



POCKET

Termokaamera
Kasutusjuhend



Võtke meiega
ühendust

OHUTUSJUHEND

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 (3,85 V DC, 570 mA) 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 löigake 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 kolme kuu 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.
- ◆ Kui seade on välja lülitatud ja RTC aku on täis, saab ajasätteid säilitada 6 kuud.
- ◆ Esimesel kasutamisel laadige seadet üle 3 tunni, laadimise ajal peab seade olema välja lülitatud.
- ◆ Liitiumaku pinge on 3,85 V ja aku mahutavus on 2100 mAh.
- ◆ Aku on sertifitseeritud UL2054 järgi.

Hooldamine

- ◆ ÄRGE tehke kaamerale hooldust, kui see on sisse lülitatud, vastasel juhul võib see põhjustada elektrišoki. 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.
- ◆ Pange tähele, et pordi USB 3.0 PowerShare praegune piirang võib olenevalt arvuti kaubamärgist erineda, mis võib põhjustada ühildumatuse probleemi. Seetõttu on soovitatav kasutada tavalist USB 3.0 või USB 2.0 porti, kui arvuti ei tunne USB-seadet pordi USB 3.0 PowerShare kaudu ära.
- ◆ 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.

Kasutuskeskkond

- ◆ Veenduge, et kasutuskeskkond vastaks seadme nõuetele. Töötemperatuur peab olema vahemikus -10 °C kuni 50 °C (14 °F kuni 122 °F) ja tööniiskus 95% või vähem.
- ◆ 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 laserkiirega, 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.
- ◆ Seade sobib kasutamiseks ainult siseruumides.

Hädaolukord

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

Kalibreerimisteenus

- ◆ Hoolduspunktide kohta lisateabe saamiseks võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga. Üksikasjalikumaid kalibreerimisteenuseid vaadake aadressilt <https://www.hikmicrotech.com/en/support/>.

Tehniline tugi

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

Piiratud garantii

Toote garantiitingimuste nägemiseks skannige QR-koodi.



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, eksportida või reeksportida, pidage vajalike ekspordilitsentsi nõuete osas nõu oma professionaalse juriidilise- või nõuetele vastavuse eksperdi või kohaliku omavalitsuse asutusega.

Sümbolite kokkulepped

Selles dokumendis esitatud sümbolid on määratletud järgmiselt.

<i>Sümbol</i>	<i>Kirjeldus</i>
 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 kaotsiminekut, jõudluse halvenemist või ootamatuid tulemusi.
 Märkus	Annab lisateavet, et rõhutada või täiendada põhiteksti olulisi punkte.

SISUKORD

Peatükk 1 Ülevaade.....	1
1.1 Teade kasutajale	1
1.2 Seadme kirjeldus	1
1.3 Põhifunktsioon.....	1
1.4 Välimus.....	2
Peatükk 2 Ettevalmistus	4
2.1 Seadme laadimine.....	4
2.2 Toide sisse/välja	4
2.2.1 Käsitsi unerežiimile lülitamine.....	4
2.2.2 Automaatse väljalülitamise seadistamine	5
2.3 Töömeetod.....	5
2.4 Menüü kirjeldus	5
Peatükk 3 Stseenirežiimiga alustamine (kui on kohaldatav)	7
3.1 Stseenirežiimi valimine	7
3.2 Stseenirežiimi parameetrite määramine (valikuline).....	10
Peatükk 4 Täpne temperatuuri mõõtmine.....	12
4.1 Temperatuuri mõõtmise parameetrite seadistamine	12
4.1.1 Kauguse reguleerimine	12
4.1.2 Kiirgusvõime reguleerimine	12
4.1.3 Muude parameetrite kohandamine (valikuline)	13
4.2 Mõõtmistööriistade seadistamine.....	13
4.3 Selged mõõtmisvahendid	13
Peatükk 5 Alarmi määramine	14
Peatükk 6 Ekraani sätted	15
6.1 Ekraani heleduse seadistamine	15
6.2 Automaatse pööramise seadistamine	15
6.3 Funktsiooni SuperIR seadistamine	15
6.4 Pildirežiimi seadistamine.....	15
6.5 Taseme ja ulatuse reguleerimine	17
6.6 Digitaalse suumi reguleerimine.....	17

6.7 Ekraanil kuvatav teave	17
Peatükk 7 Makrorežiimi seadistamine	19
Peatükk 8 Pilt ja video	20
8.1 Pildi jäädvustamine	20
8.2 Video salvestamine	21
8.3 Albumite haldamine	21
8.4 Failide kuvamine	22
8.5 Failide haldamine	23
8.6 Failide eksportimine	24
8.6.1 Eksportimine rakenduse HIKMICRO Viewer kaudu (kui on kohaldatav)	24
8.6.2 Eksportimine arvuti kaudu	25
Peatükk 9 Seadme ühendused	26
9.1 Seadme ekraani peegeldamine arvutisse	26
9.2 Seadme ühendamine HIKMICRO Vieweriga	26
9.2.1 Wi-Fi kaudu ühendus (kui on kohaldatav)	26
9.2.2 Ühendus pääsupunkti kaudu (kui on olemas)	27
Peatükk 10 Süsteemi sätted	29
10.1 Kellaaja ja kuupäeva seadistamine	29
10.2 Ühiku seadistamine	29
10.3 Keele seadistamine	29
Peatükk 11 Hooldamine	30
11.1 Seadme teabe vaatamine	30
11.2 Seadme uuendamine	30
11.2.1 Värskendusfaili kaudu seadme värskendamine	30
11.2.2 HIKMICRO Vieweri kaudu seadme värskendamine	30
11.3 Seadme taastamine	30
11.4 Toimingulogide salvestamine	31
11.5 Vorminda salvestusruum	31
11.6 Teave kalibreerimise kohta	31
Peatükk 12 KKK	32

PEATÜKK 1 ÜLEVAADE

1.1 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, mobiilikliendi ja tarkvara uute funktsioonide kohta.

1.2 Seadme kirjeldus

Käeshoitav termokaamera on seade, mis kuvab nii visuaalseid kui ka termopilte. Sellega saab mõõta temperatuuri, salvestada videoid, jäädvustada hetktõmmiseid, esitada alarme ning luua ühenduse Wi-Fi ja pääsupunkti kaudu rakenduse või tarkvaraklientidega. Sisseehitatud suure tundlikkusega IR-detektor ja suure jõudlusega andur tuvastavad temperatuuri kõikumise ja mõõdavad reaalajas temperatuuri.

Seadet on lihtne kasutada ja sellel on ergonoomiline disain. Seda kasutatakse laialdaselt ehitusjärelvalve jaoks, HVAC-rakenduste jaoks ning elektri- ja mehaaniliste seadmete hoolduseks.

1.3 Põhifunktsioon

SuperIR

Kaamera toetab objekti kontuuride täiustamiseks funktsiooni SuperIR. Mõned kaameramudelid saavad kuvada SuperIR-pilti reaalajavaates.

Stseenirežiim (kui on kohaldatav)

Kaamera toetab erinevate tuvastussihtmärkide ja stsenaariumide puhul mitut stseenirežiimi. Mõned stseenirežiimid toetavad nutikat funktsiooni SuperScene. See aitab anomaaliaid tuvastada ja kuvab reaalavaate liidese ülaosas viipasid.

Temperatuuri mõõtmine

Kaamera tuvastab reaalajas temperatuuri ja kuvab selle ekraanil.

Pildirežiim

Kaamera suudab kuvada termovaadet ja/või visuaalset vaadet. Valida saab suvandid Termiline, Sulatamine, PIP, Segamine ja Visuaalne.

Värvipaletid

Kaamera toetab mitut värvipaletti erinevate sihtmärkide ja kasutajaeelistuste jaoks.

