



# B SEERIA

Termokaamera  
kasutusjuhend



Võtke meiega ühendust

# OHUTUSJUHEND

Käesolevate juhiste eesmärk on tagada, et kasutaja saaks toodet õigesti kasutada, et vältida ohtu või varalist kahju. Enne kasutamist lugege hoolikalt läbi kogu ohutusalane teave.

## Tehniline tugi

Portaal <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> aitab teil kui HIKMICRO kliendil saada HIKMICRO toodetest kõige rohkem kasu. Portaal annab teile juurdepääsu meie tugimeeskonnale, tarkvarale ja dokumentatsioonile, teeninduskontaktidele jne.

## Kalibreerimisteenus

Soovitame saata seade kord aastas kalibreerimiseks tagasi, hoolduspunktide kohta saate teavet kohalikult edasimüüjalt. Üksikasjalikumaid kalibreerimisteenuseid leiate veebilehelt <https://www.hikmicrotech.com/en/calibrationservices/2>.

## Hooldus

- ◆ Kui toode ei tööta korralikult, pöörduge edasimüüja või lähima teeninduskeskuse poole. Me ei võta vastutust probleemide eest, mis on põhjustatud omavolilisest remondist või hooldusest.
- ◆ Pühkige seade vajadusel ettevaatlikult puhta lapiga ja väikese koguse etanooliga.
- ◆ Kui seadet kasutatakse viisil, mida tootja ei ole ette näinud, võib seadme pakutav kaitse kahjustada.

## Laseri valguse lisahoiatus



Hoiatus: Seadmest lähtuv laserkiirus võib põhjustada silmavigastusi, nahapõletust või süttimisohtlikke aineid. Hoidke silmi otsese laseri eest. Enne valguse lisafunktsiooni aktiveerimist veenduge, et inimesed või tuleohtlikud ained ei ole

laserlääts ees. Lainepikkus on 650 nm ja võimsus on alla 1 mW. Laser vastab standardile IEC60825-1:2014.

**Laseri hooldus:** Laserit ei ole vaja regulaarselt hooldada. Kui laser ei tööta, tuleb laserkomplekt garantii korras tehases välja vahetada. Laserkomplekti vahetamise ajal hoidke seadme toide välja lülitatud. Ettevaatust - muude kui siinkohal kirjeldatud juhtimis- või reguleerimisvahendite kasutamine või protseduuride teostamine võib põhjustada ohtlikku kiirgusega kokkupuudet.

## Toiteallikas

- ◆ Sisendpinge peab vastama IEC62368 standardile vastavale piiratud toiteallikale (3,7 VDC, 0,5 A). Üksikasjalikku teavet leiate tehnilistest spetsifikatsioonidest.
- ◆ Veenduge, et pistik on korralikult vooluvõrku ühendatud.

- ◆ ÄRGE ühendage mitut seadet ühe toiteadapteriga, et vältida ülekuumenemist või tulekahju.

**kasutusjuhend**

ülekoormusest tingitud ohud.

- ◆ Kasutage kvalifitseeritud tootja pakutavat toiteadapterit. Üksikasjalikud toitenõuded leiate toote spetsifikatsioonist.

**Aku**

- ◆ ETTEVAATUST: plahvatusoht, kui aku asendatakse vale tüüpi akuga. Asendage ainult sama või samaväärse tüübiga. Hävitage kasutatud patareid vastavalt patarei tootja juhistele.
- ◆ Ebakorrektnen aku asendamine vale tüübiga võib kaitsevahendi tühistada (näiteks mõne liitiumaku tüübi puhul).
- ◆ Ärge visake akut tulle või kuuma ahju ega purustage või löigake akut mehaaniliselt, sest see võib põhjustada plahvatuse.
- ◆ Ärge jätke akut äärmiselt kõrge temperatuuriga ümbritsevasse keskkonda, mis võib põhjustada plahvatuse või tuleohtliku vedeliku või gaasi lekke.
- ◆ Ärge asetage akut äärmiselt madalale õhurõhule, mis võib põhjustada plahvatuse või tuleohtliku vedeliku või gaasi lekke.
- ◆ Hävitage kasutatud patareid vastavalt patarei tootja juhistele.
- ◆ Sisseehitatud akut ei saa lahti võtta. Vajaduse korral võtke remondiks ühendust tootjaga.
- ◆ Aku pikaajaliseks hoidmiseks veenduge, et aku kvaliteedi tagamiseks laetakse seda iga poole aasta tagant täielikult. Vastasel juhul võivad tekkida kahjustused.
- ◆ Kasutage kvalifitseeritud tootja pakutavat akut. Üksikasjalikud nõuded aku kohta leiate toote spetsifikatsioonist.
- ◆ ÄRGE laadige kaasasoleva laadijaga teisi akutüüpe. Veenduge, et laadimise ajal ei ole laadimisseadmest 2 m raadiuses tuleohtlikke materjale.
- ◆ ÄRGE asetage akut kütte- või tuleallika lähedusse. Vältige otsest päikesevalgust.
- ◆ ÄRGE neelake akut alla, et vältida keemilisi põletusi.
- ◆ ÄRGE asetage akut laste kätte.
- ◆ Kui seade on välja lülitatud ja RTC aku on täis, saab aja seadistusi säilitada 4 kuud.
- ◆ Enne esimest kasutamist laadige liitiumakut üle 3 tunni.

**Keskkonna kasutamine**




- ◆ Veenduge, et töökeskkond vastab seadme nõuetele. Töötemperatuur peab olema -10 °C kuni 50 °C (14 °F kuni 122 °F) ja tööniiskus peab olema 95 % või vähem.
- ◆ Asetage seade kuiva ja hästi ventileeritud keskkonda.
- ◆ ÄRGE pange seadet kokku suure elektromagnetilise kiirguse või tolmuse keskkonnaga.
- ◆ ÄRGE suunake objektiivi päikese või muu ereda valguse suunas.
- ◆ Kui kasutate mis tahes laserseadmeid, veenduge, et seadme läätsed ei puutu kokku

laserkiir, või see võib läbi põleda.

- ◆ ÄRGE suunake objektiivi päikese või muu ereda valguse suunas.
- ◆ Seade sobib kasutamiseks nii siseruumides kui ka välistingimustes, kuid ärge pange seda välja niisketes tingimustes.

## Sümbolite konventsioonid

Käesolevas dokumendis esinevad sümbolid on määratletud järgmiselt.

Sümbol	Kirjeldus
 Oht	Tähistab ohtlikku olukorda, mille vältimata jätmise korral võib see põhjustada surma või raskeid vigastusi.
 Ettevaatust	Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mida ei väldita, kui seda ei väldita, võib põhjustada seadmete kahjustusi, andmete kadumist, jõudluse halvenemist või ootamatuid tulemusi.
 Märkus	Annab lisateavet, et rõhutada või täiendada põhiteksti olulisi punkte.

## Seadused ja määrused

- ◆ Toote kasutamine peab olema rangelt kooskõlas kohalike elektriõhutusnormidega.

## Transport

- ◆ Hoidke seadet transportimise ajal originaalpakendis või sarnases pakendis.
- ◆ Säilitage kõik pakendid pärast lahtipakkimist edaspidiseks kasutamiseks. Kui esineb mõni rike, tuleb seade koos originaalpakendiga tehasesse tagasi saata. Transport ilma originaalpakendita võib põhjustada seadme kahjustusi ja ettevõtte ei võta mingit vastutust.
- ◆ ÄRGE laske toodet maha ega pange seda füüsilisele löögile. Hoidke seadet eemal magnetilistest häiretest.

## Hädaolukord

- ◆ Kui seadmest tekib suitsu, lõhna või müra, lülitage seade kohe välja, tõmmake toitejuhe välja ja võtke ühendust teeninduskeskusega.

