



ECO&ECO-V




Termokaamera
Kasutusjuhend



Võtke meiega
ühendust

OHUTUSJUHEND

Selles dokumendis esitatud sümbolid on määratletud järgmiselt.

Sümbol	Kirjeldus
 Oht	Tähistab ohtlikku olukorda, mille vältimata jätmine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.
 Ettevaatust	Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mille vältimata jätmine võib põhjustada seadme kahjustumist, andmete kaotamist, jõudluse halvenemist või ootamatuid tulemusi.
 Märkus	Annab lisateavet, et rõhutada või täiendada põhiteksti olulisi punkte.

Käesolevate juhiste eesmärk on tagada, et kasutaja saab toodet õigesti kasutada, et vältida ohtu või varalist kahju. Lugege enne kasutamist hoolikalt läbi kogu ohutusteave.

Seadused ja määrused

- ◆ Toote kasutamisel tuleb rangelt järgida kohalikke elektriohutuseeskirju.

Transportimine

- ◆ Hoidke seadet transportimise ajal originaal- või sarnases pakendis.
- ◆ Jätke kõik pakendid pärast lahtipakkimist edaspidiseks kasutamiseks alles. Rikke esinemisel peate seadme tehasesse tagastama originaalpakendis. Transportimine ilma originaalpakendita võib seadet kahjustada ja ettevõtte ei võta mingit vastutust.
- ◆ ÄRGE pillake toodet maha ja jälgige, et see ei saaks füüsiliselt kahjustada. Hoidke seade magnetilistest häiretest eemal.

Toiteallikas

- ◆ Sisendpinge peab standardi IEC62368 kohaselt vastama piiratud toiteallika (5 V DC, 2 A) nõuetele. Üksikasjaliku teabe saamiseks vaadake tehnilisi andmeid.
- ◆ Veenduge, et pistik oleks korralikult pistikupessa ühendatud.
- ◆ ÄRGE ühendage ühe toiteadapteriga mitut seadet, et vältida ülekuumenemist või ülekoormusest tulenevat tuleohtu.
- ◆ Kasutage tuntud tootjate tarnitud toiteadaptereid. Täpseid toitenõudeid vaadake toote tehnilistest andmetest.

Aku

- ◆ ETTEVAATUST! Aku asendamisel vale tüüpi akuga tekib plahvatusoht. Asendage ainult sama või samaväärset tüüpi akuga. Kõrvaldage kasutatud akud aku tootja juhiste kohaselt.

- ◆ Vale tüüpi aku kasutamine võib kaitsemehhanismi kahjustada (näiteks teatavat tüüpi liitiumakude puhul).
- ◆ Ärge visake aku kõrvaldamiseks seda tulle või kuuma ahju või purustage ega lõigake seda mehaaniliselt, kuna see võib põhjustada plahvatuse.
- ◆ Ärge hoidke akut väga kõrge temperatuuriga keskkonnas, mis võib põhjustada plahvatuse või tuleohtliku vedeliku või gaasi lekke.
- ◆ Aku kokkupuude väga madala õhurõhuga võib põhjustada plahvatuse või süttiva vedeliku/gaasi lekkimise.
- ◆ Kõrvaldage kasutatud akud aku tootja juhiste kohaselt.
- ◆ Sisseehitatud akut ei saa lahti võtta. Vajaduse korral võtke parandamiseks ühendust tootjaga.
- ◆ Aku pikaajalisel hoiustamisel laadige see iga poole aasta järel täiesti täis, et tagada aku kvaliteet. Vastasel juhul võib aku kahjustada saada.
- ◆ Kasutage ainult kvalifitseeritud tootjate akusid. Täpseid akunõudeid vaadake toote tehnilistest andmetest.
- ◆ ÄRGE laadige kaasasoleva laadijaga teisi akutüüpe. Laadimise ajal veenduge, et laadijast 2 m raadiuses ei oleks tuleohtlikke materjale.
- ◆ ÄRGE asetage akut kütte- ega tuleallika lähedusse. Vältige otsest päikesevalgust.
- ◆ Keemiliste põletuste vältimiseks ÄRGE neelake akut alla.
- ◆ ÄRGE jätke akut lastele kättesaadavasse kohta.
- ◆ Kui seade on välja lülitatud ja aku on täis, saab ajasätteid säilitada 60 päeva.
- ◆ Standardne adapteri toiteallikas on 5 V.

Hooldamine

- ◆ Kui toode ei tööta korralikult, pöörduge edasimüüja või lähima teeninduskeskuse poole. Me ei vastuta volitamata parandamisest või hooldusest tulenevate probleemide eest.
- ◆ Vajaduse korral pühkige seadet ettevaatlikult puhta lapi ja väikese koguse etanooliga.
- ◆ Kui seadet kasutatakse viisil, mida tootja pole ette näinud, võib seadme pakutav kaitse halveneda.
- ◆ Kaamera viib pildikvaliteedi ja mõõtmistäpsuse optimeerimiseks korrapäraselt läbi enesekalibreerimise. Protsessi käigus jääb pilt korraks seisma ja te kuulete klõpsu, kui katik liigub detektori ees. Enesekalibreerimine toimub sagedamini käivitamise ajal või väga külmas või kuumas keskkonnas. See on toimimise tavapärane osa, et tagada kaamera optimaalne jõudlus.

Kalibreerimisteenus

- ◆ Soovitame seadme kord aastas kalibreerimiseks tagasi saata. Hoolduspunktide kohta teabe saamiseks pöörduge kohaliku edasimüüja poole. Üksikasjalikumaid kalibreerimisteenuseid vaadake aadressilt <https://www.hikmicrotech.com/en/calibrationservices/2>.