Klienttarkvara ühendamine (kui on kohaldatav)

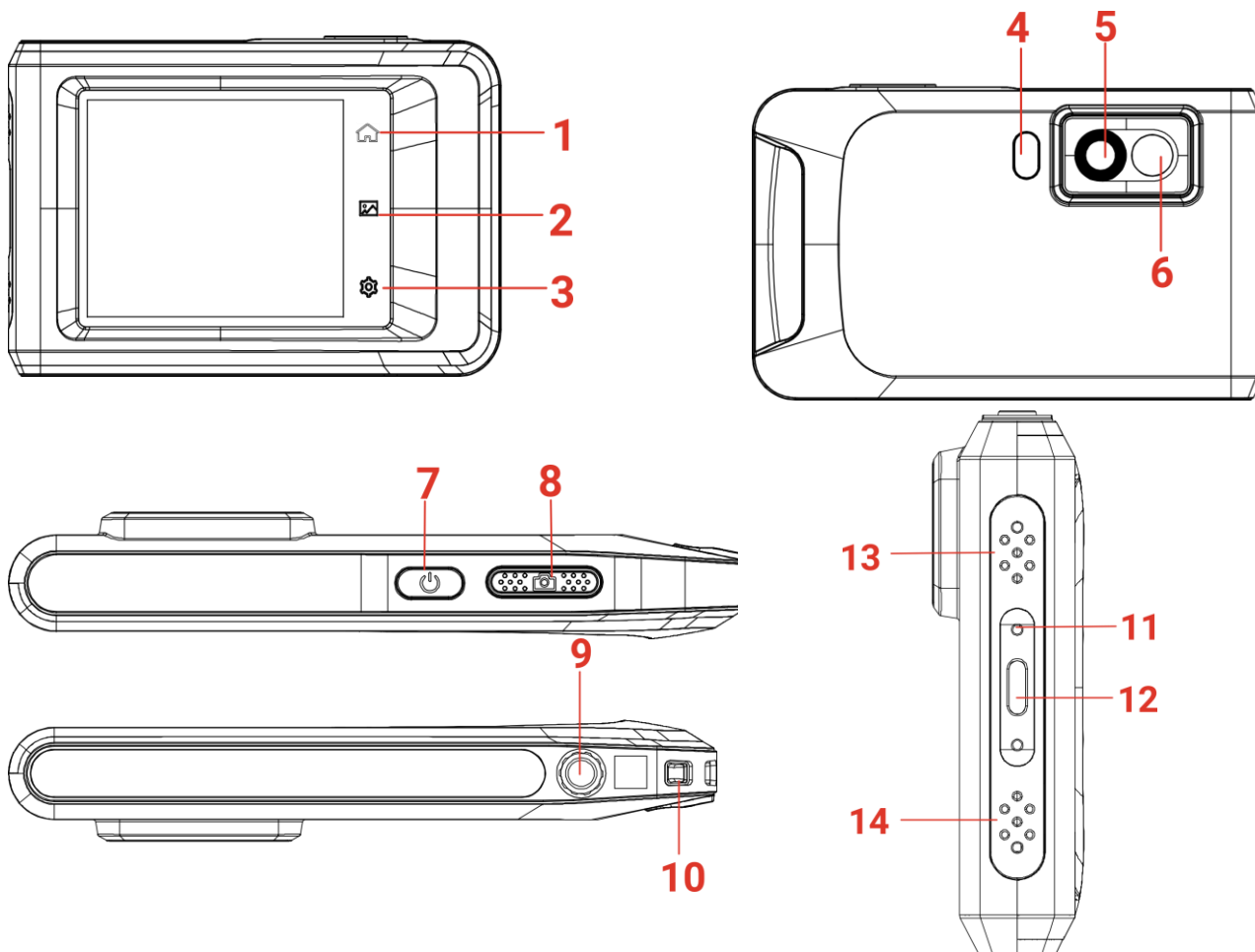


Kui teie konkreetne mudel toetab Wi-Fi ja tööpunkti, skannige QR-kood, et laadida alla rakendus HIKMICRO Viewer reaalajavaate kasutamiseks, hetktõmmiste jäädvustamiseks, videote salvestamiseks jne.

Laadige failide analüüsimiseks arvutisse alla HIKMICRO Analyzer

(<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>).

1.4 Välimus



Nr	Kirjeldus	Funktsioon
1	Avakuva ikoon	Puudutage reaalajavaate liidesesse naasmiseks.
2	Failide ikoon	Puudutage albumite avamiseks.
3	Sätete ikoon	Puudutage sätete liidese avamiseks.
4	Välklamp	Valgustage objekte ja kuvage vilkuv alarm.
5	Termiline objektiiv	Vaadake termopilti.
6	Visuaalne objektiiv	Vaadake visuaalset pilti.
7	Toitenupp	♦ Hoidke all: lülitage seade sisse/välja. ♦ Vajutage: lülitage käsitsi unerežiimile / äratage seade.
8	Jäädvustamise nupp	Reaalajavaates: ♦ Vajutage: jäädvustage hetktõmmiseid / lõpetage salvestamine. ♦ Hoidke all: alustage salvestamist. Menüürežiimis: naaske reaalajavaate liidesesse.
9	Statiivi kinnitus	Paigaldage statiiv.
10	Rihma kinnituspunkt	Paigaldage rihm.
11	Indikaator	Näitab seadme laadimisolekut. ♦ Põlev punane: tavapärane laadimine ♦ Vilkuv punane: laadimise erand ♦ Põlev roheline: täis laetud
12	C-tüüpi liides	Laadige seadet või eksportige faile kaasasoleva USB-kaabli abil.
13	Sumisti	Helisignaali väljund.
14	Mikrofon	Salvestage heli.

**MÄRKUS**

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 üleval keskel viip „Pildi kalibreerimine...“. Enesekalibreerimine toimub sagedamini käivitamise ajal või väga külmas või kuumas keskkonnas.

PEATÜKK 2 ETTEVALMISTUS

2.1 Seadme laadimine

Kaamera on varustatud sisseehitatud akuga. Soovitatav on laadida kaamerat kaasasoleva USB-kaabli ja kaameral oleva C-tüüpi liidese kaudu. 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: tavapärane laadimine
- ♦ Vilkuv punane: laadimise erand
- ♦ Põlev roheline: täis laetud



MÄRKUS

- ♦ Laadija edastatav võimsus peab jääma raadioseadme poolt nõutavast minimaalse 8 vati ja maksimaalse 10 vati vahele, et saavutada maksimaalne laadimiskiirus.
- ♦ 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 kolm 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 kolm sekundit all.

2.2.1 Käsitsi unerežiimile lülitamine

Kui seade on sisse lülitatud, vajutage unerežiimi sisselülitamiseks ühe korra nuppu , seadme äratamiseks vajutage nuppu  uuesti.

2.2.2 Automaatse väljalülitamise seadistamine

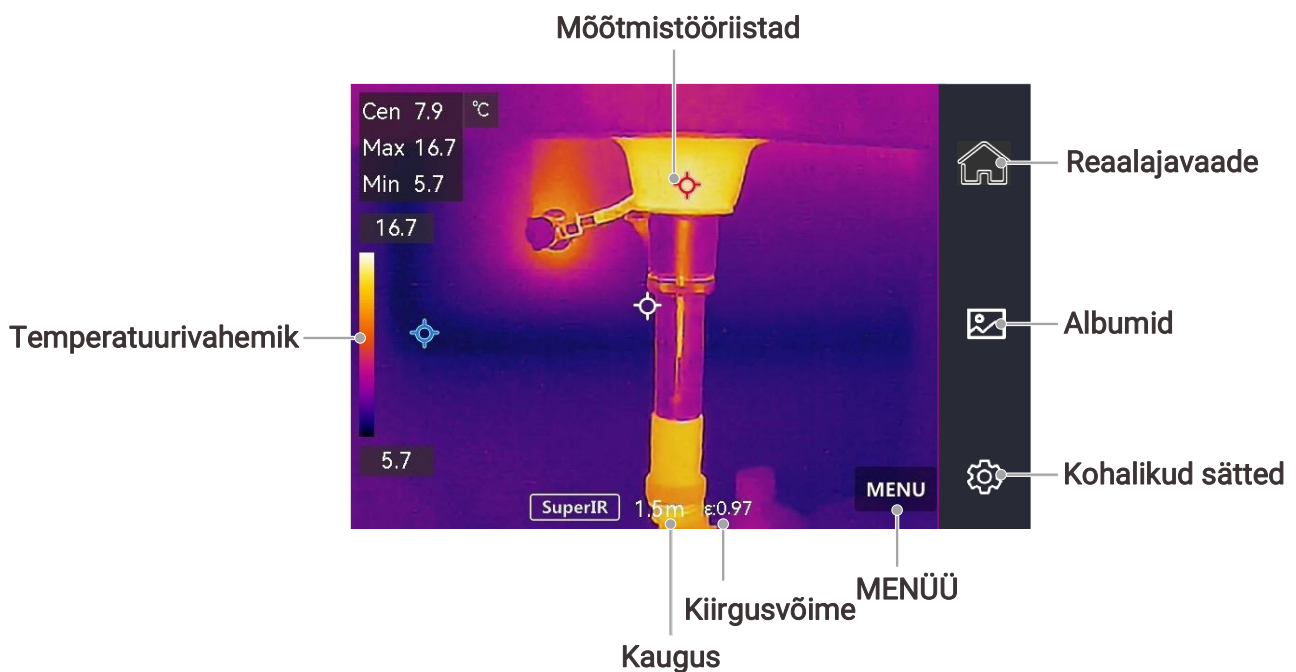
Puudutage ikooni  ja valige **Seadme sätted** > **Automaatne väljalülitamine**, et seadistada vastavalt vajadusele seadme automaatse väljalülitamise aeg.

