



B-SERIEN

Varmekamera Brukerhåndbok



Kontakt oss

SIKKERHETSINSTRUKSER

Formålet med disse instruksjonene er at brukeren skal kunne bruke produktet riktig for å unngå skade og tap av eiendom. Les alle sikkerhetsinstruksjonene nøye før bruk.

Teknisk støtte

Portalen <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> hjelper deg som HIKMICRO-kunde med å få mest mulig ut av HIKMICRO-produktene dine. Portalen gir tilgang til støtteteamet, programvare og dokumentasjon, tjenestekontrakter o.l.

Kalibreringstjeneste

Vi anbefaler at du sender enheten tilbake for kalibrering én gang i året. Kontakt din lokale forhandler for å få informasjon om serviceleverandører. For mer detaljerte kalibreringstjenester, se <https://www.hikmicrotech.com/en/calibrationservices/2>.

Vedlikehold

- ◆ Hvis produktet ikke fungerer som det skal, må du kontakte forhandleren eller nærmeste servicesenter. Vi har ikke noe som helst ansvar for problemer forbundet med uautorisert reparasjon eller vedlikehold.
- ◆ Tørk forsiktig av enheten med en ren klut og en liten mengde etanol ved behov.
- ◆ Hvis enheten brukes på måter som ikke støttes av produsenten, kan enheten og funksjonene dens forringes.

Ekstra advarsel om laserlys



Advarsel: Laserstrålingen som enheten avgir kan forårsake øyeskader, brannskader eller brennbare stoffer. Beskytt øynene mot direkte laserstråling. Før Lyssupplement-funksjonen aktiveres, må du kontrollere at ingen personer eller brennbare stoffer er plassert foran laserlinsen. Bølgelengden er 650 nm, og effekten er under 1 mW. Laseren overholder kravene i standarden IEC60825-1:2014.

Vedlikehold av laser: Laseren trenger ikke regelmessig vedlikehold. Hvis laseren ikke fungerer, må laserenheten byttes ut på fabrikken i henhold til garantien. Slå ikke på enheten mens laseren blir byttet. OBS: Bruk av andre kontroller, justeringer eller prosedyrer enn de som beskrives i dette dokumentet, kan føre til eksponering for farlig stråling.

Strømforsyning

- ◆ Inngangseffekten skal overholde kravene til begrenset strømkilde (3,7 VDC, 0,5 A) i standarden IEC62368. Les den tekniske dokumentasjonen for mer informasjon.
- ◆ Sørg for at kontakten er satt riktig inn i stikkkontakten.
- ◆ Koble IKKE flere enheter til ett strømadapter. Overbelastning av adaptere kan føre til overoppheting og brannfare.
- ◆ Bruk strømadapter levert av en godkjent produsent. Les produktinformasjonen for mer

informasjon om strømkravene.

Batteri




- ◆ **FORSIKTIG:** Det kan oppstå eksplosjonsfare hvis batteriet blir skiftet ut med feil type batteri. Erstatt det kun med samme eller tilsvarende type. Avhending av brukte batterier skjer i samsvar med instruksjonene gitt av batteriprodusenten.
- ◆ Uriktig utskiftning av batteriet med feil type kan ødelegge en sikkerhetsinnretning (ved f.eks. enkelte litiumbatterityper).
- ◆ Batteriet må ikke kastes i ild eller en varm ovn, og det må heller ikke knuses eller deles da dette kan føre til eksplosjon.
- ◆ Batteriet må ikke utsettes for ekstremt høy temperatur. Det kan forårsake eksplosjon eller lekkasje av brennbar væske eller gass.
- ◆ Batteriet må ikke utsettes for ekstremt lavt lufttrykk. Det kan forårsake eksplosjon eller lekkasje av brennbar væske eller gass.
- ◆ Avhending av brukte batterier skjer i samsvar med instruksjonene gitt av batteriprodusenten.
- ◆ Det innebyggede batteriet kan ikke demonteres. Kontakt produsenten for reparasjoner ved behov.
- ◆ Ved langvarig lagring må batteriet fullades hvert halvår for å bevare batterikvaliteten. Hvis ikke kan det oppstå skader.
- ◆ Bruk batterier levert av en godkjent produsent. Se produktspesifikasjonene for detaljer om batterikrav.
- ◆ Ikke lad andre batterityper med den leverte laderen. Bekreft at det ikke finnes brennbart materiale innenfor 2 m fra laderen under lading.
- ◆ IKKE plasser batteriet i nærheten av oppvarming eller åpen ild. Unngå direkte sollys.
- ◆ IKKE svelg batteriet for å unngå kjemiske brannskader.
- ◆ IKKE plasser batteriet i nærheten av barn.
- ◆ Når enheten er slått av og RTC-batteriet er fullt, kan tidsinnstillingene beholdes i fire måneder.
- ◆ Før første gangs bruk må litiumbatteriet lades i minst tre timer.

Bruksomgivelser

- ◆ Sørg for at bruksomgivelsene oppfyller kravene til enheten. Brukstemperaturen skal være fra -10 °C til 50 °C (14 °F til 122 °F), og luftfuktigheten skal være 95 % eller lavere.
- ◆ Plasser enheten i et tørt og godt ventilert miljø.
- ◆ IKKE eksponer enheten for høy elektromagnetisk stråling eller støvete miljøer.
- ◆ Linsen må IKKE rettes mot solen eller andre sterke lyskilder.
- ◆ Når laserutstyr er i bruk, må det sørges for at enhetens linse ikke eksponeres for laserstrålen for å unngå at den brenner ut.
- ◆ Linsen må IKKE rettes mot solen eller andre sterke lyskilder.
- ◆ Enheten er egnet for innendørs og utendørs bruk, men den tåler ikke fukt.

Beskrivelse av symbol

Symbolene som vises i dette dokumentet er definert på følgende måte.

<i>Symbol</i>	<i>Beskrivelse</i>
 Fare	Indikerer en farlig situasjon som kan føre til død og alvorlige personskader.
 OBS	Angir en mulig farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til skader på utstyret, tapte data, redusert ytelse eller uventede resultater.
 Merk	Gir tilleggsinformasjon for å fremheve eller supplere viktige punkter i hovedteksten.

Lover og forskrifter

- ◆ Bruk av produktet må være i fullstendig samsvar med lokale sikkerhetsregulering for elektrisitet.

Transport

- ◆ Enheten skal oppbevares i den originale emballasjen (eller lignende) under transport.
- ◆ Oppbevar all emballasje etter åpning for fremtidig bruk. I tilfelle det oppstår feil, må du returnere enheten til fabrikken i den originale emballasjen. Transport uten den originale emballasjen kan føre til skader på enheter, et ansvar som ikke dekkes av selskapet.
- ◆ Produktet må ikke slippes i bakken eller utsettes for fysiske støt. Hold enheten borte fra magnetiske forstyrrelser.