Kasutuskeskkond

- ◆ Veenduge, et kasutuskeskkond vastaks seadme nõuetele. Töötemperatuur peab olema vahemikus $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ kuni $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($14\text{ }^{\circ}\text{F}$ kuni $122\text{ }^{\circ}\text{F}$) ja tööniiskus 95% või vähem.
- ◆ Seda seadet saab ohutult kasutada ainult piirkonnas, mis on kuni 2000 meetri kõrgusel merepinnast.
- ◆ Asetage seade kuiva ja hästi ventileeritud keskkonda.
- ◆ ÄRGE laske seadmel kokku puutuda suure elektromagnetkiirgusega ega jätke seda tolmusesse keskkonda.
- ◆ ÄRGE suunake objektiivi päikese ega muu ereda valguse poole.
- ◆ Kui kasutate laserseadmeid, veenduge, et seadme objektiiv ei puutuks kokku laserkiirga, muidu võib see läbi põleda.
- ◆ ÄRGE suunake objektiivi päikese ega muu ereda valguse poole.
- ◆ Seade sobib kasutamiseks nii sise- kui ka välistingimustes, kuid seda ei tohi kasutada niisketes tingimustes.
- ◆ Kaitsetase on IP 54.
- ◆ Saasteaste on 2.

Tehniline tugi

Portaal <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> aitab teil kui HIKMICRO kliendil oma HIKMICRO tooteid maksimaalselt ära kasutada. Portaali annab teile juurdepääsu meie tugimeeskonnale, tarkvarale ja dokumentatsioonile, teeninduskontaktidele jne.

Hädaolukord

- ◆ Kui seadmest tekib suitsu, lõhna või müra, lülitage toide kohe välja, eemaldage toitekaabel ja võtke ühendust teeninduskeskusega.

Laseri lisavalguse hoiatus



Hoiatus! Seadmest väljuv laserkiirgus võib põhjustada silmavigastusi, nahapõletusi või kergestisüttivate ainete põlemasüttimist. Kaitske silmi otsese laserkiirguse eest. Enne laseri lisavalgustuse funktsiooni lubamist veenduge, et laserobjektiivi ees poleks inimesi ega kergestisüttivaid aineid.

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

Laseri hooldus: laserit ei ole vaja korrapäraselt hooldada. Kui laser ei tööta, tuleb laserikoost tehases garantii korras välja vahetada. Laserikoostu asendamisel hoidke seade väljalülitatuna. Ettevaatust! Muude kui siin nimetatud juhtseadiste või seadistuste kasutamine või protseduuride läbiviimine võib põhjustada ohtlikku kiirgust.

Tootja aadress

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

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

VASTAVUSTEATIS

Termoseeria toodete suhtes võidakse erinevates riikides või piirkondades kohaldada ekspordikontrolli, sh Ameerika Ühendriikides, Euroopa Liidus, Ühendkuningriigis ja/või teistes Wassenaari kokkuleppe liikmesriikides. Kui kavatsete termoseeria tooteid eri riikide vahel üle anda, ekspordida või reeksportida, pidage vajalike ekspordilitsentsi nõuete osas nõu oma professionaalse juriidilise- või nõuetele vastavuse eksperdi või kohaliku omavalitsuse asutusega.

SISUKORD

Peatükk 1 Sissejuhatus	1
1.1 Oluline teade kasutajale.....	1
1.2 Põhifunktsioon.....	1
1.3 Välimus.....	2
Peatükk 2 Ettevalmistus	4
2.1 Seadme laadimine	4
2.2 Toide sisse/välja	4
2.2.1 Automaatse väljalülitamise seadistamine	4
2.2.2 Automaatse unerežiimi seadistamine	4
2.3 Reaalajavaade.....	5
Peatükk 3 Ekraani sätted	6
3.1 Pildirežiimide seadistamine	6
3.2 Palettide seadistamine	6
3.3 Taseme ja ulatuse seadistamine	7
3.4 Värvide jaotus	7
3.5 Ekraanil kuvatav teave	8
Peatükk 4 Temperatuuri mõõtmine	9
4.1 Temperatuuri mõõtmise parameetrite seadistamine	9
4.2 Mõõtmistööriistade seadistamine.....	9
4.3 Temperatuuri alarmi seadistamine.....	10
Peatükk 5 Hetktõmmiste jäädvustamine ja haldamine	11
5.1 Hetktõmmiste jäädvustamine	11
5.2 Hetktõmmiste kuvamine.....	11
5.3 Hetktõmmiste eksportimine.....	11
Peatükk 6 Seadme ekraani peegeldamine arvutisse	12
Peatükk 7 Hooldamine	13
7.1 Kellaaja ja kuupäeva seadistamine.....	13
7.2 Keele seadistamine	13
7.3 Toimingulogide salvestamine	13
7.4 Salvestusruumi vormindamine.....	13

7.5 Seadme teabe vaatamine	13
7.6 Uuendamine	13
7.7 Seadme taastamine	14
Peatükk 8 KKK.....	15
8.1 Korduma kippuvad küsimused (KKK).....	15

PEATÜKK 1 SISSEJUHATUS

1.1 Oluline teade kasutajale

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

Osad seeria kaameramudelid ei toeta selles juhendis nimetatud (või nimetamata) mobiilirakendusi, tarkvara ja nende teatud funktsioone. Üksikasjalikumat teavet leiate rakenduse ja tarkvara kasutusjuhenditest.

Seda juhendit uuendatakse korrapäraselt. See tähendab, et see juhend ei pruugi sisaldada teavet uusima püsivara, mobiiliklientide ja tarkvara uute funktsioonide kohta.

1.2 Põhifunktsioon

Temperatuuri mõõtmine

Seadme reaajas temperatuuri ja kuvab selle ekraanil.

Värvipaletid

Seade toetab mitut paletti ja te saate ereda pildi saamiseks valida erinevaid palette.

