



# Termisk tubkikare Serien HIKMICRO LYNX och LYNX Pro

Bruksanvisning V5.5.54 202212



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 Del .....</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>2.4 Firmware-status .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4.1 Anslutning till klientprogram .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4.2 Kontrollera firmware-status .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4.3 Uppgradera enheten .....</b>	<b>7</b>
<b>Kapitel 3 Bildinställningar .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Justera Diopter .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Justera fokus .....</b>	<b>10</b>
<b>3.3 Justera ljusstyrka .....</b>	<b>11</b>
<b>3.4 Justera kontrast .....</b>	<b>11</b>
<b>3.5 Välj scen .....</b>	<b>11</b>
<b>3.6 Ställa in paletter .....</b>	<b>11</b>
<b>3.7 Justera digital förstoring .....</b>	<b>13</b>
<b>3.8 Ställ in bild i bild-läge .....</b>	<b>13</b>
<b>3.9 Korrigering av plant fält (FFC) .....</b>	<b>14</b>
<b>3.10 Korrigera defekt pixel .....</b>	<b>14</b>
<b>Kapitel 4 Mät avstånd .....</b>	<b>16</b>
<b>Kapitel 5 Allmänna inställningar .....</b>	<b>17</b>
<b>5.1 Ange om information ska visas på skärmen .....</b>	<b>17</b>
<b>5.2 Ställa in varumärkeslogotyp .....</b>	<b>17</b>
<b>5.3 Förhindra inbränning .....</b>	<b>18</b>

5.4 Ta bilder och spela in video .....	18
5.4.1 Ta en bild .....	18
5.4.2 Spela in video .....	18
5.5 Värmeuppvärmning .....	19
5.6 Exportera filer .....	19
<b>Kapitel 6 Systeminställningar .....</b>	<b>21</b>
6.1 Synkronisera tid.....	21
6.2 Språkinställningar.....	21
6.3 Enhetsinställningar.....	21
6.4 CVBS-utgång .....	22
6.5 Visa enhetsinformation.....	22
6.6 Återställa enheten.....	22
<b>Kapitel 7 Vanliga frågor .....</b>	<b>23</b>
7.1 Varför blinkar laddningsindikeringen felaktigt? .....	23
7.2 Varför är strömindikeringen släckt? .....	23
7.3 Bilden är otydlig, hur kan jag justera den? .....	23
7.4 Det går inte att ta bilder eller spela in. Vad är problemet?.....	23
7.5 Varför kan inte datorn identifiera enheten?.....	23
<b>Kapitel 8 Bilaga.....</b>	<b>24</b>
8.1 Enhetskommandon .....	24
8.2 Enhetens kommunikationsmatris.....	24
<b>Säkerhetsanvisningar .....</b>	<b>25</b>
<b>Juridisk information .....</b>	<b>28</b>
<b>Föreskrifter .....</b>	<b>30</b>

# Kapitel 1 Översikt

## 1.1 Kort beskrivning

De termiska tubkikarna HIKMICRO LYNX 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.

### Bildkorrigering

Enheten stöder DPC (korrigering av defekta pixlar) och FFC (Korrigering av plant fält) som kan förbättrar bildkvaliteten.

### Anslutning till klientprogram

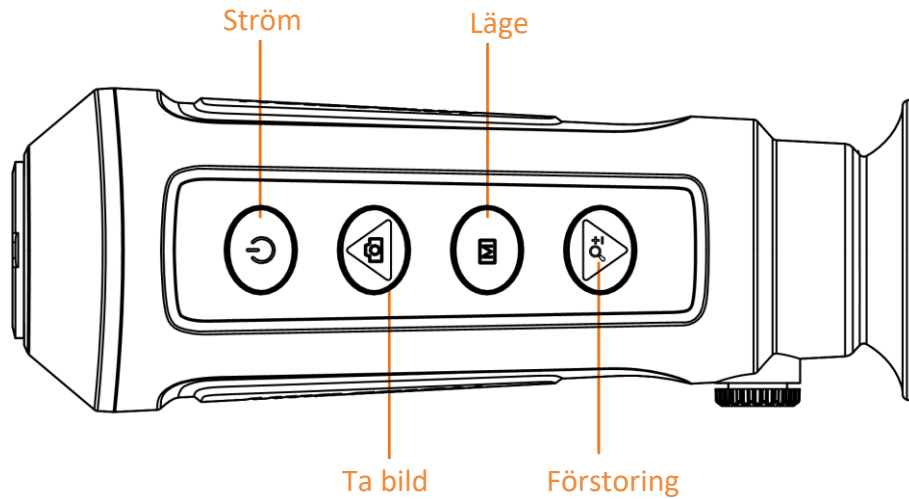
Enheten kan ta stillbilder, spela in video och ställa in parametrar med appen HIKMICRO Sight efter anslutning till din telefon via en åtkomstpunkt.