2.3 Töömeetod

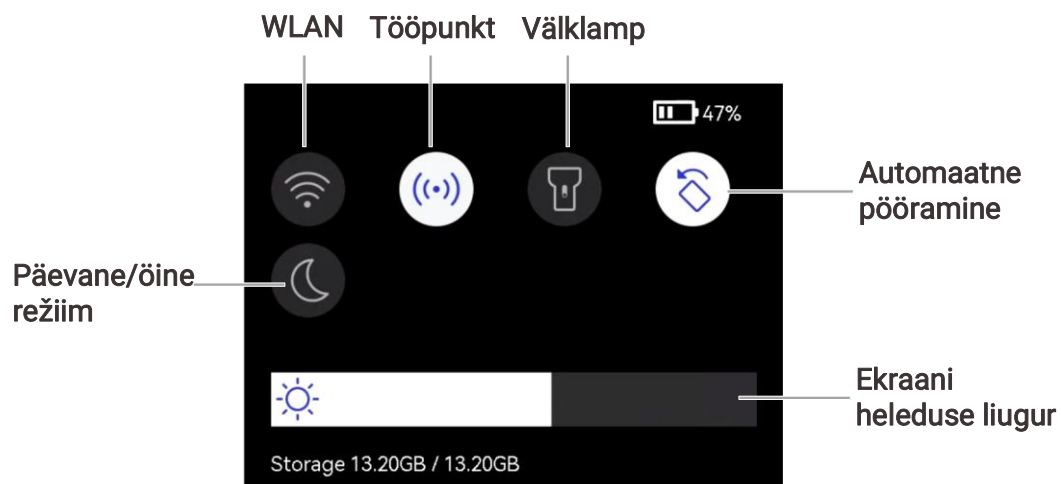
Seadmel on puuteekraan. Parameetrite ja konfiguratsioonide määramiseks puudutage ekraani.

2.4 Menüü kirjeldus

Reaalajavaade



Allanipsamisel kuvatav menüü



MÄRKUS

Kuna seda juhendit uuendatakse korrapäraselt, võivad liidesed teie konkreetse kaameramudeli versioonist veidi erineda. Juhinduge tegelikust kaamerast.

PEATÜKK 3 STSEENIREŽIIMIGA ALUSTAMINE (KUI ON KOHALDATAV)

Anomaaliate kiireks tuvastamiseks on **stseenirežiimis** erinevate tuvastusstsenaariumide jaoks mitmed eelseadistatud mallid. Kasutajad saavad valida sobiva stseeni või kohandada stseeni vastavalt eesmärkidele ja vajadusel seadistada kõrge temperatuuri alarmi.

Stseenirežiimi toetavad AINULT mõned seeria mudelid. Vaadake oma tegelikku seadet ja selle tarkvaraversiooni.

1. Valige sobiv stseenirežiim. Vaadake üksikasjade nägemiseks jaotist *3.1 Stseenirežiimi valimine*.
2. Vajadusel peenhäälestage stseenirežiimi parameetreid (valikuline). Vaadake üksikasjade nägemiseks jaotist *3.2 Stseenirežiimi parameetrite määramine (valikuline)*.
3. Vajadusel seadistage alarmid (valikuline). Vaadake üksikasjade nägemiseks jaotist *Peatükk 5 Alarmi määramine*.
4. Jälgige tuvastustulemusi reaalsajas vaate liideses.

3.1 Stseenirežiimi valimine

Puudutage sobiva stseenirežiimi valimiseks reaalsajas vaates valikut  > **Stseen**.



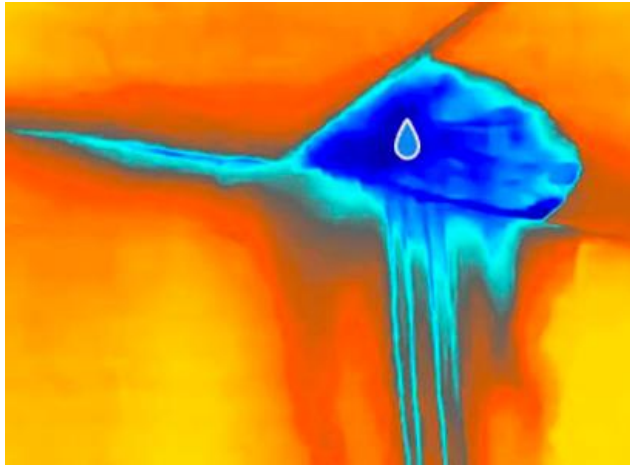
MÄRKUS

Parameetrite vaikeväärtused toimivad enamikul juhtudel. Kui kasutajad soovivad seotud parameetreid vastavalt vajadusele peenhäälestada, vaadake jaotist *3.2 Stseenirežiimi parameetrite määramine (valikuline)*.

Veeleke

Hoonete lagede, seinte ja siseruumide põrandate veelekete kontrollimiseks.

SuperScene'i tehnoloogia aitab veelekket tuvastamise ajal anomaaliaid kiiresti kindlaks teha. Kui **SuperScene** on lubatud ja tuvastatakse veelekket anomaaliaid, kuvatakse reaalajavaate ülaosas suvand *Kahtlustus*.

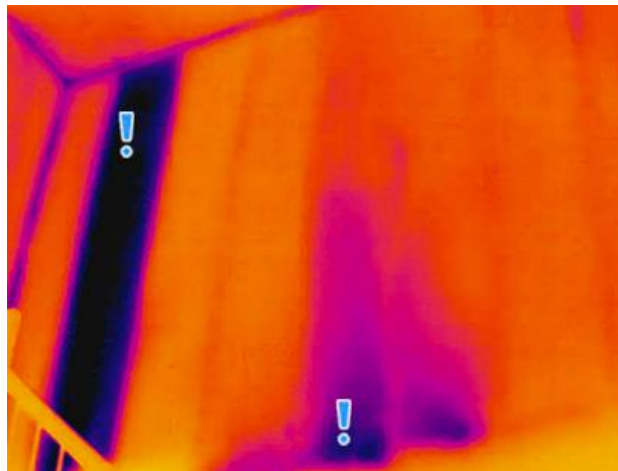
**MÄRKUS**

- ◆ Tähelepanuta või isegi vale näit tekib siis, kui lekke anomaaliatega piirkondade temperatuurierinevus on liiga väike, et seda tuvastada jne.
- ◆ Soovitav on anda teine SuperScene'i funktsiooni abil teine hinnang. SuperScene'i funktsiooni algoritmi värskendatakse.
- ◆ Pildirežiimide vahetamist selles režiimis ei toetata.

Isolatsioon

Tavakasutajad saavad rakendada seda stsenaariumi hoone seinte ja lagede siseisolatsiooni puudujääkide tuvastamiseks.

SuperScene'i tehnoloogia aitab isolatsiooni tuvastamise ajal anomaaliaid kiiresti ära tunda. Kui **SuperScene** on lubatud ja tuvastatakse isolatsiooni anomaaliaid, kuvatakse reaalajavaate ülaosas suvand *Kahtlustus*.

**MÄRKUS**

- ◆ Tähelepanuta või isegi vale näit tekib siis, kui lekke anomaaliatega piirkondade temperatuurierinevus on liiga väike, et seda tuvastada jne.

- ◆ Soovitatav on anda teine SuperScene'i funktsiooni abil teine hinnang. SuperScene'i funktsiooni algoritmi värskendatakse.
- ◆ Pildirežiimide vahetamist selles režiimis ei toetata.

Põrandaküte

Põrandaküttesüsteemi rikete tuvastamine ja jälgimine.

Elektririkked

Juhtmete, vooluringe, elektriliste komponentide, lõpetajate jms rikete tuvastamiseks ja jälgimiseks.

Makrorežiim

Täppiskomponentide, näiteks trükkplaatide, vigade täpseks tuvastamiseks ja jälgimiseks. Enne selle režiimi valimist ostke ja paigaldage oma kaamerale makroobjektiiv.

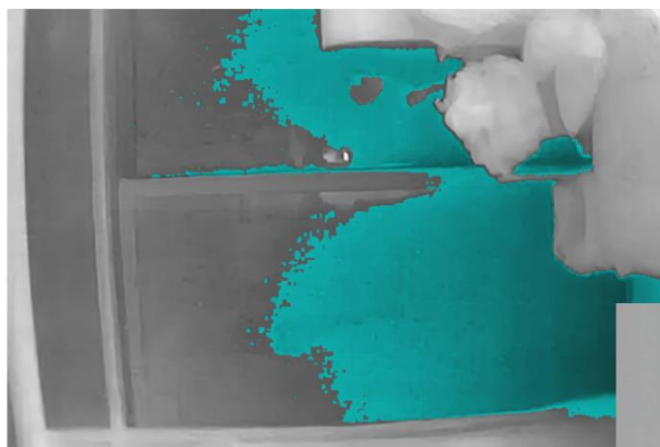
Päikesepaneel

Päikesepaneelide rikete tuvastamiseks ja jälgimiseks.

Insulation Pro

Kutselised kasutajad saavad seda stseeni rakendada hoonete seinte ja lagede sisemiste isolatsiooni anomaaliate tuvastamiseks. Vajalikud on lisaparameetrid **sisetemperatuur**, **välisemperatuur** ja **isolatsioonitase**.