SuperIR

Seade toetab funktsiooni **SuperIR**, et täiustada objekti kontuure ja kuvada parem pilt.

Klienttarkvara ühendamine



HIKMICRO Analyzer

UVC Alarm Client

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

Kaamera reaajavaate peegeldamiseks laadige alla UVC Alarm Client (<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/uvc-client/>).

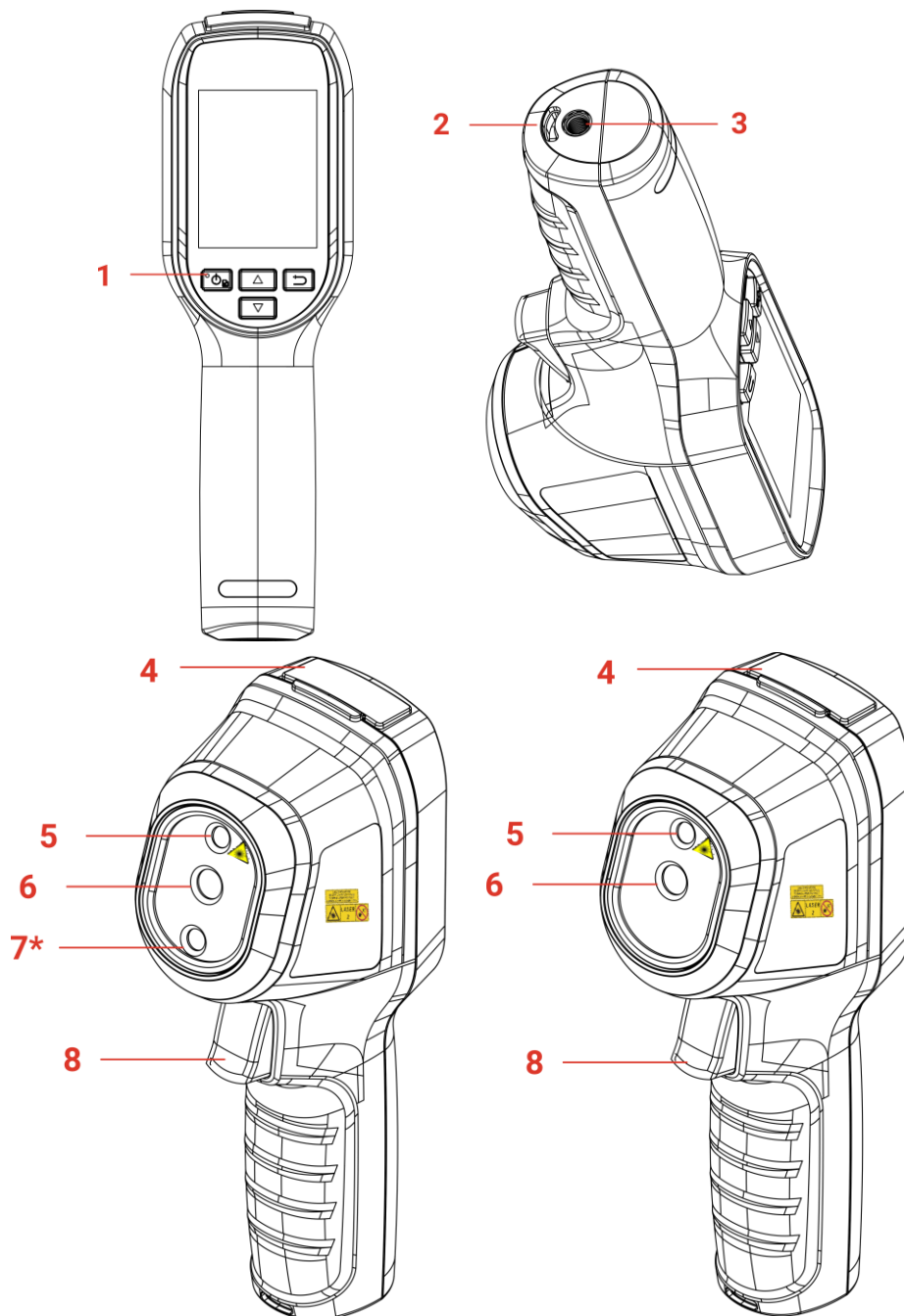


MÄRKUS

Osad selle seeria kaameramudelid ei toeta selles juhendis nimetatud (või nimetamata) mobiilirakendusi, tarkvara ja nende teatud funktsioone. Üksikasjalikumat teavet leiate rakenduse ja tarkvara kasutusjuhenditest.









1.3 Välimus


Kaameramudelite välimus ja komponendid võivad olla erinevad. Juhinduge tegelikest toodetest.



Nr	Osa	Funktsioon
1	Laadimise märgutuli	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Püsiv punane: laadimine. ◆ Püsiv roheline: täislaetud.
2	Randmerihma ava	Paigaldage randmerihm.
3	Statiivi kinnitus	Ühendage UNC 1/4"-20 statiiv.
4	C-tüüpi liides	Laadige akut või eksportige faile.

5	Laser	Leidke laservalgusega sihtmärgi asukoht.
6	Termiline objektiiv	Vaadake termopilti.
7*	Visuaalne objektiiv*	Vaadake visuaalset pilti (toetavad ainult teatud mudelid).
8	Päästik	<p>Reaalajavaates:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vajutage: jäädvustage hetktõmmiseid. ◆ Hoidke all: leidke laservalgusega sihtmärk ja vabastage hetktõmmiste jäädvustamiseks. <p>Menüürežiimis reaalajavaatesse naasmiseks vajutage päästikut.</p>

Nupp	Funktsioon
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Hoidke all: Toide sisse/välja ◆ Vajutage: kuvage menüü või kinnitage toiming.
	Väljuge menüüst või naaske eelmisse menüüsse.
	<p>Menüürežiimis: vajutage parameetrite valimiseks nuppe  ja .</p> <p>Reaalajavaate režiimis: Vajutage pildirežiimide vahetamiseks nuppu  (toetavad ainult teatud mudelid). Vajutage palettide vahetamiseks nuppu .</p>
	

 MÄRKUS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Nuppude välimus ja funktsioonid erinevad olenevalt mudelist. ◆ Visuaalset objektiivi toetavad ainult teatud mudelid. Juhinduge tegelikust seadmest või andmelehest. ◆ Hoiatusmärk asub laseri kõrval, seadme vasakul küljel.
---	--



Hoiatus!