### Lagring

Den inbyggda minnesmodulen stöder videoinspelning och bildtagning.

## 1.3 Utseende

### 1.3.1 Knapp

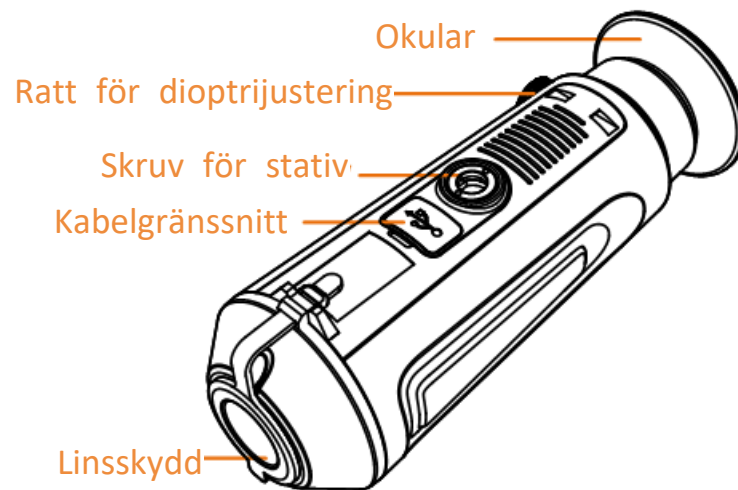


Figur 1-1 Knappar på enheten

Tabell 1–1 Knappens funktion

Symbol	Knapp	Funktion
	Ström	Tryck: Standbyläge/väck enheten Håll intryckt: Ström på/av
	Ta bild	Tryck: Ta bilder Håll intryckt: Starta/stoppa inspelning
	Läge	Tryck: Växla paletter Håll intryckt: Öppna/avsluta meny
	Förstoring	Tryck: Växla digital zoom Håll intryckt: FFC

### 1.3.2 Del



**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.
- Stativskruv: För montering av stativet.
- Okular: Den del som placeras närmast ögat för att se målet.

## Kapitel 2 Förberedelse

Ta ut enheten och tillbehören. Kontrollera dem mot förpackningslistan för att bekräfta att enheten och tillbehören är inkluderade och finns tillgängliga för användning. Läs bruksanvisningen för att lära dig användningsmetoder och försiktighetsåtgärder.

### 2.1 Ladda enheten

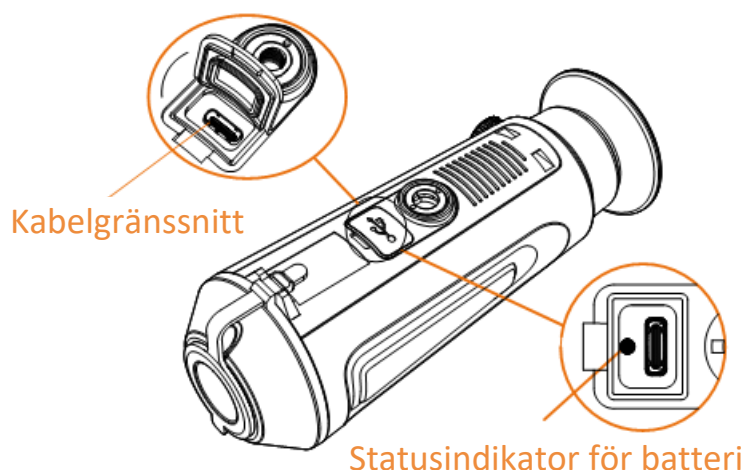
När enheten har startat visas batteristatusen på bildskärmen (bildskärmsvisning). Ladda enheten när batterinivån är låg, och kontrollera att den fungerar korrekt.

