



# Käeshoitav termograafia kaamera

HIKMICRO M-seeria kasutusjuhend

## 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 leiata 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 TEATUD 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 ÕIGEAEGSELT TEHNILIST TUGE. TE NÕUSTUTE KASUTAMA SEDA TOODET KOOSKÕLAS KÕIGI KOHALDATAVATE SEADUSTEGA OLETE AINUISIKULISELT VASTUTAV SELLE EEST, ET TEIE KASUTAMINE OLEKS KOOSKÕLAS

KOHALDATAV ÕIGUS. EELKÕIGE VASTUTATE TE SELLE TOOTE KASUTAMISE EEST VIISIL, MIS EI RIKU KOLMANDATE ÕIGUSI, SEALHULGAS, KUID MITTE AINULT, AVALIKUSTAMISÕIGUSI, INTELLEKTUAALSE OMANDI ÕIGUSI VÕI ANDMEKAITSE- JA MUID PRIVAATSUSÕIGUSI. TE EI TOHI KASUTADA SEDA TOODET KEELATUD LÕPPKASUTUSTEKS, SEALHULGAS MASSIHÄVITUSRELVADE ARENDAMISEKS VÕI TOOTMISEKS, KEEMILISTE VÕI BIOLOOGILISTE RELVADE ARENDAMISEKS VÕI TOOTMISEKS, MIS TAHES TEGEVUSEKS SEOSSES TUUMALÕHKEAINETE VÕI OHTLIKU TUUMAKÜTUSE TSÜKLIGA VÕI INIMÕIGUSTE RIKKUMISTE TOETAMISEKS.

PALUN JÄRGIGE KÕIKI KEHTIVATE SEADUSTE JA MÄÄRUSTE, EELKÕIGE KOHALIKE TULIRELVI JAVÕI JAHISEADUSTE JA -MÄÄRUSTE KEELDE JA ERANDLIKKE HOIATUSI. PALUN KONTROLLIGE ALATI ENNE SELLE TOOTE OSTMIST VÕI KASUTAMIST RIIKLIKKE SÄTTEID JA EESKIRJU. VÕTKE ARVESSE, ET ENNE TOOTE OSTMIST, MÜÜMIST, TURUSTAMIST JAVÕI KASUTAMIST VÕIB OLLA VAJALIK TAOTLEDA LUBASID, SERTIFIKAATE JAVÕI LITSENTSE. HIKMICRO EI VASTUTA SELLISTE EBASEADUSLIKE VÕI EBAKORREKTSETE OSTUDE, MÜÜGI, TURUSTAMISE JA LÕPPKASUTUSE EEST EGA NENDEST TULENEVATE ERILISTE, KAUDSETE, JUHUSLIKE VÕI KAUDSETE KAHJUDE EEST. KÄESOLEVA JUHENDI JA KOHALDATAVA ÕIGUSE VAHELISTE VASTUOLUDE KORRAL ON ÜLIMUSLIK VIIMANE.

## Regulatiivne teave

---

### Märkus

Neid sätteid kohaldatakse ainult vastava märgiga või teabega toodete suhtes.

---

### FCC vastavusdeklaratsioon

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 aktsepteerima kõiki vastuvõetud häireid, sealhulgas häireid, mis võivad põhjustada soovimatut tööd.

Märkus: Seadme suuruse piirangu tõttu ei pruugi ülaltoodud avaldust seadmel tagasi lükata. See seade vastab FCC kiirgusega kokkupuute piirnormidele, mis on sätestatud kontrollimatus keskkonnas.

Märkus: Seda toodet on testitud ja leitud, et see vastab B-klassi digitaalseadme piirnormidele vastavalt FCC eeskirjade 15. osale. Need piirnormid on loodud 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 juhiste, võib see põhjustada raadioside häireid. Siiski ei ole mingit garantiid, et konkreetsetes 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.
- Konsulteerige edasimüüja või kogunud raadio/TV-tehnikuga.

### 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 EMC-direktiivi 2014/30/EL, RE-direktiivi 2014/53/EL, RoHS-direktiivi 2011/65/EL alusel.

## Käeshoitav termograafiakaamera HIKMICRO M seeria kasutusjuhend

Sagedusribad ja võimsus (CE puhul)

Järgmiste raadioseadmete suhtes kohaldatavad sagedusalad ja ülekandevõimsuse (kiiritatud ja/või juhitud) nimipiirid on järgmised:

Seadmete mudel	Sagedusala ja võimsus
M11, M11W, M20, M20W, M30, M60 Seeria*	Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 GHz kuni 2,4835 GHz): 20 dBm; Bluetooth 2,4 GHz (2,4 GHz kuni 2,4835 GHz): 20 dBm Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 GHz kuni 2,4835 GHz): 20 dBm; Wi-Fi 5 GHz (5,15 GHz kuni 5,25 GHz): 23 dBm; Wi-Fi 5 GHz (5,25 GHz kuni 5,35 GHz): 23 dBm; Wi-Fi 5 GHz (5,47 GHz kuni 5,725 GHz): 23 dBm; Wi-Fi 5 GHz (5,725 GHz kuni 5,875 GHz): 14 dBm
M10, M11, M11W, M20, M20W, M30, M60 Seeria	Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 GHz kuni 2,4835 GHz): 20 dBm; Bluetooth 2,4 GHz (2,4 GHz kuni 2,4835 GHz): 20 dBm

\*Sarjade M11, M11W, M20, M20W, M30, M60 puhul pöörake tähelepanu järgmistele märkustele, kui seade töötab 5 GHz sagedusel:

Vastavalt direktiivi 2014/53/EL artikli 10 lõikele 10 on selle seadme kasutamine sagedusalas 5150-5350 MHz piiratud : 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).

5.15-5.35GHzバンドは室内でのみ使用になります。

Kasutage kvalifitseeritud pakutavat akut. Vaadake toote spetsifikatsiooni üksikasjalikud akunõuded.



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



Määrus (EL) 2023/1542 (akude määrus): See toode sisaldab akut ja see vastab määrusele (EL) 2023/1542. Akut ei tohi Euroopa Liidus sorteerimata olmejäätmetena kõrvaldada. Konkreetset teavet aku kohta leiata toote dokumentatsioonist. Patarei on tähistatud selle sümboliga, mis võib sisaldada kaadmiumi (Cd) või plii (Pb) tähiseid. Korrektseks ringlussevõtuks tagastage aku oma tarnijale või määratud kogumispunkti. Lisateavet leiata 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.

\*M11, M11W, M20, M20W, M30, M60 jaoks. seeria, pöörake tähelepanu järgmistele märkustele, kui seade töötab 5 GHz sagedusalas:

- (i) Seade, mis töötab sagedusalas 5150-5250 MHz, on ette nähtud ainult siseruumides kasutamiseks, et vähendada võimalikke kahjulikke häireid kaaskanaliga liikuva satelliidi süsteemidele;
- (ii) Maksimaalne lubatud antennivõimendus seadmete puhul sagedusalades 5250-5350 MHz ja 5470-5725 MHz peab vastama järgmistele nõuetele. e.i.r.p.-limiit ja
- (iii) Maksimaalne lubatud antennivõimendus

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.

(i) Seadmed, mis töötavad sagedusalas 5150-5250 MHz, on reserveeritud ainult siseruumides kasutamiseks, et vähendada nende kanalite abil kasutatavatele mobiilsidesatelliitidele ohtlikku levikut.

(ii) Le gain d'antenn maximum autorisé pour les appareils dans les bandes 5250-5350 MHz et 5470-5725 MHz doivent respecter le pire limiter; et

(iii) Le gain d'antenn maximum autorisé pour les appareils dans la bande 5725-5875 MHz doivent respecter le pire limites

seadmete puhul sagedusalas 5725-5875 MHz peavad vastama punkt-punkt ja mittepunkt-punkt toimimiseks ettenähtud e.i.r.p.-piirangutele, vastavalt vajadusele.

spécifiées pour le point-à-point et l'exploitation non point à point, le cas échéant.

### KC

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

### NCC

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，**④**改善至無干擾時應得繼續使用。

前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。

低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。應避免影響附近雷達系統之操作。

## INFORMATIONEN FÜR PRIVATE HAUSHALTE

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.

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.

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 vāhemalt 400 m<sup>2</sup> betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen vāhemalt 800 m<sup>2</sup> betragen. Vertreiber 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.

### 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).

Bedeutung des Symbols "durchgestrichene Mülltonne":






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



## Sümbolite konventsioonid

Käesolevas dokumendis esinevad sümbolid on määratletud järgmiselt.

Sümbol	Kirjeldus
 <b>Oht</b>	Tähistab ohtlikku olukorda, mille vältimata jätmise korral võib see põhjustada surma või raskeid vigastusi.
 <b>Ettevaatust</b>	Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mille vältimata jätmise korral võib see põhjustada seadme kahjustumist, andmete kadumist, jõudluse halvenemist või ootamatuid tulemusi.
 <b>Märkus</b>	Annab lisateavet, et rõhutada või täiendada põhiteksti olulisi punkte.

## Ohutusjuhised

Käesolevate juhiste eesmärk on tagada, et kasutaja saaks toodet õigesti kasutada, et vältida ohtu või varalist kahju.

### Seadused ja määrused

- Toote kasutamine peab olema rangelt kooskõlas kohalike elektriohutusnormidega.

### Transport

- Hoidke 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.

### Toiteallikas

- Seadme sisendpinge peab vastama IEC61010-1 standardile vastavale piiratud toiteallikale (5 VDC, 2 A). Üksikasjalik teave on esitatud tehnilistes kirjeldustes.
- Veenduge, et pistik on korralikult ühendatud.
- ÄRGE ühendage ühte toiteadapterisse mitut seadet, et vältida ülekuumenemist või ülekoormusest tulenevat tuleohtu.

### Aku

- See seade ei sobi kasutamiseks kohtades, kus tõenäoliselt viibivad lapsed.
- ETTEVAATUST: plahvatusoht, kui aku asendatakse vale tüüpi akuga. Asendage ainult sama või samaväärse tüübiga. Hävitage kasutatud patareid vastavalt patarei tootja juhistele.
- Ebakorrekne 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 juhistele.

## Käeshoitav termograafiakaamera HIKMICRO M seeria kasutusjuhend

---

- Kasutage kvalifitseeritud 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.
- Kui seade on välja lülitatud ja RTC aku on täis, saab aja seadistusi säilitada 6 kuud.
- Liitiumaku pingeline on 3,7 V ja aku mahutavus 5000 mAh.
- Aku on sertifitseeritud UL2054 järgi.

### 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 ettevaatlikult puhta lapiga ja väikese koguse etanooliga.
- Kui seadet kasutatakse viisil, mida tootja ei ole ette näinud, võib seadme pakutav kaitse kahjustada.
- Pange tähele, et USB 3.0 PowerShare'i pordi voolu piirväärtus võib sõltuvalt arvutimargist erineda, mis võib põhjustada ühildamatuse probleemi. Seetõttu on soovitatav kasutada tavalist USB 3.0 või USB 2.0 porti, kui USB-seadet ei suuda arvuti USB kaudu tuvastada.  
3.0 PowerShare port.

### 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.
- ÄRGE pange seadet kokku suure elektromagnetilise kiirgusega ega tolmu keskkonnaga.
- ÄRGE suunake objektiivi päikese või muu ereda valguse suunas.
- Kui kasutate laserseadmeid, veenduge, et seadme läätсед ei puutu kokku laserkiirega, sest muidu võivad need läbi põleda.
- Seade sobib sisetingimustes kasutamiseks.
- Saastatuse tase on 2.
- Ülepinge kategooria: 0 käeshoitava termograafiakaamera puhul.
- Ülepinge kategooria: Kategooria: II toiteadapteri jaoks.

### Kalibreerimisteenus

Teavet hoolduspunktide kohta saate kohalikult edasimüüjalt. Üksikasjalikumate kalibreerimisteenuste saamiseks külastage veebilehte <https://www.hikmicrotech.com/en/support/>.

### Tehniline tugi

Portaal <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us/> aitab teil kui HIKMICRO kliendil saada HIKMICRO toodetest kõige rohkem kasu. Portaal annab teile juurdepääsu

meie tugimeeskond, tarkvara ja dokumentatsioon, teeninduskontaktid jne.

### Hädaolukord

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

### Laseri valguse lisahoiatus



- Hoiatus: Seadmest eralduv laserkiirgus võib põhjustada silmavigastusi, nahapõletust või põlevaid aineid. Hoidke silmi otsese laseri eest. Enne valguse lisafunktsiooni aktiveerimist veenduge, et laserlätse ees ei ole inimesi ega tuleohtlikke aineid. Lainepikkus on 650 nm, maksimaalne võimsus on 1 mW ja kiirte hajuvus on 1 mrad. Laser vastab standarditele IEC 60825-1:2014, EN 60825-1: 2014 + A11: 2021 ja EN 50689: 2021.
- Hetkeline kokkupuude selle 2. klassi lasertootega on ohutu, kuid selle lasertootega vahimine võib põhjustada peeringlust, valgupimedust ja visuaalset järelmuljet. Laserkiirguse vältimiseks viige pea eemale või sulgege silmad. Lisaks vältige silmi otsese laseri eest ja kandke ohutuse tagamiseks kaitseprille. Prillide töölainepikkus peaks olema pikem kui laseri tipplainepikkus ja optiline tihedus peaks olema suurem kui OD5+.
- ÄRGE HOOLDAGE kaamerat, kui see on sisse lülitatud, sest see võib põhjustada elektrilööki! Kui toode ei tööta korralikult, pöörduge edasimüüja või lähima teeninduskeskuse poole. Me ei võta vastutust probleemide eest, mis on põhjustatud omavolilisest remondist või hooldusest.
- Laseri hooldus: Laser: 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.