Seadmest väljuv laserkiirus võib põhjustada silmavigastusi, nahapõletusi või kergestisüttivate ainete põlemasüttimist. Kaitske silmi otsese laserkiirguse eest. Enne laseri lisavalgustuse funktsiooni lubamist veenduge, et laserobjektiivi ees poleks inimesi ega kergestisüttivaid aineid. Lainepikkus on 650 nm ja võimsus alla 1 mW. Laser vastab standardile IEC60825-1:2014.

PEATÜKK 2 ETTEVALMISTUS

2.1 Seadme laadimine

Seadme laadimiseks ühendage kaasasolev USB-kaabel ja ühendage seade toiteadapteri kaudu toiteallikaga. Ärge kasutage teiste tootjate USB-C – USB-C kaablit.

Toiteadapter (ei kuulu komplekti) peab vastama järgmistele standarditele:

- ◆ Väljundpinge/-vool: 5 V DC / 2 A
- ◆ Minimaalne väljundvõimsus: 10 W

Kontrollige laadimisoleku toiteindikaatorit:

- ◆ Põlev punane: tavapärase laadimine
- ◆ Vilkuv punane: laadimise erand
- ◆ Põlev roheline: täis laetud



MÄRKUS

- ◆ Seade on varustatud sisseehitatud akuga. Esimesel laadimisel laadige seadet üle 3 tunni, laadimise ajal peab seade olema sisse lülitatud.
- ◆ Kui kaamerat ei kasutata pikema aja jooksul ja selle aku on alalaetud, on soovitatav seda enne sisselülitamist laadida vähemalt 30 minutit.
- ◆ Nii laadimiseks kui ka andmete edastamiseks on soovitatav kasutada pakendis olevat USB-kaablit.

2.2 Toide sisse/välja

Sisselülitamine


Seadme sisselülitamiseks hoidke nuppu  vähemalt kuus sekundit all. Sihtmärki saate jälgida siis, kui seadme liides on stabiilne.




MÄRKUS

- ◆ Pärast seadme sisselülitamist võib kuluda vähemalt 30 sekundit, enne kui seade on kasutamiseks valmis.

Väljalülitamine

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

2.2.1 Automaatse väljalülitamise seadistamine

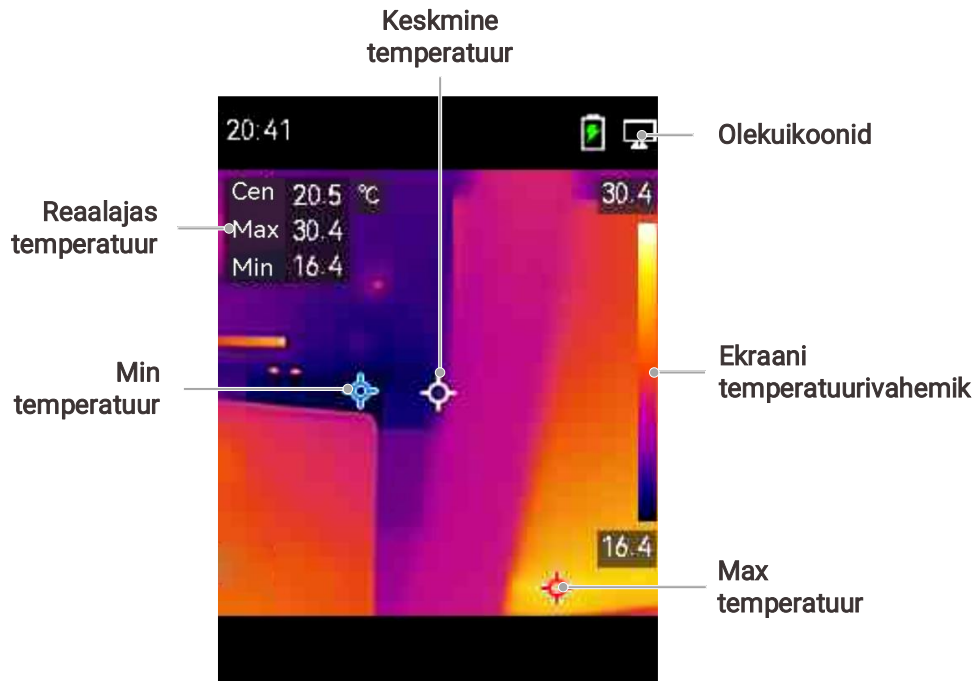
Vajutage reaalajavaate liideses nuppu  ja valige Rohkem sätteid > Automaatne väljalülitamine, et määrata vastavalt vajadusele seadme automaatse väljalülitamise aeg.

2.2.2 Automaatse unerežiimi seadistamine

Vajutage reaalajavaate liideses nuppu  ja valige Rohkem sätteid > Automaatne

unerežiim, et määrata ootamisaeg enne automaatse unerežiimi sisselülitamist. Kui seadistatud ootamisaeg jooksul ei vajutata seadmel ühtegi nuppu, lülitub seade automaatselt unerežiimi. Seadme äratamiseks vajutage nuppu.