#### Innan du börjar

- Laddningstemperaturen bör vara från 0 °C till 45 °C (32 °F till 113 °F).
- Ladda enheten med den medföljande kabeln.

#### Steg

1. Öppna kabelgränssnittets lucka.
2. Anslut strömkabeln och ladda enheten.



Figur 2-1 Kabelgränssnitt

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


---

#### Obs!

- Ladda enheten under minst 5 timmar före 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

### Strömtillslag

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

### Ström av

Med enheten påslagen, håll in  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 tidpunkten då enheten ska stängas av automatiskt.


#### Steg

1. Håll in  för att gå till menyn.
  2. Välj  och tryck på  för att välja tid för avstängning efter behov.
  3. Håll  intryckt för att spara och avsluta.
- 

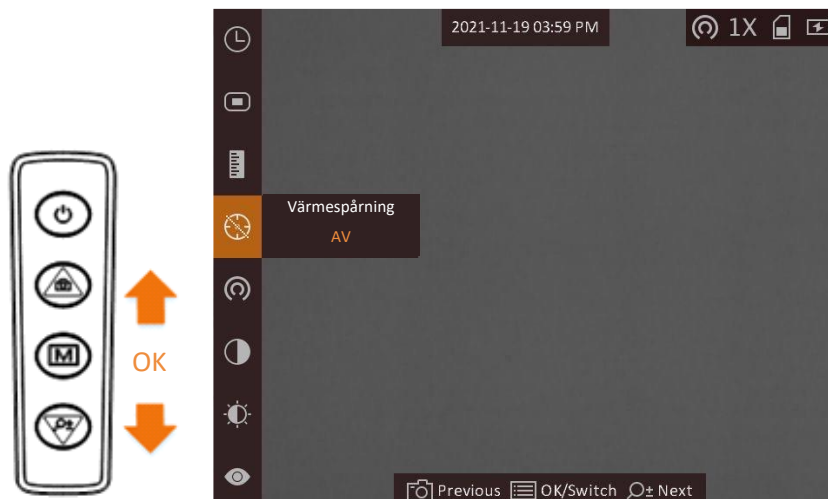
#### Obs!

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

När enhetens ström slås till, håll in  för att visas menyn.





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 in den för att stänga meny.

## 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 visa enhetens meny.
2. Tryck på  för att aktivera funktionen åtkomstpunkt.
3. Aktivera WLAN på telefonen och anslut till åtkomstpunkten.
  - Åtkomstpunktens namn: HIK-IPTS-serienummer.
  - Åtkomstpunktens lösenord: 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.

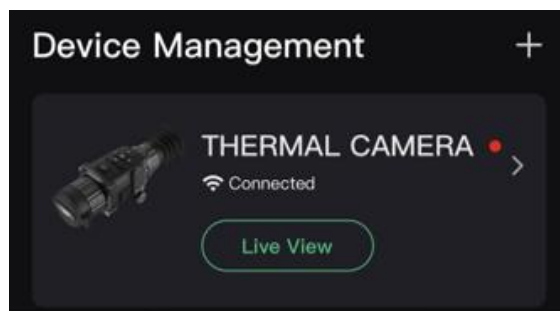
### Obs!

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

## 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 prick, har firmware den senaste versionen. I annat fall, är firmware inte av den senaste versionen.