### Piiratud garantii

Skaneerige QR-koodi toote garantiipoliitika jaoks.



### **Valmistamise aadress**

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

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

**MÄRKUS:** termilise seeria 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 eksperdiga või kohaliku omavalitsuse asutusega vajalike ekspordilitsentside nõuete osas, kui kavatsete termilise seeria tooteid eri riikide vahel üle kanda, ekspordida või reeksportida.

## Sisu

<b>Peatükk1 Ülevaade .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Seadme kirjeldus.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Peamine funktsioon .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Välimus .....</b>	<b>2</b>
<b>Peatükk2 Ettevalmistus.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Laadimisseade .....</b>	<b>6</b>
2.1.1 Laadige seadet laadimisaluse kaudu .....	6
2.1.2 Laadige seadet kaabli liidese kaudu.....	8
<b>2.2 Toide sisse/välja.....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Automaatse väljalülitamise kestuse määramine .....	8
<b>2.3 Magamine ja ärkamine .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Operatsioonimeetod .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5 Menüü kirjeldus.....</b>	<b>10</b>
<b>Peatükk3 Näidiku seaded.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Fookusobjektiiv .....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Ekraani heleduse määramine .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3 Automaatse pööramise seadistamine .....</b>	<b>14</b>
<b>3.4 Kuvarežiimi määramine .....</b>	<b>14</b>
<b>3.5 Palettide vahetamine ja haldamine .....</b>	<b>15</b>
3.5.1 Alarmirežiimi palettide seadistamine .....	18
3.5.2 Fookusrežiimi palettide seadistamine .....	20
<b>3.6 Reguleerige ekraani temperatuurivahemikku .....</b>	<b>21</b>
3.6.1 Ainult taseme reguleerimine manuaalses režiimis .....	22
3.6.2 Taseme või vahemiku reguleerimine käsitsi režiimis .....	23
<b>3.7 Määra Live SuperIR.....</b>	<b>24</b>
<b>3.8 Makrorežiimi määramine.....</b>	<b>24</b>
<b>3.9 Määra värvi jaotamine .....</b>	<b>24</b>

3.10 Digitaalse suumi reguleerimine .....	25
3.11 OSD info kuvamine .....	26
<b>Peatükk4 Temperatuuri mõõtmine .....</b>	<b>27</b>
4.1 Mõõtmisparameetrite seadistamine.....	27
4.1.1 Set Unit .....	28
4.2 Määra pildi mõõtmine .....	29
4.3 Määra mõõtmisvahend .....	29
4.3.1 Mõõtmine kohandatud koha järgi.....	30
4.3.2 Mõõtmine rea järgi.....	31
4.3.3 Mõõtmine risküliku järgi .....	32
4.3.4 Mõõtmine ringi järgi .....	33
4.3.5 Mõõtke $\Delta T$ ja $\Delta T$ Alarm .....	35
4.4 Temperatuuri häire .....	36
4.4.1 Seadistage häiresignaalid erakordsete temperatuuride jaoks .....	36
4.5 Tühista kõik mõõtmised .....	37
<b>Peatükk5 Kondensatsioonihäire .....</b>	<b>38</b>
<b>Peatükk6 Pilt ja video .....</b>	<b>39</b>
6.1 Piltide jäädvustamine.....	39
6.2 Video salvestamine.....	42
6.3 Faili nimetamise reegli määramine .....	44
6.4 Kohalike failide vaatamine ja haldamine .....	44
6.4.1 Albumite haldamine .....	45
6.4.2 Failide haldamine .....	45
6.4.3 Piltide redigeerimine .....	46
6.4.4 Sildi märkuste mallide importimine ja haldamine.....	48
6.5 Failide eksportimine .....	49
6.5.1 Failide eksportimine arvutisse .....	49
6.5.2 Failide eksportimine mobiilseadmetesse.....	50
6.5.3 Failide eksportimine Bluetoothi kaudu .....	50
<b>Peatükk7 Thermal View mobiilikliendi ühendus.....</b>	<b>52</b>

7.1 Ühendage APP seadme WLAN-i kaudu .....	52
7.2 Ühendage APP seadme hotspot'i kaudu .....	52
<b>Peatükk8 Seadme ühendamine Wi-Fi-ühendusega .....</b>	<b>54</b>
<b>Peatükk9 Seadme hotspot'i seadistamine .....</b>	<b>55</b>
<b>Peatükk10 Bluetooth-seadmete sidumine .....</b>	<b>57</b>
<b>Peatükk11 Seadme ekraani valamine arvutisse.....</b>	<b>58</b>
<b>Peatükk12 Valguse seaded .....</b>	<b>59</b>
12.1 Määra LED valgus .....	59
12.2 Laseri seadistamine .....	59
<b>Peatükk13 Hooldus.....</b>	<b>60</b>
13.1 Seadme teabe vaatamine .....	60
13.2 Kuupäeva ja kellaaja määramine .....	60
13.3 Seadme uuendamine .....	60
13.3.1 Seadme uuendamine uuendamisfaili abil.....	60
13.3.2 Seadme uuendamine rakenduse abil .....	61
13.4 Seadme taastamine .....	61
13.5 Mälukaardi initsialiseerimine .....	61
13.6 Salvesta ja ekspordi logi .....	62
13.7 Kalibreerimisest.....	62
<b>Peatükk14 KKK.....</b>	<b>63</b>



# 1. peatükk Ülevaade

## 1.1 Seadme kirjeldus

Termograafiline pihukaamera on seade, millel on nii visuaalsed pildid kui ka termopildid. Sellega saab mõõta temperatuuri, salvestada videoid, teha vahekokkuvõtteid, käivitada häireid ja ühendada klienditarkvaraga Wi-Fi või hotspot'i kaudu. Sisseehitatud suure tundlikkusega IR-detektor ja suure jõudlusega andur tuvastab temperatuuri kõikumise ja mõõdab temperatuuri reaalsajas.

Kaamera pilt-pildis-tehnika ning visuaalse vaate ja soojusvaate ühendamine parandab kujutiste kuvamise üksikasju. See toetab mitut tüüpi värvipalette temperatuuri kuvamiseks. See aitab leida riskantset osa ja vähendada oma vara kaotust, kuid seda ei saa kasutada inimese kehatemperatuuri testimiseks.

Seadet on lihtne kasutada ja see on ergonoomilise disainiga. Seda kasutatakse laialdaselt alajaamades, ettevõtete elektritõrje tuvastamisel ja ehitusvälja luureuuringutel.

## 1.2 Peamine funktsioon

### Temperatuuri mõõtmine

Seade tuvastab reaalsajas temperatuuri ja kuvab selle ekraanil.

### Ladustamine

Seade on varustatud mälu mooduliga videote, vahekokkuvõtete ja oluliste andmete salvestamiseks.

### Fusion

Seade suudab kuvada termilise ja optilise fusiooni.

### Live SuperIR

Seade toetab funktsiooni otseülekanne ajal, et parandada pildikvaliteeti ja pakkuda rohkem sihtmärgi detaile. Kui funktsioon on sisse lülitatud, kuvatakse pildil **SuperIR** ikoon.

---

### Märkus

Seda funktsiooni toetavad teatud seeria mudelid. Vaadake võrdluseks tegelikku seadet.

---

### Paletid

Seade toetab temperatuuri kuvamiseks mitut värvipaletti. Samuti saate määrata palette

konkreetses temperatuurivahemiku jaoks alarmirežiimi palettidel ja fookusrežiimi palettidel, et see oleks teistest silmapaistev.

### Kondenseerumise häire

Seade tuvastab sihtniiskuse ja tähistab rohelisega ala, mille niiskus on kõrgem kui seatud künnis.

---

#### Märkus

Kondensatsioonihäiret toetavad ainult teatud mudelid.

---

### Klienditarkvara ühendus

- **Mobiiltelefon:** Kasutage HIKMICRO Viewer'i, et vaadata reaajas pilti, jäädvustada pilte ja salvestada videoid oma telefonis. Samuti saate analüüsida pilte võrguühenduseta, luua ja jagada aruannet rakenduse kaudu.  
Otsige HIKMICRO Viewer oma APP poest, et laadida alla APP.
- **PC:** Kasutage HIKMICRO Analyzerit, et analüüsida pilte professionaalselt offline, arvutis kohandatud vormingus aruanne ja sirvida seadme otseülekannet. Laadige klienditarkvara alla aadressilt <https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>.

### Bluetooth

Seadme saab Bluetoothiga ühendada kõrvaklappidega ja te saate kuulda häält salvestamisel või jäädvustamisel. Peale selle saab seadet Bluetoothiga ühendada Androidi süsteemiga mobiiltelefonidega ja te saate edastada pildifaile telefoni.

### Digitaalne zoom

Seade toetab digitaalset suumi 1,0× kuni 8,0×.

### LED valgus

LED-valguse lisa muudab seadme nõutavate stsenaariumide korral taskulambiks.

### Laser Valgus

Kauglaservalgustuse lisa.

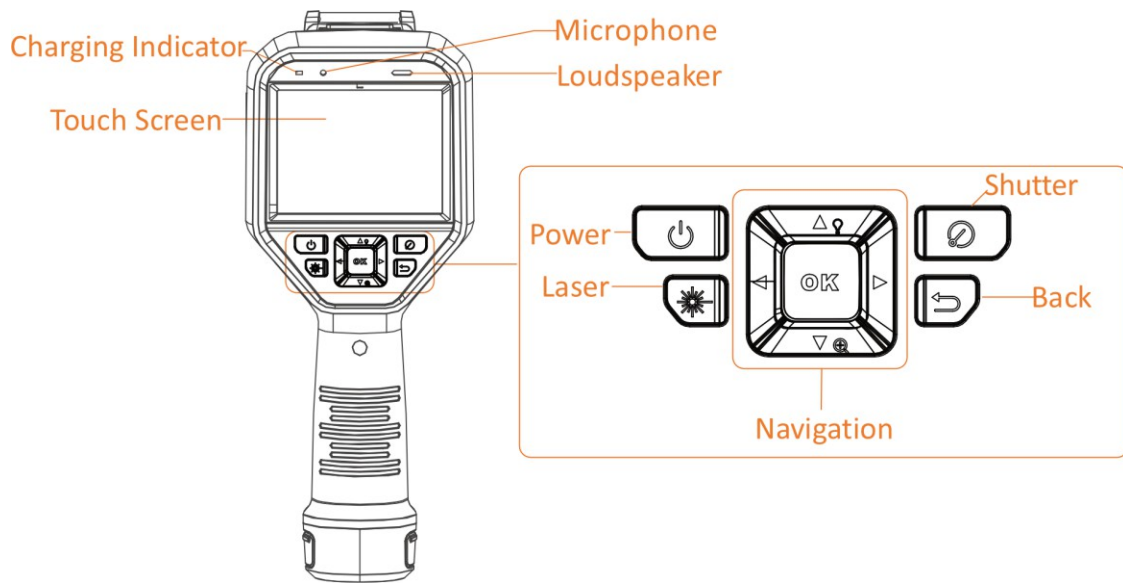
## 1.3 Välimus

---

#### Märkus

Erinevate mudelite välimus võib erineda. Palun võtke võrdluseks tegelik toode.

---



Joonis 1-1 Välimus (esiplaanil)



Joonis 1-2 Välimus (külgsaade) I



Joonis 1-3 Välimus (kulgvaade) II

**Märkus**

Hoiatusmärk on objektiivi katte sees.

Tabel 1-1 Liidese kirjeldus

Komponent	Funktsioon
Lasernupp	Laseri sisselülitamiseks hoidke nuppu all ja laske nupp lahti, et laser välja lülitada.
Navigatsiooni nupp	Menüürežiim: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Press <math>\Delta</math>, <math>\nabla</math>, <math>\triangleright</math> ja <math>\triangleleft</math> parameetrite valimiseks.</li> <li>• Alammenüüsse sisenemiseks vajutage <math>\triangleright</math>.</li> <li>• Vajutage <math>\triangleleft</math>, et naasta eelmisse menüüsse.</li> <li>• Kinnitamiseks vajutage <math>\text{OK}</math>.</li> </ul>
	Menüüväline režiim: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vajutage <math>\Delta</math>, et lülitada LED-valgus sisse/välja.</li> <li>• Digitaalse suumi käivitamiseks vajutage <math>\nabla</math>.</li> </ul>
Väljalülitamise nupp	Katke objektiiv ja vajutage, et teha korrektsioon.
Tagasi nupp	Väljumine menüüst või tagasipöördumine eelmisse menüüsse.
Fookusring	Reguleerige objektiivi, et pilt oleks selge. Vaadake jaotist <b><u>Fookusobjektiiv</u></b> . <b>Märkus</b> Toetavad ainult teatud mudelid.