2.3 Reaalajavaade



MÄRKUS


- ◆ Kuna seda juhendit uuendatakse korrapäraselt, võib reaalajavaade teie konkreetse kaameramudeli versioonist veidi erineda. Juhinduge tegelikust kaamerast.
- ◆ Kaamera viib pildikvaliteedi ja mõõtmistäpsuse optimeerimiseks korrapäraselt läbi enesekalibreerimise. Protsessi käigus jääb pilt korraks seisma ja te kuulete klõpsu, kui katik liigub detektori ees. Kui seade viib läbi enesekalibreerimist, kuvatakse ekraani üleväl keskel viip „Pildi kalibreerimine...“. Enesekalibreerimine toimub sagedamini käivitamise ajal või väga külmas või kuumas keskkonnas.

PEATÜKK 3 EKRAANI SÄTTED

3.1 Pildirežiimide seadistamine

Saate määrata seadme pildirežiime. Pildirežiimi toetavad ainult teatud mudelid. Juhinduge tegelikust seadmest või andmelehest.

1. Valige pildirežiim järgmiselt.

- ◆ Valige **Sätted** > **Pildisätted** > **Pildirežiim** ja valige eelistatud pildirežiim.
- ◆ Pildirežiimide vahetamiseks vajutage reaalajavaates nuppu .



Pildirežiim	Kirjeldus	Näide
Termiline	Termilises režiimis kuvab seade termopildi.	
Sulatamine	Termiline objektipilt visuaalsete kontuuridega. Seda funktsiooni toetavad ainult visuaalse objektiiviga mudelid.	
Visuaalne	Ainult visuaalne objektipilt. Seda funktsiooni toetavad ainult visuaalse objektiiviga mudelid.	

2. Režiimi Sulatamine valimisel peate kohas **Pildisätted** > **Parallaksi korrigeerimine** valima kauguse vastavalt kaugusele sihtmärgist, et termilised ja visuaalsed pildid kattuksid paremini.

3. Vajutage salvestamiseks ja väljumiseks nuppu .








3.2 Palettide seadistamine

Paletid võimaldavad valida soovitud värve. Saate palette vahetada järgmistel viisidel.

- ◆ Eelistatud paleti valimiseks valige **Sätted** > **Paletid** ning vajutage salvestamiseks ja väljumiseks nuppu .
- ◆ Palettide vahetamiseks vajutage reaalajavaates nuppu .

3.3 Taseme ja ulatuse seadistamine

Ekraani temperatuurivahemiku ja paleti seadistamine töötab ainult temperatuurivahemikus olevate sihtmärkide puhul. Pildi kontrastsuse parandamiseks saate reguleerida taseme ja ulatuse parameetreid.

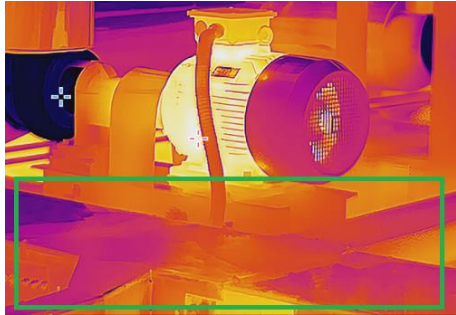
1. Vajutage reaalajavaate liideses menüü kuvamiseks nuppu .
2. Vajutage nuppu  ja valige **Tase ja ulatus**.
3. Valige **Seadistusrežiim** ja vajutage nuppu , et lülitada sisse automaatne ja käsitsi reguleerimine.
 - ◆ Režiimis **Automaatne** reguleerib seade ekraani temperatuurivahemikku automaatselt.
 - ◆ Režiimis **Käsitsi** valige seadistusliidese avamiseks suvand **Parameetrid**. Vajutage max ja min temperatuuri lukustamiseks või lukust avamiseks nuppu  ja lukustamata väärtuse reguleerimiseks nuppu . Või avage max ja min temperatuur lukust ning vajutage nuppu , et suurendada või vähendada individuaalseid väärtusi, jäädes samale temperatuurivahemikul.
4. Vajutage salvestamiseks ja väljumiseks nuppu .

3.4 Värvide jaotus

Värvide jaotuse funktsioon pakub taseme ja ulatuse automaatse seadistamise režiimi jaoks erinevaid pildi kuvamise efekte. Erinevate mõõdetavate alade jaoks saab värvi jaotuse jaoks valida lineaarse või värvihistogrammi režiimi.

1. Valige **Pildisätted > Värvide jaotus**.
2. Valige värvide jaotuse režiim.

Režiim	Kirjeldus	Näide
Lineaarne	Lineaarset režiimi kasutatakse väikeste kõrge temperatuuriga sihtmärkide tuvastamiseks madala temperatuuriga taustal. Lineaarne värvijaotus kuvab kõrge temperatuuriga sihtmärkide kohta rohkem üksikasju ja täiustab neid, mis on kasulik väikeste kõrge temperatuuriga defektsete alade, näiteks kaabliühenduste kontrollimiseks.	

Režiim	Kirjeldus	Näide
Histogramm	Histogrammi režiimi kasutatakse temperatuurijaotuse tuvastamiseks suurtel aladel. Histogrammi värvijaotus täiustab kõrge temperatuuriga sihtmärke ja kuvab alal olevate madala temperatuuriga objektide üksikasjad, mis on hea väikeste madala temperatuuriga sihtmärkide, näiteks pragude avastamiseks.	

**MÄRKUS**

Seda funktsiooni toetatakse ainult taseme ja ulatuse automaatse seadistamise režiimis.

3.5 Ekraanil kuvatav teave

Ekraanil kuvatava teabe sisse-/väljalülitamiseks valige **Sätted > Ekraani sätted**.






- ◆ **Parameetrid:** temperatuuri mõõtmise parameetrid, näiteks sihtmärgi kiirusvõime, temperatuuri ühik jne.
- ◆ **Kaubamärgi logo:** kaubamärgi logo on tootja logo, mis kuvatakse ekraani keskel.