## Valmistamise aadress

Room 313, Unit B, Building 2, 399 Danfeng Road, Xixing Subdistrict, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, China

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

## **VASTAVUSTEADE**

Termoseeria toodete suhtes võidakse kohaldada ekspordikontrolli erinevates riikides või piirkondades, sealhulgas, kuid mitte ainult, Ameerika Ühendriikides, Euroopa Liidus, Ühendkuningriigis ja/või teistes Wassenaari kokkuleppe liikmesriikides. Palun konsulteerige oma professionaalse juriidilise või nõuetele vastavuse eksperdiga või kohalike valitsusasutustega vajalike ekspordilitsentside nõuete osas, kui te kavatsete termilise seeria tooteid eri riikide vahel üle kanda, ekspordida või reeksportida.

# SISUKORD

<b>1. peatükk Sissejuhatus .....</b>	<b>1</b>
1.1 Oluline teade kasutajale .....	1
1.2 Toote tutvustus.....	1
1.3 Peamine funktsioon.....	1
1.4 Välimus.....	2
<b>2. peatükk Ettevalmistus .....</b>	<b>5</b>
2.1 Laadimisseade .....	5
2.2 Toide sisse/välja .....	5
2.2.1 Automaatse väljalülitamise seadistamine .....	5
2.2.2 Automaatse puhkeoleku seadistamine .....	5
2.3 Live View .....	6
<b>3. peatükk Ekraaniseadistused .....</b>	<b>7</b>
3.1 Määra SuperIR .....	7
3.2 Pildirežiimide määramine.....	7
3.3 Palettide seadistamine.....	8
3.4 Set Level & Span .....	8
3.5 Värvide jaotamine.....	9
3.6 Ekraani heleduse määramine.....	10
3.7 Ekraanil kuvatava teabe kuvamine .....	10
<b>4. peatükk (valikuline) Makrorežiimi seadistamine .....</b>	<b>11</b>
<b>5. peatükk Temperatuuri mõõtmine .....</b>	<b>12</b>
5.1 Temperatuuri mõõtmise parameetrite seadistamine .....	12
5.2 Määra mõõtmisvahendid.....	12
5.3 Kõrge temperatuuriga sihtmärgi täiustamine.....	13
5.4 Temperatuuri alarmi seadistamine .....	13

---

<b>Peatükk 6 Snapshotide jäädvustamine ja haldamine</b> .....	<b>14</b>
6.1 Pildistage hetkepilte .....	14
6.2 Vaadake hetkepilte.....	15
6.3 Eksportida hetkepilte .....	15
6.4 Aruande koostamine .....	15
<b>7. peatükk Seadmeühendused</b> .....	<b>17</b>
7.1 Seadme ekraani valamine arvutisse .....	17
7.2 Seadme ühendamine Wi-Fi-ühendusega.....	17
7.3 Seadme hotspot'i määramine .....	17
<b>8. peatükk HIKMICRO Viewer Connection (HIKMICRO vaataja ühendus)</b> .....	<b>18</b>
8.1 Ühendage Wi-Fi kaudu.....	18
8.2 Ühendage Hotspot'i kaudu .....	18
<b>Peatükk 9 Hooldus</b> .....	<b>19</b>
9.1 Kellaaja ja kuupäeva määramine .....	19
9.2 Määrake keel .....	19
9.3 Salvesta operatsiooni logid.....	19
9.4 Vormingu salvestamine .....	19
9.5 Seadme teabe vaatamine .....	19
9.6 Uuendamine .....	19
9.7 Seadme taastamine .....	20
<b>10. peatükk KKK</b> .....	<b>21</b>
10.1 Korduma kippuvad küsimused (KKK) .....	21



# 1. PEATÜKK SISSEJUHATUS

## 1.1 Oluline teade kasutajale

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse ja selgitatakse mitme kaameramudeli funktsioone. Kuna seeria kaameramudelitel on erinevad funktsioonid, võib see kasutusjuhend sisaldada kirjeldusi ja selgitusi, mis ei kehti teie konkreetse kaameramudeli kohta.

Kõik seeria kaameramudelid ei toeta käesolevas kasutusjuhendis mainitud (või mainimata) mobiilirakendusi, tarkvara ja kõiki nende funktsioone. Üksikasjalikuma teabe saamiseks vaadake rakenduse ja tarkvara kasutusjuhendeid.

Seda käsiraamatut ajakohastatakse regulaarselt. See tähendab, et see kasutusjuhend ei pruugi sisaldada teavet uusima püsivara, mobiiliklientide ja tarkvara uute funktsioonide kohta.

## 1.2 Toote tutvustus

Käeshoitav termograafiakaamera on soojus- ja visuaalse pildiga kaamera. Sisseehitatud suure tundlikkusega IR-detektor ja suure jõudlusega andur tuvastavad temperatuurimuutusi ja mõõdavad temperatuuri reaalajas.

See aitab kasutajatel leida riskantne osa ja vähendada oma vara kaotust. Seade toetab otseülekannet, pildistamist ja muud. Seda kasutatakse peamiselt erinevates tööstusharudes, näiteks ehituses, HVAC- ja autotööstuses.

## 1.3 Peamine funktsioon

### *Temperatuuri mõõtmine*

Seade tuvastab reaalajas temperatuuri ja kuvab selle ekraanil.

### *Häire*

Seade annab helisignaali ja visuaalse häire, kui sihtmärgi temperatuur on kõrgem kui läviväärtus.

### *SuperIR*

Seade toetab **SuperIR-i**, et suurendada objektide piirjooni otseülekandes (mõne mudeli puhul) ja hetkefotodel. See funktsioon sõltub teie konkreetsest kaameramudelidest.

### Klienditarkvara ühendus (kui see on kohaldatav)



Kaameramudelid, mis toetavad **Wi-Fi** ja **hotspot'i**, saavad ühendada HIKMICRO Vieweriga. Skaneerige QR-koodi, et laadida alla HIKMICRO Viewer rakendus, et vaadata otseülekandeid, jäädvustada hetkekaadreid, salvestada videoid jne.

Piltide analüüsimiseks laadige alla HIKMICRO Analyzer (<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>).