Kui sisetemperatuur on välisemperatuurist madalam või sellega võrdne, siis alad, kus tuvastatud isolatsioonitase ületab etteantud **isolatsioonitaseme** väärtuse märgitakse tsüaansinisega; kui sisetemperatuur on välisemperatuurist kõrgem, siis alad, kus tuvastatud isolatsioonitase langeb alla eelseadistatud **isolatsioonitaseme** väärtuse märgitakse tsüaansinisega.



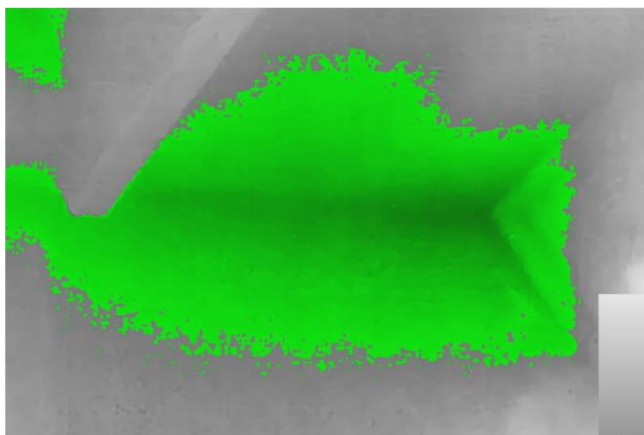
MÄRKUS

- ◆ **Sisetemperatuur.** Praegune sisetemperatuur.
- ◆ **Välitemperatuur.** Praegune välitemperatuur.
- ◆ **Isolatsiooni tase.** Täisarv vahemikus 0 ~ 100. Uute hoonete tüüpilised väärtused on 60–80%.
- ◆ Selles režiimis ei toetata pildirežiimide vahetamist ja SuperIR-funktsiooni.

Kondensatsioon

Võimalike niiskusprobleemide kontrollimiseks siseruumides. See on eeltingimus, et määrata **suhteline õhuniiskus**, **ümbritseva õhu temperatuur** ja **suhtelise õhuniiskuse lävi** (%).

Kondensatsioonipuudusega alad tähistatakse rohelisega, kui tuvastatud suhteline õhuniiskus ületab seatud **suhtelise õhuniiskuse** läve.



MÄRKUS

- ◆ **Suhteline õhuniiskus.** Praegune suhteline õhuniiskus.
- ◆ **Ümbritseva õhu temperatuur.** Praegune õhutemperatuur.
- ◆ **Suhtelise õhuniiskuse lävi.** Sihtpinna niiskuse ülempiirid. 100% suhteline õhuniiskus tähendab, et veeaur kondenseerub õhust vedela veena (= kastepunkt) ja umbes 70% või kõrgem suhteline õhuniiskus võib põhjustada hallituse teket.
- ◆ **Suhtelise õhuniiskuse ja ümbritseva õhu temperatuuri** väärtused saab vastavalt hügromeetritest ja termomeetritest.
- ◆ Selles režiimis ei toetata pildirežiimide vahetamist ja SuperIR-funktsiooni.

Kohandatud

Edaspidiseks kasutamiseks soovitud temperatuuri mõõtmise parameetrite salvestamiseks saavad kasutajad režiimi kohandada. Vt peatükki *3.2 Stseenirežiimi parameetrite määramine (valikuline)*.

3.2 Stseenirežiimi parameetrite määramine (valikuline)

Täpsemate tuvastustulemuste saamiseks võivad kasutajad seatud parameetreid peenhäälestada jaotisest  > **Stseen**.



MÄRKUS

Parameetrid on erinevates stseenides erinevad.

Parameetrid	Kirjeldus
Kiirgusvõime	määrake vastavalt oma sihtmärgile kiirgusvõime.
Värvipaletid	Termopildid luuakse temperatuuride erinevuse abil. Paletid on värvid, mis sümboliseerivad temperatuuri. Kasutajad saavad valida paleti vastavalt eelistatud värvidele. Vasakpoolne temperatuuriskaala toetab pildil värvi-temperatuuri seose sirvimist. Vt peatükki <i>6.5 Taseme ja ulatuse reguleerimine</i>.
Temperatuurivahemik	valige temperatuuri mõõtmise vahemik. Seade suudab automaatse lülitamise režiimis tuvastada automaatselt temperatuuri ja vahetada temperatuuri mõõtmise vahemikku.
Alarm	Kui sihtmärkide temperatuur käivitab seatud alarmireegli, saab kasutajaid määratud viisidel teavitada. Vaadake peatükki <i>Peatükk 5 Alarmi määramine</i> .
Värvide jaotus	Erinevate rakendussteenide jaoks saab valida Lineaarne ja Histogramm režiimi, et kuvada rohkem üksikasju. ♦ Lineaarne. Tuvastab madala temperatuuriga taustal väikeseid kõrge temperatuuriga sihtmärke, et täiustada ja kuvada kõrge temperatuuriga sihtmärkide, näiteks kaabliühenduste, üksikasju. ♦ Histogramm. Tuvastab väikeseid madala temperatuuriga sihtmärke kõrge temperatuuriga piirkondades, et suurendada temperatuuride erinevust ja säilitada madala temperatuuriga objektide üksikasju, näiteks pragusid.

PEATÜKK 4 TÄPNE TEMPERATUURI MÕÕTMINE

Kasutaja võib sihtmärgi täpsema ja reaalajas temperatuuri saamiseks seadistada vastavalt vajadusele punktööriistu ja kõrge temperatuuri alarmi.

1. Stseenirežiimidega mudelite puhul valige mõõtmisasete kiirendamiseks sobiv stseen. Vaadake peatükki *Peatükk 3 Stseenirežiimiga alustamine (kui on kohaldatav)*.
2. Kontrollige temperatuuri väärtusi reaalajas vaate vasakus ülanurgas. Kui need pole piisavalt täpsed, siis täpsustage temperatuuri mõõtmise parameetreid. Vt peatükki *4.1 Temperatuuri mõõtmise parameetrite seadistamine*.
3. Seadistage punkti tööriistad, et saada reaalajas kõrgeima/madalaima/keskmise temperatuuripunkti temperatuur. Vaadake peatükki *4.2 Mõõtmistööriistade seadistamine*.
4. Seadke kõrge temperatuuriga sihtmärkide jaoks alarm (valikuline). Vaadake peatükki *Peatükk 5 Alarmi määramine*.
5. Jälgige temperatuuri tulemusi reaalajas vaate liideses.

4.1 Temperatuuri mõõtmise parameetrite seadistamine

4.1.1 Kauguse reguleerimine

Kaamera ja vaatlussihtmärgi vaheline kaugus mõjutab temperatuuri tulemuste täpsust. Enne temperatuuri mõõtmist peaksid kasutajad esmalt määrama vahemaa.

Kui kasutajad soovivad kaamera ja sihtmärgi vahelise ligikaudse kauguse põhjal eelnevalt määratletud malli, on saadaval **lähi-/kesk-/kaugrežiimid**.

Kui kasutajad soovivad täpsemaid tulemusi, on saadaval **kohandatud** režiim.

1. Reaalajas vaates puudutage valikut  > **Temperatuuri mõõtmise sätted** > **Kaugus**.
2. Valige kaugusrežiim.



MÄRKUS

Kasutajad saavad reaalajas vaates temperatuuri mõõtmise kaugust kiiresti reguleerida, kui kerivad kauguse muutmise ratast.

4.1.2 Kiirgusvõime reguleerimine

Kiirgusvõime mõjutab otseselt mõõtmise täpsust ja seda on vaja vastavalt sihtmaterjali omadustele uuesti reguleerida.

♦ Stseenirežiimiga mudelite puhul:

- 1) avage stseeni valimiseks  > **Stseen**.
- 2) Saate valida stseeni sätete liideses soovitusliku väärtuse või kohandada seda.
- 3) Puudutage salvestamiseks ja väljumiseks ikooni .

♦ Stseenirežiimita mudelite puhul:

- 1) avage  > Temperatuuri mõõtmise sätted > Kiirgusvõime.
- 2) Valige soovitatav väärtus või kohandage seda.
- 3) Puudutage salvestamiseks ja väljumiseks ikooni .

4.1.3 Muude parameetrite kohandamine (valikuline)

Temperatuuri mõõtmise täpsuse parandamiseks peenhäälestage temperatuuri mõõtmise parameetreid jaotises  > Temperatuuri mõõtmise sätted.

Parameetrid	Kirjeldus
Tagasipeegelduv Temperatuur	Kui stseenis on mõni kõrge temperatuuriga objekt (mitte sihtmärk) ja sihtmärgi kiirgusvõime on madal, peegeldab sihtmärk kõrge temperatuuriga objekti, mille tulemusena on täpsus halb. Tagasipeegelduv Temperatuur määramine kui kõrge temperatuuriga objekti väärtus interferentsi tühistamiseks.
Õhuniiskus	Määrake kaamera praeguse asukoha keskkonna niiskustase.

4.2 Mõõtmistööriistade seadistamine

Saate määrata mõõtmistööriistad, et mõõta praeguse mõõdetava ala minimaalset, maksimaalset ja keskmist temperatuuri.