## Käeshoitav termograafiakaamera HIKMICRO M seeria kasutusjuhend

---

Komponent	Funktsioon
Trigger	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menüürežiim: Tõmmake päästikut, et naasta otseülekande kasutajaliidesesse.</li><li>• Menüüväline režiim: Tõmmake päästikut, et jäädvustada hetkepilte. Videote salvestamiseks hoidke päästikut all.</li></ul>
Kaabli liides	Laadige seadet või eksportige faile USB A-tüüpi C-tüüpi kaabli abil.

### Ettevaatust

Seadmest lähtuv laserkiirgus võib põhjustada silmavigastusi, nahapõletust või põletusohtlikke aineid. Enne valguse lisafunktsiooni sisselülitamist veenduge, et laserlääts ees ei ole inimesi ega tuleohtlikke aineid.

## 2. peatükk Ettevalmistus

### 2.1 Laadimisseade

---

#### Ettevaatust

Sisseehitatud aku, mis toidab seadme reaalajas töötavat kella (RTC), võib pikaajalise transportimise või hoiustamise ajal tühjeneda. Seadme kella hea toimimise tagamiseks on soovitatav RTC akut laadida.

RTC aku täielikuks laadimiseks peavad olema täidetud järgmised nõuded:

- Seadmesse tuleb paigaldada laetavad liitiumpatareid.
  - Seade peaks enne töötama rohkem kui 8 tundi.
- 

#### Märkus

Esimesel kasutamisel laadige seadet üle 4 tunni väljalülitatud olekus.

---

#### 2.1.1 Laadige seadet laadimisaluse kaudu

##### Sammud

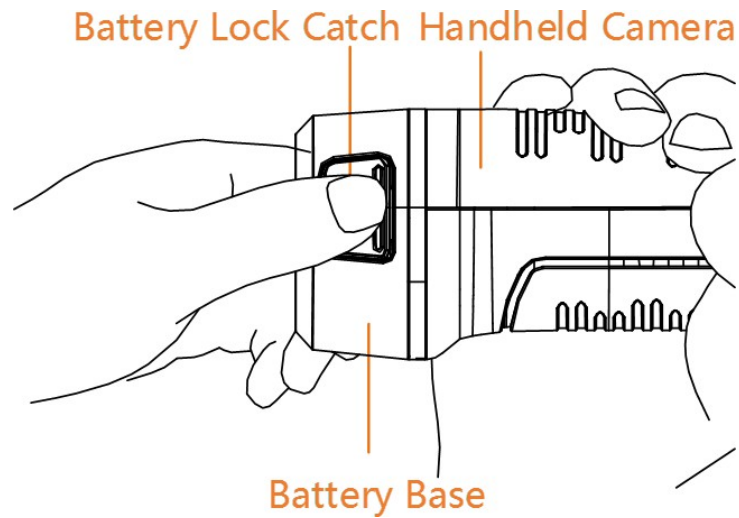
---

#### Märkus

Palun laadige seadet tootja poolt kaasasoleva kaabli ja toiteadapteriga (või vastavalt spetsifikatsioonides toodud sisendpingele).

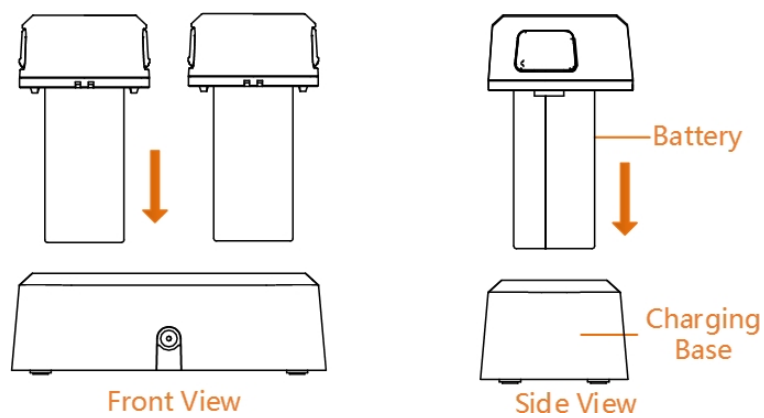
---

1. Hoidke seadet kinni ja vajutage seadme mõlemat akulukustussalvestit.



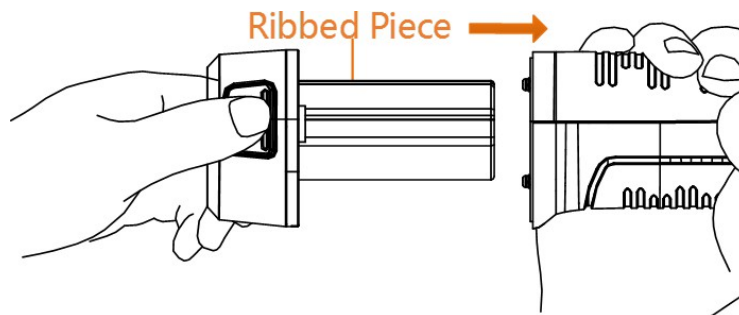
**Joonis 2-1 Aku eemaldamine**

2. Hoidke lukustushoidikut kinni ja tõmmake aku välja võtmiseks alus välja.
3. Sisestage aku laadimisalusele. Laadimisalusel oleva kontroll-lambi abil näete laadimisolekut.



**Joonis 2-2 Laadige akut**

4. Kui aku on täielikult laetud, tõmmake aku laadimisalusest välja.
5. Joondage aku ribiline osa seadme soontega ja sisestage aku seadmesse.



Joonis 2-3 Paigaldage aku

## 2.1.2 Laadige seadet kaabli liidese kaudu

### Enne alustamist

Enne laadimist veenduge, et aku on paigaldatud.

### Sammud

1. Avage seadme ülemine kate.
2. Ühendage laadimiskaabli C-tüüpi pistikupesa seadme külge ja teine A-tüüpi pistikupesa toiteadapteri külge.

---


### Märkus

Maksimaalse laadimiskiiruse saavutamiseks peab laadija poolt antav võimsus olema vahemikus min 9,8 vatti, mida raadioseadmed vajavad, ja max 10 vatti.

---

## 2.2 Toide sisse/välja

### Power On

Eemaldage objektiivi kate ja hoidke seadme sisselülitamiseks üle kolme sekundi all  . Saate sihtmärki jälgida, kui seadme liides on stabiilne.

---

### Märkus

sisselülitamisel võib kuluda vähemalt 30 s, kuni seade on kasutusvalmis.

---

### Väljalülitamine

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

## 2.2.1 Automaatse väljalülitamise kestuse määramine

Minge aadressil **Seaded**> **Seadme seaded**> **Automaatne väljalülitamine**, et määrata automaatse väljalülitamise aeg.



seade vastavalt vajadusele.


## 2.3 Magamine ja ärkamine

Energiasäästuks ja aku kestuse pikendamiseks kasutatakse une- ja äratamisfunktsiooni. Seda funktsiooni toetavad ainult selle seeria teatud mudelid.

### Sleep ja ärkamine käsitsi


Seadme puhkeolekusse lülitamiseks vajutage  ja seadme vajutage seda uuesti.

### Automaatse puhkeoleku seadistamine

Vajutage otseülekanandes , et kutsuda välja peamenüü. Valige **seaded**> **Seadete seaded**> **Automaatne puhkeperiood**, et määrata ooteperiood enne automaatset puhkeperioodi. Kui seadmel ei toimu ühtegi nupuvajutust või ekraani puudutamist kauem kui määratud ooteaeg, lülitub seade automaatselt puhkeolekusse.

Seadme vajutage .

### Seadme puhkeolek, plaanipärane salvestamine ja videosalvestus

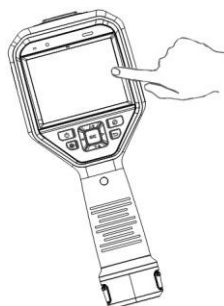
Kui seade salvestab videoklippi või on plaanipärase salvestamise ajal, ei käivitata automaatset puhkeperioodi. Vajutus  peatab aga videosalvestuse või plaanipärase jäädvustamise ja sunnib seadme puhkeolekusse.

## 2.4 Operatsioonimeetod

Seade toetab nii puutekraani kui ka nuppude juhtimist.

### Puutekraaniga juhtimine

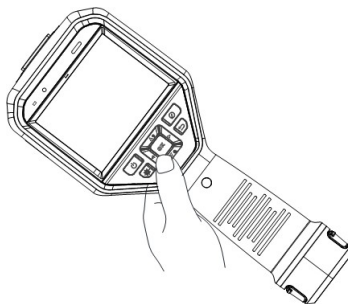
Koputage ekraanil, et määrata parameetrid ja konfiguratsioonid.



Joonis 2-4 Puutekraani juhtimine

### Nupu juhtimine

Parameetrite ja konfiguratsioonide seadistamiseks vajutage navigatsiooninuppe.



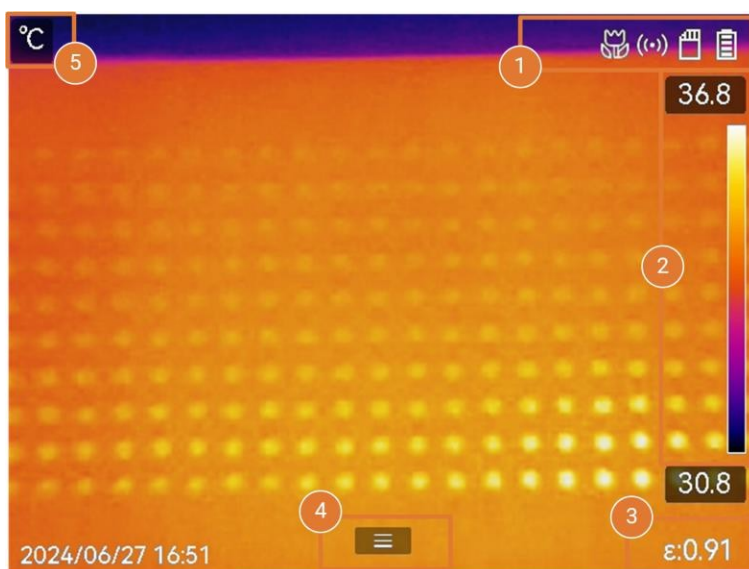
Joonis 2-5 Nuppude juhtimine

- Parameetrite valimiseks vajutage , $\Delta$  $\nabla$  $\triangleleft$  ja  $\triangleright$ .
- Alammenüüsse sisenemiseks vajutage $\triangleright$ .
- Vajutage $\triangleleft$ , et naasta eelmisse menüüsse.
- Vajutage kinnitamiseks $\otimes$ .

## 2.5 Menüü kirjeldus





### Live View liides

Seadme ekraanil kuvatakse pärast käivitamist termokaamera otseülekanne.



Joonis 2-6 Live View liides Tabel 2-1 Live View liides Kirjeldus

Ei.	Kirjeldused
1	olekuriba, kus kuvatakse seadme tööseisund, näiteks aku ja ühendused.
2	Paletiriba ja temperatuuri vahemiku kuvamine. Ülemine ja alumine väärtus

Ei.	Kirjeldused
	<p>paletiriba tähistab vastavalt maksimaalset temperatuuri ja minimaalset temperatuuri praeguses temperatuurivahemikus.</p> <hr/> <p> <b>Märkus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kui temperatuuri väärtuse ette ilmub "~", tähendab see, et teie seade ei ole täpselt temperatuuri mõõtmiseks hästi ette valmistatud. Võtke sihttemperatuurid, kui märk kaob.</li> <li>• See on saadaval, et näidata või peita palettide riba elavas vaates. Puudutage valikut  &gt; <b>Kuva seaded</b> &gt; <b>Temperatuuri skaala</b>.</li> </ul> <hr/>
3	Näitab praegust sihtmärgi emissiivsust.
4	Peamenüü ikoon. Vajutage  või koputage  , et helistada peamenüüsse.
5	Näitab praeguseid temperatuuri väärtusi ja ühikuid.