PEATÜKK 4 TEMPERATUURI MÕÕTMINE

Temperatuuri mõõtmise funktsioon kuvab mõõdetava ala reaalajas temperatuuri. Seade kuvab mõõtmistulemused ekraani vasakus servas. See funktsioon on vaikimisi sisse lülitatud.





4.1 Temperatuuri mõõtmise parameetrite seadistamine

Temperatuuri mõõtmise täpsuse parandamiseks saate määrata temperatuuri mõõtmise parameetrid.

1. Vajutage reaalajavaate liideses menüü kuvamiseks nuppu .
2. Vajutage soovitud parameetrite valimiseks nuppu 
 - ◆ **Temperatuurivahemik:** valige temperatuuri mõõtmise vahemik. Seade suudab režiimis Automaatne lülitamine automaatselt tuvastada temperatuuri ja vahetada temperatuuri mõõtmise vahemikku.
 - ◆ **Kiirusvõime:** lubage **Kohandatud** ja valige **Kiirusvõime**, et määrata sihtmärgi kiirusvõime väärtus energia soojuskiirusena kiirgumise tõhususe väärtuseks, vajutades nuppu . Või valige eelseadistatud kiirusvõime.
 - ◆ **Kaugus:** määrake sihtmärgi ja seadme vaheline kaugus.
 - ◆ **Ühik:** valige **Ekraani sätted** > **Ühik** ja vajutage temperatuuriühiku määramiseks nuppu .
3. Vajutage salvestamiseks ja väljumiseks nuppu .

4.2 Mõõtmistööriistade seadistamine

Seade mõõdab kogu mõõdetava ala temperatuuri. Seda saab hallata, et kuvada mõõdetava ala keskmine, kuum ja külm punkt.





1. Vajutage reaalajavaate liideses menüü kuvamiseks nuppu .
2. Vajutage nuppu , et valida **Ekraani sätted**.
3. Valige soovitud kohad, et kuvada nende temperatuurid, ja vajutage nende lubamiseks nuppu 
 - ◆ **Kuum:** kuvab mõõdetava ala kuuma punkti ja maksimaalse temperatuuri.
 - ◆ **Külm:** kuvab mõõdetava ala külma punkti ja minimaalse temperatuuri.
 - ◆ **Keskmine:** kuvab mõõdetava ala keskmise punkti ja keskmise temperatuuri.
4. Vajutage salvestamiseks ja väljumiseks nuppu .

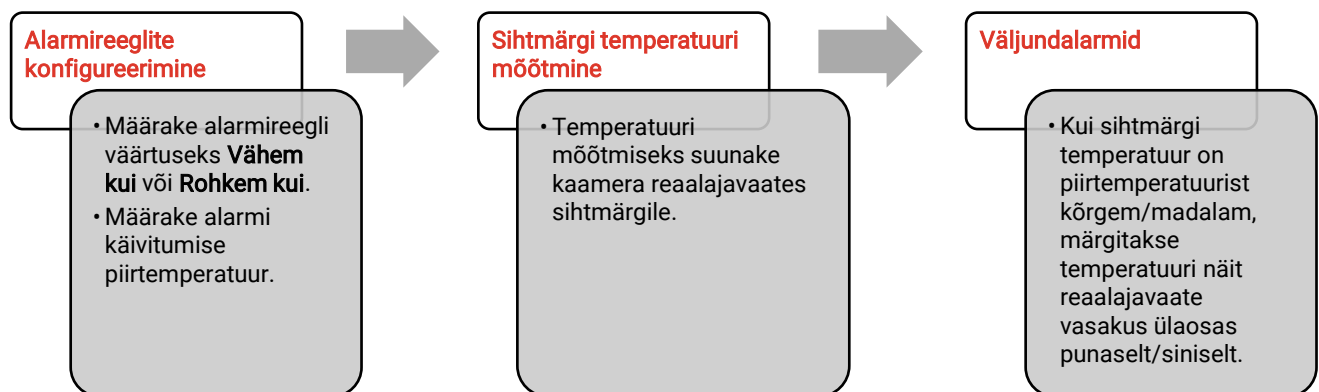
Tulemus

Seade kuvab reaalajavaate liidese ülemises vasakus servas reaalajas temperatuuri.

4.3 Temperatuuri alarmi seadistamine

Määrake alarmireeglid ja kui temperatuur käivitab reegli, esitab seade alarmi.

1. Vajutage reaalajavaate liideses menüü kuvamiseks nuppu .
2. Vajutage nuppu  ja valige **Alarm**.
3. Vajutage funktsiooni lubamiseks nuppu .
4. Alarmireegli määramiseks valige **Mõõtmine**. Piirtemperatuuri määramiseks valige **Alarmi läviväärtus**.
5. Vajutage salvestamiseks ja väljumiseks nuppu .




PEATÜKK 5 HETKTÕMMISTE JÄÄDVUSTAMINE JA HALDAMINE

5.1 Hetktõmmiste jäädvustamine









Reaalajavaates saate jäädvustada hetktõmmiseid. Hetktõmmis salvestatakse automaatselt albumitesse.

1. Reaalajavaate liideses saate hetktõmmiseid jäädvustada järgmistel viisidel:
 - ◆ Reaalajavaates hetktõmmiste jäädvustamiseks vajutage päästikut.
 - ◆ Reaalajavaates laservalgusega sihtmärgi leidmiseks hoidke päästikut all ja hetktõmmiste jäädvustamiseks vabastage päästik.

 **MÄRKUS** ◆ Laservalguse sisse-/väljalülitamiseks valige **Rohkem sätteid > Laser**.
◆ Hetktõmmiseid ei saa jäädvustada, kui seade on arvutiga ühendatud.