1. Puudutage valikut **MENÜÜ** ja valige .
2. Vajaduse korral puudutage, et valida temperatuuri mõõtmise tööriist. Valitavad on **kuum** , **külm**  ja **keskmine** .
3. Puudutage salvestamiseks ja väljumiseks valikut **TAGASI**.



MÄRKUS

- ◆ Minimaalne, maksimaalne ja keskmine temperatuur kuvatakse ekraani vasakus ülaosas. Kustutamiseks puudutage tööriista uuesti.
- ◆ Kui temperatuuri tulemustes on olulisi ebatäpsusi, lülitage **SuperTemp** nupp välja, avades jaotise  > Temperatuuri mõõtmise sätted > SuperTemp. SuperTempi funktsiooni toetavad AINULT teatud mudelid.

4.3 Selged mõõtmisvahendid

Kasutajad saavad kõik seadistatud mõõtmisvahendeid kustutada, avades jaotise  > Seadme sätted > Seadme lähtestamine > Eemalda kõik mõõtmisvahendid. Ja ilmub aken, mis teavitab **Seadistus õnnestus**.



MÄRKUS

Palett taastatakse ka vaikesätetele.

PEATÜKK 5 ALARMI MÄÄRAMINE

Kui sihtmärkide temperatuur käivitab seadistatud kõrge alarmireegli, viib seade läbi konfigureeritud toimingud, näiteks esitatakse kuuldav hoiatus ja vilkuv alarm.

Stseenirežiimiga mudelite puhul:

1. Valige stseenirežiim jaotisest  > **Stseen**.
2. Puudutage **stseeni** sätete liides valikut **Alarm**, et siseneda **alarmi sätete** liidesesse.

**MÄRKUS**

Alarmi toetavad AINULT mõned stseenid. Juhinduge oma tegelikust seadmest.

3. Lubage nupp **Temperatuuri alarm**.
4. Puudutage valikut **Alarmi läviväärtus**, et ratast kerides temperatuuri ülempiirid määrata.
5. Puudutage salvestamiseks ja väljumiseks ikooni .

**MÄRKUS**

Kui sihttemperatuur ületab **alarmi läviväärtuse** seatud väärtust, märgitakse reaajas vaate vasakus ülanurgas olev **maksimaalse** temperatuuri rida punasega.

6. Heli- ja/või välgualarmi seadistamiseks puudutage jaotist  > **Temperatuuri mõõtmise sätted** > **Alarmi sidumine** (valikuline).

**MÄRKUS**

Alarmi sidumine on ühine parameeter, mis töötab kõigi käivitunud alarmide puhul.

Stseenirežiimita stseeni puhul:

1. Avage jaotis  > **Temperatuuri mõõtmise sätted** > **Alarm**.
2. Lubage **Temperatuuri alarm** ja määrake alarmi parameetrid.
3. Puudutage salvestamiseks ja väljumiseks ikooni .

**MÄRKUS**

Kui sihttemperatuur ületab **alarmi läviväärtuse** seatud väärtust, märgitakse reaajas vaate vasakus ülanurgas olev **maksimaalse** temperatuuri rida punasega.

4. Avage heli- ja/või välgualarmide seadistamiseks **Alarmi sidumine** (valikuline).

**MÄRKUS**

Alarmi sidumine on ühine parameeter, mis töötab kõigi käivitunud alarmide puhul.

PEATÜKK 6 EKRAANI SÄTTED

6.1 Ekraani heleduse seadistamine

Ekraani heleduse reguleerimiseks valige **Kohalikud sätted > Ekraani sätted > Ekraani heledus**. Või puudutage ekraani heleduse reguleerimiseks ikooni  ja lohistage seda.



6.2 Automaatse pööramise seadistamine

Lülitage allanipsamisel kuvatavas menüüs sisse automaatne pööramine.

Või valige funktsiooni sisselülitamiseks **Kohalikud sätted > Seadme sätted > Automaatne pööramine**.

6.3 Funktsiooni SuperIR seadistamine

Seade toetab reaajas vaates funktsiooni **SuperIR** (mõne mudeli puhul) ja hetktõmmiste puhul, mis suudab parema pildikvaliteedi saavutamiseks objekti kontuure esile tõsta. Tegelik mõju oleneb tegelikust tootest.

- ◆ Reaalajavaates: osadel mudelitel saab objekti kontuure täiustada reaalajavaates, kui SuperIR on sisse lülitatud.
- ◆ Jäädvustatud pildidel: pildil oleva objekti kontuure täiustatakse pärast funktsiooni SuperIR sisselülitamist.

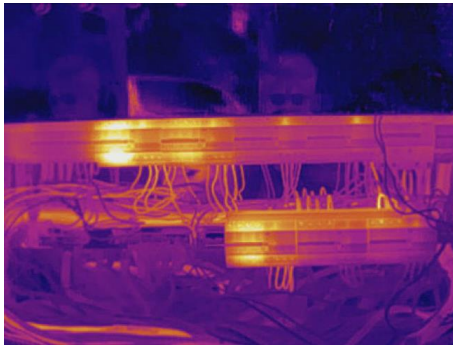
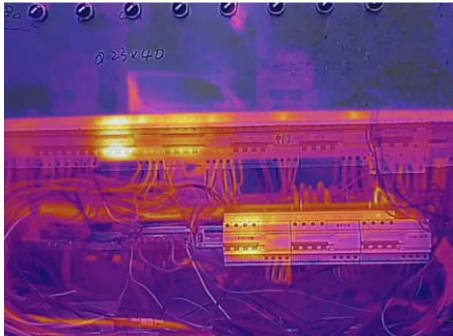
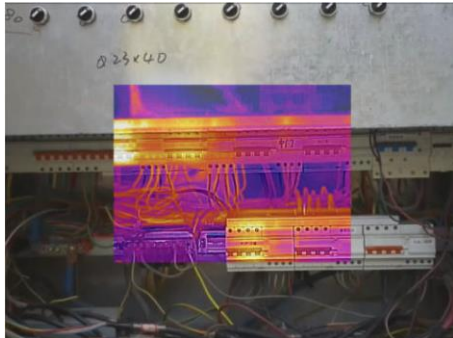
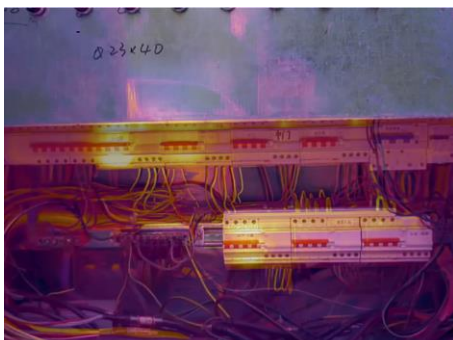
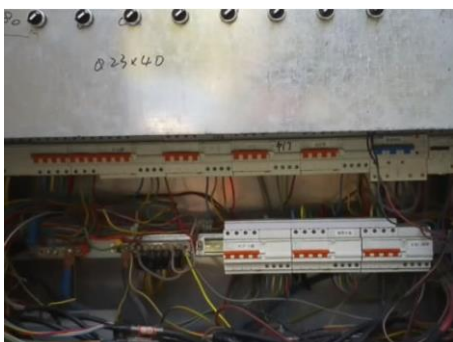
**MÄRKUS**

Funktsioon SuperIR on vaikimisi sisse lülitatud. Funktsiooni väljalülitamises valige **Kohalikud sätted > Jäädvustamise sätted > SuperIR**.

6.4 Pildirežiimi seadistamine

Saate määrata seadme termopildi / visuaalse vaate. Valida saab suvandid **Termiline, Sulatamine, PIP, Segamine** ja **Visuaalne**.

1. Puudutage valikut **MENÜÜ** ja valige .
2. Pildirežiimi valimiseks puudutage ikoone.

Pildirežiim	Kirjeldus	Näide
 Termiline	Termilises režiimis kuvab seade termopildi.	
 Sulatamine	Termiline objektipilt visuaalsete kontuuridega.	
 PIP	Režiimis PIP (pilt pildis) kuvab seade termopildi visuaalse vaate sees. Saate reguleerida PIP-i suurst, kaugust ja digitaalset suumi.	
 Segamine	Režiimis Segamine kuvab seade termilise kanali ja visuaalse kanali segatud vaate. Visuaal-termilise suhte muutmiseks saate valida visuaal-termilise taseme .	
 Visuaalne	Ainult visuaalne objektipilt.	

3. Väljumiseks puudutage valikut **TAGASI**.

6.5 Taseme ja ulatuse reguleerimine

Ekraani temperatuurivahemiku ja paleti seadistamine töötab ainult vahemikus olevate sihtmärkide puhul. Saate reguleerida ekraani temperatuurivahemikku.

Enne alustamist

Valige sobiv palett.

- ◆ Stseenirežiimiga mudeli puhul valige stseen ja puudutage stseeni sätete liideses valikut **Paletid**, et valida sobiv.
- ◆ Stseenirežiimita mudeli puhul puudutage valikut **MENÜÜ** ja valige , et saada sobiv režiim.