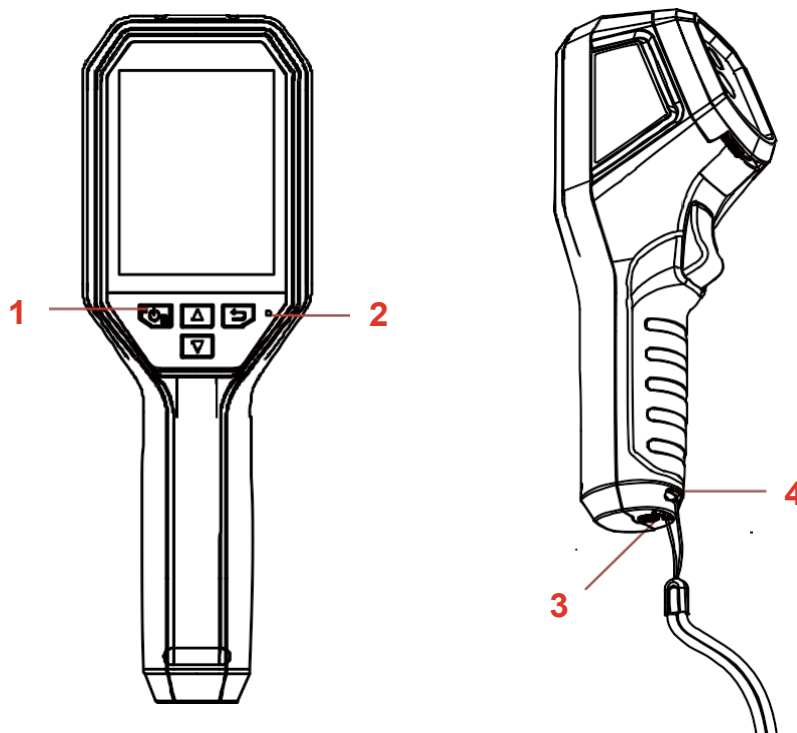


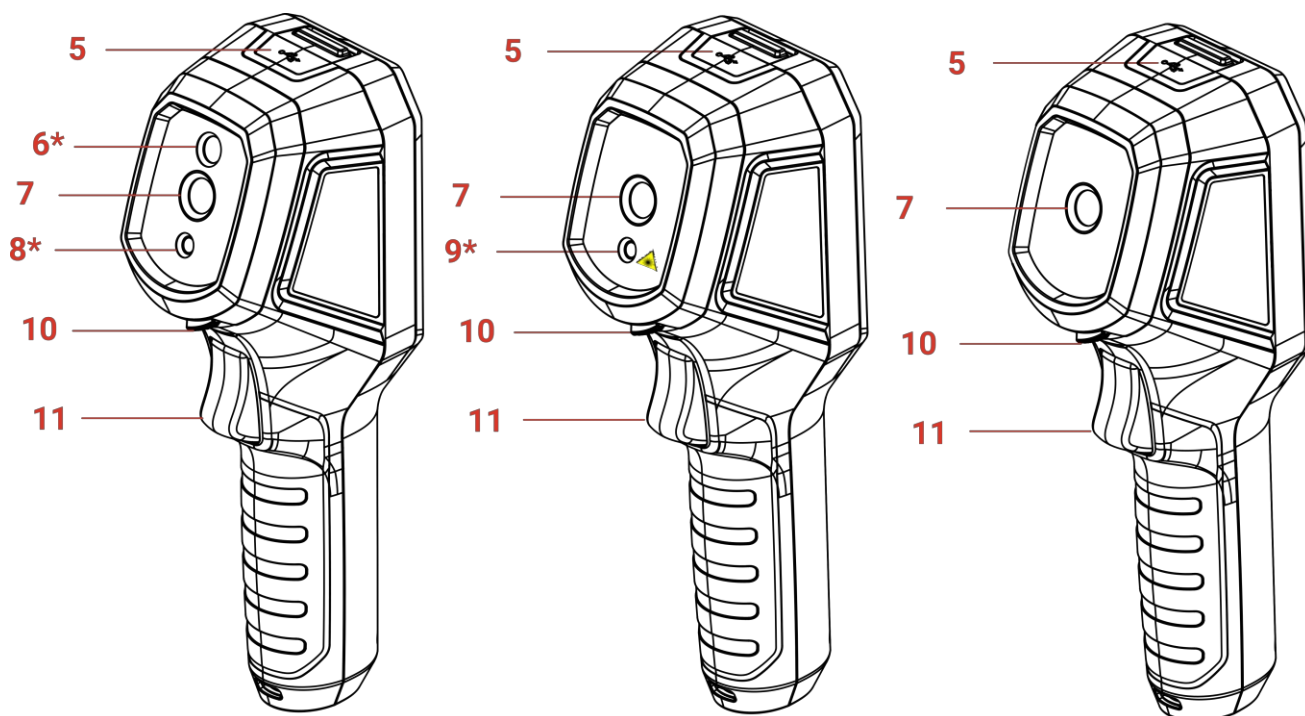
#### MÄRKUS

Kõik selle seeria kaameramudelid ei toeta käesolevas kasutusjuhendis mainitud (või mainimata) mobiilirakendusi, tarkvara ja kõiki nende funktsioone. Üksikasjalikuma teabe saamiseks vaadake rakenduse ja tarkvara kasutusjuhendeid.









## 1.4 Välimus


Kaameramudelite välimus ja komponendid võivad olla erinevad. Palun vaadake tegelikke tooteid.





Ei.	Komponent	Funktsioon
1	Laadimisindikaator	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Soliidne punane: Laadimine.</li> <li>◆ Soliidne roheline: Täielikult laetud.</li> </ul>
2	Summer	Helisignaali väljund.
3	Rannarihma auk	Paigaldage randmerihm.
4	Kolmjalgne kinnitus	Ühendage UNC 1/4"-20 statiiviga.
5	C-tüüpi liides	Laadige akut või eksportige faile, kasutades kaasasolevat USB-kaabel.
6*	Visuaalne objektiv*	Visuaalse pildi vaatamine (ainult teatud toetatud mudelid).
7		SoojusobjektivView the thermal image.
8*	LED valgus*	Pakub lisavalgustust vähese valguse tingimustes.
9*	Laser*	Sihtmärgi asukoha määramine laservalgusega (toetavad ainult teatud mudelid).
10	Objektiivi kaitselüliti	Lülitage sisse/välja termiline objektiivi kaitsekate.
		Otseülekanandes:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Press: Pildistage hetkefotosid.</li> <li>◆ Hoidke: Leidke sihtmärk laservalgusega (jaoks mudelid laservalgusega) ja vabastage, et jäädvustada hetkeseansse.</li> </ul>
11	Trigger	Menüürežiimis vajutage päästikule, et minna tagasi otseülekandele.

Nupp	Funktsioon
	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Hoidke: Toide sisse/välja</li><li>◆ Press: Menüü kuvamine või toimingu kinnitamine.</li></ul>
	Väljumine menüüst või tagasipöördumine eelmisse menüüsse.
	Menüürežiimis:  ja  parameetrite
	Vajutage  pildirežiimi vahetamiseks (toetab ainult Reaalses vaaterežiimis:  palettide vahetamist). Vajutage teatud mudelid). Vajutage

 <b>MÄRKUS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Välimus ja nupufunktsioonid on eri mudelite puhul erinevad.</li><li>◆ Visuaalne lääts, LED-valgus ja laser on toetatud ainult teatud mudelite puhul. Palun vaadake tegelikku seadet või andmelehte.</li><li>◆ Hoiatusmärk on laseri kõrval ja seadme vasakul küljel.</li></ul>
---	--



**Hoiatus:**

Seadmest lähtuv laserkiirgus võib põhjustada silmavigastusi, nahapõletust või põletusohtlikke aineid. Hoidke silmi otsese laseri eest. Enne valguse lisafunktsiooni aktiveerimist veenduge, et laserlääts ees ei ole inimesi ega tuleohtlikke aineid. Lainepikkus on 650 nm ja võimsus on alla 1 mW. Laser vastab standardile IEC60825-1:2014.

## 2. PEATÜKK ETTEVALMISTUS

### 2.1 Laadimisseade

Kaamerat saab laadida, ühendades selle pakendis oleva USB-kaabli ja toiteadapteri abil vooluvõrku. Ärge kasutage teiste tootjate USB-C ja USB-C kaablit.

Toiteadapter (ei kuulu komplekti) peab vastama järgmistele standarditele:

- ◆ Väljundpinge/vool: 5 VDC/2 A
- ◆ Minimaalne võimsus: 10 W

1. Tõstke C-tüüpi liidese kate üles.
2. Ühendage kaasasolev USB-kaabel ja ühendage seade kaamera laadimiseks toiteadapteri kaudu vooluvõrku.




#### MÄRKUS

- ◆ Seade on varustatud sisseehitatud akuga. Esimeseks laadimiseks laadige seadet üle 3 tunni, kui seade on sisse lülitatud.
- ◆ Kui kaamerat ei kasutata pikemat aega ja see on üle laetud, on soovitatav enne sisselülitamist vähemalt 30 minutit laadida.
- ◆ Nii laadimiseks kui ka andmeedastuseks on soovitatav kasutada pakendiga kaasasolevat USB-kaablit.

### 2.2 Toide sisse/välja

#### Power On

Eemaldage termoläätse kaitsekate ja hoidke seadme sisselülitamiseks üle kuue sekundi all . Saate sihtmärki jälgida, kui seadme kasutajaliides on stabiilne.


#### Väljalülitamine

Kui seade on sisse lülitatud, hoidke seadme väljalülitamiseks umbes kolm sekundit all .