2. **Valikuline:** hetktõmmistel objekti kontuuride täiustamiseks valige enne jäädvustamist **Sätted > SuperIR** ja lubage **SuperIR**.
3. **Valikuline:** kui visuaalne pilt tuleb salvestada eraldi, lubage **Salvesta visuaalne pilt** suvandis **Sätted > Jäädvustamise sätted** (toetavad ainult visuaalse objektiiviga mudelid).

5.2 Hetktõmmiste kuvamine

1. Vajutage reaalajavaate liideses menüü kuvamiseks nuppu .
2. Vajutage albumis avamiseks nuppu .
3. Vajutage pildi valimiseks nuppu  ja selle vaatamiseks nuppu .
4. **Valikuline:** vajutage pildivaate liideses pildi kustutamiseks nuppu . Vajutage pildi vahetamiseks nuppu  ja .
5. Väljumiseks vajutage nuppu .

5.3 Hetktõmmiste eksportimine

1. Ühendage seade kaasasoleva USB-kaabli abil arvutiga ja valige seadme viibas režiim **USB-mälupulk**.
2. Failide vaatamiseks avage tuvastatud ketas ning kopeerige ja kleepige failid arvutisse.
3. Ühendage seade arvuti küljest lahti.

 **MÄRKUS** Esimesel ühendamisel installitakse draiver automaatselt.

PEATÜKK 6 SEADME EKRAANI PEEGELDAMINE ARVUTISSE

Seade toetab ekraani peegeldamist arvutisse UVC-protokollil põhineva klienttarkvara või -mängija abil. Saate ühendada seadme arvutiga kaasasoleva USB-kaabli kaudu ja peegeldada seadme reaalaajavaate arvutisse.


1. Laadige alla UVC-protokollil põhinev klienttarkvara meie ametlikult veebisaidilt:

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

2. Ühendage seade kaasasoleva USB-kaabli abil arvutiga ja valige seadme viibas USB-režiimiks **USB ekraani peegeldamine**. Ekraani peegeldamisel ei ole failide eksportimine USB-ühenduse kaudu lubatud.
3. Avage arvutis UVC Alarm Client

PEATÜKK 7 HOOLDAMINE

7.1 Kellaaja ja kuupäeva seadistamine

Teabe määramiseks vajutage reaalajaliideses nuppu  ja valige **Ekraani sätted > Kellaeg ja kuupäev**.

7.2 Keele seadistamine



Soovitud keele valimiseks valige **Rohkem sätteid > Keel**.

7.3 Toimingulogide salvestamine

Seade saab koguda oma toimingulogisid ja need veaotsinguks salvestada. Saate selle funktsiooni sisse/välja lülitada, valides **Sätted > Rohkem sätteid > Salvesta logid**.

Kui soovite eksportida toimingulogid juurkataloogi, ühendage kaamera kaasasoleva USB-kaabli abil arvutiga ja valige kaameras USB-režiimiks **USB-mälupulk**.

7.4 Salvestusruumi vormindamine

1. Vajutage reaalajavaate liideses nuppu  ja valige **Rohkem sätteid > Vorminda salvestusruum**.
2. Salvestusruumi vormindamise alustamiseks vajutage nuppu  ja valige **OK**.

**MÄRKUS**

Vormindage salvestusruum enne esimest kasutamist.

7.5 Seadme teabe vaatamine

Kaamera üksikasjaliku teabe, näiteks püsivara versiooni, seerianumbri jms vaatamiseks valige **Rohkem sätteid > Teave**.

7.6 Uuendamine

Enne alustamist:

Laadige esmalt ametlikult veebisaidilt alla uuendusfail.

1. Ühendage seade kaasasoleva USB-kaabli abil arvutiga ja valige seadme viibas USB-režiimiks **USB-mälupulk**.
2. Kopeerige uuendusfail ja asendage see seadme juurkataloogis.

3. Ühendage seade arvuti küljest lahti.
4. Taaskäivitage seade, seejärel uuendatakse seda automaatselt. Uuendusprotsess kuvatakse põhiliideses.



MÄRKUS

Pärast uuendamist taaskäivitub seade automaatselt. Praegust versiooni saate vaadata kohas **Rohkem sätteid > Teave**.

7.7 Seadme taastamine

Seadme lähtestamiseks ja vaikesätete taastamiseks vajutage reaalajavaate liideses nuppu



ja valige **Rohkem sätteid > Seadme taastamine**.

PEATÜKK 8 **KKK**

8.1 Korduma kippuvad küsimused (KKK)

Seadme levinumate KKK-de nägemiseks skannige järgmine QR-kood.



JURIIDILINE TEAVE

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

Teave käesoleva juhendi kohta

Kasutusjuhend sisaldab toote kasutamise ja haldamise juhiseid. Pildid, tabelid, pildid ja kogu muu edaspidine teave on mõeldud üksnes kirjeldamiseks ja selgitamiseks. Juhendis sisalduvat teavet võidakse püsivara uuendamisel või muudel põhjustel etteteatamata muuta. Selle juhendi uusima versiooni leiate HIKMICRO veebisaidilt (<http://www.hikmicrotech.com>).

Juhend on koostatud abivahendiks koolitatud spetsialistidele.

Kaubamärgid



HIKMICRO ja muud ettevõtte HIKMICRO kaubamärgid ning logod on ettevõtte HIKMICRO eri kohtualluvustes registreeritud omand.

Muud mainitud kaubamärgid ja logod on nende vastavate omanike omand.