## Peamenüü

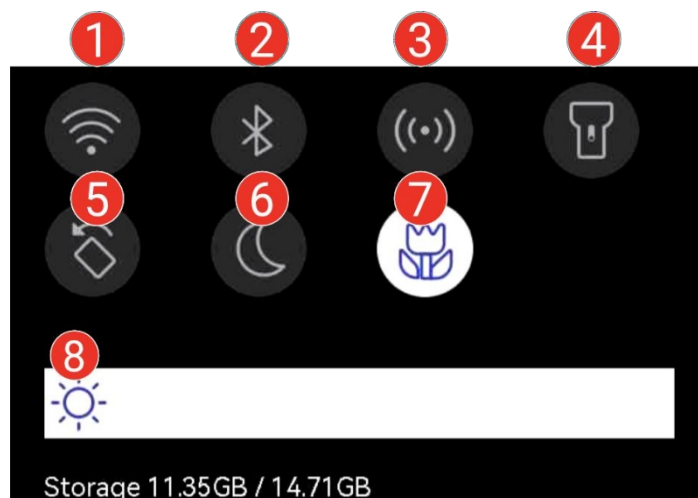
Toetatavad toimingud peamenüüs vasakult paremale on seaded, kohalike failide sirvimine ja haldamine, kuvarežiimi configureerimine, temperatuuri mõõtmine, palettide muutmine ning tase ja ulatus.



Joonis 2-7 Peamenüü

## Swipe-down menüü

Otsevaate kasutajaliideses saab ekraanil ülevalt allapoole libistades kutsuda üles libistamismenüü. Selles menüüs saate seadme funktsiooni sisse/välja lülitada, ekraani teemat muuta ja ekraani heledust reguleerida.



Joonis 2-8 Swipe-down menüü

Tabel 2-2 Swipe-down menüü kirjeldus

Ei.	Kirjeldused
1	Wi-Fi sisse/välja lülitamiseks koputage üks kord. Wi-Fi konfigureerimisliidesesse sisenemiseks koputage ja hoidke seda all. Wi-Fi vaadake juhiseid jaotisest <b><u>Seadme ühendamine Wi-Fi-ühendusega.</u></b>
2	Koputage üks kord, et lülitada Bluetooth sisse/välja. Puudutage ja hoidke all, et siseneda Bluetoothi konfigureerimisliidesesse. Bluetooth-konfigureerimise juhiseid <b><u>Bluetooth-seadmete sidumine.</u></b>
3	Hotspot'i sisse/välja lülitamiseks koputage üks kord. Puudutage ja hoidke all, et siseneda hotspoti konfiguratsiooniliidesesse. Hotspot'i vt <b><u>seadme hotspot'i seadistamise</u></b> juhiseid.
4	LED-valgustuse sisse/välja lülitamine.
5	Lülitage automaatne pööramine sisse/välja ning olekuriba, peamenüü ja temperatuuriskaala nihkuvad horisontaalsest suunast vertikaalsesse suunda. Vaadake juhiseid jaotisest <b><u>Automaatse pööramise seadistamine.</u></b>
6	Vahetage teemasid. Toetatud on päev ja öö.
7	Lülitage sisse/välja makrorežiim.
8	Ekraani heleduse reguleerimine.

## 3. peatükk Ekraaniseadistused

---

### Märkus

Teie seade teostab 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. Enesekalibreerimine toimub sagedamini käivitamise ajal või väga külmas või kuumas keskkonnas. See on normaalne osa tööprotsessist, et tagada seadme optimaalne jõudlus.

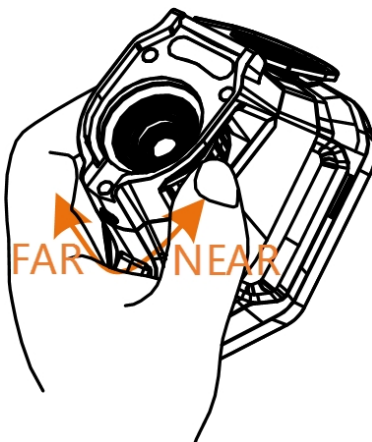
---

### 3.1 Fookusobjektiiv

Reguleerige objektiivi fookuskaugus korralikult enne muude seadistuste seadistamist, sest vastasel juhul võib see mõjutada pildi kuvamist ja temperatuuri täpsust.

#### Sammud

1. Lülitage sisse.
2. Suunake seadme objektiiv sobivale stseenile.
3. Reguleerige fookusringi päripäeva või vastupäeva, vt joonist allpool.



Joonis 3-1 Fookusobjektiiv

### Märkus

- Fookuskauguse reguleerimine on toetatud ainult teatud mudelite puhul. Palun võtke võrdluseks tegelik toode.
- ÄRGE puudutage objektiivi, et vältida ekraani efekti mõjutamist.




## 3.2 Ekraani heleduse määramine

Kutsuge allapoole nihutatavat menüüd või valige **Seaded**> **Seadme seaded**> **Ekraani heledus**. Ekraani heleduse reguleerimiseks libistage heledusriba või vajutage /<> .

## 3.3 Automaatse pööramise seadistamine

Seade toetab ekraani automaatset pööramist, mille puhul olekuriba, otseteeriba ja peamenüü nihkuvad horisontaalsest suunast vertikaalsesse suunda.

Lülitage automaatne pöörlemisfunktsioon sisse järgmiselt:

- Otsevaates pühkige ekraanil allapoole, et siseneda pühkimismenüüsse, ja koputage valikut .
- Vajutage otseülekandest  või koputage  , et kutsuda peamenüü ja minna valikusse **Seaded**> **Seadme seaded**> **Automaatne pööramine**.

## 3.4 Kuvarežiimi määramine

Saate määrata seadme termilise/visuaalse vaate. Valida saab **soojusvaate**, **termilise vaate**, **fusiooni**, PIP-vaate, **visuaalse vaate** ja **segunemise vaate**.

### Sammud

1. Valige peamenüüst .
2. Koputage ikoonidele, et valida kuvamisrežiim.



Soojusrežiimis kuvab seade soojusvaadet.



Fusion-režiimis kuvab seade soojuskanali ja visuaalse kanali kombineeritud vaate.

**Parallaksikorrektsioon** reguleerib kattumise efekti erinevatel kaugustel. Kahe kanali kujutised kattuvad kõige paremini määratud kauguse juures.



**PIP** (Picture in Picture) režiimis kuvab seade soojusvaadet visuaalse vaate sees.

---

### Märkus

Valige **PIP** ja sisenege PIP seadistusliidesesse.

- Kohandage positsioon: Puudutage PIP-vaadet ja lohistage see ekraanil sihtasendisse.
- Kohandage suurus: Puudutage ühte PIP-vaate nurka ja lohistage seda suuruse reguleerimiseks.



**Visuaalses** režiimis kuvab seade visuaalset vaadet.







Segamisrežiimis kuvab seade soojus- ja visuaalsete kanalite segunägemist. **Taseme** valimiseks vajutage navigatsiooninuppe. Mida väiksem on väärtus, seda tihedam on visuaalne efekt.

3. Väljumiseks vajutage  .

### 3.5 Palettide vahetamine ja haldamine

Paletid on värvikombinatsioonid, mis tähistavad erinevaid temperatuure. Seade pakub mitut liiki palette, mis teenivad erinevaid eesmärgi. Saate vahetada ja hallata sageli kasutatavaid palette.

#### Sammud

1. Vajutage  , et kutsuda välja peamenüü.
2. Valige peamenüüst  , et näidata sageli kasutatavaid paletitüüpe.
3. Valige  , et näidata kõiki toetatud paletitüüpe. Valige paletitüüp ja vajutage  , et seda vahetada.

#### Ühised paletid

Kui valite ühise paletitüübi, lülitub kogu live-pilt valitud värvikombinatsioonile. Saadaolevad ühispaletid on järgmised.

#### Valge kuum

Kuum osa on vaadatuna heledat värvi.



Joonis 3-2 Valge kuuma näide

#### Black Hot

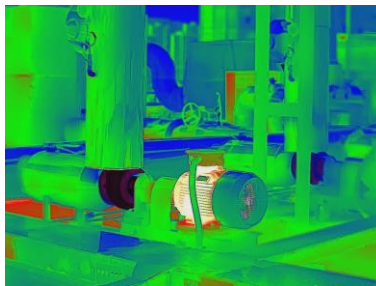
Kuum osa on musta värvi vaateväljas.



**Joonis 3-3 Musta kuuma näide**

### **Vikerkaar**

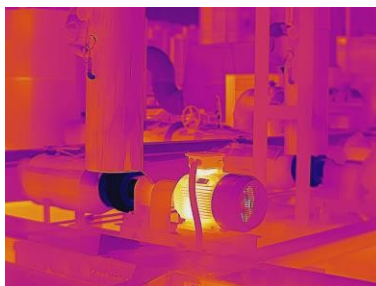
Sihtmärk kuvab mitut värvi, see sobib stseeni jaoks ilma ilmse temperatuurierinevusega.



**Joonis 3-4 Näide vikerkaarest**

### **Ironbow**

Sihtmärk on värvitud kui kuumutatud raud.

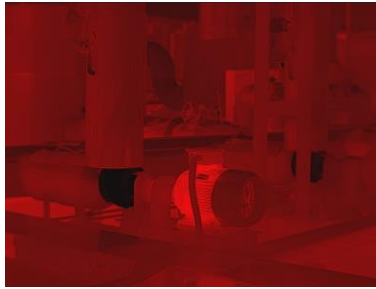


**Joonis 3-5 Ironbow näide**

### **Red Hot**

Kuum osa on punase värviga nähtav.

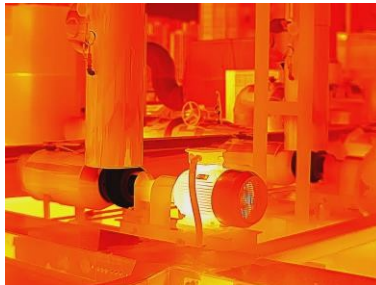




**Joonis 3-6 Näide Red Hot**

**Fusion**

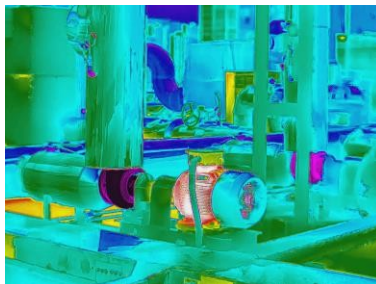
Kuum osa on kollast värvi külm osa on lillat värvi.



**Joonis 3-7 Näide termotuumasünteesi kohta**

**Vihm**

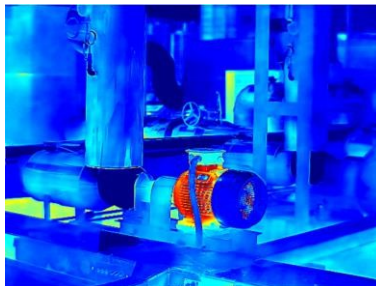
Kuum osa pildil on värviline ja muu on sinine.



**Joonis 3-8 Vihma näide**

**Sinine Punane**

Kuum osa pildil on värvitud punaseks ja muu on sinine.



Joonis 3-9 Sinine punane näide

### Fookusrežiimi paletid

Fookusrežiimi paletid võimaldavad tähistada teatud temperatuurivahemiku sihtmärke sulatuspaletiga ja teisi valge kuuma paletiga. **Seadistage Fookusrežiimi paletid** juhiste saamiseks.



### Häire režiimi paletid

Alarmrežiimi paletid võimaldavad tähistada teatud temperatuurivahemikus olevaid sihtmärke konkreetse värviga ja ülejäänud valge kuuma paletiga. Vaata juhiseid **häirerežiimi palettide** seadistamiseks.

### Kondenseerumise häire

Kondensatsioonihäire tähistab pinda, kus suhteline õhuniiskus ületab määratud piirmäära. Juhiseid vt **Kondensatsioonihäire**.

4. Seadistage sageli kasutatavad paletid.

- 1) Valige .
- 2) Kontrollige paleti tüüpe.
- 3) Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .




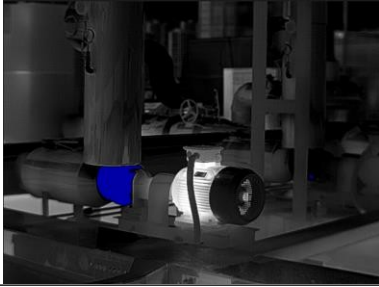

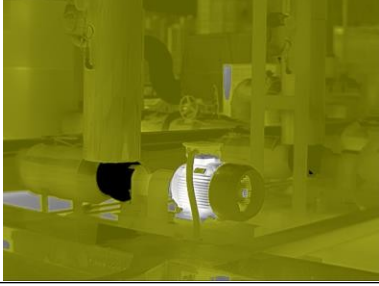


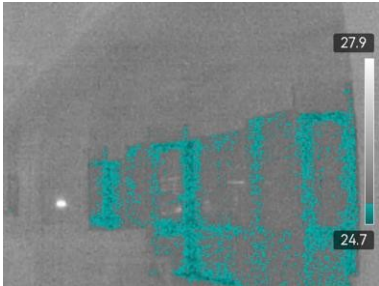
## 3.5.1 Alarmirežiimi palettide seadistamine


Alarmirežiimi paletid võimaldavad tähistada teatud temperatuurivahemiku sihtmärke teistest erineva värviga.