1. Puudutage valikut **MENÜÜ** ja valige .
2. Valige automaatne reguleerimine  või käsitsi reguleerimine .

	Automaatne	Valige  . Seade reguleerib ekraani temperatuurivahemikku automaatselt.
	Käsitsi	1) Puudutage ekraanil huvipakkuvat ala. Ala ümber kuvatakse ring ja ekraani temperatuurivahemikku kohandatakse, et kuvada võimalikult palju ala üksikasju. 2) Väärtuse lukustamiseks või avamiseks puudutage temperatuuriskaala minimaalne/maksimaalne väärtust. 3) Maksimaalse/minaalse temperatuuri peenhäälestamiseks kerige ratast. 4) Lõpetamiseks puudutage valikut OK.

 **Märkus**

Kui nii minimaalne kui ka maksimaalne temperatuur on lukustamata, saab ratast kerides muuta nii minimaalset kui ka maksimaalset temperatuuri samaaegselt.

6.6 Digitaalse suumi reguleerimine

1. Digitaalse suumi raami kuvamiseks puudutage reaalarjavaate liidest.
2. Puudutage digitaalse suumi raami.
3. Vajaduse korral valige digitaalse suumi väärtus.
4. Puudutage salvestamiseks ja väljumiseks ekraani.

6.7 Ekraanil kuvatav teave

Ekraanil kuvatava teabe lubamiseks valige **Kohalikud sätted > Ekraani sätted**.

- ◆ **Kellaaeg ja kuupäev:** seadme kellaaeg ja kuupäev.
- ◆ **Parameetrid:** temperatuuri mõõtmise parameetrid, näiteks sihtmärgi kiirusvõime, temperatuuri ühik jne.
- ◆ **Kaubamärgi logo:** kaubamärgi logo on pildidel olev kattuv tootja logo.
- ◆ **Temperatuuri skaala** Kuvab ekraani vasakul küljel palettide riba ja temperatuurivahemik.

PEATÜKK 7 MAKROREŽIIMI SEADISTAMINE

Makrorežiimis saate fookustada väga väikesele objektile väga lähedale ja objekt tundub vaates (ja lõplikul pildil) standardobjektiiviga võrreldes palju suurem.

- ◆ Stseenirežiimiga kaamerate puhul avage jaotis **Kohalikud sätted > Stseen > Makrorežiim**, et valida režiim ja reguleerida vastavalt vajadusele seotud parameetreid. Vt peatükki *Peatükk 3 Stseenirežiimiga alustamine (kui on kohaldatav)*.
- ◆ Stseenirežiimita kaamerate puhul järgige alltoodud tegevusi.

Enne alustamist

- ◆ Enne selle funktsiooni kasutamist paigaldage makroobjektiiv. Üksikasjalikuks kasutamiseks vaadake makroobjektiivi lühijuhendit.
- ◆ Makroobjektiiv ei sisaldu pakendis. Ostke see eraldi.

1. Valige **Kohalikud sätted > Jäädvustamise sätted > Makrorežiim**.
2. Puudutage funktsiooni lubamiseks ikooni .



MÄRKUS

- ◆ Pärast makrorežiimi lubamist saab muuta ainult kiirgusvõimet. Parameetreid, nagu kaugus, pildirežiim ja mõõtmise vahemik, ei saa muuta.
- ◆ Pärast selle funktsiooni väljalülitamist taastatakse parameetrite varem seadistatud väärtused ja mõõtmise vahemik seatakse automaatselt lülitamisele.

PEATÜKK 8 PILT JA VIDEO

Seade saab salvestada videoid ja jäädvustada hetktõmmiseid. Failid salvestatakse kohalikesse albumitesse.



MÄRKUS

- ◆ Seade ei toeta jäädvustamist ega salvestamist, kui menüü on kuvatud.
- ◆ Kui seade on arvutiga ühendatud, ei toeta see jäädvustamist ega salvestamist.
- ◆ Vajaduse korral puudutage salvestusruumi lähtestamiseks ikooni  ja valige **Kohalikud sätted > Seadme sätted > Seadme lähtestamine**.

8.1 Pildi jäädvustamine

Vajutage reaalajavaates hetktõmmise jäädvustamiseks ikooni . Pimedas keskkonnas lubage allanipsamisel kuvatavas menüüs välklamp.

Vajaduse korral saate kohas **Kohalikud sätted > Jäädvustamise sätted** määrata ka järgmised parameetrid.

Parameetrid	Kirjeldus
SuperIR	◆ Lubage enne jäädvustamist SuperIR , et täiustada jäädvustatud piltidel objekti kontuure.
Visuaalse pildi salvestamine ja visuaalse pildi eraldusvõime	◆ Kui visuaalset pilti on vaja eraldi salvestada, määrake esmalt Visuaalse pildi eraldusvõime ja lubage Visuaalse pildi salvestamine .
Jäädvustamisrežiim	◆ Jäädvusta üks pilt: ühe pildi jäädvustamiseks vajutage ühe korra ikooni . ◆ Ajastatud jäädvustamine: määrake ajastatud jäädvustamise jaoks Intervall (iga hetktõmmise tegemise ajavahemik) ja Number (järjest tehtavate hetktõmmiste arv vahemikus 1 kuni 10 000). Vajutage reaalajavaates ikooni  ja kaamera jäädvustab määratud ajavahemiku järgi määratud arvu pilte. Jäädvustamise lõpetamiseks vajutage uuesti ikooni .
Redigeeri enne salvestamist	Kui teil on vaja režiimis Jäädvusta üks pilt jäädvustatud pilti kohe redigeerida, lubage Redigeeri enne salvestamist. ◆ Tekstimärkus: valige tekstimärkus ja minge redigeerimislehele. Sisu sisestamiseks puudutage ekraani ja salvestamiseks puudutage ikooni . ◆ QR-koodi märkus:

Parameetrid	Kirjeldus
	1) puudutage valikut QR-koodi märkus ja seade lülitub skannimisrežiimi. 2) Suunake skannimisraam QR-koodile. Seade loeb koodi ja salvestab koodi teabe. 3) Valikuline: kui skannimine ebaõnnestub, saate sisestada koodi (vara ID) pehme klaviatuuri abil vastavalt viibale.
Failinime päis	Määrake salvestatud failidele nimetamisreegel. Pildi vaikenimeks on <i>failinime päis + salvestusaeg</i> . Failinime päis on konfigureeritav. Salvestusaeg on seadme süsteemiaeg, mille jooksul toimub salvestamine.
Faili nimetamine	Failid saab nimetada ajatempli või nummerduse järgi (failinime päis + järjekorranumber).

**MÄRKUS**

- ◆ Kui **Redigeeri enne salvestamist** EI OLE lubatud, siis suvandi **Jäädvusta üks pilt** kasutamisel reaalaajapilt hangub ja see salvestatakse vaikealbumisse. Kui suvand **Redigeeri enne salvestamist** on lubatud, avab seade pildi redigeerimise liidese.
- ◆ Suvandi **Ajastatud jäädvustamine** kasutamisel kuvatakse reaalaajavaates loendur, mis näitab lõpetatud jäädvustamiste arvu.

Mida edasi teha

- ◆ Puudutage ikooni , et avada albumid ning vaadata ja hallata faile ja albumeid. Kasutusjuhised leiate peatükkidest **8.3 Albumite haldamine** ja **8.5 Failide haldamine**.
- ◆ Saate ühendada oma seadme arvutiga, et eksportida kohalikud failid edasiseks kasutamiseks albumitesse. Vt peatükki **8.6 Failide eksportimine**.

8.2 Video salvestamine

1. Video salvestamise ajal heli sisse-/väljalülitamiseks puudutage reaalaajavaates valikut  ja valige **Jäädvustamise sätted > Heli salvestamine**.
2. Hoidke reaalaajavaate liideses salvestamine alustamiseks all ikooni . Liideses kuvatakse salvestamise ikoon ja pöördloendus.
3. Kui olete lõpetanud, vajutage salvestamise lõpetamiseks ühe korra ikooni . Salvestatud video salvestatakse automaatselt.
4. **Valikuline:** valige **Kohalikud sätted > Jäädvustamise sätted** ning valige video tüüp (MP4 (.mp4) või radiomeetriline video (.hrv)).

8.3 Albumite haldamine

Salvestatud pildi-/videofailid salvestatakse albumitesse. Saate luua uusi albumeid,

nimetada albumi ümber, muuta vaikealbumit, teisaldada faile albumite vahel ja albumeid kustutada.