Nød

- ◆ Hvis det kommer røyk, lukt eller støy fra enheten, må du øyeblikkelig skru av strømmen, trekke ut strømledningen og kontakte et servicesenter.

Produsentens adresse

Rom 313, enhet B, bygning 2, 399 Danfeng-veien, Xixing Subdistrict, Binjiang-distriktet, Hangzhou, Zhejiang 310052, Kina

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

MERKNAD OM SAMSVAR

Produktene i termoserien kan bli underlagt eksportkontroller i forskjellige land eller regioner, inkludert, uten begrensning, USA, Den europeiske union, Storbritannia og Nord-Irland og/eller andre medlemsland i Wassenaar-avtalen. Snakk med din profesjonelle juridiske ekspert eller samsvareksperter, eller lokale myndigheter for eventuelle nødvendige eksportlisenskrav hvis du ønsker å overføre, eksportere, re-eksportere termoserie-produkter mellom forskjellige land.

INNHold

Kapittel 1 Innledning	1
1.1 Viktig merknad til brukeren.....	1
1.2 Introduksjon til produktet.....	1
1.3 Hovedfunksjon.....	1
1.4 Utseende	2
Kapittel 2 Klargjøring	5
2.1 Lade enheten	5
2.2 Slå på/av	5
2.2.1 Konfigurer automatisk avstenging.....	5
2.2.2 Konfigurer Auto-sove	5
2.3 Direktevisning	6
Kapittel 3 Skjerminnstillinger	7
3.1 Konfigurere SuperIR.....	7
3.2 Angi bildemoduser	7
3.3 Angi paletter.....	8
3.4 Velg nivå og område	8
3.5 Fargedistribusjon.....	9
3.6 Konfigurer skjermens lysstyrke.....	9
3.7 Vise skjerminformasjon.....	10
Kapittel 4 (Valgfritt) Angi makromodus	11
Kapittel 5 Temperaturmåling	12
5.1 Still inn temperaturmålingsparametre.....	12
5.2 Angi målingsverktøy.....	12
5.3 Fremhev mål med høy temperatur.....	13
5.4 Konfigurer temperaturalarm.....	13
Kapittel 6 Ta og administrer øyeblikksbilder	14
6.1 Ta bilder.....	14
6.2 Vis bilder.....	14
6.3 Eksporter bilder.....	15
6.4 Generer rapport.....	15

Kapittel 7 Enhetsforbindelser	17
7.1 Casting av enhetsskjermen til PC	17
7.2 Koble enheten til Wi-Fi	17
7.3 Angi enhetstilkoblingspunkt	17
Kapittel 8 Forbindelse med HIKMICRO Viewer	18
8.1 Koble til via Wi-Fi	18
8.2 Tilkobling via tilkoblingspunkt	18
Kapittel 9 Vedlikehold	19
9.1 Angi klokkeslett og dato	19
9.2 Velge språk	19
9.3 Lagre operasjonslogger	19
9.4 Formater lagring	19
9.5 Vis enhetsinformasjon	19
9.6 Oppgradere	19
9.7 Gjenopprett enheten	20
Kapittel 10 Vanlige spørsmål	21
10.1 Vanlige spørsmål	21

KAPITTEL 1 INNLEDNING

1.1 Viktig merknad til brukeren

Denne håndboken beskriver og forklarer funksjonene for flere kameramodeller. Fordi kameramodellene i en serie har forskjellige funksjoner, kan denne håndboken inneholde beskrivelser og forklaringer som ikke gjelder for kameramodellen din.

Ikke alle kameramodellene i en serie støtter mobilapplikasjonene, programvaren og alle deres funksjoner nevnt (eller ikke nevnt) i denne håndboken. Se brukerhåndboken til appen og programvaren for mer detaljert informasjon.

Denne håndboken oppdateres regelmessig. Det betyr at denne håndboken kanskje ikke inneholder informasjon om de nye funksjonene til den nyeste fastvaren, mobile klienter og programvaren.

1.2 Introduksjon til produktet

Det håndholdte termografiske kameraet er et kamera med termiske og visuelle bilder. Den innebygde, høysensitive IR-detektoren og høytytelsessensoren registrerer endringer i temperaturen og måler temperatur i sanntid.

Det hjelper brukerne med å finne risikoer og redusere svinn og tap av eiendom. Enheten støtter direktevisning, ta øyeblikksbilder osv. Den kan brukes til en rekke aktiviteter, som f.eks. bygningsinspeksjoner, HVAC og bilbransjen.

1.3 Hovedfunksjon

Temperaturmåling

Enheten registrerer temperaturen i sanntid og viser den på skjermen.

Alarm

Enheten avgir en hørbar og visuell alarm når målets temperatur er høyere enn terskelverdien.

SuperIR

Enheten støtter **SuperIR** for å forbedre objektkonturene i direktevisning (for noen modeller) og øyeblikksbilder. Denne funksjonen er avhengig av din spesifikke kameramodell.

Forbindelse til klientprogramvare (hvis tilgjengelig)

Kameramodellene som støtter **Wi-Fi** og **hotspot** kan koble til HIKMICRO Viewer. Skann QR-koden for å laste ned HIKMICRO Viewer-appen for direktevisning, å ta øyeblikksbilder, å spille inn videoer osv.

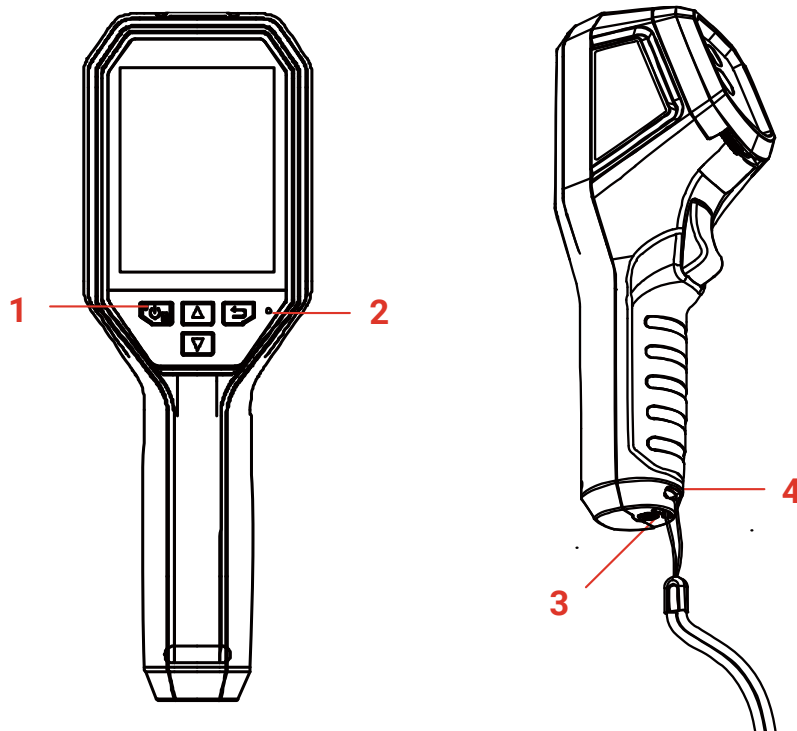
Last ned HIKMICRO Analyzer (<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>) for å analysere bilder.

