



**Termisk brannkamera
HIKMICRO FB-serien
Brukerhåndbok**



Kontakt oss

Juridisk informasjon


©2023 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 (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 GJELDENDE 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 SIKKERHETSRIKIKOER 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 GJELDENDE LOVER, OG AT DU ER ENEANSVARLIG FOR Å FORSIKRE DEG OM AT DIN BRUK SKJER I SAMSVAR MED GJELDENDE 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 GJELDENDE 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) og direktiv 2011/65/EU (RoHS).

Merknad: Produktene med inngangsspenning mellom 50 til 1000 VAC eller 75 til 1500 VDC samsvarer med direktiv 2014/35/EU (LVD) mens resten av produktene samsvarer med direktiv 2001/95/EC (GPSD). Kontroller den spesifikke strømforsyningsinformasjonen for referanse.

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

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



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.

Sikkerhetsinstruksjoner

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

| Symbol | Beskrivelse |
|----------------|--|
| 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. |
| Merknad | Gir tilleggsinformasjon for å fremheve eller supplere viktige punkter i hovedteksten. |

Formålet med disse instruksjonene er at brukeren skal kunne bruke produktet riktig for å unngå skade og tap av eiendom.

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.

Strømforsyning

- Inngangsspenningen skal møte den begrensede strømkilden (3,7 VDC, 0,5 A) i henhold til IEC61010-1-standarden. Les den tekniske dokumentasjonen for mer informasjon.
- Sørg for at kontakten er satt riktig inn i stikkontakten.
- Koble IKKE flere enheter til ett strømadapter. Overbelastning av adaptere kan føre til overoppheting og brannfare.

Batteri

- Det innebyggede batteriet kan ikke demonteres. Kontakt produsenten for reparasjoner ved behov. Batteriet kan eksplodere dersom det byttes med feil type. Erstatt det kun med samme eller tilsvarende type.
- 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.
- Ved langvarig lagring må batteriet fullades hvert halvår for å bevare batterikvaliteten. Hvis ikke kan det oppstå skader.
- 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 åtte timer.

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.
- 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. Selvkalibreringen vil være hyppigere under oppstart eller i svært kalde eller varme omgivelser. Dette er en normal del av driften for å sikre optimal ytelse for kameraet ditt.

Kalibreringstjeneste

Vi anbefaler at du sender enheten tilbake for kalibrering én gang i året. Kontakt din lokale forhandler for å få informasjon om serviceleverandører. Hvis du vil ha mer

detaljerte kalibreringstjenester, kan du besøke <https://www.hikmicrotech.com/en/support/calibration-service.html>.

Teknisk støtte

Portalen på <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> kan hjelpe HIKMICRO-kunder med å få mest mulig ut av HIKMICRO-produktene sine. Portalen gir tilgang til støtteteamet, programvare og dokumentasjon, tjenestekontrakter o.l.

Bruksomgivelser

- Sørg for at bruksomgivelsene oppfyller kravene til enheten. Driftstemperaturen må være mellom -10 °C til 50 °C (14 °F til 122 °F). Opptil 10 minutter for omgivelsestemperatur -10 °C til 90 °C (14 °F til 194 °F); opptil 2 minutter for omgivelsestemperatur -10 °C til 115 °C (14 °F til 239 °F). Fuktigheten skal være mindre enn 95 %, ikke-kondenserende.
- IKKE eksponer enheten for høy elektromagnetisk stråling eller støvete miljøer.
- Linsen må IKKE rettes mot solen eller andre sterke lyskilder.

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 samsvarsekspert, eller lokale myndigheter for eventuelle nødvendige eksportlisenskrav hvis du ønsker å overføre, eksportere, re-eksportere termoserie-produkter mellom forskjellige land.