Ülesanne	Toimingud
Uue albumi loomine	1) Puudutage ikooni , et avada Albumid. 2) Uue albumi lisamiseks puudutage ikooni +. 3) Albumi nime sisestamiseks kuvatakse pehme klaviatuur. 4) Lõpetamiseks puudutage ikooni ✓.  MÄRKUS Äsja loodud album muutub salvestamise vaikealbumiks ja see kuvatakse albumite loendi ülaosas.
Albumi ümbernimetamine	1) Puudutage ikooni , et avada Albumid. 2) Valige ümbernimetatav album. 3) Puudutage ikooni ... ja valige Nimeta ümber. Kuvatakse ekraaniklaviatuur. 4) Puudutage vana nime kustutamiseks valikut ✕ ja sisestage albumi uus nimi. 5) Lõpetamiseks puudutage ikooni ✓.
Salvestamise vaikealbumi muutmine	1) Puudutage ikooni , et avada Albumid. 2) Valige album, mida soovite kasutada salvestamise vaikealbumina. 3) Puudutage ikooni ... ja valige Määra kui Salvestamise vaikealbum.  MÄRKUS Salvestamise vaikealbum kuvatakse albumite loendi ülaosas.
Albumi kustutamine	1) Puudutage ikooni , et avada Albumid. 2) Valige album, mille soovite kustutada. 3) Puudutage ikooni ... ja valige Kustuta. Liideses kuvatakse dialoogiaken. 4) Albumi kustutamiseks puudutage valikut OK.  MÄRKUS Albumi kustutamisel kustutatakse ka albumis olevad failid. Vajaduse korral teisaldage failid teistesse albumitesse. Juhiseid vt peatükist 8.5 Failide haldamine.

8.4 Failide kuvamine

1. Puudutage ikooni , et avada **Albumid**.

2. Puudutage sihtalbumi valimiseks.
3. Puudutage soovitud videot või hetktõmmist selle avamiseks.
4. Puudutage pilti või videot ja puudutage lisateabe vaatamiseks ikooni .

**MÄRKUS**

- ◆ Failid on paigutatud kronoloogilises järjekorras, kõige uuemad eespool. Kui te ei leia viimati tehtud hetktõmmiseid või videoid, kontrollige oma seadme kellaaja ja kuupäeva sätteid. Juhiseid vt peatükist **10.1 Kellaaja ja kuupäeva seadistamine**. Failide vaatamise ajal saate vahetada muudele failidele, puudutades ikooni  või .
- ◆ Jäädvustatud hetktõmmistes või videotest sisalduva lisateabe nägemiseks võite nende analüüsimiseks arvutisse alla laadida ja installida analüüsimise tööriista.

8.5 Failide haldamine

Saate salvestatud faile teisaldada, kustutada ja redigeerida ning lisada failidele tekstimärkusi.

Ülesanne	Toimingud
Faili kustutamine	1) Puudutage ikooni , et avada Albumid. 2) Puudutage kustutatavat faili sisaldava albumi valimiseks. 3) Puudutage albumis kustutatavat faili selle vaatamiseks. 4) Puudutage ekraani, et kuvada allpool menüüriba, ja puudutage ikooni . Liideses kuvatakse viibaväli. 5) Faili kustutamiseks puudutage valikut OK.
Mitme faili kustutamine	1) Puudutage ikooni , et avada Albumid. 2) Puudutage kustutatavaid faile sisaldava albumi valimiseks. 3) Puudutage albumis ikooni  ja puudutage kustutatavaid faile. 4) Puudutage ikooni . Liideses kuvatakse viibaväli. 5) Failide kustutamiseks puudutage valikut OK.
Faili teisaldamine	1) Puudutage ikooni , et avada Albumid. 2) Puudutage teisaldatavat faili sisaldava albumi valimiseks. 3) Puudutage albumis teisaldatavat faili selle vaatamiseks. 4) Puudutage faili, et kuvada allpool menüüriba, ja valige . Kuvatakse albumite loend. 5) Puudutage, et valida album, kuhu soovite teisaldada.
Mitme faili teisaldamine	1) Puudutage ikooni , et avada Albumid.

Ülesanne	Toimingud
	2) Puudutage teisaldatavaid faile sisaldava albumi valimiseks. 3) Puudutage albumis teisaldatavate failide valimiseks ikooni  4) Puudutage ikooni  . Kuvatakse albumite loend. 5) Puudutage, et valida album, kuhu soovite teisaldada.
Failile tekstimärkuse lisamine	1) Puudutage ikooni  , et avada Albumid . 2) Puudutage redigeeritavat faili sisaldava albumi valimiseks. 3) Puudutage albumis redigeeritavat faili selle vaatamiseks. 4) Puudutage ekraani, et kuvada allpool menüüriba, ja puudutage ikooni  . Kuvatakse ekraaniklaviatuur. 5) Sisestage tekstimärkus, puudutades ekraani. 6) Lõpetamiseks puudutage ikooni  .
	Mida edasi teha Tekstimärkuse vaatamiseks avage redigeeritud foto.
Failile QR-koodi märkuse lisamine	1) Puudutage ikooni  , et avada Albumid . 2) Puudutage redigeeritavat faili sisaldava albumi valimiseks. 3) Puudutage albumis redigeeritavat faili selle vaatamiseks. 4) Puudutage ekraani, et kuvada allpool menüüriba, ja puudutage ikooni  . Kuvatakse skannimisraam. 5) Suunake skannimisraam QR-koodile. Seade loeb koodi ja salvestab koodi teabe. 6) Valikuline: kui skannimine ebaõnnestub, sisestage koodi teave (vara ID) ekraaniklaviatuuri abil vastavalt viibale.

**MÄRKUS**

Pärast valiku  puudutamist saate albumis kõigi failide valimiseks / valiku tühistamiseks puudutada suvandeid  / .

8.6 Failide eksportimine

8.6.1 Eksportimine rakenduse HIKMICRO Viewer kaudu (kui on kohaldatav)

1. Käivitage HIKMICRO Viewer ja lisage seade. Vaadake peatükki **9.2 Seadme ühendamise HIKMICRO Vieweriga**.
2. Seadme albumitele juurdepääsu saamiseks valige rakenduses **Seadmes olevad failid**.
3. Valige fail ja puudutage kohalikesse albumitesse salvestamiseks valikut **Laadi alla**.

8.6.2 Eksportimine arvuti kaudu

1. Ühendage seade kaasasoleva USB-kaabli abil arvutiga ja valige seadme viibas režiim **USB-mälupulk**. Režiimis **USB-mälupulk** ei toetata ekraani peegeldamist.
2. Failide vaatamiseks avage tuvastatud ketas ning kopeerige ja kleepige videod või hetktõmmised arvutisse.
3. Ühendage seade arvuti küljest lahti.

**MÄRKUS**

Esimesel ühendamisel installitakse draiver automaatselt.

PEATÜKK 9 SEADME ÜHENDUSED

Kui seade on mobiiltelefonis või arvutis teatud rakenduste või tarkvaraklientidega ühendatud, saate telefoni või arvuti kaudu sirvida kaameras reaalajas pilti, salvestada videoid ja jäädvustada pilte.

9.1 Seadme ekraani peegeldamine arvutisse

Seade toetab kuva edastamist arvutisse HIKMICRO Analyzeri abil, mis on UVC-protokollil põhinev klienditarkvara. Saate kliendi kaudu seadme otsevaadet oma arvutisse edastada, teha pilte ja salvestada videoid.

Installipakettide saamiseks külastage meie veebisaiti www.hikmicrotech.com või võtke ühendust meie tehnilise toe või klienditeenindusega ning laadige alla ja installige HIKMICRO Analyzer.

Täpsema ühenduse ja lisafunktsioonide kohta vaadake HIKMICRO Analyzeri kliendi kasutusjuhendit.

9.2 Seadme ühendamine HIKMICRO Vieweriga

Ühendage seade HIKMICRO Vieweriga pääsupunkti või Wi-Fi kaudu ja kasutajad saavad pilte vaadata, hetktõmmiseid teha ja videoid mobiiltelefoniga salvestada.

9.2.1 Wi-Fi kaudu ühendus (kui on kohaldatav)

Enne alustamist

HIKMICRO Vieweri allalaadimiseks ja installimiseks oma telefoni skannige allolevat QR-koodi.



Android



iOS



MÄRKUS

- ◆ ÄRGE sisestage paroolis **tühikut**, vastasel juhul võib parool olla vale.
- ◆ Puudutage parooliväljale parooli sisestamiseks ikooni .

1. Ühendage oma seade Wi-Fi võrku.

1) Puudutage reaalajas vaates valikut  ja avage jaotis **Ühendused > WLAN**.

- 2) Puudutage Wi-Fi lubamiseks ikooni , misjärel kuvatakse otsitud Wi-Fi-võrk.
- 3) Valige Wi-Fi-võrk, millega ühendus luua. Kuvatakse ekraaniklaviatuur.
- 4) Puudutage sätete salvestamiseks valikut ✓.

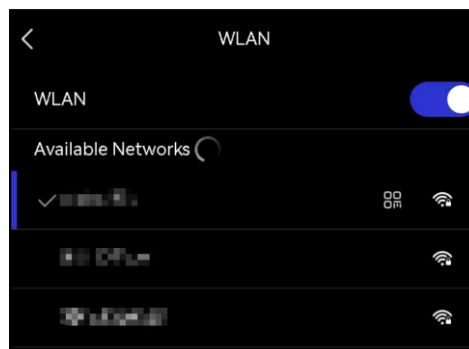
2. Lisage seade rakendusse HIKMICRO Viewer.