Figur 2-3 Kontrollera firmware-status

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

## 2.4.3 Uppgradera enheten

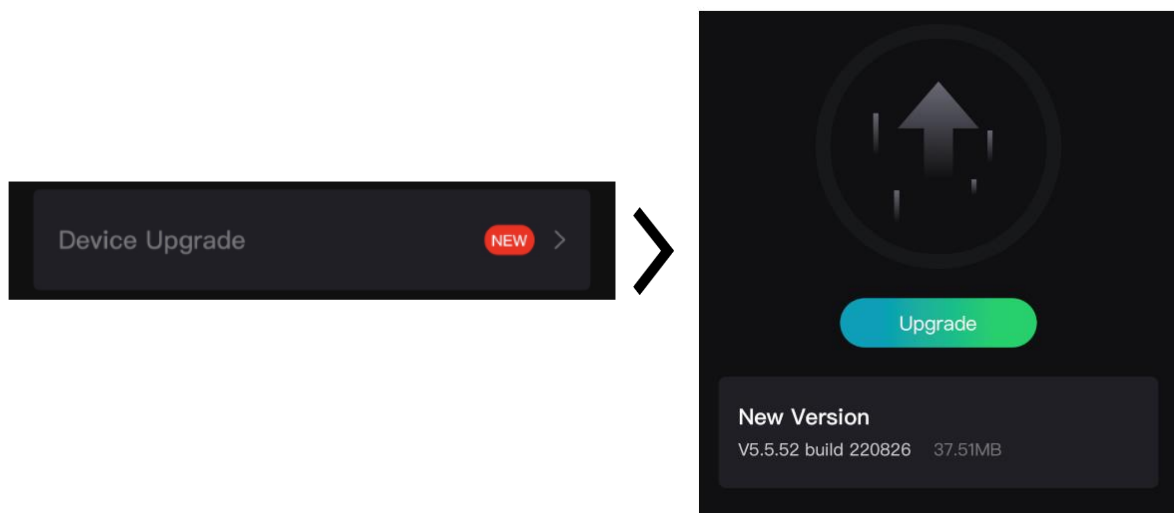
### Uppgradera enheten via HIKMICRO Sight

#### 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 **Uppdatera** för att starta uppgraderingen.



**Figur 2-4 Uppgradera firmware**

---

### **Obs!**

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

---

## Uppgradera enheten via PC

### Innan du börjar

Hämta uppgraderingspaketet först.

### Steg

1. Anslut enheten till din dator med kabeln.
2. Öppna den detekterade disken, kopiera uppgraderingsfilen och klistra in den i enhetens rotkatalog.
3. Koppla bort enheten från datorn.
4. Starta om enheten.

### Resultat

Enheten uppgraderas automatiskt. Uppgraderingsförloppet visas i huvudgränssnittet.

## Kapitel 3 Bildinställningar

Du kan ställa in paletter, ljusstyrka, scener, FFC (plattfältskorrigering) och DPC (defekt pixelkorrigering) för att visa den bästa bildeffekten.

### 3.1 Justera Diopter

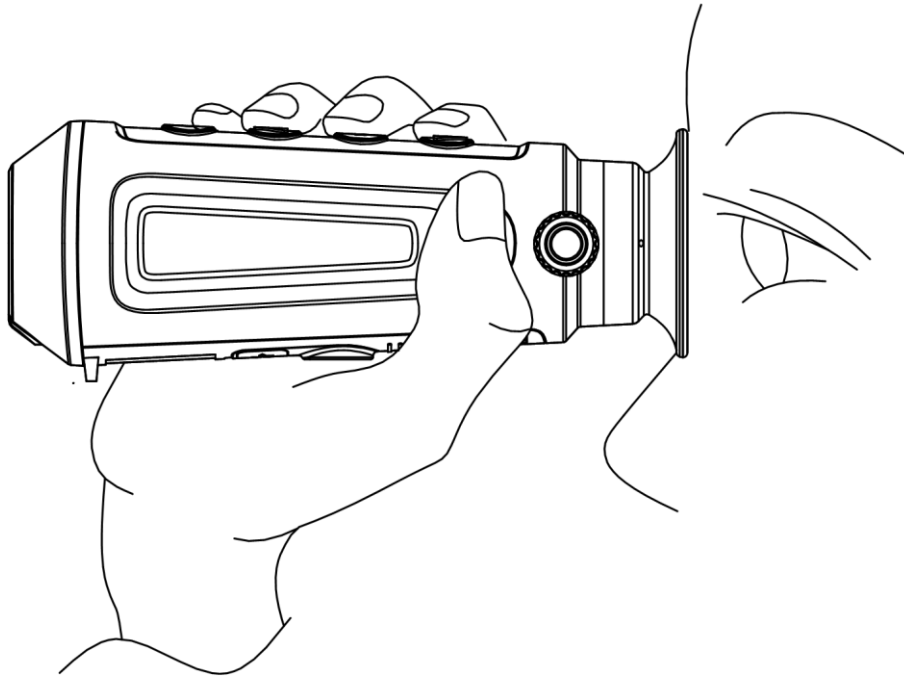
Se till att okularet täcker ögat och sikta mot målet. Justera ratten för dioptrijustering tills du får en tydlig OSD-text eller bild.