INNHOLD

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Innledning | 1 |
| 1.1 | Introduksjon til produktet..... | 1 |
| 1.2 | Hovedfunksjon | 1 |
| 1.3 | Utseende | 2 |
| 1.4 | Direktevisning | 3 |
| 2 | Komme i gang | 4 |
| 3 | Grunnleggende drift..... | 4 |
| 3.1 | Lade enheten | 4 |
| 3.2 | Skru av/på | 4 |
| 3.3 | Stille LED-lys | 5 |
| 3.4 | Angi bildemodus | 5 |
| 3.5 | Angi brannslukningspaletter | 5 |
| 3.6 | Ta bilder | 7 |
| 3.7 | Administrere filer | 8 |
| 4 | Temperaturmåling..... | 8 |
| 4.1 | Angi parameter for måling | 8 |
| 4.2 | Angi målingsverktøy..... | 9 |
| 4.3 | Konfigurer temperaturalarm | 9 |
| 5 | Flere innstillinger | 10 |
| 5.1 | Caste-skjermen | 10 |
| 5.2 | Angi fargedistribusjon | 10 |
| 5.3 | Velg merkelogo | 11 |
| 5.4 | Vis enhetsinformasjon | 11 |
| 5.5 | Angi tid og dato | 11 |
| 5.6 | Velge språk | 11 |
| 5.7 | Formatere lagring..... | 11 |
| 6 | Vedlikehold | 12 |
| 6.1 | Oppgradere | 12 |
| 6.2 | Gjenopprett enheten | 12 |
| 7 | Appendiks | 12 |
| 7.1 | Felles referanse for materiellstråling | 12 |
| 7.2 | Vanlige spørsmål | 13 |

1 Innledning

1.1 Introduksjon til produktet

Det termiske brannkameraet er et robust, kompakt, høykvalitets termisk kamera, laget for å la inspektører observere i totalt mørke og røyk. Det hjelper til med å redde liv, beskytter eiendom og holde inspektører trygge. Ulike brannslukkingspaletter kan tilfredsstille de fleste scenarier.

1.2 Hovedfunksjon

Temperaturmåling

Enheten registrerer temperaturen i sanntid og viser den på skjermen.

Brannslukkingspaletter

Enheten støtter flere brannslukkingspaletter, inkludert redning, brann, bygning, varmt område, kaldt område osv.

Alarm

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

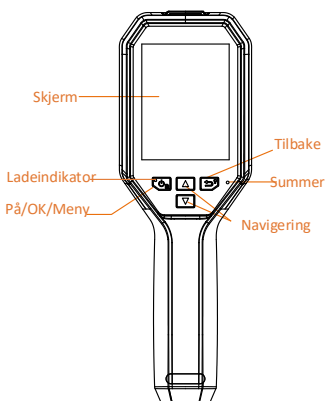
SuperIR

Enheten støtter **SuperIR** for å forbedre bildekvaliteten.

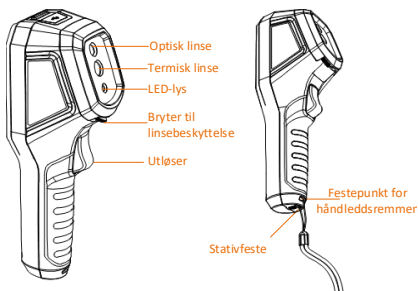
Forbindelse til klientprogramvare

PC: Du kan laste ned HIKMICRO Analyzer (<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>) for å analysere bilder offline profesjonelt, og generere en rapport med tilpasset format på PC-en din.

1.3 Utseende



| Knapp | Virkemåte |
|---------|--|
| | Hold inne: Skru av/på Trykk: Vis meny eller bekreft operasjon. |
| | Direktevisning: Hold for å slå på/av LED-lys raskt. Menymodus: Trykk for å avslutte menyen eller gå tilbake til forrige meny. |
| | Direktevisning: Trykk på for å bytte bildemoduser, og trykk på for å bytte brannslukkingspaletter. Menymodus: Trykk og for å velge parametre. |
| Utløser | Direktevisning: Trekk i utløseren for å ta bilder. Menymodus: Dra i utløseren for å gå tilbake til direktevisning. |