♦ Wi-Fi parooli kasutamine.

- 1) Valige oma telefonis sama WiFi-võrk, milles seade on, sisestage parool ja liituge.
- 2) Käivitage HIKMICRO Viewer.
- 3) Seadme lisamiseks puudutage valikut + > **Lisa seade** > **Ühenda**.

♦ Wi-Fi QR-koodi skannimine.

- 1) Wi-Fi QR-koodi kuvamiseks puudutage seadmes ühendatud Wi-Fi-võrgu kõrval ikooni .
- 2) Käivitage HIKMICRO Viewer.
- 3) Puudutage skannimisraami koodile suunamiseks valikut + > **Skanni QR-kood**.
- 4) Sätete kinnitamiseks puudutage telefoni hüpikaknas nuppu **Liitu**.



9.2.2 Ühendus pääsupunkti kaudu (kui on olemas)

Enne alustamist

HIKMICRO Vieweri allalaadimiseks ja installimiseks oma telefoni skannige allolevat QR-koodi.



Android



iOS

1. Puudutage reaalajas vaates valikut  ja avage jaotis **Ühendused** > **Pääsupunkt**.
2. Puudutage tööpunkti funktsiooni lubamiseks ikooni . Pääsupunkti nimeks on seadme seerianumbri viimased 9 numbrit.
3. Määrake seadme pääsupunkt ja liituge sellega oma telefonis.
 - ♦ **Tööpunkti parooli kasutamine.**

- 1) Puudutage valikut **Määra parool**. Kuvatakse ekraaniklaviatuur.
- 2) Määrake tööpunkti parool, puudutades ekraani.
- 3) Lõpetamiseks puudutage ikooni .
- 4) Lubage oma telefonis Wi-Fi-funktsioon ja otsige liitumiseks seadme pääsupunkti.

◆ **Tööpunkti QR-koodi kasutamine:**

- 1) Käivitage HIKMICRO Viewer ja puudutage valikut **+ > Skanni QR-koodi**.
- 2) Suunake telefoni kaamera seadme pääsupunkti QR-koodile.
- 3) Sätete kinnitamiseks puudutage telefoni hüpikaknas valikut **Liitu > Loo ühendus**.



MÄRKUS

- ◆ ÄRGE sisestage paroolis **tühikut**, vastasel juhul võib parool olla vale.
- ◆ Parool peab koosnema numbritest ja tähemärkidest ning sisaldama vähemalt 8 numbrit.
- ◆ Puudutage parooliväljale parooli sisestamiseks ikooni .

PEATÜKK 10 SÜSTEEMI SÄTTED

10.1 Kellaaja ja kuupäeva seadistamine

1. Valige **Kohalikud sätted > Seadme sätted > Kellaaeg ja kuupäev.**
2. Määrake kuupäev ja kellaaeg.
3. Puudutage salvestamiseks ja väljumiseks ikooni <.

**MÄRKUS**

Kellaaja ja kuupäeva kuvamise sisse-/väljalülitamiseks valige **Kohalikud sätted > Ekraani sätted.**

10.2 Ühiku seadistamine

Temperatuuri- ja pikkusühiku määramiseks valige **Kohalikud sätted > Ekraani sätted > Ühik.**

10.3 Keele seadistamine

Soovitud keele valimiseks valige **Kohalikud sätted > Seadme sätted > Keel.**

PEATÜKK 11 HOOLDAMINE

11.1 Seadme teabe vaatamine

Seadme teabe vaatamiseks valige **Kohalikud sätted > Seadme sätted > Teave**.

11.2 Seadme uuendamine

11.2.1 Värskendusfaili kaudu seadme värskendamine

Enne alustamist

- ◆ Laadige uuendusfail alla ametlikult veebisaidilt <http://www.hikmicrotech.com> või võtke uuendusfaili saamiseks ühendust klienditeeninduse ja tehnilise toega.
 - ◆ Veenduge, et seadme aku oleks täielikult laetud.
 - ◆ Veenduge, et automaatse väljalülitamise funktsioon oleks välja lülitatud, et vältida uuendamise tahtmatut peatumist.
1. Ühendage seade kaasasoleva USB-kaabli abil arvutiga ja valige seadme viibas USB-režiimiks **USB-mälupulk**.
 2. Avage uuendusfail ja kopeerige see seadme juurkataloogi.
 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 asukohas **Kohalikud sätted > Seadme sätted > Teave**.

11.2.2 HIKMICRO Vieweri kaudu seadme värskendamine

Enne alustamist

Veenduge, et olete oma telefoni installinud HIKMICRO Vieweri. Vaadake juhiseid peatükist **9.2 Seadme ühendamine HIKMICRO Vieweriga**.

1. Käivitage oma telefonis HIKMICRO Viewer.
2. Värskendage seadet. Võite teha ühe järgmistest valikutest.
 - ◆ Puudutage avakuval valikut **Seadme värskendamine > Kontrolli värskendusi**.
 - ◆ Puudutage avakuval valikut **Seadme teave > Seadme värskendamine > Kontrolli värskendusi**.

11.3 Seadme taastamine

Seadme lähtestamiseks ja vaikesätete taastamiseks valige **Seadme sätted > Seadme lähtestamine > Seadme taastamine**.

11.4 Toimingulogide salvestamine

Seade saab koguda oma toimingulogisid ja need veaotsinguks salvestada. Saate selle funktsiooni sisse/välja lülitada, valides **Kohalikud sätted > Seadme sätted > Salvesta logid**.

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

11.5 Vorminda salvestusruum

Vormindage salvestusruum enne selle esimest kasutamist.

Seadme mälu lähtestamiseks puudutage ikooni  ja valige **Seadme sätted > Seadme lähtestamine > Vorminda salvestusruum**.

11.6 Teave kalibreerimise kohta

Hoolduspunktide kohta lisateabe saamiseks võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.

Üksikasjalikumaid kalibreerimisteenuseid vaadake aadressilt

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

PEATÜKK 12 **KKK**

Seadme levinumate korduma kippuvate küsimuste 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 RIISIKOL. 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 ÕIGEAGESET 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), 2014/35/EL (LVD) ja 2011/65/EL (RoHS).

Ettevõtte Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. kinnitab käesolevaga, et seade (vt silti) vastab direktiivile 2014/53/EL.

ELi vastavustunnistuse täisteksti leiab järgmiselt veebisaidilt:

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

5 GHz sagedusriba piirangud:

Direktiivi 2014/53/EL artikli 10 lõike 10 kohaselt võib seda seadet sagedusvahemikus 5150–5350 MHz kasutada ainult siseruumides järgmistes riikides: Austria (AT), Belgia (BE), Bulgaaria (BG), Horvaatia (HR), Küpros (CY), Tšehhi Vabariik (CZ), Taani (DK), Eesti (EE), Soome (FI), Prantsusmaa (FR), Saksamaa (DE), Kreeka (EL), Ungari (HU), Island (IS), Iirimaa (IE), Itaalia (IT), Läti (LV), Liechtenstein (LI), Leedu (LT), Luksemburg (LU), Malta (MT), Madalmaad (NL), Põhja-Iirimaa (UK(NI)), Norra (NO), Poola (PL), Portugal (PT), Rumeenia (RO), Slovakkia (SK), Sloveenia (SI), Hispaania (ES), Rootsi (SE), Šveits (CH) ja Türgi (TR).

Raadiosagedusliku kiirguse teave

See seade on testitud ja vastab raadiosagedusliku kiirguse suhtes kehtivatele piirnormidele.

Sagedusalad ja võimsus (CE jaoks)

Järgmiste raadioseadmete suhtes kehtivad sagedusalad ja režiimid ning edastatava (kiirgav ja/või juhitav) võimsuse nimipiirangud on järgmised.

Wi-Fi: 2,4 GHz (2,4 GHz kuni 2,4835 GHz): 20 dBm; 5 GHz (5,15 GHz kuni 5,25 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,25 GHz kuni 5,35 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,47 GHz kuni 5,725 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,725 GHz kuni 5,875 GHz): 14 dBm

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 samaväärse uue seadme, või viige see vastavasse kogumispunkti.

Lähemat teavet leiate veebisaidilt www.recyclethis.info



Määrus (EL) 2023/1542 (Määrus akude kohta): selles tootes on aku ja see kooskõlas määrusega (EL) 2023/1542.

Akut ei tohi Euroopa Liidus kõrvaldada koos sortimata olmejäätmetega. Täpset teavet aku kohta vaadake toote dokumentatsioonist. Aku on märgistatud selle sümboliga, mis võib sisaldada kaaliumi (Cd) või plii (Pb) sümboleid. Õigeks ringlussevõtuks tagastage aku tarnijale või viige spetsiaalsesse kogumispunkti. Lähemat teavet leiate veebisaidilt www.recyclethis.info.



See the World in a New Way

 Hikmicro Industrial

 support@hikmicrotech.com

 HIKMICRO Industrial

 hikmicro_industrial

 HIKMICRO

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