---

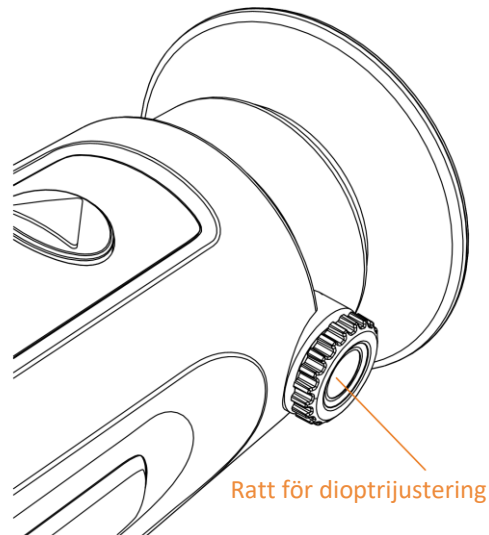
 **Obs!**

Ta INTE på linsytan vid justering av dioptern för att inte fläcka ned linsen.

---



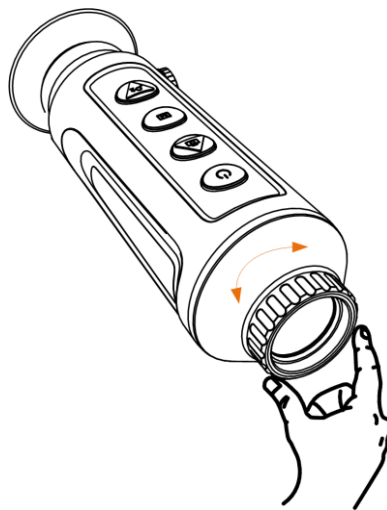
Figur 3-1 Visa målet



Figur 3-2 Justera Diopter

### 3.2 Justera fokus

Vrid fokusringen en aning för att justera objektivets fokus.





Figur 3-3 Justera objektiv

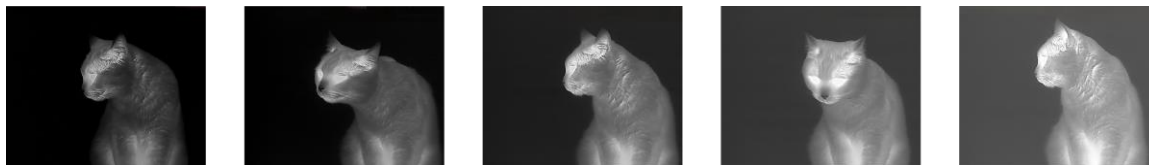
---

**i** Obs!

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

### 3.3 Justera ljusstyrka

Välj  och tryck på  för att justera ljusstyrkan. I läget Vit aktiv blir bilden ljusare ju högre ljusstyrkans värde är. Bildeffekten i läget Vit=varm visas i bilden nedan och i läget Svart=varm är effekten den motsatta.



Figur 3-4 Justera ljusstyrkan i läget vit = varm







### 3.4 Justera kontrast

Välj  och tryck på  för att justera bildens kontrast.


### 3.5 Välj scen

Du kan välja lämplig scen enligt den scen som används för att förbättra visningen.

#### Steg

1. Håll in  för att gå till menyn.
2. Välj  och tryck på  för att växla scen.
  -  avser detekteringsläge och rekommenderas för en normal scen.
  -  avser djungelläge och rekommenderas i jaktmiljöer.
3. Håll in  för att spara ändringarna och avsluta.

### 3.6 Ställa in paletter

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

#### Vit=varm

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

## Bruksanvisning för termisk tubkikare

---



### **Svart=varm**

Den varma delen visas med mörk färg 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.



### 3.7 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.

---

### 3.8 Ställ in bild i bild-läge

#### Steg

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



Figur 3-5 Ställ in bild i bild-läge



### Obs!







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

---

## 3.9 Korrigering av plant fält (FFC)

Med denna funktion kan du korrigera ojämnheter i visningen.