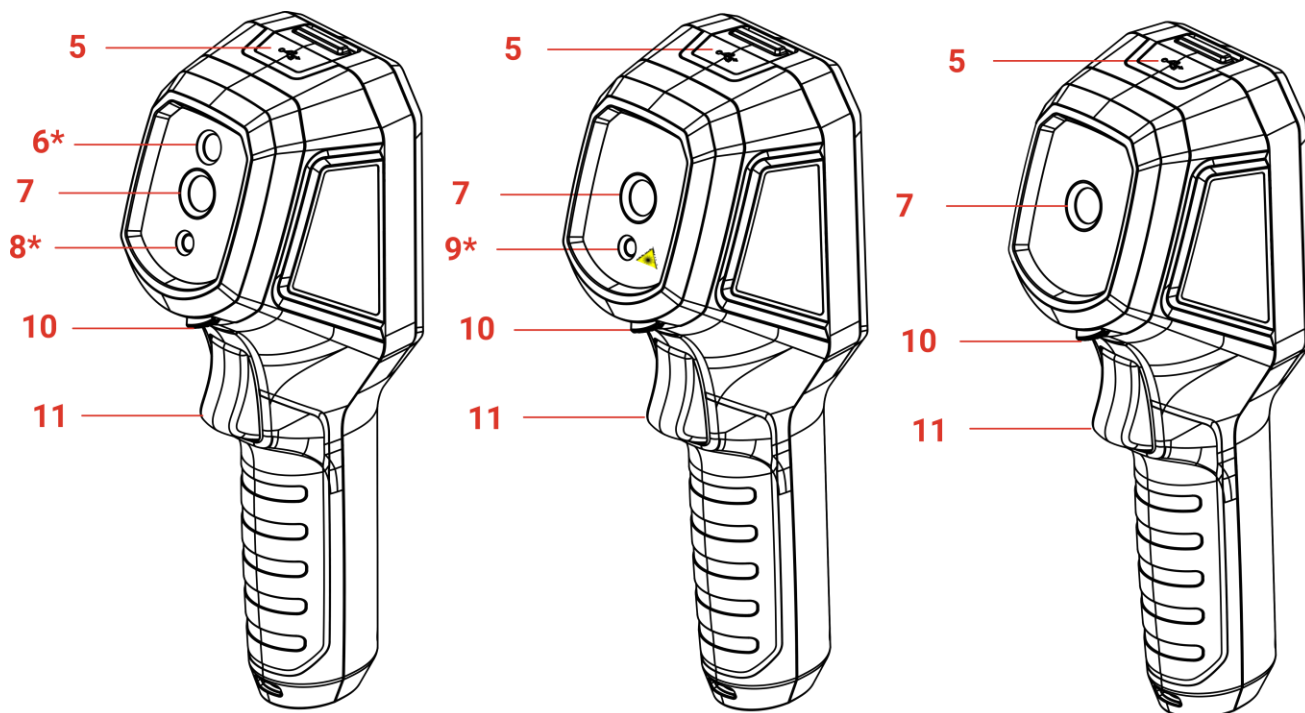
**MERK**

Ikke alle kameramodellene i denne serien støtter mobilapplikasjonene, programvaren og alle deres funksjoner nevnt (eller ikke nevnt) i denne håndboken. Se brukerhåndboken til appen og programvaren for mer detaljert informasjon.









1.4 Utseende

Kameraets utseende og innhold kan være forskjellig. Se de faktiske produktene.





Nr.	Komponent	Virkemåte
1	Ladeindikator	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rød – fast: Lader. ◆ Lyser grønt: Fullt ladet.
2	Summer	Alarmlyduttgang.
3	Hull til håndstropp	Monter håndleddsstroppen.
4	Stativfeste	Kobles til UNC 1/4"-20-stativ.
5	Type C-grensesnitt	Lad batteriet eller eksporter filer med den medfølgende USB-kabelen.
6*	Visuell linse*	Se det visuelle bildet (støttes kun av enkelte modeller).
7	Termisk linse	Vis det termiske bildet.
8*	LED-lys*	Gir ekstra lys i dårlige lysforhold.
9*	Laser*	Finn målet med laserlys (støttes kun av enkelte modeller).
10	Bryter til linsebeskyttelse	Aktiver/deaktiver linsebeskyttelsen til den termiske linsen.
11	Utløser	<p>I direktevisning:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Trykk: Ta bilder. ◆ Hold inne: Finn målet med laserlys (for modeller med laserlys) og slipp for å ta bilder. <p>I menymodus, trykk på utløseren for å bytte til direktevisning.</p>

Knapp	Virkemåte
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Hold inne: Skru av/på ◆ Trykk: Vis meny eller bekreft operasjon.
	Avslutt menyen eller gå tilbake til forrige menynivå.
	I menymodus: Trykk  og  for å velge parametre.
	I live-visningsmodus: Trykk  for å bytte bildemodus (støttes bare av visse modeller). Trykk på  for å bytte paletter.

**MERK**

- ◆ Utseendet og knappefunksjonene varierer i henhold til ulike modeller.
- ◆ Den visuelle linsen, LED-lyset og laseren støttes kun av enkelte modeller. Les dataarket eller informasjonen for den aktuelle enheten.
- ◆ Advarselsmerket vises ved siden av laseren og på venstre side av enheten.

**Advarsel:**

Laserstrålingen som enheten avgir kan forårsake øyeskader, brannskader eller brennbare stoffer. Beskytt øynene mot direkte laserstråling. Før Lyssupplement-funksjonen aktiveres, må du kontrollere at ingen personer eller brennbare stoffer er plassert foran laserlinsen. Bølgelengden er 650 nm, og effekten er under 1 mW. Laseren overholder kravene i standarden IEC60825-1:2014.

KAPITTEL 2 KLARGJØRING

2.1 Lade enheten

Du kan lade kameraet ved å koble det til strømforsyningen via den medfølgende USB-kabelen i emballasjen og en strømadapter. Ikke bruk USB-C til USB-C-kabler fra andre produsenter.

