre än 1 m.



## Kapitel 8 Bilaga

### 8.1 Enhetskommandon

Skanna följande QR-kod för att hämta enhetens vanliga kommandon för serieportar.  
Observera att kommandolistan innehåller de vanligaste kommandona för serieportar för termiska kameror från HIKMICRO.



### 8.2 Enhetens kommunikationsmatris

Skanna följande QR-kod för att hämta enhetens kommunikationsmatris.  
Observera att matrisen innehåller alla kommunikationsportar för termiska kameror från HIKMICRO.



## Säkerhetsanvisningar




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

### Lagar och regler

- Användningen av produkten måste följa lokala elsäkerhetsbestämmelser.

### Symbolförklaring

De symboler som finns i denna handbok innebär följande.

Symbol	Beskrivning
 <b>Fara!</b>	Markerar en farlig situation, som om den inte undviks, kan resultera i allvarlig personskada eller livsfara.
 <b>Varning!</b>	Markerar en potentiellt farlig situation, som om den inte undviks, kan resultera i skador på utrustning, förlust av data, nedsatt prestanda och 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 medföra att enheten skadas och företaget åtar sig inget ansvar för detta.
- Undvik att tappa produkten och utsätt den inte för fysiska stötar. Håll enheten på avstånd från magnetiska störningar.

### Strömförsörjning

- Inspänningen måste uppfylla specifikationerna för en begränsad strömkälla (5 VDC, 2 A) enligt standarden IEC62368-1. 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.
- Använd den nätadapter som tillhandahålls av den kvalificerade tillverkaren. Se produktens specifikation för detaljerade strömförsörjningskrav.

### Batteri

- Det inbyggda batteriet går inte att demontera. Kontakta tillverkaren för reparation vid behov.
- Det inbyggda batteriet är av typen 18650 och dess mått ska vara 24 x 72 mm. Märkspänning och kapacitet är 3,635 VDC/3350 mAh.

- Vid långtidsförvaring av batteriet måste det laddas upp helt en gång i halvåret för att batteriets kvalitet ska bevaras. Annars kan skador uppstå.
- Använd ett batteri från en godkänd tillverkare. Se produktens specifikation för detaljerade krav på batteriet.
- **FÖRSIKTIGHET!** Risk för explosion om batteriet ersätts med en felaktig typ.
- Ersättning av batteriet med en felaktig typ kan kringgå en skyddsfunktion (exempelvis med vissa typer av litiumbatterier).
- Batteriet får inte kastas på en öppen eld eller i en varm ugn, krossas eller skäras mekaniskt, då detta kan orsaka en explosion.
- Batteriet får inte lämnas i en miljö med extremt höga temperaturer, då detta kan medföra explosion och/eller läckage av brännbar vätska eller gas.
- Batteriet får inte utsättas för extremt lågt lufttryck, då detta kan resultera i en explosion och/eller läckage av brännbar vätska eller gas.
- Förbrukade batterier ska avfallshanteras i enlighet med anvisningarna.
- Använd ett batteri från en godkänd tillverkare. Se produktens specifikation för detaljerade krav på batteriet.

### 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 det skydd som ges av enheten försämrats.

### Användningsmiljö

- Se till att användningsmiljön motsvarar enhetens krav. Driftstemperaturen bör vara -20 °C till 55 °C och luftfuktigheten 95 % eller lägre.
- Enheten **FÅR INTE** utsättas för kraftig elektromagnetisk strålning eller dammiga miljöer.
- Objektivet får inte riktas mot solen eller andra starka ljuskällor.

### 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 det skydd som ges av enheten försämrats.

### Nödsituation

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

### **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 har för avsikt 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 bruksanvisningen kan komma att ändras, utan föregående meddelande, vid uppgradering av firmware eller av andra skäl. Den senaste versionen av bruksanvisningen finns på HIKMICRO:s webbplats ([www.hikmicrotech.com/](http://www.hikmicrotech.com/)).

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

### Erkännande avseende varumärken



**HIKMICRO**

och övriga varumärken och logotyper för HIKMICRO tillhör HIKMICRO i olika jurisdiktioner.

Andra varumärken och logotyper som omnämns tillhör sina respektive ägare.

### JURIDISK 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 ANSVARIGA FÖR NÅGRA SÄRSKILDA SKADOR, FÖLJDSKADOR ELLER INDIREKTA SKADOR, INKLUSIVE, BLAND ANNAT SKADESTÅND FÖR FÖRLORAD AFFÄRSVINST, VERKSAMHETSSTÖRNING, FÖRLUST AV DATA ELLER DOKUMENTATION, 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 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 INTEGRITETS RÄTTIGHETER. 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

## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---

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 SISTNÄMNDNA.

## Föreskrifter

---

Dessa villkor gäller endast för de produkter som bär motsvarande märke eller information.

---

### Meddelande om EU-överensstämmelse/överensstämmelse med regler i Storbritannien



Produkten och, om tillämpligt, även de medföljande tillbehören är CE-märkta och överensstämmer därför med harmoniserade europeiska standarder i direktivet 2014/30/EU (EMCD), direktivet 2014/35/EU (LVD) och direktivet 2011/65/EU (RoHS).

#### Frekvensband och effekt (för CE/UKCA)

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 den strömadapter som tillhandahålles av en godkänd tillverkare, för enheten utan en medföljande strömadapter. Se produktens specifikation för detaljerade strömförsörjningskrav.

Använd det batteri som tillhandahålles av en godkänd tillverkare, för enheten utan ett medföljande batteri. 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. Mer information finns på [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 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)

UD31412B