#### 2.2.1 Automaatse väljalülitamise seadistamine

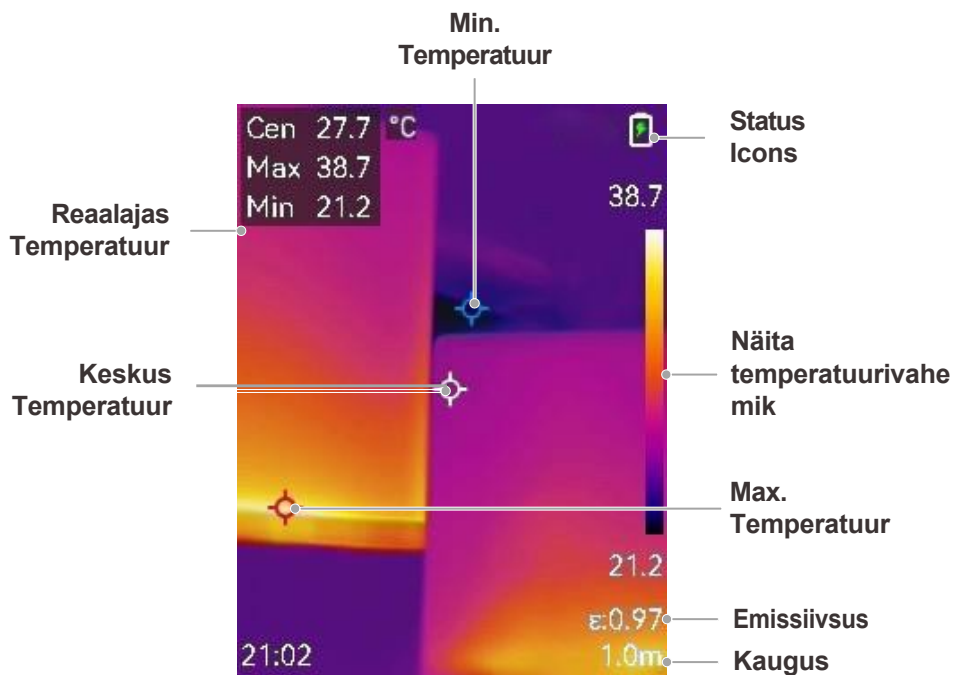
Vajutage reaalajas kasutajaliideses  ja valige seadme automaatse väljalülitamise aja seadmiseks vastavalt vajadusele **rohkem seadeid > Automaatne väljalülitamine**.

#### 2.2.2 Automaatse puhkeoleku seadistamine

Vajutage otseülekande kasutajaliideses  ja valige menüüst **More Settings > Auto Sleep**, et määrata automaatse puhkeoleku ooteaeg. Kui seadmel ei vajutata nuppu kauem kui määratud ooteaeg, lülitub seade automaatselt puhkeolekusse. Nupu vajutamisega äratate

seade üles.

## 2.3 Live View



### MÄRKUS

Kuna käesolevat kasutusjuhendit uuendatakse regulaarselt, võib otseülekanne erineda veidi teie konkreetse kaameramudeli versioonist. Palun vaadake tegelikku kaamerat.

## 3. PEATÜKK EKRAANI SEADED

### 3.1 Määra SuperIR

Seade toetab **SuperIR**-i otseülekanDES (mõne mudeli puhul) ja hetkefotodel. Lülitage **SuperIR** sisse, et suurendada objekti piirjooni parema pildi kuvamiseks. Tegelik efekt sõltub tegelikust tootest.

Valige **seaded** > **SuperIR** ja vajutage , et seda sisse/välja lülitada.

- ◆ OtseülekanDES: Mõnede mudelite puhul saab objektide kontuure reaalajas suurendada, kui SuperIR on sisse lülitatud.
- ◆ Pildistatud pildidel: objektide piirjooned pildil on pärast SuperIR-i sisselülitamist täiustatud.

### 3.2 Pildirežiimide määramine


Saate seadme pildirežiimid määrata. **Pildirežiimi** toetavad ainult teatud mudelid. Palun vaadake tegelikku seadet või andmelehte.


1. Valige pildirežiim järgmistel viisidel:

- ◆ Valige **Seaded** > **Pildiseaded** > **Pildirežiim** ja valige eelistatud pildirežiim.
- ◆  Vajutage otseülekanDES pildirežiimi vahetamiseks.

Pildirežiim	Kirjeldus	Näide
<b>Thermal</b>	Termilises režiimis kuvab seade termiline vaade.	
<b>Fusion</b>	Termilise objekti kujutis koos visuaalsete piirjoontega. Seda funktsiooni toetavad ainult visuaalse läätsega mudelid.	
<b>PIP</b>	PIP (Picture in Picture) režiimis kuvab seade soojusvaadet visuaalse vaate sees. Seda funktsiooni toetavad ainult visuaalse objektiiviga mudelid.	



Pildirežiim	Kirjeldus	Näide
Visuaalne	Ainult visuaalne objekti kujutis. Seda funktsiooni toetavad ainult visuaalse objektiiviga mudelid.	

2. Kui valite fusiooni- või PIP-režiimi, peate valima vahemaa punktis **Image Settings > Parallax Correction** vastavalt sihtmärgi kaugusele, et soojus- ja visuaalsed kujutised kattuksid paremini.
3. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage 

 **MÄRKUS** Teie kaamera teeb perioodiliselt enesekalibreerimise, et optimeerida pildikvaliteeti ja mõõtmise täpsust. Selle protsessi käigus jääb pilt lühikeseks ajaks seisma ja te kuulete "klõpsu", kui katik liigub detektori ees. Seadme enesekalibreerimise ajal ilmub ekraani ülemisse keskele teade "Image Calibrating ..." (Pildi kalibreerimine ...). Enesekalibreerimine toimub sagedamini käivitamise ajal või väga külmas või kuumas keskkonnas.

### 3.3 Palettide seadistamine

Palettide abil saate valida soovitud värvid. Palette saate vahetada järgmistel viisidel:

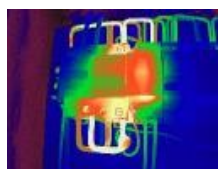
- ◆ Valige eelistatud palettide valimiseks **seaded > Paletid** ning vajutage salvestamiseks ja väljumiseks 
- ◆ Palettide vahetamiseks vajutage reaajas 



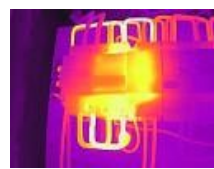
Black Hot



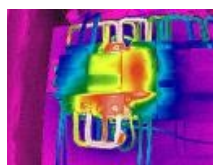
Valge kuum



Rainbow



Ironbow



Vihm



Sinine Punane



Fusion










Red Hot

### 3.4 Set Level & Span

Seadistage temperatuurivahemik ja palett töötab ainult selles temperatuurivahemikus asuvate sihtmärkide puhul. Saate parema pildikontrasti, reguleerides level & span




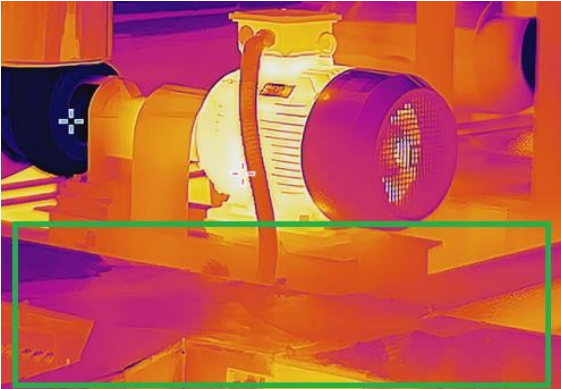


1. Vajutage otseülekanne kasutajaliideses , et kuvada menüü.
2. Vajutage  ja valige **Level & Span**.
3. Valige **seadistusrežiim** ja vajutage , et vahetada automaatset ja manuaalset reguleerimist.
  - ◆ Automaatrežiimil reguleerib seade ekraani temperatuurivahemikku automaatselt.
  - ◆ Käsitsi-režiimis valige **parameetrid**, et siseneda seadistusliidesesse. Vajutage , et lukustada või avada maksimaalne temperatuur ja minimaalne temperatuur ning vajutage , et reguleerida lukustamata väärtust. Või avage max. temperatuuri ja min. temperatuuri lukustus ja vajutage , et suurendada või vähendada üksikuid väärtusi, jäädes samas temperatuurivahemikus.
4. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .

### 3.5 Värvide jaotamine

Värvijagamise funktsioon pakub erinevaid pildi kuvamise efekte automaatse taseme ja vahemiku puhul. Erinevate rakenduste jaoks saab valida lineaarse ja histogrammi värvijaotuse režiimi.

1. Minge **pildi seaded > Värvijagamine**.
2. Valige värvijagamisrežiim.

Režiim	Kirjeldus	Näide
Lineaarne	Lineaarset režiimi kasutatakse väikeste kõrge temperatuuriga sihtmärkide avastamiseks madala temperatuuriga taustal. Lineaarne värvijagamine suurendab ja kuvab rohkem kõrge temperatuuri sihtmärke, mis on hea väikeste kõrge temperatuuriga defektsete alade, näiteks kaabli kontrollimiseks.	
Histogramm	Histogrammi režiimi kasutatakse temperatuuri jaotumise tuvastamiseks suurtel aladel. Histogrammi värvijaotus suurendab kõrge temperatuuriga sihtmärke ja jätab mõned madala temperatuuriga objektide üksikasjad piirkonnas, mis on hea väikeste objektide avastamiseks. madala temperatuuriga sihtmärgid, näiteks praod.	

3. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .



**MÄRKUS**

See funktsioon on toetatud ainult automaatse taseme ja ulatuse puhul.

## 3.6 Ekraani heleduse määramine

Ekraani heleduse reguleerimiseks minge valikusse **Seaded > Ekraani seaded > Ekraani heledus**.

## 3.7 Ekraanil kuvatava teabe kuvamine




Avage **Seaded > Ekraaniseaded** ja vajutage , et lülitada ekraanil kuvatava teabe kuvamine sisse/välja.

- ◆ **Parameetrid:** Temperatuuri mõõtmise parameetrid, näiteks sihtmärgi emissioonitase, kaugus jne.
- ◆ **Brändi logo:** Kaubamärgi logo on tootja logo, mis on kattunud piltidega.

## 4. PEATÜKK (VALIKULINE) MAKROMAJANDUSREŽIIMI SEADISTAMINE

Makrorežiimi kasutatakse väga väikeste objektide vaatlemiseks ja jäädvustamiseks. Kaamera suudab mõõta väga väikeste objektide temperatuuri ja leida temperatuuri erandpunktid.

### Enne alustamist

- ◆ Enne selle funktsiooni kasutamist paigaldage makroobjektiiv. Üksikasjalikuks kasutamiseks vaadake makroobjektiivi kiirjuhendit.
  - ◆ Makroobjektiiv ei kuulu pakendisse. Palun ostke see eraldi.
1. Vajutage otseülekande kasutajaliideses  ja valige **Pildi seaded > Makrorežiim**.
  2. Vajutage , et funktsiooni lubada.
  3. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .



### MÄRKUS






- ◆ Pärast makromooduse sisselülitamist saab muuta ainult emissiivsust. Selliseid parameetreid nagu kaugus, pildirežiim, parallaksikorrektsioon ja mõõtepiirkond ei saa muuta.
- ◆ Pärast selle funktsiooni väljalülitamist taastatakse parameetrid eelmistele seadistatud väärtustele ja temperatuurivahemik lülitub automaatselt ümber.

## PEATÜKK 5 TEMPERATUURI MÕÕTMINE

Temperatuuri mõõtmise funktsioon annab reaajas temperatuuri stseeni kohta. Seade kuvab mõõtmistulemused ekraanil vasakul. See funktsioon on vaikimisi sisse lülitatud.










### 5.1 Temperatuuri mõõtmise parameetrite seadistamine

Enne temperatuuri mõõtmist saate temperatuuri mõõtmise täpsuse parandamiseks määrata temperatuuri mõõtmise parameetrid.

1. Vajutage otseülekande kasutajaliideses , et kuvada menüü.
2. Vajutage , et valida soovitud parameetrid.
  - ◆ **Temperatuurivahemik:** Valige temperatuuri mõõtepiirkond. Seade suudab temperatuuri tuvastada ja temperatuurimõõtmisvahemikku automaatselt vahetada režiimis **Auto Switch (Automaatne ümberlülitus)**.
  - ◆ **Emissiivsus:** Lülitage sisse **Custom** ja valige **Emissivity**, et määrata sihtmärgi emissioonitegur kui efektiivsus energia soojuskiirguse kujul kiirgamisel, vajutades . Või saate valida eelseadistatud emissioonitugevuse.
  - ◆ **Kaugus:** Määrake sihtmärgi ja seadme vaheline kaugus.
  - ◆ **Üksus:** Minge valikusse **Display Settings > Unit** ja vajutage , et määrata temperatuuriühik.
3. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .

### 5.2 Määra mõõtmisvahendid

Seade mõõdab kogu stseeni temperatuuri ja seda saab hallata, et näidata stseeni keskmist, kuuma ja külma punkti.

1. Vajutage otseülekande kasutajaliideses , et kuvada menüü.
2. Vajutage , et valida **Display Settings (Ekraaniseaded)**.
3. Valige soovitud kohad, et näidata nende temperatuuri, ja vajutage , et neid aktiveerida.
  - ◆ **Kuum:** kuvab stseeni kuuma punkti ja näitab maksimaalset temperatuuri.
  - ◆ **Külm:** Kuvab stseeni külma koha ja näitab minimaalset temperatuuri.
  - ◆ **Keskus:** Kuvab stseeni keskkoha ja näitab keskmist temperatuuri.
4. **Valikuline:** Vajaduse korral saate kohandada kasutaja määratud kohti.
  - 1) Valige kasutaja määratud koht ja vajutage .
  - 2) Vajutage /     /, et reguleerida koha asukohta.
  - 3) Vajutage seadistamise lõpetamiseks päästikule.
5. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .

## Tulemus

Seade näitab reaalajas temperatuuri reaalajas otseülekanne liidese vasakus ülaosas.




### 5.3 Kõrge temperatuuriga sihtmärgi täiustamine

Sihtmärgi suurendamise funktsioonis, kui sihtmärgi temperatuur on seatud väärtusest kõrgem, muutub sihtmärk punaseks. Seda funktsiooni toetavad ainult teatud mudelid. Palun võtke võrdluseks tegelik toode

1. Saate sihtmärgi täiustamise funktsiooni lubada järgmistel viisidel:
  - ◆ Minge valikusse **Seaded > Paletid** ja valige **Üles alarm**.
  - ◆ Vajutage reaalajas , et lülitada palett **ülevalpool häire**.
2. Valige **Seaded > Paletid > Temperatuur** ja vajutage , et seadistada täiustamise temperatuuri lävi. Kui sihtmärgi temperatuur on seatud väärtusest kõrgem, on sihtmärk otseülekanandes punane.
3. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .

### 5.4 Temperatuuri alarmi seadistamine


Seadistage häirereeglid ja seade annab häire, kui temperatuur vallandab reegli.

1. Vajutage otseülekande kasutajaliidese , et kuvada menüü.
2. Vajutage  ja valige **Alarm**.
3. Vajutage , et funktsiooni lubada.
  - ◆ **Vilkuv häire**: LED-tuli vilgub, kui sihttemperatuur ületab häirekünnise (toetavad ainult teatud mudelid).
  - ◆ **Helisev hoiatus**: Seade annab helisignaali, kui sihttemperatuur ületab häirekünnise.



#### MÄRKUS

LED-tuli lülitub automaatselt välja pärast vilkuva häire aktiveerimist.