Strømadapteren (ikke inkludert) skal oppfylle følgende standarder:

- ◆ Utgangsspenning/-strøm: 5 VDC/2 A
 - ◆ Minimum utgangseffekt: 10 W
1. Løft dekselet til Type-C-grensesnittet.
 2. Koble til den medfølgende USB-kabelen, og koble enheten til strømforsyningen med strømadapteren for å lade kameraet.




MERK

- ◆ Enheten er utstyrt med et innebygget batteri. Første gang enheten lades skal den lades i minst tre timer mens den er slått på.
- ◆ Hvis kameraet ikke er i bruk over en lengre periode og er overutladet, anbefales det å lade i minst 30 minutter før du slår det på.
- ◆ Det anbefales å bruke USB-kabelen som følger med i emballasjen for både lading og dataoverføring.

2.2 Slå på/av


Slå på

Fjern linsedekselet og hold inne  i minst tre sekunder for å slå på enheten. Du kan se målet når menysystemet til enheten er stabilt.

Slå av

Når enheten er slått på, holdes  inne i omtrent tre sekunder for å slå av enheten.

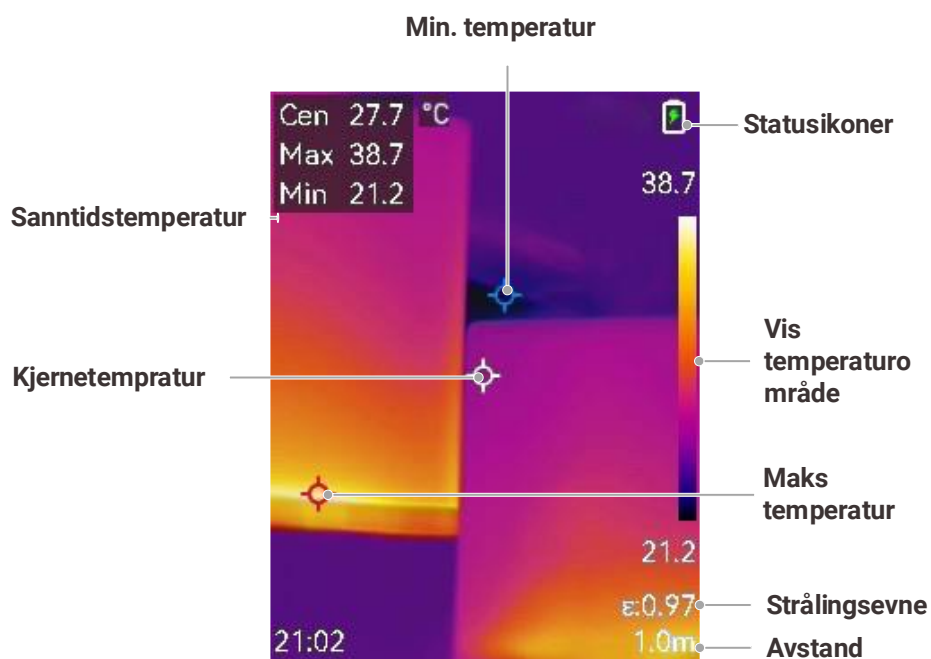
2.2.1 Konfigurer automatisk avstenging

I direktevisningen: Trykk på  og gå til **Flere innstillinger** > **Auto-av** for å stille tidtakeren for automatisk avstenging av enheten.

2.2.2 Konfigurer Auto-sove

I direktevisningen, trykk på , og gå til **Flere innstillinger** > **Auto-sove** for å angi ventetiden før automatisk soving. Når det ikke er noen knapp som trykkes på enheten i mer enn den angitte ventetiden, går enheten automatisk i søvnmodus. Trykk på en knapp for å vekke opp enheten.

2.3 Direktevisning


**MERK**

Fordi denne håndboken oppdateres regelmessig, kan direktevisningen være litt forskjellig fra versjonen av din kameramodell. Referer til det faktiske kameraet.

KAPITTEL 3 SKJERMINNSTILLINGER

3.1 Konfigurere SuperIR

Enheten støtter **SuperIR** i direktevisning (for noen modeller) og øyeblikksbilder. Slå på **SuperIR** for å slå på objektkonturering for bedre bildevisning. Den faktiske effekten avhenger av det faktiske produktet.

Gå til **Innstillinger** > **SuperIR**, og trykk på  for å slå det på/av.

- ◆ I direktevisning: Med noen modeller kan objektkonturering forbedres i direktevisning når SuperIR er aktivert.
- ◆ På bilder som blir tatt: objektkonturene i bildet forbedres etter at SuperIR er på.

3.2 Angi bildemoduser


Du kan velge bildemodus for enheten. **Bildemodus** støttes kun av enkelte modeller. Vennligst se den fysiske enheten eller dataarket.

1. Velg en bildemodus på følgende måter:

- ◆ Gå til **Innstillinger** > **Bildeinnstillinger** > **Bildemodus**, og velg ønsket bildemodus.
- ◆ Trykk på  i direktevisningen for å bytte bildemodus.

Bildemodus	Beskrivelse	Eksempel
Termisk	I termisk modus, viser skjermen den termiske visningen.	
Fusjon	Termisk objektbilde med visuelle konturer. Denne funksjonen støttes kun av modellene med visuell linse.	
PIP	I PIP (Bilde-i-bilde)-modus, viser enheten den termiske visningen inne i den visuelle visningen. Denne funksjonen støttes kun av modellene med visuell linse.	

Bildemodus	Beskrivelse	Eksempel
Synlig	Kun visuelt objektbilde. Denne funksjonen støttes kun av modellene med visuell linse.	



- Når du velger fusjons- eller PIP-modus, må du velge avstanden i **Bildeinnstillinger > Parallax-korrigering** basert på avstanden til målet for å få bedre overlapping mellom det termiske og visuelle bildet.
- Trykk på  for å lagre og avslutte.

**MERK**

Kameraet ditt vil med jevne mellomrom utføre en selvkalibrering for å optimere bildekvaliteten og målenøyaktigheten. I denne prosessen vil bildet stoppe en kort stund, og du vil høre et «klikk» når en lukker beveger seg foran detektoren. Meldingen «Kalibrerer ...» vises øverst i senter av skjermen mens enheten kalibrerer seg selv. Selvkalibreringen vil være hyppigere under oppstart eller i svært kalde eller varme omgivelser.






3.3 Angi paletter


Palettene lar deg velge farger. Du kan bytte palett på følgende måter:

- ◆ Gå til **Innstillinger > Paletter** for å velge ønsket palett, og trykk på  for å lagre og avslutte.
- ◆ Trykk på  i direktevisningen for å bytte palett.