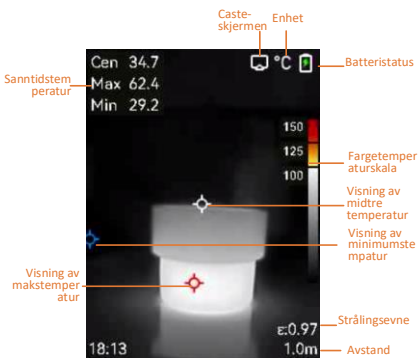
| Komponent | Virkemåte |
|-----------------------------|--|
| Ladeindikator | Rød – fast: Lader normalt. Lyser grønt: Fullt ladet. |
| Summer | Spill av en lydalarm. |
| Type C-grensesnitt | Lad enheten eller eksporterer filene med Type-A- til Type-C-kabelen. |
| LED-lys | Gi lys i mørke omgivelser. |
| Bryter til linsebeskyttelse | Beskytt den termiske linsen. |
| Stativfeste | Monter UNC 1/4"-20-stativ. |

Merknad

- Utseendet og knappefunksjonene kan variere i henhold til ulike modeller.
- Det anbefales å slå på linsebeskytteren når enheten ikke er i bruk.

1.4 Direktevisning

Direktevisningsgrensesnittet til de forskjellige brannslukkingspalettene kan variere. Henvis til de faktiske direktevisningsgrensesnittene.







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. Selvkalibreringen vil være hyppigere under oppstart eller i svært kalde eller varme omgivelser. Dette er en normal del av driften for å sikre optimal ytelse for kameraet ditt.

2 Komme i gang

Følg prosedyren for å komme i gang med enheten:

Instruksjoner:

- 1 Lad enheten i tre timer for første gang, eller til ladeindikatoren forblir grønn. Henvis til **3.1 Lade enheten** for mer informasjon.
- 2 Hold inne  for å skru på enheten.
- 3 Sikte enheten mot målet. Hold inne  for å slå på LED-lyset hvis omgivelsene er mørke.
- 4 Trykk på  for å velge en passende bildemodus, og trykk på  for å velge en passende palett. Henvis til **3.4 Angi bildemodus** og **3.5 Angi brannslukkingspaletter** for mer informasjon.
- 5 Trekk i utløseren for å ta et bilde.
- 6 Koble enheten til PC-en ved hjelp av USB Type-A til Type-C-kabelen, og du kan gjøre en av følgende operasjoner:
 - Eksporter filer til PC. Henvis til **3.7 Administrere filer** for mer informasjon.
 - Caste skjerm til PC med UVC-protokollbasert klientprogramvare eller spiller. Henvis til **5.1 Caste-skjermen** for mer informasjon.

Merknad

Sørg for at linsebeskytteren er fjernet før du slår på enheten.

3 Grunnleggende drift

3.1 Lade enheten


Instruksjoner:

- 1 Åpne toppdekslet til kameraet.
- 2 Koble enhetsgrensesnittet og strømadapteren med USB Type-A til Type-C-kabel.




3.2 Skru av/på


Strøm på

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

Slå av



Når enheten er på, holder du  i tre sekunder for å skru av enheten.

Konfigurer tidsperiode for automatisk avstenging

I direktevisningen trykker du på  og går til **Flere innstillinger → Automatisk avstengning** for å angi tidtakeren for automatisk avstenging av enheten.

3.3 Stille LED-lys



Slå på LED-lyset i mørke omgivelser. Du kan slå på/av LED-lys på følgende måter:

- Hold inne  i direktevisningen for å slå på/av LED-lyset raskt.
- Trykk på  og gå til **Lommelykt** for å slå på/av LED-lyset.

3.4 Angi bildemodus


Du kan velge bildemodus for enheten.

Instruksjoner:

- 1 Velg en bildemodus på følgende måter:
 - Gå til **Innstillinger → Bildeinnstillinger → Bildemodus** og velg ønsket bildemodus.
 - Trykk på  i direktevisningen for å bytte bildemodus.
 - Termisk: Vis kun det termiske bildet.
 - Fusjon: Kombiner det visuelle bildet med det termiske bildet. Det sammensatte bildet med tydelige kanter vises i denne modusen.
 - PIP: Vis en del av det termiske bildet på det visuelle bildet.
 - Visuell: Viser kun det visuelle bildet.
- 2 **Valgfritt:** Når du velger fusjonsmodus, må du velge avstanden i **Bildeinnstillinger → Parallax-korrigerings** basert på avstanden til målet for å få bedre overlapping mellom det termiske og visuelle bildet.
- 3 Trykk på  for å lagre og avslutte.