4. Valige häire reegli seadmiseks **Määritamine**. Valige **Alarm Threshold**, et määrata lävitemperatuur. Kui sihtmärgi temperatuur on läviväärtusest kõrgem või madalam, väljastab seade häire.
5. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .

## 6. PEATÜKK HETKEÜLESVÕTETE JÄÄDVUSTAMINE JA HALDAMINE

### 6.1 Pildistage hetkeseansse

Otsevaates saate jäädvustada hetkefotosid ja hetkefoto pisipilt kuvatakse otsevaates. Pildistus salvestatakse automaatselt albumitesse.

Otsevaate kasutajaliideses saate jäädvustada hetkepilte järgmistel viisidel.

- ◆ Vajutage ja vabastage päästik otseülekandes, et jäädvustada hetkepilte.
- ◆ Hoidke päästikut reaajas all, et leida laservalgusega sihtmärk, ja vabastage päästik, et jäädvustada hetkefotosid (seda toetavad ainult laservalgusega mudelid).



#### MÄRKUS

- ◆ LED-valgusega mudelite puhul valige *pimedas keskkonnas LED-valgustuse sisse/välja lülitamiseks* menüüst **Rohkem seaded > LED-valgus**.
- ◆ Laseriga mudelite puhul valige **lisaseade > Laser**, et lülitada laserivalgus sisse/välja.
- ◆ Kui seade on ühendatud arvutiga, ei saa teha hetkekaadreid.

Samuti saate enne hetkepildi jäädvustamist määrata järgmised parameetrid jaotises **Seaded > Pildistamise seaded**.

Parameetrid	Kirjeldus
Pildistamisrežiim	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>Capture One Image</b>: Ühe pildi jäädvustamiseks vajutage päästikut üks kord.</li><li>◆ <b>Plaaniline pildistamine</b>: Määrake <b>Intervall</b> (iga pildistatava hetkepildi ajavahemik) ja <b>Number</b> (rullis tehtavate hetkepiltide arv, vahemikus 1 kuni 10 000) plaanipärase jäädvustamise jaoks. Vajutage reaajas päästikule ja seade jäädvustab määratud arvu pilte vastavalt seatud intervallile. Pildistamise lõpetamiseks vajutage uuesti päästikule.</li></ul>
Faili	nimetamine Faile saab nimetada <b>ajatempli</b> või <b>numbrite</b> järgi (failinime päis + järjekorranumber).
Salvesta visuaalne pilt	Kui visuaalset pilti on vaja eraldi salvestada, saate lubada funktsiooni <b>Salvesta visuaalne pilt</b> (seda toetavad ainult visuaalse objektiiviga mudelid).











#### MÄRKUS

- ◆ **Plaanilise pildistamise** puhul kuvatakse otseülekandes loendur, mis näitab lõpetatud pildistamise koguseid.



## 6.2 Vaadake hetkepilte

1. Vajutage otseülekannde kasutajaliideses , et kuvada menüü.
2. Vajutage , et valida **Albumid** ja vajutage , et siseneda albumisse.
3. Vajutage pildi valimiseks  ja selle vaatamiseks vajutage .
4. **Vabatahtlik:** Vajutage , et kustutada pilt pildi vaatamise liidesest. Pildi vahetamiseks vajutage .
5. Väljumiseks vajutage .

## 6.3 Eksportida hetkepilte

### 6.3.1 Eksport HIKMICRO Vieweri kaudu

Kui teie kaameramudelid toetavad **Wi-Fi** ja **Hotspot**, saate HIKMICRO Viewer'i kaudu eksportida hetkefotosid.

1. Käivitage HIKMICRO Viewer ja lisage seade. Vaadake **peatükki 8 HIKMICRO Viewer Connection**.
2. Valige rakenduses **seadmes olevad failid**, et pääseda juurde seadmes olevatele albumitele.
3. Valige fail ja koputage **allalaadimiseks** kohalikesse albumitesse salvestamiseks nuppu **Download (Laadi alla)**.

### 6.3.2 Eksport arvuti kaudu

1. Ühendage seade kaasasoleva USB-kaabli abil arvutiga ja valige **USB-kandja** režiim seadme küsitluses.
2. Avage tuvastatud ketas, kopeerige ja kleepige videod või vahekokkuvõtted arvutisse, et vaadata faile.
3. Ühendage seade arvutist lahti.






#### MÄRKUS

Esimese ühenduse puhul paigaldatakse draiver automaatselt.

## 6.4 Aruande koostamine

**Wi-Fi** ja **Hotspotiga** mudelite puhul saate HIKMICRO Viewer'i kaudu genereerida radiomeetriliste piltide aruandeid edasiseks analüüsiks.

1. Lisage seade HIKMICRO Viewerisse. Vaadake **peatükki 8 HIKMICRO Vieweri ühendamine**.
2. Puudutage rakenduses albumite sisestamiseks valikut Albumid.
3. Tap  et valida analüüsitavad radiomeetrilised kujutised. Saate valida maksimaalselt 30 pilti.

4. Aruannete koostamiseks puudutage valikut  . Saate valida **termograafiaaruande** ja **Temperatuurikõvera aruanne (lihtsustatud)**.
5. Sisestage teave vastavalt oma vajadustele ja puudutage aruannete koostamiseks valikut **Järgmine**.
6. Vabatahtlik: Muuda aruande **MÄRKUSED**.
7. Vabatahtlik:  Koputage, et jagada aruannet või salvestada see kohalikuks failiks.



**MÄR  
KUS**

Rakenduse toimingud võivad rakenduse uuenduste tõttu erineda. Üksikasjaliku teabe saamiseks vaadake rakenduse kasutusjuhendit.

## PEATÜKK 7 SEADME ÜHENDUSED

### 7.1 Seadme ekraani valamine arvutisse





Seade toetab UVC-protokollile tugineva klienditarkvara või mängija abil ekraani valamist arvutisse. Seadme saab ühendada arvutiga kaasasoleva USB-kaabli kaudu ja edastada seadme reaalsajas reaalsajas elava vaate arvutisse.

1. Lae alla UVC protokollil põhinev klienditarkvara meie ametlikult kodulehelt:

 <https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/uvc-client/>.

2. Ühendage seade arvutiga kaasasoleva USB-kaabli kaudu ja valige seadme ekraaniprogrammiga USB-režiimiks **USB Cast Screen**. Failide eksportimine USB-ühenduse kaudu ei ole ekraani valamise ajal lubatud.
3. Avage arvutis UVC Alarm Client.

### 7.2 Seadme ühendamine Wi-Fi-ühendusega

1. Vajutage otseülekanandes  ja valige menüüst **More Settings > WLAN**.
2. Vajutage , et funktsiooni lubada.
3. Vajutage , et valida Wi-Fi ja sisestage parool.
4. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .





#### MÄRKUS

- ◆ ÄRGE sisestage paroolile **tühikut**, sest muidu võib parool olla vale.
- ◆ Wi-Fi funktsiooni toetavad ainult teatud mudelid. Palun vaadake oma konkreetset kaamerat.

### 7.3 Seadme hotspot'i määramine

Seadme hotspotiga saavad teised Wi-Fi-funktsiooniga seadmed seadmega andmeedastuseks liituda.

1. Valige **Seaded > Rohkem seaded > Hotspot** ja vajutage , et lülitada hotspot sisse. Saate näha seadme hotspoti nime.
2. Määrake hotspot'i parool.
3. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .



#### MÄRKUS

- ◆ ÄRGE sisestage paroolile **tühikut**, sest muidu võib parool olla vale.
- ◆ Hotspot-funktsiooni toetavad ainult teatud mudelid. Palun vaadake oma konkreetset kaamerat.


## 8. PEATÜKK HIKMICRO VIEWERI ÜHENDUS

Kuna seade toetab nii Wi-Fi-ühendust kui ka hotspot'i, saate seadme ühendada HIKMICRO Viewer rakendusega ja juhtida seadet rakenduse kaudu. Seda funktsiooni toetavad ainult teatud mudelid. Palun vaadake tegelikku seadet.