3.4 Velg nivå og område

Angi et visningsområde for temperatur. Paletten fungerer kun for mål i dette temperaturområdet. Du kan få bedre bildekontrast ved å justere nivå- og spennparametrene.

- I direktevisningen: Trykk på  for å vise menyen.
- Trykk på  og velg **Nivå og område**.
- Velg **Innstillingsmodus**, og trykk på  for å bytte mellom automatisk og manuell justering.
 - ◆ I **Auto**-modus justerer enheten visningsområdet for temperatur automatisk.
 - ◆ I **Manuell** modus: Velg **Parameter** for å åpne innstillingsmenyen. Trykk på  for å låse eller låse opp makstemperatur og minimumstemperatur temperatur, og trykk på  for å justere den ulåste verdien. Du kan også låse opp makstemperatur og min.

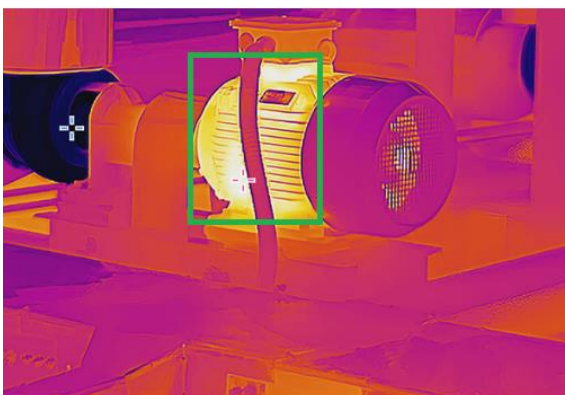
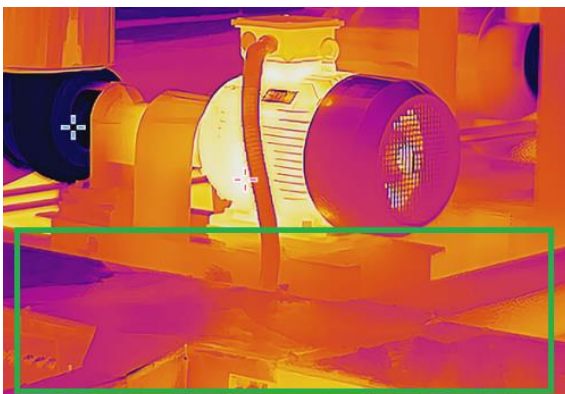
temperatur og trykke på  for øke eller redusere de individuelle verdiene innenfor det samme temperaturområdet.

- Trykk på  for å lagre og avslutte.

3.5 Fargedistribusjon

Fargedistribusjonsfunksjonen gir forskjellige bildevisningseffekter i autonivå og område. Lineær- og histogramfargedistribusjonsmoduser kan velges for forskjellige applikasjonsscener.

- Gå til **Bildeinnstillinger > Fargedistribusjon**.
- Velg en fargefordelingsmodus.

Modus	Beskrivelse	Eksempel
Lineær	Lineær-modus brukes til å oppdage små høye temperaturmål mot en lavtemperaturbakgrunn. Lineær fargefordeling forbedrer og viser flere detaljer om høye temperaturmål, noe som er gunstig for å kontrollere små områder med høy temperatur som er defekte, slik som kabelkontakter.	
Histogram	Histogrammodus brukes til å oppdage temperaturfordeling i store områder. Histogramfargefordeling forbedrer høytemperaturmål og gir detaljer om lavtemperaturobjekter i området, noe som er gunstig for å oppdage små lavtemperaturmål slik som sprekker.	

- Trykk på  for å lagre og avslutte.



MERK

Denne funksjonen støttes kun i autonivå og område.

3.6 Konfigurer skjermens lysstyrke

Gå til **Innstillinger > Skjerminnstillinger > Lysstyrke for skjerm** for å justere skjermens lysstyrke.

3.7 Vise skjerminformasjon




Gå til **Innstillinger** > **Skjerminnstillinger** og trykk på  for å slå på/av skjerminformasjonen.

- ◆ **Parametre:** Temperaturmålingsparametere, f.eks. målets emisjonsfaktor, avstand osv.
- ◆ **Merkelogo:** Merkelogoen er en produsentlogo overlappet på bilder.

KAPITTEL 4 (VALGFRIKT) ANGI MAKROMODUS

Makromodusen brukes til å observere og ta bilde av svært små objekter. Kameraet kan måle temperaturen for svært små objekter og lokalisere temperaturunntakspunktene.

Før du starter

- ◆ Monter makroobjektivet før du bruker denne funksjonen. Se hurtigstartguiden til makroobjektivet for detaljert bruk.
 - ◆ Makroobjektivet er ikke inkludert i pakken. Vennligst kjøp den separat.
1. I direktevisningen, trykk på  og gå til **Bildeinnstillinger > Makromodus**.
 2. Trykk på  for å aktivere funksjonen.
 3. Trykk på  for å lagre og avslutte.



MERK






- ◆ Etter å ha aktivert makromodus, kan bare emissiviteten endres. Parametre som avstand, bildemodus, parallaksekorrigerings og måleområde kan ikke endres.
- ◆ Etter at denne funksjonen er deaktivert, vil parametrene bli gjenopprettet til de tidligere innstilte verdiene, og temperaturområde angis til autobytte.

KAPITTEL 5 TEMPERATURMÅLING

Temperaturmålingsfunksjonen gir sanntidstemperaturen i scenen. Enheten viser måleresultatene på venstre side av skjermen. Denne funksjonen er slått på som standard.










5.1 Still inn temperaturmålingsparametre

Du kan angi parametre for temperaturmåling før måling av temperaturen for å forbedre presisjonen til temperaturmålingene.

1. I direktevisningen: Trykk på  for å vise menyen.
2. Trykk på  for å velge ønskede parametre.
 - ◆ **Temperaturområde:** Velg temperaturområdet til målingen. I **Auto-bytte**-modus kan enheten registrere temperaturen og bytte temperaturområde automatisk.
 - ◆ **Strålingsevne:** Aktiver **Tilpasset** og velg **Strålingsevne** for å stille emisjonsfaktoren for målet basert på effektiviteten for utsending av energi i form av termisk stråling, ved å trykke på . Du kan også velge en forhåndsinnstilt strålingsevne.
 - ◆ **Avstand:** Angi avstanden mellom målet og enheten.
 - ◆ **Enhet:** Gå til **Skjerminnstillinger** > **Enhet**, og trykk på  for å angi temperaturenheten.
3. Trykk på  for å lagre og avslutte.

5.2 Angi målingsverktøy

Enheten måler temperaturen til hele synsfeltet og kan stilles inn til å vise varmt punkt, middels punkt og kaldt punkt i bildet.