### Sammud

1. Valige peamenüüst .
2. Koputage ikoonidele, et valida häire režiimipaleti tüüp.

Tabel 3-1 Ikooni kirjeldus

Ikoon	Häire režiim	Kirjeldus	Näide
	Üleval häire	Seadistage häiretemperatuur ja sihtmärgid, mille temperatuur on seatud väärtusest kõrgem, kuvatakse punase värviga.	
	Allpool häire	Seadistage häiresignaali temperatuur ja sihtmärgid, mille temperatuur on madalam kui seatud väärtus, kuvatakse sinise värviga.	
	Intervall häire	Seadistage häiretemperatuuri sektsioon (nt 90 °C kuni 150 °C) ja sihtmärgid, mille temperatuur on selles vahemikus, kuvatakse kollase värviga.	
	Isolatsiooni häire	<p>Kasutajate poolt sisestatud <b>sisetemperatuuri</b> ja <b>välisemperatuuri</b> abil arvutab seade ruumi/hoone isolatsioonitaseme tuvastamise ajal. Kui kahtlustatakse, et ala, mille isolatsioonitase on madalam kui määratud väärtus, märgistatakse see ala sinise värviga.</p> <p>Praktikas soovitatakse <b>isolatsioonitasemeks</b> 60-80. Suurem number tähendab suuremat isolatsioonivajadust.</p> <hr/> <p> <b>Märkus</b></p> <p>Isolatsiooni tuvastamine peaks toimuma siseruumides.</p>	

3. Määrake temperatuurivahemik.
  - Vajutage  $\Delta$  ja  $\nabla$ , et valida ülemise ja alumise vahel. Temperatuuri reguleerimiseks vajutage  $\langle$  ja  $\rangle$ .
  - Koputage ekraanil, et valida huvipakkuv ala. Seade reguleerib automaatselt valitud stseeni ülemist ja alumist temperatuuripiiri. Temperatuuri peenhäälestamiseks vajutage  $\langle$  ja  $\rangle$ .
4. Väljumiseks vajutage .




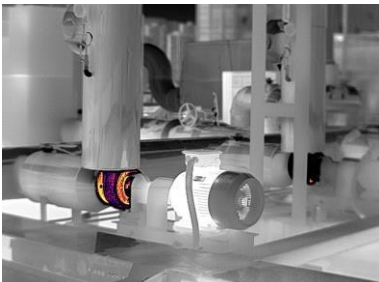
### 3.5.2 Fookusrežiimi palettide seadistamine


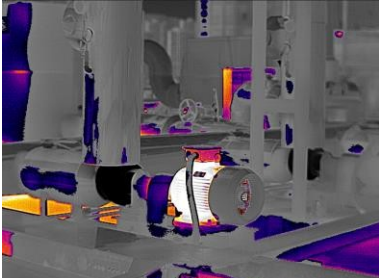
Fookusrežiimi paletid võimaldavad tähistada teatud temperatuurivahemiku sihtmärke sulatuspalettidega ja teisi valge kuuma paletiga.

#### Sammud

1. Valige peamenüüst **Paletid**.
2. Koputage ikoonidele, et valida häire reegli tüüp.

Tabel 3-2 Icoonide kirjeldus

Icoon	Palettide režiim	Kirjeldus	Näide
	Üleval fookus	Seadistage temperatuuri künnis ja sihtmärgid, mille temperatuur on kõrgem kui seatud väärtus, kuvatakse sulatuspaaleedega.	
	Allpool fookus	Seadistage temperatuuri künnis ja sihtmärgid, mille temperatuur on madalam kui seatud väärtus, kuvatakse sulatuspaaleedega.	

Ikoon	Palettide režiim	Kirjeldus	Näide
	Intervall i fookus	Määrake temperatuurivahemik (nt 90 °C kuni 150 °C) ja vahemikus olevad sihtmärgid kuvatakse sulatuspalettidega.	

### 3. Määrake temperatuurivahemik.

- Vajutage  $\Delta$  ja  $\nabla$  , et valida ülemise ja alumise vahel. Temperatuuri reguleerimiseks vajutage  $\leftarrow$  ja  $\rightarrow$  .
- Koputage ekraanil, et valida huvipakkuv ala. Seade reguleerib automaatselt valitud stseeni ülemist ja alumist temperatuuripiiri. Temperatuuri peenhäälestamiseks vajutage  $\leftarrow$  ja  $\rightarrow$  .





### 4. Väljumiseks vajutage .

## 3.6 Reguleerige ekraani temperatuurivahemikku

Seadistage ekraani kuvamiseks temperatuurivahemik ja palett töötab ainult selles temperatuurivahemikus asuvate sihtmärkide puhul. Te saate temperatuuri vahemikku reguleerida.

### Sammud

#### 1. Valige reguleerimisrežiim.

- 1) Vajutage otseülekandes  , et kutsuda välja peamenüü.
- 2) Koputage  .
- 3) Valige **Auto**  või **Manual**  .

#### 2. Reguleerige ekraani temperatuurivahemikku.

**Automaatne reguleerimine** Valige  . Seade reguleerib ekraani temperatuurivahemikku vastavalt tegelikule sihttemperatuurile automaatselt.

**Käsitsi reguleerimine** Näidiku temperatuurivahemiku käsitsi reguleerimiseks on kaks režiimi. Eelistatud režiimi valimiseks saate minna aadressile **Seaded > Temp Measurement Settings > Manual Level and Span Mode**.

Vt **ainult taseme reguleerimine manuaalses režiimis** ja **taseme või ulatuse reguleerimine manuaalses režiimis**, et saada lisajuhiseid.

#### 3. Vabatahtlik: Puudutage **pildirežiimi** ja **palettide** ikooni, et muuta seadistusi taseme ja vahemiku käsitsi reguleerimise ajal.

## Märkus

**Visuaalse** kuvamise režiimis ei saa **Level & Span**'i sisse lülitada otsetee klahvi abil. Level & Span režiimis ei saa PIP-vaate suurust ja asendit konfigurereida.

---







### 3.6.1 Ainult taseme reguleerimine manuaalses režiimis

Reguleerige käsitsi vastavalt maksimaalset ja minimaalset temperatuuri, et laiendada või vähendada temperatuurivahemikku.

#### Enne alustamist

Avage **seaded**> **Temp Measurement Settings**> **Manual Level and Span Mode** ja lubage **ainult tase**.

#### Sammud

1. Vajutage otseülekanandes  , et kutsuda välja peamenüü.
2. Puudutage valikut  , et valida **manuaalne** režiim.
3. Puudutage ekraani huvipakkuvat ala.  
Piirkonna ümber kuvatakse ring ja temperatuurivahemik kohandub, et näidata võimalikult palju piirkonna üksikasju vastavalt valitud piirkonnale.
4. Temperatuurivahemiku peenhäälestamine kuvamiseks.
  - 1) Vajutage  või  , või koputage lukustamiseks või lukustamisest vabastamiseks ekraanil olevat väärtust.
  - 2) Vajutage  või  või kerige ekraanil olevat reguleerimisratast, et vastavalt maksimaalset temperatuuri ja minimaalset temperatuuri peenhäälestada.




Joonis 3-10 Ainult taseme reguleerimine

5. Kinnitamiseks vajutage  .

---

## Märkus

**Käsitsi** taseme ja vahemiku režiimis vajutage temperatuuriskaala kiireks reguleerimiseks vasakul pool temperatuuri skaala  .

---

### 3.6.2 Taseme või ulatuse reguleerimine käsitsi režiimis

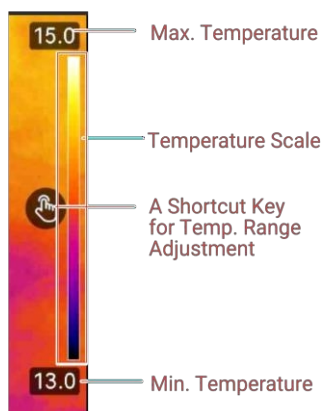
Suurendage või vähendage nii maksimaalse temperatuuri kui ka minimaalse temperatuuri üksikuid väärtusi, säilitades samas temperatuurivahemikus. Samuti saate temperatuurivahemikku ühtlaselt laiendada või vähendada.

#### Enne alustamist

Avage **seaded** > **Temp mõõtmise seaded** > **Käsitsi tase ja mõõteperioodi režiim** ning lubage **tase või mõõteperioodi režiim**.

#### Sammud

1. Vajutage otseülekanandes **OK** , et kutsuda välja peamenüü.
2. Puudutage valikut **☰** , et valida **manuaalne** režiim.
3. Puudutage ekraani huvipakkuvat ala.  
Piirkonna ümber kuvatakse ring ja temperatuurivahemik kohandub, et näidata võimalikult palju piirkonna üksikasju vastavalt valitud piirkonnale.
4. Temperatuurivahemiku peenhäälestamine kuvamiseks.
  - 1) Vajutage **△** või **▽** , et suurendada või vähendada nii maksimaalse temperatuuri kui ka minimaalse temperatuuri üksikuid väärtusi, jäädes samal temperatuurivahemikul.
  - 2) Vajutage **◀** või **▶** , et temperatuurivahemikku ühtlaselt laiendada või vähendada.



Joonis 3-11 Taseme või ulatuse reguleerimine

5. Vajutage kinnitamiseks **OK** .

---

#### **Märkus**

**Käsitsi** taseme ja vahemiku režiimis vajutage temperatuuriskaala kiireks reguleerimiseks vasakul pool temperatuuri skaala **☰** .

---

## 3.7 Määra Live SuperIR

See võtab otseülekandes kasutusele superlahutusega tehnoloogia, mis muudab otseülekande pildi selgemaks ja üksikasjalikumaks.

Funktsiooni sisselülitamiseks avage **Seaded > Capture Settings > SuperIR**. **SuperIR** ikoon ilmub ekraani paremasse alumisse nurka.

---

### Märkus

- **SuperIR** rakendub ainult siis, kui kuvamisrežiimiks on **Thermal** ja tasemeks ja vahemikuks on määratud **Auto**. Kui muudate kuvamisrežiimi või taseme ja ulatuse režiimi, kui **SuperIR** on sisse lülitatud, lülitub funktsioon automaatselt välja, ilma et te sellest teataksite.
  - **SuperIR** otseülekandes ja salvestatud radiomeetrilistel piltidel on üks ja seesama ON/OFF lüliti. Mõned selle seeria mudelid ei pruugi seda otseülekandes toetada, võtke oma tegelik seade võrdluseks.
- 




## 3.8 Makrorežiimi määramine

Makrorežiimi kasutatakse siis, kui kasutajad teostavad elektrooniliste osade, näiteks trükkplaatide lähedast kontrollimist. Enne kasutamist tuleb paigaldada makroobjektiiv ja aktiveerida makrofunktsioon.

### Enne alustamist

Ostke eelnevalt oma seadme jaoks sobiv makroobjektiiv.

### Sammud

1. Paigaldage makroobjektiiv oma seadmesse. Lugege juhiseid makroobjektiivi kasutusjuhendist.
2. Vajutage  ja valige **Seaded > Capture Settings > Macro Mode**, et funktsioon lubada.
  - Makromooduses ei ole lubatud muuta **temperatuurivahemikku, välise optika läbilaskvust, välise optika temperatuuri** ja digitaalset suumi.
  - Emissiivsus on vaikimisi (0,91), reguleeritav.
3. Vajutage , et naasta otseülekandele, ja kontrollige elektroonilisi komponente, mille paremas ülanurgas kuvatakse seadme makrofunktsiooni ikoon .
4. Pärast kontrollimist lõpetage **makrorežiim** ja võtke makroobjektiiv lahti. Parameetri seaded taastuvad makrorežiimile eelnevasse olekusse.

## 3.9 Määra värvi jaotamine

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

---



stseenid.

### Enne alustamist

Valige tasemes & vahemikus **Auto**.

### Sammud

1. Avage **Seaded** > **Capture Settings** > **Color Distribution**.
2. Valige värvijagamisrežiim.
  - **Lineaarne**: Lineaarset režiimi kasutatakse väikeste kõrge temperatuuriga sihtmärkide avastamiseks madala temperatuuriga taustal. Lineaarne värvijagamine suurendab ja kuvab kõrgete temperatuuride sihtmärke üksikasjalikumalt, mis on hea väikeste kõrge temperatuuriga defektsete alade, näiteks kaabliühenduste 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 madala temperatuuriga sihtmärkide, näiteks pragude avastamiseks.
3. Seadete salvestamiseks naasta eelmisse menüüsse.