### 8.1 Ühendage Wi-Fi kaudu

#### *Enne alustamist*

Laadige alla ja installige HIKMICRO Viewer oma telefoni.

1. Ühendage seade Wi-Fi-võrku. Juhiseid vt **7.2 Seadme ühendamise Wi-Fi-ühendusega**.
2. Lisage seade rakendusse.
  - ◆ Wi-Fi parooli kasutamine.
    - 1) Sisestage telefoni parool, et liituda sama Wi-Fi-võrguga.
    - 2) Käivitage rakendus ja järgige käivitamisviisikut, et otsida ja lisada seade rakendusse.
  - ◆ Wi-Fi QR-koodi skaneerimine.
    - 1) Valige ühendatud Wi-Fi ja vajutage seadmel , et näidata Wi-Fi QR-koodi.
    - 2) Käivitage rakendus skannimiseks, et liituda sama Wi-Fi-ühendusega ja lisada seade.

### 8.2 Ühendage Hotspot'i kaudu

#### *Enne alustamist*

Laadige alla ja installige HIKMICRO Viewer oma telefoni.


1. Lülitage seadme hotspot sisse ja lõpetage hotspoti seaded. Vt **7.3 Seadme hotspot'i seadistamine** juhiste saamiseks.
2. Lisage seade rakendusse.
  - ◆ Hotspot parooli kasutamine:
    - 1) Lubage teiste seadmete Wi-Fi-funktsioon ja otsige seadme hotspot, millega liituda.
    - 2) Käivitage rakendus ja lisage seade.
  - ◆ Hotspot QR-koodi kasutamine: Skaneerige QR-koodi HIKMICRO Vieweriga, et liituda hotspotiga ja lisada seade.



Üksikasjalikud juhised kaamera lisamise kohta mobiilirakendusse leiate rakendusse lisatud kasutusjuhendist.

## PEATÜKK 9 HOOLDUS

### 9.1 Kellaaja ja kuupäeva määramine

Vajutage otseülekande kasutajaliideses  ja valige teabe seadistamiseks **Kuva seaded** > **Kellaeg ja kuupäev**.

### 9.2 Määrake keel



Vajaliku keele valimiseks minge valikusse **Rohkem seaded** > **Keel**.

### 9.3 Salvesta operatsiooni logid

Seade võib koguda oma tegevusprotokolle ja salvestada need ainult tõrkeotsingu jaoks. Selle funktsiooni saate sisse/välja lülitada jaotises **Seaded** > **Muud seaded** > **Salvesta logid**.

Kaamerat saab ühendada arvutiga kaasasoleva USB-kaabli abil ja valida kaamera USB-režiimiks USB Drive, et eksportida vajadusel kaamera juurkataloogi tööprotokollid (.log-failid).

### 9.4 Vormingu salvestamine

1. Vajutage otseülekande kasutajaliideses  ja valige menüüst **More Settings** > **Format Storage**.
2. Vajutage  ja valige **OK**, et alustada salvestusruumi vormindamist.



#### MÄRKUS

Vormäära salvestusruum enne esimest kasutamist.

### 9.5 Seadme teabe vaatamine

Minge valikusse **Rohkem seaded** > **Umbes**, et vaadata kaamera üksikasjalikku teavet, näiteks püsivara versiooni, seerianumbrit jne.

### 9.6 Uuendamine

#### Enne alustamist:

Laadige kõigepealt uuendusfail ametlikust veebisaidist alla.

1. Ühendage seade arvutiga kaasasoleva USB-kaabli kaudu ja valige seadme ekraanil

kuvatavas küsitluses USB-režiimiks **USB Drive**.

2. Kopeerige uuendusfail ja asendage see seadme juurkataloogi.
3. Ühendage seade arvutist lahti.
4. Taaskäivitage seade ja seejärel uuendab see automaatselt. Uuendamisprotsess kuvatakse põhiliideses.



**MÄR  
KUS**

Pärast uuendamist käivitub seade automaatselt uuesti. Praegust versiooni saate vaadata jaotises **Rohkem seaded > Umbes**.

## 9.7 Seadme taastamine

Vajutage otseülekanne kasutajaliideses  ja valige seadme initsialiseerimiseks ja vaikimisi seadete taastamiseks **rohkem seadistusi > Seadme taastamine**.

## 10. PEATÜKK **KKK**

### 10.1 Korduma kippuvad küsimused (KKK)

Skaneeri järgmine QR-kood, et saada seadme ühine KKK.





# ÕIGUSLIK TEAVE

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Kõik õigused kaitstud.

## Käesoleva käsiraamatu kohta

Käsiraamat sisaldab juhiseid toote kasutamiseks ja haldamiseks. Pildid, diagrammid, kujutised ja kogu muu järgnev teave on ainult kirjeldamiseks ja selgitamiseks. Käsiraamatus sisalduv teave võib muutuda ilma etteteatamiseta firmavara uuenduste või muude põhjuste tõttu. Käesoleva kasutusjuhendi uusima versiooni leiate HIKMICRO veebilehelt (<http://www.hikmicrotech.com>).

Palun kasutage käesolevat kasutusjuhendit toote toetamiseks koolitatud spetsialistide juhendamisel ja abiga.

## Kaubamärgid

 **HIKMICRO** ja muud HIKMICRO kaubamärgid ja logod on HIKMICRO omand erinevates jurisdiktsioonides.

Muud mainitud kaubamärgid ja logod on vastavate omanike omandis.

## Vastutusnõue

KÄESOLEVAS KASUTUSJUHENDIS JA KIRJELDATUD TOOTES KOOS SELLE RIISTVARA, TARKVARA JA PÜSIVARA KIRJELDUSEGA ON ESITATUD "NAGU ON" JA "KOOS KÕIGI VIGADE JA VIGADEGA", NIIVÕRD, KUIVÕRD SEE ON KEHTIVATE SEADUSTEGA LUBATUD. HIKMICRO EI ANNA MINGEID GARANTIISID, EI OTSESEID EGA KAUDSEID, SEALHULGAS, KUID MITTE AINULT, GARANTIID KAUBANDUSLIKU VASTAVUSE, RAHULDAVA KVALITEEDI VÕI SOBIVUSE KOHTA KONKREETSEKS OTSTARBEKS. TOOTE KASUTAMINE TOIMUB TEIE ENDA VASTUTUSEL. HIKMICRO EI VASTUTA MINGIL JUHUL TEIE EES MIS TAHES ERILISE, KAUDSE, JUHUSLIKU VÕI KAUDSE KAHJU EEST, SEALHULGAS MUU HULGAS KAHJU ÄRIKASUMI KAOTUSE, ÄRITEGEVUSE KATKEMISE VÕI ANDMETE KAOTUSE, SÜSTEEMIDE RIKNEMISE VÕI DOKUMENTATSIOONI KAOTUSE EEST, OLENEMATA SELLEST, KAS SEE PÕHINEB LEPINGU RIKKUMISEL, DELIKTIL (SEALHULGAS HOOLETUS), TOOTEVASTUTUSEL VÕI MUUL VIISIL, MIS ON SEOTUD TOOTE KASUTAMISEGA, ISEGI KUI HIKMICROT ON TEAVITATUD SELLISE KAHJU VÕI KAOTUSE VÕIMALIKKUSEST.

TE TUNNISTATE, ET INTERNETI OLEMUSEST TULENEVALT ON SELLEGA KAASNEVAD TURVARISKID JA HIKMICRO EI VÕTA VASTUTUST EBANORMAALSE TOIMIMISE, PRIVAATSUSE LEKKIMISE VÕI MUUDE KÜBERRÜNNAKUST, HÄKKERIRÜNNAKUST, VIIRUSNAKKUSEST VÕI MUUDEST INTERNETI TURVARISKIDEST TULENEVATE KAHJUDE EEST; SIISKI PAKUB HIKMICRO VAJADUSEL ÕIGEAGESELTE TEHNILIST TUGE.