Lahtiütlus

SEDA JUHENDIT JA KIRJELDATUD TOODET KOOS SELLE RIIST-, TARK- JA PÜSIVARAGA PAKUTAKSE KOHALDATAVA SEADUSEGA LUBATUD SUURIMAS ULATUSES „SELLISENA, NAGU SEE ON“ NING „KÕIGI VIGADE JA PUUDUSTEGA“. HIKMICRO ANNA MINGEID OTSESEID EGA KAUDSEID GARANTIISID, SEALHULGAS TURUSTATAVUSE, RAHULDAVA KVALITEEDI VÕI KINDLAKS EESMÄRGIKS SOBIVUSE KOHTA. KASUTATE TOODET TEIE OMAL RIIKOL. MITTE MINGIL JUHUL EI VASTUTA HIKMICRO TEIE EES ERILISTE, TEGEVUSEST TULENEVATE, JUHUSLIKE VÕI KAUDSETE KAHJUDE EEST, SEALHULGAS ÄRIKASUMI KAOTUSE, ÄRITEGEVUSE KATKEMISE VÕI ANDMETE KADUMISE, SÜSTEEMIDE RIKKUMISE VÕI DOKUMENTIDE KAOTSIMINEKU EEST LEPINGU RIKKUMISE, DELIKTI (SH HOOLETUS), TOOTEVASTUTUSE ALUSEL VÕI MUUL PÕHJUSEL SEoses TOOTE KASUTAMISEGA, ISEGI KUI ETTEVÕTET HIKMICRO ON TEAVITATUD SELLISTE KAHJUDE VÕI KAOTUSE VÕIMALUSEST.

TE TUNNISTATE, ET INTERNETI OLEMUS KÄTKEB ENDAS TURVARISKE JA HIKMICRO EI VASTUTA TAVATU TOIMIMISE, PRIVAATSETE ANDMETE LEKKE VÕI MUUDE KÜBER- JA HÄKKERIRÜNNAKUTE, VIIRUSTEGA NAKATUMISE VÕI MUUDE INTERNETI TURBERISKIDEST TULENEVATE KAHJUDE EEST; SIISKI PAKUB HIKMICRO VAJADUSE KORRAL ÕIGEAEGSET TEHNILIST TUGE.

NÕUSTUTE KASUTAMA SEDA TOODET KOOSKÕLAS KÕIGI KOHALDATAVATE SEADUSTEGA JA VASTUTATE AINUISIKULISELT SELLE EEST, ET TEIE KASUTUS OLEKS KOHALDATAVA ÕIGUSEGA VASTAVUSES. EELKÕIGE VASTUTATE SELLE TOOTE KASUTAMISE EEST VIISIL, MIS EI RIKU KOLMANDATE ISIKUTE ÕIGUSI, SEALHULGAS PIIRANGUTETA AVALIKUSTAMISÕIGUSI, INTELLEKTUAALOMANDI ÕIGUSI VÕI ANDMEKAITSE- JA MUID PRIVAATSUSÕIGUSI. TE EI TOHI SEDA TOODET KASUTADA

KEELATUD OTSTARBEL, SEALHULGAS MASSIHÄVITUS-, KEEMIA- VÕI BIORELVADE VÄLJATÖÖTAMISE VÕI TOOTMISE NING MIS TAHES TEGEVUSTE JAOKS, MIS ON SEOTUD MIS TAHES TUUMALÕHKEAINE VÕI OHTLIKU TUUMAKÜTUSE TSÜKLIGA, VÕI INIMÕIGUSTE RIKKUMISTE TOETAMISEKS.

KUI SELLE JUHENDI JA KOHALDATAVA ÕIGUSE VAHEL ESINEB VASTUOLU, KEHTIB VIIMANE.

REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

Neid sätteid kohaldatakse ainult vastava märgi või teabega tähistatud toodete suhtes.

ELi vastavusdeklaratsioon



See toode ja vajaduse korral ka kaasasolevad tarvikud on märgistatud CE-märgisega ning vastavad seega kohaldatavatele ühtlustatud Euroopa standarditele, mis on loetletud direktiivides 2014/30/EL (EMCD) ja 2011/65/EL (RoHS).

Märkus. Tooted, mille sisendpinge jääb vahemikku 50–1000 VAC või 75–1500 VDC, vastavad direktiivile 2014/35/EL (LVD), ülejäänud tooted aga direktiivile 2001/95/EÜ (GPSD). Tutvuge konkreetse toiteallika teabega.

Seadme puhul, millega pole toiteadapterit kaasas, kasutage tuntud tootjate tarnitud toiteadaptereid. Täpseid toitenõudeid vaadake toote tehnilistest andmetest.

Seadme puhul, millega pole akut kaasas, kasutage tuntud tootjate tarnitud akusid. Täpseid akunõudeid vaadake toote tehnilistest andmetest.



Direktiiv 2012/19/EL (WEEE direktiiv): Selle sümboliga tähistatud tooteid ei tohi Euroopa Liidus sortimata olmejäätmetena ära visata. Õigeks ringlussevõtuks tagastage toode kohalikule tarnijale, kui olete ostnud samaväärsse uue seadme, või viige see vastavasse kogumispunkti.




Lähemat teavet leiate veebisaidilt www.recyclethis.info




Direktiiv 2006/66/EÜ ja selle muudatus 2013/56/EL (akudirektiiv): tootes on aku, mida Euroopa Liidus ei tohi kõrvaldada koos sortimata olmejäätmetega. Täpset teavet aku kohta vaadake toote dokumentatsioonist. Aku on märgistatud selle sümboliga, mis võib sisaldada tähti kaadmiumi (Cd), plii (Pb) või elavhõbeda (Hg) tähistamiseks. Õigeks ringlussevõtuks tagastage aku tarnijale või viige spetsiaalsesse kogumispunkti. Lähemat teavet leiate veebisaidilt www.recyclethis.info



See the World in a New Way

 HIKMICRO Thermography

 Support@hikmicrotech.com

 HIKMICRO Thermography

 hikmicro_thermography

 HIKMICRO

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