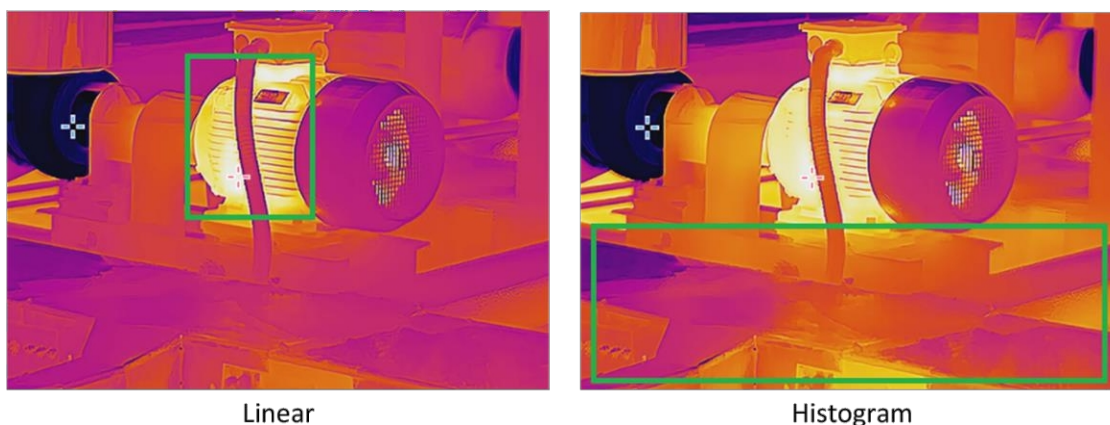
---

### Märkus

See funktsioon on toetatud ainult automaatse taseme ja ulatuse puhul.

---

### Näide

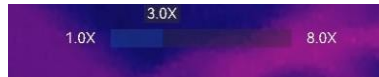


Joonis 3-12 Värvijagamine

## 3.10 Digitaalse suumi reguleerimine

Vajutage otseülekanne kasutajaliideses ▾, et siseneda digitaalse suumi seadistusliidesesse.

- Hoidke all ◀ või ▶, et suumida või vähendada pidevalt.



### Joonis 3-13 Suumimissuhte pidev reguleerimine

- Vajutage < või >, et peenhäälestada suumimissuhet.



### Joonis 3-14 Peenhäälestus Suumimissuhte

- Puudutage suumimissuhte liugurit ja seda suumimissuhte reguleerimiseks vasakule või paremale.

## 3.11 OSD info kuvamine

Avage ekraanil kuvatava teabe kuvamise lubamiseks valige **Seaded > Display Settings**

### (Ekraaniseaded). Staatussümbol

Seadme oleku ikoonid, näiteks aku olek, mälukaart, hotspot jne.

### Kellaeg ja kuupäev

Seadme kellaeg ja kuupäev.

### Parameetrid

Temperatuuri mõõtmise parameetrid, näiteks sihttemperatuuri emissiivsus, temperatuuriühik jne.

### Brändi logo

Kaubamärgi logo on tootja logo, mis kuvatakse ekraani paremas ülanurgas. Kui seda ei ole vaja, saate selle välja lülitada.

### Temperatuuri skaala

Kuvage paletiriba ja temperatuurivahemik ekraani paremas servas.

## 4. peatükk Temperatuuri mõõtmine

Temperatuuri mõõtmise funktsioon annab reaajas temperatuuri stseeni ja kuvab selle ekraanil vasakul.

Mõõtmistulemuste lugemisel võite mõnikord leida väärtuste ees teatud märke, näiteks "~". Nende märkide tähendus on selgitatud järgmises tabelis.

Tabel 4-1 Märgid mõõtmistulemustes

Allkiri	Selgitus
~	Kui sihttemperatuur ületab veidi mõõtepiirkonda, annab seade ligikaudse tulemuse, mille väärtuse ees on "~". Näiteks kui tulemuseks kuvatakse "~ 55 °C", tähendab see, et sihttemperatuur on umbes 55 °C.
< või >	Kui sihttemperatuur ületab mõõtepiirkonna ja seade ei saa isegi ebatäpse sihttemperatuuri väärtust, kuvatakse fikseeritud väärtuse ees "<" või ">", mis näitab, et sihttemperatuuri väärtus on väiksem või suurem. Näiteks kui tulemus kuvatakse "< -30,0 °C", tähendab see, et sihttemperatuur on madalam kui -30,0 °C. Kui tulemus on "> 580,0 °C", tähendab see, et sihttemperatuur on kõrgem kui 580,0 °C.

### Märkus

Teie seade teostab 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. Enesekalibreerimine toimub sagedamini käivitamise ajal või väga külmas või kuumas keskkonnas. See on normaalne osa tööprotsessist, et tagada teie seadme optimaalne jõudlus.

### 4.1 Mõõtmisparameetrite seadistamine

Temperatuuri mõõtmise täpsuse parandamiseks saate määrata mõõtmisparameetrid.

#### Sammud

1. Minge **seadistustesse** > **Temp. Mõõtmise seaded**.

## 2. Seadistage temperatuurivahemik,

### emissiivsus jne. Temperatuurivahemik

Valige temperatuuri mõõtmisvahemik vastavalt oma sihtmärgi temperatuurile. Kui te testite tundmatu temperatuurivahemikuga sihtmärki või eri toetatud vahemike sihtmärke, on soovitatav seadistada see funktsiooniks **Auto Switch** ja seade lülitub vahemike vahel automaatselt ümber.

### Emissiivsus

Seadistage oma sihtmärgi emissiivsus.

### Refl. Temp.

Reflekteerib temperatuuri. Kui stseenis on mõni kõrge temperatuuriga objekt (mitte sihtmärk) ja sihtmärgi emissioonitase on madal, seadke peegeldustemperatuuriks kõrge temperatuur, et korrigeerida temperatuuri efekti.

### Ümbritseva õhu temperatuur.

Seadme ümbritsev temperatuur.

### Kaugus

Sihtmärgi ja seadme vaheline kaugus. Saate kohandada sihtmärgi kaugust või valida sihtmärgi kauguseks **Near (lähedane)**, **Middle (keskmine)** või **Far (kaugel)**.

### Niiskus

Määrake praeguse keskkonna suhteline õhuniiskus.

### Välise optika läbilaskvus

Seadistage välise optilise materjali (nt: germaaniumakna) optika läbilaskvus, et parandada temperatuuri mõõtmise täpsust.

### Välise optika temperatuur

Välise optilise materjali (nt: germaaniumakna) temperatuuri seadistamine.

## 3. Seadete salvestamiseks naasta eelmisse menüüsse.

---

### Märkus

Temperatuurimõõtmise parameetrite initsialiseerimiseks saate minna aadressile **Seaded> Seadme seaded> Seadme initsialiseerimine> Eemalda kõik mõõtmisvahendid**.

---

## 4.1.1 Set Unit




Temperatuuriühiku ja kauguse ühiku määramiseks minge aadressil **Seaded> Seadme seaded> Ühik**.

## 4.2 Määra pildi mõõtmine

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

Vajutage , et kutsuda üles peamenüü ja valida  > . Valige soovitud kohad, et näidata nende temperatuuri.

Tabel 4-2 Ikooni kirjeldus

Ikoon	Kirjeldus
	Stseeni keskkoh (ekraani keskkoh). Temperatuur kuvatakse <b>Cen XX</b> .
	Kuum koht stseenis, mis muutub temperatuuri või stseeni muutudes. Temperatuur kuvatakse kui <b>Max XX</b> .
	Külm koht stseenis, mis muutub temperatuuri või stseeni muutudes. Temperatuur kuvatakse kujul <b>Min XX</b> .



Joonis 4-1 Pildi mõõtmised

## 4.3 Määra mõõtmisvahend




Saate määrata temperatuuri mõõtmise parameetrid, et parandada täpsust

temperatuuri mõõtmine. **Enne**

### alustamist

Seadistage parameetrid, nagu **niiskus**, **välise optika läbilaskvus** ja **peegeldustemperatuur**. Üksikasjalikud selgitused leiate jaotisest **Mõõteparameetrite seadistamine**.

### Sammud

1. Vajutage , et kutsuda välja peamenüü.
2. Valige  ja vajutage .
3. Valige temperatuuri mõõtmise tööriista tüüp

**Kohandatud koht** Kohandatud punktitööriistade konfigureerimiseks vt **Mõõtmine kohandatud järgikoha**.

**Rida järgi.** Joonetööriistade konfigureerimise kohta vaata jaotist **Mõõtmine joone järgi**.

**Ristkülikukujuline** Ristküliku tööriistade konfigureerimise kohta vaata jaotist **Mõõtmine ristküliku järgi**. **Ring** Ringi tööriistade konfigureerimise kohta vt **Mõõtmine ringi järgi**.

**$\Delta T$  häire.**  $\Delta T$  tööriistade konfigureerimise kohta vaata jaotist **Mõõtmine  $\Delta T$  ja  $\Delta T$  häire**.




### Mida teha edasi

Seadistage temperatuurihäire, siis käivituvad häiresignaalid, nagu helisignaal ja vilkuv häire, kui testitud temperatuur ületab seadistatud häireväärtuse. Vt **temperatuurihäire**.

## 4.3.1 Mõõtmine kohandatud koha järgi

Seade suudab tuvastada kohandatud koha temperatuuri.

### Sammud

1. Valige .
2. Vajutage , et lisada kohandatud koht.
3. Liigutage punkti navigatsiooninuppude abil või puudutage puuteekraani, et valida punkt ja seda liigutada.
4. Temperatuuri mõõtmise parameetrite muutmiseks puudutage .

#### Emissiivsus

Seadistage oma sihtmärgi emissiivsus.

#### Kaugus

Määrake sihtmärgi ja seadme vaheline kaugus.

#### Temperatuur.

Koputage temperatuuri mõõtmistulemuse kuvamiseks või peitmiseks.

5. Press 

---

### Märkus

Kui tööriistaspetsiifiline emissioonitegur ja kaugus on määratud, toimub mõõtmine nende parameetrite alusel. Vastasel juhul kasutatakse **seadete > Temp. Measurement Settings (Mõõtmise seaded)**, kasutatakse mõõtmiseks.

---

Kohandatud punkti (nt P1) temperatuuril kuvatakse P1: XX.

6. Korra ke ülaloodud samme teiste kohandatud punktide määramiseks.

---

### Märkus

- Toetatud on maksimaalselt kümme kohandatud kohta.
  - Lohistage kohanimekirja ekraanil või vajutage navigatsiooninuppe, et vaadata kogu tööriistade nimekirja.
- 

7. Vabatahtlik: Muuda määratud kohandatud kohatööriistade komplekti, peida või kuvada tööriistu ja mõõtmistulemusi jne.



Koputage, et siseneda redigeerimisliidesesse ja muuta temperatuuri mõõtmise parameetreid, nagu emissioonitegur ja kaugus.



Koputage tööriista ja mõõtmistulemuste peitmiseks või kuvamiseks.





Tööriista kustutamiseks puudutage valikut .

---

8. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage  .

## 4.3.2 Mõõtmine rea järgi

### Sammud

1. Valige .
  2. Vajutage  , et luua vaikimisi rida.
- 


### Märkus

Toetatud on ainult üks rida tööriista.

---

3. Liigutage joon soovitud asendisse.
    - Puudutage joont ja vajutage navigatsiooninuppe.
    - Puudutage joont puuteekraanil ja lohistage selle asukoha muutmiseks.
  4. Reguleerige joone pikkust.
    - Puudutage joone lõppu ja vajutage navigatsiooninuppe joone pikendamiseks või lühendamiseks.
-

– või lühendamiseks puudutage ja lohistage joone lõppu.

5. Temperatuuri mõõtmise parameetrite muutmiseks puudutage .

### Emissiivsus

Seadistage oma sihtmärgi emissiivsus.

### Kaugus

Määrake sihtmärgi ja seadme vaheline kaugus.

### Maksimaalne / minimaalne / keskmine temperatuur

Koputage, et võimaldada temperatuuritüüpide kuvamine. Ekraani vasakul poolel saab kuvada liini maksimaalset temperatuuri, minimaalset temperatuuri ja keskmist temperatuuri.

6. Press .

---

### Märkus

Kui tööriistaspetsiifiline emissioonitegur ja kaugus on määratud, toimub mõõtmine nende parameetrite alusel. Vastasel juhul kasutatakse **seadete> Temp. Measurement Settings (Mõõtmise seaded)**, kasutatakse mõõtmiseks.

---

7. Muuta seatud joone tööriista, peita või kuvada tööriista ja mõõtmistulemusi jne.



Koputage, et siseneda redigeerimisliidesesse ja muuta temperatuuri mõõtmise parameetreid, nagu emissioonitegur ja kaugus.



Koputage tööriista ja mõõtmistulemuste peitmiseks või kuvamiseks.



Koputage tööriista kustutamiseks.

8. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .

## 4.3.3 Mõõtmine risküliku järgi

### Sammud

1. Valige .

2. Vajutage  või koputage , et luua vaikimisi riskülik.

3. Liigutage riskülik soovitud asendisse.


– Puudutage riskülikut ja vajutage navigeerimisnuppe, et riskülikut üles/alla/vasakule/paremale/paremale liigutada.

– Puudutage ja lohistage riskülikut puuteekraanil, et seda soovitud asendisse liigutada.

4. Reguleerige risküliku .

– Koputage risküliku ühte nurka ja vajutage navigatsiooninuppe, et riskülikut suurendada või kokku tõmmata.



- Puudutage ja lohistage puuteekraanil risküliku nurka, et seda suurendada või kokku tõmmata.
5. Temperatuuri mõõtmise parameetrite muutmiseks puudutage .