NÕUSTUTE KASUTAMA SEDA TOODET KOOSKÕLAS KÕIGI KOHALDATAVATE SEADUSTEGA JA OLETE AINUISIKULISELT VASTUTAV SELLE EEST, ET TEIE KASUTAMINE

VASTAKS KOHALDATAVATELE SEADUSTELE. EELKÕIGE VASTUTATE TE SELLE TOOTE KASUTAMISE EEST, ET SEE TOODE OLEKS

*kasutusjuhend*

VIISIL, MIS EI RIKU KOLMANDATE ISIKUTE ÕIGUSI, SEALHULGAS, KUID MITTE AINULT, AVALIKUSTAMISÕIGUSI, INTELLEKTUAALOMANDIÕIGUSI VÕI ANDMEKAITSE- JA MUID PRIVAATSUSÕIGUSI. TE EI KASUTA SEDA TOODET KEELATUD LÖPPKASUTUSTEKS, SEALHULGAS MASSIHÄVITUSRELVADE ARENDAMISEKS VÕI TOOTMISEKS, KEEMILISTE VÕI BIOLOOGILISTE RELVADE ARENDAMISEKS VÕI TOOTMISEKS, MIS TAHES TEGEVUSEKS SEoses TUUMALÕHKEAINETE VÕI OHTLIKU TUUMAKÜTUSE TSÜKLIGA VÕI INIMÕIGUSTE RIKKUMISTE TOETAMISEKS.

KÄESOLEVA JUHENDI JA KOHALDATAVA ÕIGUSE VAHELISTE VASTUOLUDE KORRAL ON ÜLIMUSLIK VIIMANE.

## REGULATIIVNE TEAVE

Neid sätteid kohaldatakse ainult vastava märgiga või teabega toodete suhtes.

### FCC vastavusdeklaratsioon

Märkus: Seda toodet on testitud ja leitud, et see vastab B-klassi digiseadme piirnormidele vastavalt FCC eeskirjade 15. osale. Need piirväärtused on ette nähtud selleks, et pakkuda mõistlikku kaitset kahjulike häirete eest elamute paigaldamisel. See toode tekitab, kasutab ja võib kiirata raadiosagedusenergiat ning kui seda ei paigaldata ja ei kasutata vastavalt juhistele, võib see põhjustada raadioside häireid. Siiski ei ole mingit garantiid, et konkreetses paigalduses ei esine häireid. Kui see toode põhjustab kahjulikke häireid raadio- või televisiooni vastuvõtus, mida saab kindlaks teha seadme välja- ja sisselülitamisega, soovitatakse kasutajal püüda häireid kõrvaldada ühe või mitme järgmise meetme abil:

-Vastuvõtuantenni ümberorienteerimine või ümberpaigutamine.

-Suurendage seadmete ja vastuvõtja vahelist eraldatust.

-Ühendage seade pistikupessa, mis asub erinevas vooluahelas kui see, millesse vastuvõtja on ühendatud.

-Konsulterige edasimüüja või kogenud raadio/TV-tehnikuga.

Pöörake tähelepanu sellele, et muudatused või modifikatsioonid, mida nõuetele vastavuse eest vastutav isik ei ole selgesõnaliselt heaks kiitnud, võivad tühistada kasutaja volitused seadme kasutamiseks.

See seade vastab FCC eeskirjade 15. osale. Seadme käitamine sõltub järgmistest kahest tingimusest:

(1) see seade ei tohi põhjustada kahjulikke häireid ja

(2) see seade peab vastu võtma kõik vastuvõetud häired, sealhulgas häired, mis võivad põhjustada soovimatut tööd.

### ELi vastavusdeklaratsioon



See toode ja - kui see on kohaldatav - ka tarnitud lisaseadmed on märgistatud CE-märgisega ja vastavad seega kohaldatavatele ühtlustatud Euroopa standarditele, mis on loetletud direktiivis 2014/30/EL (EMCD), direktiivis 2014/35/EL (LVD), direktiivis 2011/65/EL (RoHS).

Käesolevaga kinnitab Hangzhou Microimage Software Co., Ltd., et see seade (vt. etikett) vastab direktiivile 2014/53/EL.

ELi vastavusdeklaratsiooni täistekst on kättesaadav järgmisel veebiaadressil:

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>

Kui seadmel puudub kaasasolev toiteadapter, kasutage kvalifitseeritud tootja poolt pakutavat toiteadapterit. Üksikasjalikud toitenõuded leiate toote spetsifikatsioonist.

Seadme puhul, millel puudub kaasasolev aku, kasutage kvalifitseeritud tootja pakutavat akut. Üksikasjalikud nõuded aku kohta leiate toote spetsifikatsioonist.



Direktiiv 2012/19/EL (elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiiv): Selle sümboliga tähistatud tooteid ei tohi Euroopa Liidus kõrvaldada sorteerimata olmejäätmetena. Korrektseks ringlussevõtuks tagastage see toode samaväärse uue seadme ostmisel oma kohalikule tarnijale või kõrvaldage see määratud kogumispunktides. Lisateavet leiate aadressilt: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



Direktiiv 2006/66/EÜ ja selle muudatus 2013/56/EL (akudirektiiv): See toode sisaldab patareid, mida ei tohi Euroopa Liidus sorteerimata olmejäätmetena kõrvaldada. Konkreetset teavet aku kohta leiate toote dokumentatsioonist. Patarei on tähistatud selle sümboliga, mis võib sisaldada kaadmiumi (Cd), plii (Pb) või elavhõbeda (Hg) tähiseid. Korrektseks ringlussevõtuks tagastage aku oma tarnijale või määratud kogumispunkti. Lisateavet leiate aadressilt: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

## **Kanada tööstuse ICES-003 vastavus**

See seade vastab CAN ICES-003 (B)/NMB-003 (B) standardite nõuetele.

See seade vastab Industry Canada litsentsivabale RSS-standardile (standarditele).

Kasutamine sõltub kahest järgmisest tingimusest:

(1) see seade ei tohi põhjustada häireid ja

(2) see seade peab aktsepteerima kõiki häireid, sealhulgas häireid, mis võivad põhjustada seadme soovimatuid toiminguid.

See seade vastab IC RSS-102 kiirgusega kokkupuute piirnormidele, mis on sätestatud kontrollimatus keskkonnas.

## **Conformité Industrie Canada ICES-003**

Cet appareil répond aux exigences des normes CAN ICES-003 (B)/NMB-003 (B).

Käesolev seade on vastavuses CNR d'Industrie Canada rakendatavate CNR d'Industrie Canada litsentsiga raadioseadmetele. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

ce matériel est conforme aux limites de dose d'exposition aux rayonnements, CNR-102 énoncée dans un autre environnement

## **KC**

B급 기기: 이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## **INFORMATIONEN FÜR PRIVATE HAUSHALTE**

### 1. Getrennte Erfassung von Altgeräten:

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

### 2. Batterien und Akkus sowie Lampen:

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung und Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

### 3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten:

Besitzer von Altgeräten aus private Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von vähemalt 400 m<sup>2</sup> für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von vähemalt 800 m<sup>2</sup>, die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt also bei Vertrieb und Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte vähemalt 400 m<sup>2</sup> betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen vähemalt 800 m<sup>2</sup> betragen. Vertreter haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu tagavad. Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern und anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird.

### 4. Datenschutz-Hinweis:

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt eelkõige Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik nagu Computer und Smartphones. Palun arvestage oma huvist, et die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist (palun arvestage oma huvist, et für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist).

5. Bedeutung des Symbols "durchgestrichene Mülltonne":



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.





See the World in a New Way



HIKMICRO termograafia



support@hikmicrotech.com



HIKMICRO termograafia



hikmicro\_thermography



HIKMICRO



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