### Steg

1. Håll in  för att gå till menyn.
  2. Välj  och tryck på  för att växla FFC-läge.
    - Manuellt: Håll in  i realtidsvisning för att korrigera ojämnheter i visningen.
    - Automatiskt: Enheten utför FFC automatiskt enligt det inställda schemat när du slår på kameran.
    - Extern: Täck för linsskyddet och håll sedan in  i realtidsvisning för att korrigera ojämnheter i visningen.
  3. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.
- 

### Obs!













Nedräkningen kommer att starta innan enheten utför FFC automatiskt.

---

## 3.10 Korrigera defekt pixel

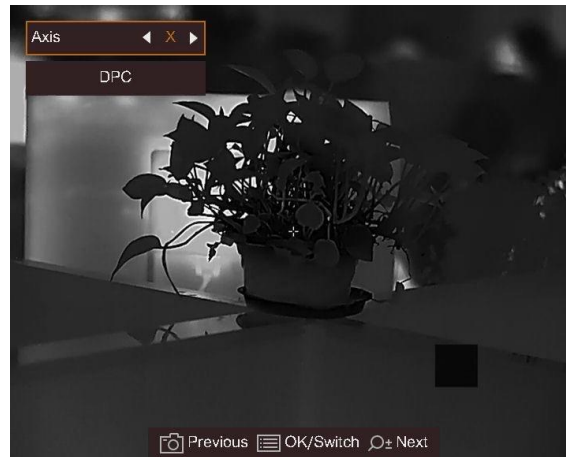
Enheten kan korrigera defekta pixlar på skärmen som inte fungerar som de ska.

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa menyn.
  2. Välj  och tryck på  för att gå till gränssnittet för DPC-inställning.
  3. På gränssnittet för DPC-inställning, tryck på  för att välja **Axel** och tryck på  för att ändra markörens rörelseriktning. Om du väljer **X** flyttas markören åt höger och vänster. Om du väljer **Y** flyttas markören uppåt och nedåt.
  4. Tryck på  eller  för att flytta markören tills den når den defekta pixeln och tryck på  för att ändra **Axel** till **N**.
  5. Tryck på  eller  för att välja DPC och tryck på  för att korrigera den defekta pixeln.
  6. Håll  intryckt för att avsluta.
- 

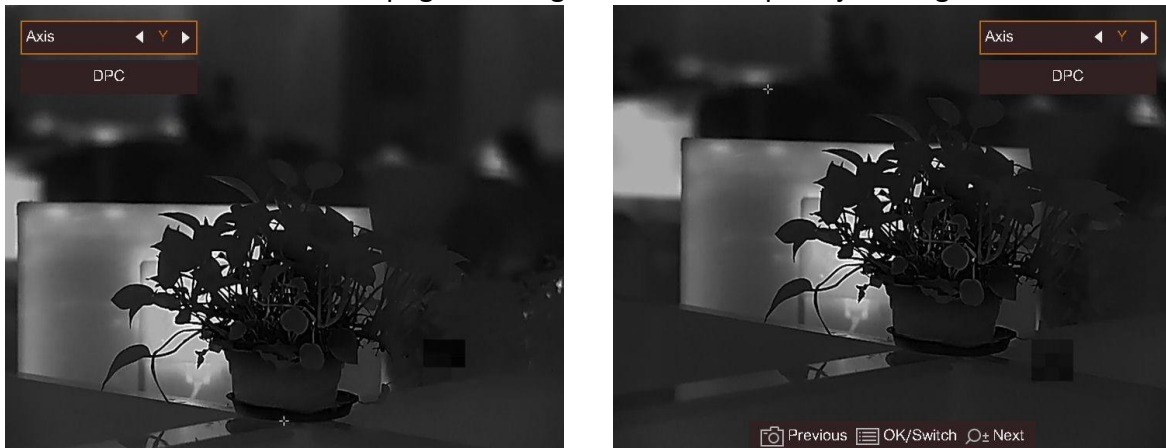
### Obs!

- Den valda defekta pixeln kan förstoras och visas längst ned till höger i gränssnittet.



**Figur 3-6 Korrigera defekt pixel**

- Om OSD-menyn blockerar den defekta pixeln ska du flytta markören till den defekta pixeln, på så vis att enheten automatiskt speglar visningen såsom visas på följande figurer.