3.5 Angi brannslukkingspaletter

Palettene lar deg velge farger.

Trykk på  i direktevisningen for å bytte paletter, eller gå til **Innstillinger** → **Paletter** for å velge en palette.

Direktevisningsgrensesnittene kan variere under de forskjellige palettene. Se de faktiske grensesnittene.

Tabell 3–1 Beskrivelse av brannslukkingspaletter

| Beskrivelse | Eksempel |
|--|---|
| <p>Grunnleggende (standard) Det gjelder for brannslukking, søk og redning. Sanntidstemperaturen er merket med de tilsvarende fargene i fargetemperaturskalaen.</p> |  |
| <p>Branndeteksjon Den kan brukes på scener med omfattende åpne flammer og høy bakgrunnstemperatur. Visningseffekten ligner på grunnmodusen. Bare at temperaturterskelen for rød og gul markering er høyere.</p> |  |
| <p>Varm svart Det gjelder for brannslukking, søk og redning. Svart og hvitt bilde. Temperaturen er høyere i mørkere områder.</p> |  |
| <p>Varm hvit Det gjelder for brannslukking, søk og redning. Svart og hvitt bilde. Temperaturen er høyere i hvite områder.</p> |  |
| <p>Redd Den er egnet for søk og redning av personer utendørs, i bygninger eller trafikkulykker. Visningseffekten ligner på grunnmodusen. Bare at temperaturterskelen for rød og gul markering er lavere.</p> |  |

| Beskrivelse | Eksempel |
|--|---|
| <p>Bygning Den kan benyttes til bygningsanalyse og påvisning av bygningsrelaterte unntak. Termiske bilder kan gi informasjon om struktur, maskineri, rør og elektriske systemer.</p> |  |
| <p>Varmt område Den kan benyttes til å søke etter brann som blusser opp etter at den i utgangspunktet er slukket, personer i vann eller ute i terrenget, osv. Områder med høye temperaturer er farget i rødt.</p> |  |
| <p>Kaldt område Den kan benyttes til å oppdage lavtemperaturmål og kalde punkter i en brann, slik som gasstrømmer som kan gi oksygen eller fremme brann, og markere dem i blått.</p> |  |

3.6 Ta bilder

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

Instruksjoner:

- 1 Trekk i utløseren for å ta et bilde i direktevisningsgrensesnittet.
- 2 **Valgfritt:** Hvis øyeblikksbildene eksporteres og vises på en skjerm med høy oppløsning, går du til **Settings** → **SuperIR** for å aktivere **SuperIR** før opptak. Øyeblikksbilder med **SuperIR** har høyere kvalitet enn de som er uten.
- 3 **Valgfritt:** Hvis et visuelt bilde er nødvendig for å lagres separat, går du til **Innstillinger** → **Bildeinnstillinger** for å aktivere **Lagre visuelt bilde**.

Hva gjør man videre:

Du kan vise og administrere bildene i albumet, og eksportere dem til en datamaskin.








Merknad

Du kan ikke ta bilde når enheten er koblet til en datamaskin.

3.7 Administrere filer

Du kan vise, slette og eksportere filer i albumene.

Instruksjoner:

- 1 I direktevisningen: Trykk på  for å vise menyen.
- 2 Velg **Album** og trykk på  for tilgang til albumene.
- 3 Velg et bilde av interesse, og trykk på  for å vise det. Du kan gjøre ett av følgende når du ser på bilder:
 - Trykk på  for å slette.
 - Trykk på / for å bytte bilder.
 - Trykk på  for å avslutte.
- 4 Eksporter filer til PC.
 - 1) Åpne dekselet til kontakten.
 - 2) Koble kameraet til PC-en din med USB Type A til Type C-kabel og åpne stasjonen som blir registrert.
 - 3) Kopier og lim filene til PC-en og vis filene.
 - 4) Koble enheten fra PC-en.