1. I direktevisningen: Trykk på  for å vise menyen.
2. Trykk på  for å velge **Skjerminnstillinger**.
3. Velg ønskede punkter for å vise temperaturene deres, og trykk  for å aktivere dem.
 - ◆ **Varm:** Vis det varmeste punktet i bildet, og vis makstemperaturen.
 - ◆ **Kald:** Vis det kaldeste punktet i bildet, og vis minimumstemperaturen.
 - ◆ **Senter:** Vis punktet med den mellomste temperaturen i bildet, og vis den mellomste temperaturen.
4. **Valgfritt:** Du kan tilpasse tilpasset brukerdefinerte punkt hvis nødvendig.
 - 1) Velg et brukerdefinert punkt og trykk på .
 - 2) Trykk på /// for å endre plasseringen til punktet.
 - 3) Trykk på utløseren for å fullføre innstillingen.
5. Trykk på  for å lagre og avslutte.

Resultat

Enheten viser temperaturen i sanntid øverst til venstre i direktevisningen.




5.3 Fremhev mål med høy temperatur

I målforbedringsfunksjonen, når målets temperatur er høyere enn den innstilte verdien, vil målet bli rødt. Denne funksjonen støttes bare av visse modeller. Se på det faktiske produktet for referanse

1. Du kan aktivere funksjonen for målutheving på følgende måter:
 - ◆ Gå til **Innstillinger > Paletter**, og velg **Overalarm**.
 - ◆ Trykk på  i direktevisningen for å bytte palett til **Overalarm**.
2. Gå til **Innstillinger > Paletter > Temperatur**, og trykk på  for å konfigurere terskelen for temperaturfremheving. Når temperaturen til målet er høyere enn den innstilte verdien, vises målet som rødt i direktevisningen.
3. Trykk på  for å lagre og avslutte.


5.4 Konfigurer temperaturalarm

Angi reglene for alarmen, så avgir enheten en alarm når temperaturen utløser regelen.

1. I direktevisningen: Trykk på  for å vise menyen.
2. Trykk på  og velg **Alarm**.
3. Trykk på  for å aktivere funksjonen.
 - ◆ **Blinkende alarm:** LED-lyset blinker når måltemperaturen overstiger alarmterskelen (støttes kun av enkelte modeller).
 - ◆ **Hørbar advarsel:** Enheten piper når måltemperaturen overskriver alarmterskelen.

**MERK**

LED-lyset slår seg av automatisk etter aktivering av blinkende alarm.

4. Velg **Måling** for å stille inn alarmregelen. Velg **Alarmterskel** for å stille terskeltemperaturen. Enheten avgir et alarmsignal når målets temperatur er høyere eller lavere enn terskelverdien.
5. Trykk på  for å lagre og avslutte.

KAPITTEL 6 TA OG ADMINISTRER ØYEBLIKKSBLIDER

6.1 Ta bilder

Du kan ta øyeblikksbilder i direktevisningen, som viser et miniatyrbilde i direktevisningen. Bildet blir automatisk lagret i albumene.

I direktevisningen kan du ta bilder på følgende måter:

- ◆ Trykk på utløseren i direktevisningen for å ta bilder.
- ◆ Hold inne utløseren i direktevisningen for å finne målet med laserlys, og slipp utløseren for å ta bilder (støttes bare av modellene med laserlys).



MERK

- ◆ For modellene med LED-lys, gå til **Flere innstillinger > LED-lys** for å slå LED-lys på/av i mørke omgivelser.
- ◆ For modeller med laser, gå til **Flere innstillinger > Laser** for å slå laserlyset på/av.
- ◆ Du kan ikke ta bilde når enheten er koblet til en datamaskin.

Du kan også angi følgende parametre i **Innstillinger > Innstillinger for opptak** før du tar øyeblikksbilder.

Parametre	Beskrivelse
Bildetakingsmodus	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ta ett bilde: Trykk på utløseren én gang for å ta ett bilde. ◆ Planlagt innhenting: Velg Intervall (tidsintervallet for hvert øyeblikksbilde som tas) og Antall (antall øyeblikksbilder som skal tas i en økt, fra 1 til 10 000) for planlagt innhenting. Trykk på utløseren i direktevisning, enheten tar antall angitte bilder i henhold til det angitte intervallet. Trykk på utløseren igjen for å stoppe innhenting.
Filnavn	Filene kan navngis etter Tidsstempel eller Nummerering (filnavnoverskrift + sekvensnummer).
Lagre visuelt bilde	Hvis det er nødvendig å lagre et visuelt bilde separat, kan du aktivere Lagre visuelt bilde (støttes kun av modellene med visuell linse).










MERK

For **Planlagt innhenting** vises en teller i direktevisningen som viser antall fullførte innhentinger.

6.2 Vis bilder

1. I direktevisningen: Trykk på for å vise menyen.

2. Trykk på  for å velge **Album**, og trykk på  for å åpne albumet.
3. Trykk på  for å velge bildet, og trykk på  for å vise det.
4. **Valgfritt:** Trykk på  for å slette bilder i grensesnittet for bildevisning. Trykk på  for å bytte bildet.
5. Trykk på  for å avslutte.

6.3 Eksporter bilder

6.3.1 Eksportere via HIKMICRO Viewer

Hvis kameramodellen din støtter **Wi-Fi** og **Hotspot**, kan du eksportere øyeblikksbilder med HIKMICRO Viewer.

1. Start HIKMICRO Viewer og legg til enheten. Referer til **Kapittel 8 Forbindelse med HIKMICRO Viewer**.
2. Velg **Filer på enheten** i appen for å få tilgang til albumene på enheten.
3. Velg en fil og trykk på **Last ned** for å lagre den i dine lokale album.

6.3.2 Eksportere via PC



1. Koble enheten til PC-en din med den medfølgende USB-kabelen og velg **USB-stasjon** i ledeteksten på enheten.
2. Åpne den oppdagede disken, kopier og lim inn videoene eller øyeblikksbildene på PC-en for å vise dem.
3. Koble enheten fra PC-en.


**MERK**

For første gangs tilkobling vil driveren installeres automatisk.

6.4 Generer rapport

For modellene med **Wi-Fi** og **Hotspot**, kan du generere rapporter om radiometriske bilder via HIKMICRO Viewer for videre analyse.

1. Legg til enheten i HIKMICRO Viewer. Referer til **Kapittel 8 Forbindelse med HIKMICRO Viewer**.
2. Trykk på **Album** i appen for å åpne albumene.
3. Trykk på  for å velge de radiometriske bildene som skal analyseres. Du kan velge maksimalt 30 bilder.
4. Trykk på  for å generere rapporter. Du kan velge mellom **Termografi rapport** og **Temperaturkurverapport (forenkler)**.