**Figur 3-7 Spegeleffekt**






## Kapitel 4 Mät avstånd

Enheten kan detektera avståndet mellan målet och observationsplatsen.

### Innan du börjar

När du utför avståndsmätning ska du hålla still handen och positionen. Annars kan det påverka noggrannheten.

### Steg




1. Håll  intryckt för att visa menyn.
2. Välj  och tryck på  för att gå till inställningsgränssnittet.
  - 1) Tryck på  eller  för att välja bland målen **Rådjur**, **Gråvarg**, **Brunbjörn** och **Anpassat**.
  - 2) Ställ in målets längd.

---

### Obs!

Tillgängliga höjder varierar mellan 0,1 m och 9,0 m.

---

- 3) Tryck på  för att bekräfta.
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 vänster på bilden visas avståndsmätningen och målets längd.



Figur 4-1 Mättningsresultat

---

### Obs!







- Gå till avståndsmättningsgränssnittet 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 Ange om information ska visas på skärmen

Funktionen kan visa eller dölja OSD-information i realtidsgränssnittet.





#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa menyn.
2. Välj  och tryck på  för att öppna gränssnittet för inställning av OSD.
3. 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.

### 5.2 Ställa in varumärkeslogotyp

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

#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa menyn.
2. Välj .
3. Tryck på  för att aktivera **Varumärkeslogotyp**.
4. Håll  intryckt för att spara inställningarna och avsluta.

#### Resultat

Märkeslogotypen visas längst ned till höger på skärmen.






Figur 5-1 Visning av varumärkeslogotyp

## 5.3 Förhindra inbränning

Denna funktion kan förhindra att detektorn i den termiska kanalen drabbas av inbränning. När funktionen är aktiverad kommer skölden att stängas om gråskalan i detektorn når ett visst värde.

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa menyn.
2. Välj  och tryck på  för att aktivera eller avaktivera funktionen för bränningsförebyggande.

---

### Obs!

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

---

## 5.4 Ta bilder och spela in video

### 5.4.1 Ta en bild

Tryck på  i realtidsvisningen för att ta en bild.

---


### 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. På realtidsskärmen håller du in  för att starta en inspelning.



Figur 5-2 Starta inspelning

- Längst upp till vänster på skärmen visas information om speltid.  
2. Håll  intryckt igen för att stoppa inspelningen.




### Vad göra härnäst

Se **Exportera filer** för att exportera inspelningsfiler.



## 5.5 Värmespårning

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

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa menyn.
2. Välj  och tryck på  för att markera punkten med den högsta temperaturen.

### Resultat

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



Figur 5-3 Värmespårning

---

### Obs!

Funktionen varierar mellan olika kameramodeller.

---

## 5.6 Exportera filer

Använd denna funktion för att exportera inspelade videor och tagna bilder.

### Innan du börjar

Stäng av surfpunktsfunktionen.

### Steg

1. Anslut enheten till datorn med kabeln.

### Obs!

Kontrollera att enheten är påslagen när du ansluter kabeln.

---

2. Öppna datormappen med diskar och välj enhetens disk. Gå till mappen DCIM och sök efter den mapp som är döpt med lämpligt år och månad. Om du till exempel tar en bild eller spelar in en video i juni 2021 ska du gå till **DCIM → 202106** för att hitta bilden eller videon ifråga.
  3. Välj och kopiera filerna till datorn.
  4. Koppla bort enheten från datorn.
- 












### Obs!

- Enheten visar bilder när du ansluter den till datorn. Dock är funktioner som inspelning, bildtagning och åtkomstpunkt inaktiverade.
  - När du ansluter enheten till datorn 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 Synkronisera tid







#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa menyn.
2. Välj  och tryck på  för att öppna gränssnittet för tidsinställning.
3. Tryck på  för att byta tidssystem och tryck på  och  för att välja tid och datum som ska synkroniseras.
4. Tryck på  för att välja den timme, minut, sekund, år, månad eller dag som ska synkroniseras och tryck på  eller  för att ändra siffran, och sedan på  igen för att slutföra inställningen.
5. Håll in  för att spara ändringarna och avsluta.