### Emissiivsus

Seadistage oma sihtmärgi emissiivsus.

### Kaugus

Määrake sihtmärgi ja seadme vaheline kaugus.

### Maksimaalne / minimaalne / keskmine temperatuur

Koputage, et võimaldada temperatuuritüüpide kuvamine. Ekraani vasakul poolel saab kuvada risküliku ala maksimaalset temperatuuri, minimaalset temperatuuri ja keskmist temperatuuri.

6. Seadete salvestamiseks vajutage .
- 

### Märkus

Kui tööriistaspetsiifiline emissioonitegur ja kaugus on määratud, toimub mõõtmine nende parameetrite alusel. Vastasel juhul kasutatakse mõõtmiseks **seadete> mõõtmise seaded** all seatud parameetreid.

---

7. Korrake ülaltoodud samme teiste risküliku tööriistade seadistamiseks.
- 

### Märkus

Toetatud on maksimaalselt viis risküliku tööriista.

---

8. Vabatahtlik: Muutke risküliku tööriistu, peitke või kuvake tööriistu ja mõõtmistulemusi jne.



Koputage, et siseneda redigeerimisliidesesse ja muuta temperatuuri mõõtmise parameetreid, nagu emissioonitegur ja kaugus.



Koputage tööriista ja mõõtmistulemuste peitmiseks või kuvamiseks.




Koputage tööriista kustutamiseks.

9. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .

## 4.3.4 Mõõtmine ringi järgi

### Sammud

1. Valige .
2. Vajutage  või koputage , et luua vaikimisi ring.
3. Viige ring soovitud asendisse.

- Puudutage ringi ja vajutage navigatsiooninuppe, et liigutada ringi üles/allas/vasakule/paremale/paremale.
  - Puudutage ja lohistage ringi puutekraanil, et viia see soovitud asendisse.
4. Reguleerige ringi suurust.
- Puudutage üht punkti ringil ja vajutage navigatsiooninuppe, et ringi suurendada või kokku tõmmata.
  - Puudutage ja lohistage puutekraanil ringi ühte punkti, et seda suurendada või kokku tõmmata.
5. Temperatuuri mõõtmise parameetrite muutmiseks puudutage .

### Emissiivsus

Seadistage oma sihtmärgi emissiivsus.

### Kaugus

Määrake sihtmärgi ja seadme vaheline kaugus.

### Maksimaalne / minimaalne / keskmine temperatuur

Koputage, et võimaldada temperatuuritüüpide kuvamine. Ringi ala maksimaalset temperatuuri, minimaalset temperatuuri ja keskmist temperatuuri saab kuvada ekraani vasakul poolel.

6. Seadete salvestamiseks vajutage .

---

### Märkus

Kui tööriistaspetsiifiline emissioonitegur ja kaugus on määratud, toimub mõõtmine nende parameetrite alusel. Vastasel juhul kasutatakse **seadete > Temp. Measurement Settings (Mõõtmise seaded)**, kasutatakse mõõtmiseks.

---

7. Korra ülaltoodud samme teiste risküliku tööriistade seadistamiseks.

---

### Märkus

Toetatud on maksimaalselt viis ringi tööriista.

---

8. Vabatahtlik: Ringi tööriistade muutmine, tööriistade ja mõõtmistulemuste peitmine või kuvamine jne.



Koputage, et siseneda redigeerimisliidesesse ja muuta temperatuuri mõõtmise parameetreid, nagu emissioonitegur ja kaugus.



Koputage tööriista ja mõõtmistulemuste peitmiseks või kuvamiseks.



Koputage tööriista kustutamiseks.

9. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .

### 4.3.5 Mõõtke $\Delta T$ ja $\Delta T$ Alarm


Võrreldes temperatuuri erinevust ( $\Delta T$ ) mõõtmisvahendite vahel või mõõtmisvahendi ja fikseeritud temperatuuri vahel, saab seade temperatuuri erandit täpsemalt ja kiiremini tuvastada. Seda funktsiooni kasutatakse tavaliselt temperatuuritundlike objektide, näiteks voolutrafode mõõtmiseks.

#### Enne alustamist

Konfigureerige vähemalt üks temperatuuri mõõtmise vahend.

- Kohandatud punktitööriistade konfigureerimiseks vt **Mõõtmine kohandatud koha järgi**.
- Joonetööriistade konfigureerimise kohta vaata jaotist **Mõõtmine rea järgi**.
- Ristküliku tööriistade konfigureerimise kohta vaata jaotist **Mõõtmine ristküliku järgi**.
- Ringi tööriistade konfigureerimise kohta vaata jaotist **Mõõtmine ringi järgi**.

#### Sammud

1. Valige .
2. Lisage  $\Delta T$  tööriist.
  - 1) Sisestage  $\Delta T$  tööriista nimi lahtrisse **Name of Tool (tööriista nimi)**.
  - 2) Valige **Võrreldav objekt**.





---

#### Märkus

Saate võrrelda temperatuuri erinevust erinevate või samade mõõtmisvahendite vahel, mõõtmisvahendi ja numbri vahel jne. Kui valite võrreldava objektina **numbri**, sisestage väärtus käsitsi.

---

- 3) Seadistage **häiresignaal  $\Delta T$** .

Kui tuvastatud  $\Delta T$  on suurem kui seadistatud häiresignaal  $\Delta T$ , käivitab seade häireid.
  - 4) Seadete salvestamiseks puudutage valikut **OK**.
  3. Vabatahtlik: Korrake ülaltoodud samme teiste  $\Delta T$  tööriistade seadistamiseks.
  4. Vabatahtlik: Muutke  $\Delta T$  tööriistu, peita või kuvada tööriistu ja mõõtmistulemusi jne.
    -  Koputage, et siseneda redigeerimisliidesesse ja muuta  $\Delta T$  tööriista parameetreid, nagu emissioonitegur ja kaugus.
    -  Puudutage  $\Delta T$  tööriista ja mõõtmistulemuste peitmiseks või kuvamiseks.
    -  Puudutage tööriista  $\Delta T$  kustutamiseks.
  5. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage .
  6.  **$\Delta T$  häire lubamine**.
    - 1) Avage **seaded** > **Temperatuurimõõtmise seaded** > **Häire seaded**.
    - 2) Koputage, et lubada  **$\Delta T$  alarmi**.
-

### Märkus

Kui te ei aktiveeri  $\Delta T$  alarmi, siis ka häireühendused, kuid  $\Delta T$  alarmi teavet ei laadita keskusesse üles.

---

## 4.4 Temperatuuri häire

Kui sihtmärkide temperatuur vallandab seatud häire, teeb seade seadistatud toiminguid, näiteks vilgutab reegliraami, annab helisignaali või saadab klienditarkvarale teate.

### 4.4.1 Seadistage häiresignaali erakordsete temperatuuride jaoks

Alarmsignaali, nagu ja vilkuv häire, käivituvad, kui testitud temperatuur ületab määratud häireväärtuse.

#### Sammud

1. Avage **seaded** > **Temperatuurimõõtmise seaded** > **Häire seaded**.
2. Koputage, et lubada **temperatuurihäire**.
3. Seadistage häire parameetrid.

### Märkus

Toetatud häireühendused on eri mudelitel erinevad. Võimalikud valikud leiate tegelikust seadmest.

---

#### Alarmi künnis

Kui testitud temperatuur ületab künnise, saadab seade klienditarkvarale häirehoiatuse. See annab helisignaali, kui helisignaali on lubatud. Riskülik vilgub punaselt, kui risküliku tööriist on konfigureeritud.

#### Alarmi sidumine

- **Helisev hoiatus:** Seade annab helisignaali, kui sihttemperatuur ületab häirekünnise.
- **Vilkuv häire:** Kui sihttemperatuur ületab häire künnise, vilgub vilkuv tuli.
- **Häire jäädvustamine:** Seade jäädvustab radiomeetrilised kujutised, kui sihttemperatuur ületab häire künnise.
- **Min. Häirete intervall:** See kontrollib minimaalset ajavahemikku kahe alarmi vahel

teabe üleslaadimine. See aitab vähendada korduvat ja sagedast teabe saamist rakenduse ja klienditarkvara poolt.


---

### Märkus

Kui määrate temperatuuri mõõtmiseks risküliku ja ringi tööriistad, töötavad häire lävi ja sidumismeetodi seaded ainult mõõdetud . Muul juhul kehtivad parameetrid pikslitevahelise temperatuuri mõõtmiseks (kogu ekraani temperatuuri mõõtmine).

---


## 4.5 Tühista kõik mõõtmised

Kõigi seatud temperatuuri mõõtmise vahendite kustutamiseks koputage  .

## 5. peatükk Kondensatsioonihäire

Kondensatsioonihäire tähistab pinda, kus suhteline õhuniiskus ületab määratud piirmäära.

### Sammud

1. Valige peamenüüst **Paletid**.
2. Puudutage valikut .
3. Seadistage ümbritseva õhu temperatuur, õhu suhteline niiskus ja õhuniiskuse künnis häire jaoks.

### Künnis

Pinnaniiskuse künnis. Kõik kohad, kus õhuniiskus on suurem, on tähistatud rohelisega.

### Suhteline õhuniiskus

Sihtmärgi ümbritseva keskkonna suhteline niiskus. See parameeter aitab seadmel sihtkoha niiskust täpsemalt arvutada.

Suhteline õhuniiskus muutub vastavalt asukoha ja ilmastikutingimuste muutumisele.

Kontrollige ja nullige parameeter iga kord, kui kasutate funktsiooni.

Saate viidata oma ilmateate APP väärtusele.

### Ümbritseva õhu temperatuur.

Sihtmärgi ümbritsev temperatuur. See parameeter aitab seadmel sihtkoha niiskust täpsemalt arvutada.

Ümbritseva õhu temperatuur muutub vastavalt asukoha ja ilmastikutingimuste muutumisele. Kontrollige ja nullige parameeter iga kord, kui kasutate funktsiooni.

Saate viidata oma ilmateate APP väärtusele.

4. Seadete kinnitamiseks vajutage **OK**.

## 6. peatükk Pilt ja video

Sisestage mälukaart seadmesse ja seejärel saate salvestada videoid, jäädvustada pilte ning märkida ja salvestada olulisi andmeid.

---

### Märkus

- Seade ei toeta pildistamist või salvestamist, kui menüü on kuvatud.
  - Kui seade on ühendatud arvutiga, ei toeta see pildistamist ega salvestamist. Uue mälukaardi puhul minge enne kasutamist seadme initsialiseerimiseks aadressile **Seaded> Seadme seaded> Seadme initsialiseerimine**.
- 

### 6.1 Piltide jäädvustamine

Kasutage seadet, et jäädvustada reaajas pilte ja salvestada need kohalikesse albumitesse. **Enne alustamist**

Veenduge, et seadmesse on paigaldatud töötav mälukaart. Vt **välimus** et leida oma seadme mälukaardipesa.

#### Sammud

1. Seadistage pildistamisrežiim ja tõmmake otseülekanDES kasutajaliideses **Trigger**.

Saadaval on 2 režiimi. Iga režiim nõuab erinevaid toiminguid.


- 1) Avage **Seaded> Capture Settings> Capture Mode (pildistamisrežiim)**.
- 2) Valige režiim.


#### Jäädvusta üks pilt

Ühe pildi jäädvustamiseks tõmmake **päästikut** üks kord.

#### Plaaniline pildistamine

Määrake **intervalli** ja piltide arvu plaanipäraseks jäädvustamiseks.

Tõmmake live-vaates **päästikut** ja seade jäädvustab vastavalt määratud intervallile ja numbrile. Pildistamise lõpetamiseks tõmmake uuesti **päästikut** või vajutage .






- 3) Vajutage , et naasta otseülekanDE kasutajaliidesesse.

- 4) Suunake objektiiv sihtmärgile ja tõmmake pildistamiseks **päästikut**.







- Capture One Image: Kui **Edit before Saving** ei ole lubatud (**Settings> Capture Settings**), külmutatakse live-pilt ja salvestatakse vaikimisi salvestusalbumisse. Kui **Edit before Saving** on lubatud, siseneb seade pilditöötusliidesesse.