Merknad

- For første gangs tilkobling vil driveren installeres automatisk.
- IKKE koble fra USB Type A til Type C-kabelen fra PC-en under installasjonen, siden dette kan føre til skade på enheten.

4 Temperaturmåling





Temperaturmålingsfunksjonen gir sanntidstemperaturen i scenen.




Temperaturinformasjonen vises øverst til venstre på skjermen. Funksjonen er aktivert som standard.

4.1 Angi parameter for måling

Du kan angi parametere for temperaturmåling for å forbedre presisjonen til temperaturmålingene.









Instruksjoner:

- 1 I direktevisningen: Trykk på  for å vise menyen.
- 2 Trykk / for å velge ønskede parametre.
- 3 Trykk  for å gå ut til innstillingsgrensesnittet.

- **Strålingsevne:** Aktiver **Tilpasset** og velg **Emisjonsfaktor** for å angi strålingsevnen 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 **Flere innstillinger** → **Enhet** for å angi temperaturenhet.
- 4 Trykk på  for å lagre og avslutte.

4.2 Angi målingsverktøy





Instruksjoner:

- 1 I direktevisningen: Trykk på  for å vise menyen.
- 2 Trykk på / og velg **Måling**.
- 3 Velg varmt punkt, kaldt punkt, senterpunkt eller de brukerdefinerte punktene du vil vise på direktevisningen.
- 4 **Valgfritt:** Du kan tilpasse tilpasset brukerdefinerte punkt hvis nødvendig.
 - 1) Gå til **Måling**, 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 Enheten viser temperaturen i sanntid øverst til venstre i direktevisningen.

4.3 Konfigurer temperaturalarm


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

Instruksjoner:

- 1 I direktevisningen: Trykk på  for å vise menyen.
- 2 Trykk på /, og velg **Alarm**.
- 3 Trykk på  for å aktivere funksjonen, og du kan aktivere **Blinkende alarm** eller **Hørbar advarsel** etter ønske.
 - **Blinkende alarm:** LED-lyset blinker når måltemperaturen overskriver alarmterskelen.
 - **Hørbar advarsel:** Enheten piper når måltemperaturen overskriver alarmterskelen.

Merknad

LED-lyset slår seg av automatisk etter

- aktivering av blinkende alarm.
- 4 Velg **Måling** for å angi alarmregel (**Mer enn/Mindre enn**). Velg **Alarmterskel** for å angi terskeltemperaturen for alarmer. Alarmen utløses hvis temperaturen som oppdages i scenen oppfyller den forhåndsinnstilte alarmregelen.
 - 5 Trykk på  for å lagre og avslutte.

5 Flere innstillinger



5.1 Caste-skjermen

Enheden støtter casting av skjerm til PC med UVC-protokollbasert klientprogramvare eller spiller. Du kan koble enheten til PC-en din via en Type-C-kabel, og caste sanntidsvisning fra enheten til PC-en din.

Før du starter

- Koble enheten til en PC med den medfølgende USB Type A til Type C-kabelen.
- Last ned programvaren og installer klienten på PC-en din.


Instruksjoner:

- 1 I direktevisningen trykker du på  og går til **Flere innstillinger** → **USB-prosjektskjerm**.
- 2 Trykk på  for å aktivere funksjonen.
- 3 Åpne UVC-klientprogramvaren på PC-en din, da kan du se direktevisning og drift av enheten.


5.2 Angi fargedistribusjon

Angi fargefordelingen for å endre fordelingen av farger i bildet. Ulike fargefordelinger gjør det lettere å analysere bildet.

Instruksjoner:

- 1 I direktevisningsgrensesnittet trykker du på  og går til **Flere innstillinger** → **Fargedistribusjon**.
- 2 Velg en fargefordelingsmodus.
 - **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.

- 3 Trykk på  for å lagre og avslutte.

5.3 Velg merkelogo

Varemerket er produsentens logo og vises nederst til venstre på skjermen.