5. Skriv inn informasjonen i henhold til dine behov, og trykk på **Neste** for å generere rapporter.
6. Valgfritt: Rediger **MERKNADER** for rapporten.
7. Valgfritt: Trykk på  for å dele rapporten eller lagre som en lokal fil.



MERK

Handlingene i appen kan være annerledes på grunn av appoppgraderingene. Se brukerhåndboken til appen for detaljert informasjon.





KAPITTEL 7 ENHETSFORBINDELSER

7.1 Casting av enhetsskjermen til PC

Enheden støtter casting av skjerm til PC med UVC-protokollbasert klientprogramvare eller spiller. Du kan koble enheten til PC-en din via den medfølgende USB-kabelen, og caste direktevisning fra enheten til PC-en din.

1. Last ned den UVC-protokollbaserte klientprogramvaren fra vår offisielle nettside:
<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/uvc-client/>
2. Koble enheten til PC-en din via den medfølgende USB-kabelen, og velg **USB Cast-skjermen** i ledeteksten på enheten som USB-modus. Eksport av filer via USB-tilkobling er ikke tillatt når du caster skjermen.
3. Åpne UVC Alarm Client på PC-en din.

7.2 Koble enheten til Wi-Fi



1. I grensesnittet for direktevisning trykker du på  og går til **Flere innstillinger > WLAN**.
2. Trykk på  for å aktivere funksjonen.
3. Trykk på  for å velge Wi-Fi, og skriv inn passordet.
4. Trykk på  for å lagre og avslutte.

**MERK**

- ◆ IKKE trykk på **mellomrom** når du skriver passordet, da det kan føre til at passordet blir feil.
- ◆ Wi-Fi-funksjonen støttes bare av visse modeller. Se ditt spesifikke kamera.

7.3 Angi enhetstilkoblingspunkt

Med enhetens hotspot kan annet utstyr med Wi-Fi-funksjon koble til enheten for dataoverføring.

1. Gå til **Innstillinger > Flere innstillinger > Hotspot**, og trykk på  for å slå på hotspot. Du kan se navnet på enhetens hotspot.
2. Angi hotspot-passordet.
3. Trykk på  for å lagre og avslutte.

**MERK**

- ◆ IKKE trykk på **mellomrom** når du skriver passordet, da det kan føre til at passordet blir feil.
- ◆ Tilkoblingspunktfunksjonen støttes bare av enkelte modeller. Se ditt spesifikke kamera.


KAPITTEL 8 FORBINDELSE MED HIKMICRO VIEWER

Siden enheten støtter både Wi-Fi-forbindelser og hotspot, kan du koble enheten til HIKMICRO Viewer-appen, og betjene enheten via appen. Denne funksjonen støttes bare av visse modeller. Les informasjonen for den aktuelle enheten.

8.1 Koble til via Wi-Fi

Før du starter

Last ned og installer HIKMICRO Viewer på telefonen din.

1. Koble enheten din til et Wi-Fi-nettverk. Se **7.2 Koble enheten til Wi-Fi** for instruksjoner.
2. Legg til enheten i appen.
 - ◆ Bruk Wi-Fi-passordet.
 - 1) Skriv inn passordet på telefonen for å koble til det samme Wi-Fi-nettverket.
 - 2) Start appen og følg oppstartsveiviseren for å søke og legge til enheten i appen.
 - ◆ Skann QR-koden for Wi-Fi.
 - 1) Velg tilkoblet Wi-Fi, og trykk på  på enheten for å vise QR-koden for Wi-Fi.
 - 2) Start appen for å skanne og koble til samme Wi-Fi og legge til enheten.

8.2 Tilkobling via tilkoblingspunkt

Før du starter

Last ned og installer HIKMICRO Viewer på telefonen din.

1. Slå på enhetens tilkoblingspunkt og fullfør innstillingene for tilkoblingspunkt. Se **7.3 Angi enhetstilkoblingspunkt** for instruksjoner.
2. Legg til enheten i appen.
 - ◆ Bruke hotspot-passord:
 - 1) Aktiver Wi-Fi-funksjonen til annet utstyr og søk etter enhetens hotspot for å koble til.
 - 2) Start appen og legg til enheten.
 - ◆ Bruke QR-kode for hotspot: Skan QR-koden med HIKMICRO Viewer for å koble til hotspot.

**MERK**

For detaljerte instruksjoner om å legge til kameraet i mobilapplikasjonen, se brukerhåndboken som er innebygd i applikasjonen.

KAPITTEL 9 VEDLIKEHOLD

9.1 Angi klokkeslett og dato

I direktevisningen, trykk på  og gå til **Skjerminnstillinger > Tid og dato** for å angi informasjonen.

9.2 Velge språk



Gå til **Flere innstillinger > Språk** for å velge ønsket språk.

9.3 Lagre operasjonslogger

Enheten kan samle inn operasjonsloggene og oppbevare dem kun for feilsøking. Du kan slå på/av denne funksjonen i **Innstillinger > Flere innstillinger > Lagre logger**.

Du kan koble kameraet til PC-en ved hjelp av den medfølgende USB-kabelen, og velge USB-stasjon som USB-modus på kameraet for å eksportere operasjonsloggene (.log-filer) i rotkatalogen til kameraet, om nødvendig.

9.4 Formater lagring

1. I direktevisningen, trykk på  og gå til **Flere innstillinger > Formater lagring**.
2. Trykk på  og velg **OK** for å starte formateringen.

**MERK**

Formater lagringsenheten før første gangs bruk.

9.5 Vis enhetsinformasjon

Gå til **Flere innstillinger > Om** for å se detaljert informasjon om kameraet, for eksempel fastvareversjon, serienummer osv.

9.6 Oppgradere

Før du starter:

Last ned oppgraderingsfilen fra det offisielle nettstedet først.

1. Koble enheten til PC-en din via den medfølgende USB-kabelen, og velg **USB-stasjon** i ledeteksten på enheten som USB-modus.
2. Kopier oppgraderingsfilen og lim den inn i rotkatalogen til enheten.
3. Koble enheten fra PC-en.

4. Start enheten på nytt og den vil automatisk oppgraderes. Oppgraderingsprosessen vises på hovedgrensesnittet.

**MERK**

Etter oppgraderingen, starter enheten automatisk på nytt. Du kan vise den gjeldende versjonen i **Flere innstillinger > Om**.

9.7 Gjenopprett enheten

I direktevisningen: Trykk på  og gå til **Flere innstillinger > Gjenopprett enhet** for å nullstille enheten og gjenopprette standardinnstillingene.

KAPITTEL 10 VANLIGE SPØRSMÅL

10.1 Vanlige spørsmål

Skann den følgende QR-koden for å lese vanlige spørsmål og svar om enheten.