### 6.2 Språkinställningar

Med den här funktionen kan du välja enhetens språk.






#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa menyn.
2. Välj  och tryck på  för att gå till gränssnittet för språkkonfiguration.
3. Tryck på  eller  för att välja språk, och tryck på  för att bekräfta.

### 6.3 Enhetsinställningar

Du kan ändra enhet för avståndsmätning.

#### Steg

1. Håll  intryckt för att visa menyn.
2. Välj  och tryck på  för att gå till gränssnittet för enhetsinställning.
3. Tryck på  för att ändra enhet enligt behov.
4. Håll in  för att spara ändringarna och avsluta.






## 6.4 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 och bildskärmsenheten till CVBS-kabeln via USB. Kontrollera att enheten är avstängd när du ansluter kabeln.

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa enhetens meny.
2. Välj  och tryck på  för att aktivera CVBS-utgången.

---




### Obs!

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

---




## 6.5 Visa enhetsinformation

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa enhetens meny.
2. Välj  och tryck på . Du kan visa enhetsinformation som version och serienummer.

## 6.6 Återställa enheten

### Steg

1. Håll  intryckt för att visa enhetens meny.
2. Välj  och tryck på  för att återställa enheten till standardinställningarna enligt uppmaningen.

## Kapitel 7 Vanliga frågor

### 7.1 Varför blinkar laddningsindikeringen felaktigt?

Utför följande kontroller.

1. Kontrollera om enheten är laddad med standardströmadaptern och att laddningstemperaturen är högre än 0 °C (32 °F).
2. Enheten är utrustad med inbyggd laddningsskyddsmodul. Ladda enheten i avstängt läge.

### 7.2 Varför är strömindikeringen släckt?

Kontrollera om enhetens batteri är slut. Kontrollera indikeringen efter att enheten har laddats i 5 minuter.

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

Justera ratten för dioptrijustering tills du får en tydlig bild. Se avsnittet *Justera Diopter*.

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

Utför följande kontroller.

- Om enheten är ansluten till datorn. Om bildtagning och inspelning är inaktiverat 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 datorn med tillhandahållen USB-enhet.
- Om du använder en annan USB-kabel ska den inte vara längre än 1 m.

## Kapitel 8 Bilaga

### 8.1 Enhetskommandon

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



### 8.2 Enhetens kommunikationsmatris

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



## Säkerhetsanvisningar




Anvisningarna är avsedda att säkerställa att användaren kan använda produkten på ett 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>	Markerar en farlig situation, som om den inte undviks, kan resultera i allvarlig kroppsskada eller livsfara.
 <b>Försiktighet</b>	Markerar en potentiellt farlig situation, som om den inte undviks, kan resultera i skada 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 uppäckning för framtida användning. 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 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 helt en gång i halvåret för att batteriets kvalitet ska bevaras. Annars kan skador uppstå.
- Använd det batteri som tillhandahålls av den kvalificerade tillverkaren. 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 det batteri som tillhandahålls av den kvalificerade tillverkaren. 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 skyddet som enheten ger försämrats.

### Användningsmiljö

- Se till att driftmiljön 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 skyddet som enheten ger 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

©2022 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. HIKMICRO KAN INTE UNDER NÅGRA OMSTÄNDIGHETER HÅLLAS ANSVARIGA FÖR EVENTUELLA SÄRSKILDA SKADOR, FÖLJDSKADOR ELLER INDIREKTA SKADOR, INKLUSIVE, BLAND ANNAT SKADESTÅND FÖR FÖRLORAD AFFÄRSVINST, VERKSAMHETSSTÖRNING, FÖRLUST AV INFORMATION 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 OM RISKEN FÖR SÅDANA SKADOR ELLER FÖRLUSTER. 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 SISTNÄMMDA.



## Föreskrifter

---

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

---

### Deklaration om EU-överensstämmelse



Produkten och - i förekommande fall - de medföljande tillbehören, är märkta med "CE" och överensstämmer därför med de tillämpliga harmoniserade europeiska standarder som anges i RED-direktivet 2014/53/EU, EMC-direktivet 2014/30/EU, lågspänningsdirektivet 2014/35/EU och RoHS-direktivet 2011/65/EU.

#### 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. 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)

UD31390B