Instruksjoner:

- 1 I direktevisningsgrensesnittet trykker du på  og går til **Flere innstillinger** → **Merkelogo**.
- 2 Trykk på  for å aktivere funksjonen.
- 3 Trykk på  for å lagre og avslutte.


Resultat

Merkelogoen legges til i direktevisningsgrensesnittet og øyeblikksbilder.


5.4 Vis enhetsinformasjon

I direktevisningsgrensesnittet trykker du på  og går til **Flere innstillinger** → **Om** for å vise enhetsinformasjonen.

5.5 Angi tid og dato



I direktevisningsgrensesnittet trykker du på  og går til **Flere innstillinger** → **Tid og dato** for å angi informasjon om tid og dato.

5.6 Velge språk

I direktevisningsgrensesnittet trykker du på  og går til **Flere innstillinger** → **Språk** for å angi menyspråket.

5.7 Formaterer lagring

Instruksjoner:

- 1 I direktevisningsgrensesnittet trykker du på  og går til **Flere innstillinger** → **Formater lagring**.
- 2 Trykk på  og velg **OK** for å starte formateringen.

Merknad

Formater lagringenheten før første gangs bruk.

6 Vedlikehold

6.1 Oppgradere

Før du starter

- Last først ned oppgraderingspakken fra det offisielle nettstedet.
- Gå til **Innstillinger** → **Flere innstillinger** → **Automatisk avstengning** for å forhindre automatisk avstenging under oppgraderingen.


Instruksjoner:

- 1 Koble enheten til datamaskinen med en Type-C-kabel og åpne stasjonen som blir registrert.
- 2 Pakk ut oppgraderingspakken for å hente oppgraderingsfilen.
- 3 Kopier oppgraderingsfilen og lim den inn i rotkatalogen til enheten.
- 4 Koble enheten fra PC-en.
- 5 Start enheten på nytt og den vil automatisk oppgraderes. Oppgraderingsprosessen vises på hovedgrensesnittet.

Merknad

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

6.2 Gjenoppsett enheten

I direktevisningsgrensesnittet trykker du på  og går til **Flere innstillinger** → **Gjenoppsett enhet** for å initialisere enheten og gjenopprette standardinnstillingene.

7 Appendiks

7.1 Felles referanse for materiellstråling

| Materiale | Strålingsevne |
|-------------|---------------|
| Menneskehud | 0,98 |
| PCB | 0,91 |
| Betong | 0,95 |
| Keramikk | 0,92 |
| Gummi | 0,95 |
| Maling | 0,93 |
| Tre | 0,85 |

| Materiale | Strålingsevne |
|-------------|---------------|
| Asfalt | 0,96 |
| Murstein | 0,95 |
| Sand | 0,90 |
| Jord | 0,92 |
| Bomull | 0,98 |
| Papp | 0,90 |
| Hvitt papir | 0,90 |
| Vann | 0,96 |

7.2 Vanlige spørsmål

Spm: Ladeindikatoren blinker rødt.

Sv: Gå gjennom elementene nedenfor.

1. Kontroller om enheten blir ladet med den standard strømadapteren.
2. Kontroller at omgivelsestemperaturen er over 0 °C (32 °F).

Spm: Bildetaking mislykkes.


Sv: Gå gjennom elementene nedenfor:

1. Kontroller om enheten er koblet til datamaskinen, slik at bildetakingsfunksjonen er utilgjengelig.
2. Er lagringsplassen full?
3. Har enheten lavt batteri?

Spm: PC-en kan ikke identifisere kameraet.

Sv: Sjekk om enheten koblet til datamaskinen med den standard Type-C-kabelen.

Spm: Kameraet kan ikke betjenes eller reagerer ikke.

Sv: Hold inne  for å starte kameraet på nytt.

Skann den følgende QR-koden for å se vanlige spørsmål om enheten.





HIKMICRO

See the World in a New Way

Facebook: [HIKMICRO Thermography](#) LinkedIn: [HIKMICRO](#)

Instagram: [hikmicro_thermography](#) YouTube: [HIKMICRO Thermography](#)

E-post: support@hikmicrotech.com

Nettsted: www.hikmicrotech.com

UD33999B