JURIDISK INFORMASJON


© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Med enerett.

Om denne Brukerhåndboken

Denne brukerhåndboken forklarer hvordan produktet skal brukes og vedlikeholdes. Bilder, tabeller og all annen informasjon er kun ment som beskrivelser og forklaringer. Informasjonen i brukerhåndboken kan bli endret uten varsel, f.eks. på grunn av fastvareoppdateringer. Du finner den nyeste versjonen av denne håndboken på nettstedet til HIKMICRO (<http://www.hikmicrotech.com>).

Bruk denne håndboken i kombinasjon med hjelp fra profesjonelle fagfolk når du bruker produktet.

Varemerker

 **HIKMICRO** og andre av HIKMICROs varemerker og logoer eies av HIKMICRO i forskjellige jurisdiksjoner.

Andre varemerker og logoer som presenteres, tilhører sine respektive eiere.

Ansvarsfraskrivelse

DENNE HÅNDBOKEN OG PRODUKTET DEN GJELDER FOR (MASKINVARE, FASTVARE OG PROGRAMVARE) LEVERES «SOM DET ER», INKLUDERT ALLE FEIL OG MANGLER, TIL DEN GRAD DETTE TILLATES AV GJELDENE LOVVERK. HIKMICRO GIR INGEN GARANTIER, HVERKEN DIREKTE ELLER UNDERFORSTÅTTE, OM BLANT ANNET SALGBARHET, TILFREDSSTILLENDE KVALITET ELLER EGNETHET FOR SPESIFIKKE FORMÅL. ALL BRUK AV PRODUKTET SKJER UTELUKKENDE PÅ DIN EGEN RISIKO. HIKMICRO ER IKKE UNDER NOEN OMSTENDIGHETER ANSVARLIGE OVERFOR DEG FOR EVENTUELLE SPESIELLE SKADER. FØLGESKADER, TILFELDIGE SKADER ELLER INDIREKTE SKADER, INKLUDERT BLANT ANNET TAP AV FORTJENESTE, AVBRUDD I FORRETNINGSDRIFT, TAP AV DATA, SKADER PÅ DATASYSTEMER ELLER TAP AV DOKUMENTASJON SOM OPPSTÅR I FORBINDELSE MED BRUKEN AV DETTE PRODUKTET, UAVHENGIG AV OM DETTE SKJER GRUNNET KONTRAKTSBRUDD, FORSØMMELSE, PRODUKTFEIL ELLER ANNET, SELV NÅR HIKMICRO HAR BLITT VARSLET OM AT SLIKE SKADER KAN OPPSTÅ.

DU ERKJENNER AT SIKKERHETSRIKISIKOER LIGGER I INTERNETTS NATUR, OG AT HIKMICRO IKKE TAR NOE ANSVAR FOR UNORMAL DRIFT, LEKKASJER AV PERSONVERN ELLER ANDRE SKADER SOM FØLGER AV CYBERANGREP, VIRUSINFISERING ELLER ANDRE INTERNETTRISIKOER. IMIDLERTID VIL HIKMICRO LEVERER TIDLIG TEKNISK SUPPORT HVIS NØDVENDIG.

DU GODTAR Å BRUKE DETTE PRODUKTET I SAMSVAR MED ALLE GJELDENE LOVER, OG AT DU ER ENEANSVARLIG FOR Å FORSIKRE DEG OM AT DIN BRUK SKJER I SAMSVAR MED GJELDENE LOVER. SPESIFIKT NEVNES AT DU ER ANSVARLIG FOR Å BRUKE DETTE PRODUKTET PÅ EN MÅTE SOM IKKE KRENKER RETTIGHETENE TIL TREDJEPARTER,

BLANT ANNET RETT TIL PUBLISERING, IMMATERIELLE EIENDOMSRETTIGHETER ELLER LOVER OM DATABESKYTTELSE OG PERSONVERN. DU SKAL IKKE BRUKE PRODUKTET TIL ULOVLIGE FORMÅL, BLANT ANNET UTVIKLING ELLER PRODUKSJON AV MASSEØDELEGGELSESVÅPEN, UTVIKLING ELLER PRODUKSJON AV KJEMISKE OG BIOLOGISKE VÅPEN, ENHVER FORM FOR AKTIVITET KNYTTET TIL KJERNEVÅPEN ELLER UTRYGG BRUK AV KJERNEFYSISK MATERIALE ELLER I FORBINDELSE MED BRUDD PÅ MENNESKERETTIGHETENE.

HVIS DET OPPSTÅR KONFLIKTER MELLOM BRUKERHÅNDBOKEN OG GJELDENE LOVVERK, ER DET SISTNEVNTE SOM GJELDER.

REGULATORISK INFORMASJON

Disse klausulene gjelder kun for produktene med det tilsvarende merket eller informasjonen.

Samsvarserklæring for EU



Dette produktet – og hvis aktuelt, også det medfølgende tilbehøret – er «CE»-merket og samsvarer derfor med de gjeldende harmoniserte europeiske standardene som er oppført under direktiv 2014/30/EU (EMCD), direktiv 2014/35/EU (LVD), direktiv. 2011/65/EU (RoHS).

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. erklærer herved at denne enheten (se etiketten) er i samsvar med direktiv 2014/53/EU.

Den fullstendige teksten i EU-erklæringen er tilgjengelig på følgende internettsadresse: <https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>

For enheter uten medlevert strømadapter brukes et strømadapter fra en kvalifisert produsent. Les produktinformasjonen for mer informasjon om strømkravene.

For enheter uten medlevert batteri brukes et batteri fra en kvalifisert produsent. Se produktspesifikasjonene for detaljer om batterikrav.



Direktiv 2012/19/EU (WEEE-direktiv): Produkter som er merket med dette symbolet kan ikke kastes som restavfall i EU. Produktet skal returneres for resirkulering, enten til en forhandler/leverandør eller på en miljøstasjon eller et lignende, godkjent mottakssted. For mer informasjon, se:

www.recyclethis.info



Direktiv 2006/66/EC og tillegg 2013/56/EU (batteridirektiv): Dette produktet inneholder et batteri som ikke kan kastes som restavfall innenfor EU. Se produktinformasjonen for spesifikk informasjon om batteriet. Batteriet er merket med dette symbolet, som også kan inneholde bokstaver for å indikere at det inneholder kadmium (Cd), bly (Pb) eller kvikksølv (Hg). Batteriet skal returneres for resirkulering, enten til en forhandler/leverandør eller til et godkjent mottakssted. For mer informasjon, se: www.recyclethis.info



See the World in a New Way



HIKMICRO Thermography



support@hikmicrotech.com



HIKMICRO Thermography



hikmicro_thermography



HIKMICRO



<https://www.hikmicrotech.com/>