Joonis 6-1 Pildi redigeerimine enne  
salvestamist Tabel 6-1

Ei.	Kirjeldused
1	<p>Teksti märkus</p> <p>Valige tekstimärkus ja sisenege redaktsioonilehele. Sisu sisestamiseks koputage ekraanil ja salvestamiseks vajutage  .</p>
2	<p>Häälte märkus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valige hääle märkus ja sisenege hääle salvestamise lehele.</li> <li>• Vajutage  või koputage  , et alustada salvestamist. Salvestamise peatamiseks vajutage  või koputage ekraanile.</li> <li>• <b>Valikuline:</b> salvestuse esitamiseks saate koputada. Kui häälteavitus ei ole rahuldav, koputage selle kustutamiseks. Kordage ülaltoodud samme, et salvestada uuesti.</li> <li>• Väljumiseks vajutage  .</li> </ul>
3	<p>Skaneeri QR-kood</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valige QR-kood ja seade läheb skaneerimisrežiimi.</li> <li>• Suunake skaneerimisraam QR-koodile. Seade loeb koodi ja salvestab koodi teabe.</li> <li>• <b>Valikuline:</b> Kui skaneerimine ebaõnnestub, saate sisestada koodiinfo ekraaniklaviatuuri abil vastavalt ekraanil kuvatavale üleskutsele.</li> </ul>
4	<p>Muuda sildi märkust. Sildi märkmed on etteantud tekstid, mida saab piltidele kiiresti lisada. Sildi märkuse mall tuleb enne selle kasutamist seadmesse importida. Vaadake juhiseid jaotisest <b><u>Sildi märkuse importimine ja haldaminemallide</u></b> .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valige <b>Tag Märkus</b>.</li> <li>• Valige sildi nimi ja sisenege redaktsioonilehele.</li> <li>• Valige üks valik, kui tegemist on ühe valikuga sildiga, või märkige soovitud valik.</li> </ul>



Ei.	Kirjeldused
	<p>valikuvõimalused valikvastustega sildi jaoks. Salvestamiseks vajutage  .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vajutage  või  , et lülituda järgmisele või eelmisele sildile ja jätkata seadistamist.</li> <li>• Väljumiseks vajutage  .</li> </ul>
5	<p>Lisa visuaalne pildimärkus. Koos radiomeetrilise pildiga on võimalik salvestada kuni 3 visuaalset pilti, mis annavad tuvastatava stseeni kohta referentsiaalset teavet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visuaalse kaamera käivitamiseks valige <b>Picture Note</b>.</li> <li>• Suunake sihtmärki ja tõmmake <b>päästikut</b>. Pilt külmutab.</li> <li>• Vajutage  või tõmmake <b>päästikut</b>, et salvestada salvestus ja alustada järgmist salvestust.</li> <li>• Korra ke samme teise ja kolmanda pildi jäädvustamiseks. Kui soovite pildistamise ennetähtaegselt lõpetada, vajutage väljumiseks live-visuaalkaamera kasutajaliideses  .</li> <li>• Kui soovite visuaalseid pilte uuesti teha, valige uuesti <b>Picture Note</b> ja alustage uuesti.</li> </ul>
6	Kui kõik andmed on pildile lisatud, valige väljumiseks <b>Salvesta</b> .

### Märkus


Märkmeid saab lugeda ja vaadata radiomeetrilise pildi analüüsi ajal HIKMICROs. Analüsaator.

- Plaaniline pildistamine: Ekraani ülaosas kuvatakse loendur, mis näitab lõpetatud pildistamise hulka ja pildistamisintervalli loendust.

2. Valikuline: Saate soovi korral määrata rohkem jäädvustamise seadeid.

**Tabel 6-2 Veel valikulisi pildistamissätteid**

Eesmärk	Seaded
Salvestage koos soojuskujutisega täiendav visuaalne pilt.	Minge <b>seadistustesse</b> > <b>Capture Settings (pildistamise seaded)</b> . Lülitage sisse <b>visuaalse pildi salvestamine</b> ja määrake <b>visuaalse pildi resolutsioon</b> .

Eesmärk	Seaded
	<p> <b>Märkus</b></p> <p>Kui sihtmärgid on halvas , lülitage sisse <b>taskulamp</b>. Seade lülitab pildistamise ajal sisse taskulambi.</p>
Määrake piltide nimetamise reegel.	Vt <b><u>failide nimetamise reegli määramine</u></b> .
Vaadake selget termopilti kõrgresolutsioonilisel ekraanil.	Minge <b>seadistustesse</b> > <b>Capture Settings (pildistamise seaded)</b> . Lubage <b>SuperIR</b> enne pildistamist. Pärast <b>SuperIR-i</b> sisselülitamist on pildistatud pildid selgemad ja detailsemad.

### Mida teha edasi

- Mine albumitesse, et vaadata ja hallata faile ja albumeid. Vt **Albumite haldamine** ja **Failide** tegevusjuhised.
- Salvestatud piltide redigeerimiseks vt **Piltide redigeerimine** tegevusjuhised.
- Pildistatud faile on võimalik eksportida arvutisse või mobiilseadmetesse edasiseks kasutamiseks. Vt **Failide arvutisseeksportimine**.

## 6.2 Video salvestamine


### Enne alustamist


Video salvestamiseks tuleks paigaldada mälukaart.

### Sammud

1. Vabatahtlik: Reguleerige videotüüpi ja kaadrisagedust.


**Tabel 6-3 Videotüüp ja kaadrisagedus**


Parameeter	Kirjeldus
<b>Video tüüp</b>	<p><b>Radiomeetriline video</b></p> <p>Radiomeetrilised andmed lisatud selle formaadi videos. Neid saab esitada ja edasi analüüsida ainult HIKMICRO Analyzeriga.</p> <hr/> <p> <b>Märkus</b></p> <p>Kui salvestusruum on väiksem kui 500 MB, ei ole radiomeetriline videosalvestus lubatud. Juhuslikult peatatud salvestused ei ole päästetud.</p> <hr/>
<b>MP4</b>	<p>Salvestatud videod salvestatakse .mp4 formaadis. Neid videoklippe saab esitada kohalikus seadmes ja mis tahes muusikaprogrammis, mis toetab seda formaati.</p> <p>HIKMICRO Analyzer ei toeta selle videoformaadi esitamist.</p>
<b>Kaadrisagedus</b>	<p>Suurem kaadrisagedus pakub sujuvamat videot, mille vaatamiseks on rohkem detaile, eriti kui toimub liikumine. Kuid suurem kaadrisagedus tähendab ka suuremat video suurust, mis tarbib rohkem salvestusruumi.</p>

- 1) Vajutage  ja valige **seaded > Kaadrisageduse seaded > Kaadrisageduse konfigureerimine**, et lubada kaadrisageduse konfigureerimine.
- 2) Minge **Settings > Capture Settings > Video Type**, et määrata salvestusvideo formaat ja kaadrisagedus.

 **Märkus**

- Teatud mudelid ei toeta kaadrisageduse konfiguratsiooni, vaadake oma tegelikku toodet.
- Kaadrisagedus on reguleeritav ainult siis, kui **Kaadrisageduse konfigureerimine** on lubatud.
- Kui **kaadrisageduse konfigureerimine** on lubatud, on kaamera visuaalne kanal välja lülitatud. Seetõttu ei saa pildistamise ajal kuvarežiimi muuta ega vastavat visuaalset pilti salvestada.
- Selle seeria teatud mudelid toetavad videotüübi konfiguratsiooni. MP4 videotüüp on vastu võetud mudelite puhul, millel puudub selline seadistusvõimalus.

- 3) Vajutage , et naasta otseülekande kasutajaliidesesse.
2. Hoidke salvestamise alustamiseks live-vaate kasutajaliideses päästikut all.

Radiomeetrilise video ja MP4-videote salvestusmargid on erinevad. Kui näete  00:00:28, see salvestab MP4-videot. Kui näete hrvin live view, salvestab see radiomeetrilist videot.

3. Salvestamise peatamiseks tõmmake päästikut uuesti. Video salvestatakse automaatselt ja väljutakse.

### Märkus

Salvestamise peatamiseks võite vajutada ka  või .

---

### Mida teha edasi

Vaadake salvestatud videoid aadressilt  menüürežiimis. Lisateavet leiate jaotisest **Kohalike failide vaatamine ja haldamine**.

## 6.3 Faili nimetamise reegli määramine

Salvestatud piltide ja videote failide nimetamise reegel on kasutaja poolt reguleeritav. Konfigureeritavad osad on failinime päis ja peamine nimetamisreegel.

Faili nimi= Failinime päis+ Põhiosa+ Formaatsiatähis

- Failipealkiri on reguleeritav aadressil **Seaded> Capture Settings> Filename Header**.
- Peaosade nime reegel on reguleeritav aadressil **Seaded> Capture Settings> Naming Rule**.  
**Ajatempel ja numeratsioon** on saadaval.

### Ajatempel

Salvestatud faili salvestusaeg. Salvestamise aeg on seadme süsteemiaeg salvestamise ajal.

### Numeratsioon

Peamine osa on järjekorranumber vahemikus 00001 kuni 99999.

---

### Märkus



- **Numeratsiooni** kasutamisel ei saa viimast faili salvestada, kui järjekorranumber on kuni 99999. Uute failide salvestamiseks eemaldage albumi viimased failid või muutke failide nimetust.
  - Pärast mälu formaatimist taastatakse number 00001.
- 

Vormati sufiks määratakse kindlaks failitüübiga, **failide haldamine**.

## 6.4 Kohalike failide vaatamine ja haldamine

Seadmega jäädvustatud pildid ja videod salvestatakse kohalikesse albumitesse. Saate luua, kustutada, ümber nimetada ja määrata albumi vaikimisi salvestusalbumiks. Failide puhul on saadaval toimingud, nagu sirvimine, teisaldamine ja kustutamine.

### Sammud

1. Sisestage albumid. Vajutage otseülekanandes peamenüüsse  ja valige albumite sisestamiseks .

- Albumite loomiseks, ümbernimetamiseks, kustutamiseks ja vaikimisi salvestusalbumiks määramiseks vt juhiseid jaotisest **Albumite haldamine**.
- Faili toimingute, näiteks faili teisaldamise või kustutamise kohta vt juhiseid jaotisest **Failide haldamine**.
- Pildi muutmiseks, näiteks piltidega koos salvestatud teksti või häälmärkuste redigeerimiseks ja termoparameetrite muutmiseks, juhiseid **Piltide redigeerimine**.

---

### Märkus

Pilditöötlusfunktsioon varieerub seeria piires. Vaadake oma tegelikust seadmest, millised toimimisvõimalused on saadaval.








---

- Väljumiseks vajutage  .

## 6.4.1 Albumite haldamine

Saate luua mitu albumit, et hallata pildistatud pilte ja videofaile seadmes. Uued pildistatud pildid ja videod salvestatakse **vaikimisi salvestusalbumisse** .




### Sammud

- Sisestage albumid. Vajutage otseülekanandes peamenüüsse  ja valige albumite sisestamiseks .
- Looge album.
  - Albumi lisamiseks koputage paremas ülanurgas .
  - Muuda albumi nime.
  - Albumi salvestamiseks vajutage .
- Nimetage ümber, kustutage või määrake album vaikimisi salvestusalbumiks.
  - Valige album ja vajutage .
  - Puudutage ekraani paremas ülanurgas valikut .
  - Valige **Set as Default Saving Album**, **Rename** või **Delete** vastavalt vajadusele. Albumi ikoon muutub , kui see on määratud vaikimisi salvestusalbumiks.

## 6.4.2 Failide haldamine

Seade toetab mitmeid pildi- ja videofailide formaate. Teatud formaadis faili puhul saate redigeerida lisatud märkmeid ja muuta seadme termilisi parameetreid. Kõigi failide puhul saate kontrollida nende põhiteavet, kustutada või liigutada neid albumite vahel.

### Sammud

- Sisestage albumid. Vajutage otseülekanandes peamenüüsse  ja valige albumite sisestamiseks .
- Valige album ja vajutage .
- Sirvige pildi- ja videofaile.

- 1) Valige fail ja vajutage **OK**
- 2) Vajutage **◀** ja **▶**, et sirvida eelmist või järgmist faili.
- 3) Vajutage **OK**, et kutsuda üles operatsioonimenüü, et kontrollida rohkem olemasolevaid operatsioone. Failiformaadid ja nende toetatud toimingud on esitatud allpool.

**Tabel 6-4 Failivormingud ja operatsioonid**

Faili tüüp	Formaat	Kirjeldused
Radiomeetrilised pildid	Faili nimi.jpeg	Seadmes on toetatud teksti ja häälmärkuste muutmine, failide liigutamine, põhiteabe kontrollimine, termoparameetrite muutmine ja failide kustutamine. Vt <b>6.4.3 Muuda pilte</b> juhiste jaoks.
MP4 videod	Faili nimi.mp4	Seadmes on toetatud videofailide esitamine, liigutamine ja kustutamine.
Radiomeetriline video	Faili nimi.hrv	Selle formaadi faili ei saa teie seadmes esitada. Faili laiendus määratakse kindlaks video kaadrisageduse .  Faili esitamiseks ja analüüsimiseks kasutage HIKMICRO Analyzerit. Uuendage tarkvara uusima versiooniga, vastasel juhul ei pruugi .hrv faili toetatud.

#### 4. Mitme faili teisaldamine või kustutamine.

- 1) Puudutage albumis ekraani paremas ülanurgas valikut **☑**.
- 2) Vajutage **◀** ja **▶**, et valida fail ja vajutage **OK**. Kui soovite valida kõik failid, koputage paremas ülanurgas **☑**. Kui soovite tühistada kogu valiku, koputage **☒**.  
Valitud faili kuvab paremas ülanurgas **☑**.
- 3) Koputage valikut **Kustuta** või **Liiguta**.
  - Kui koputate kustutamist, kustutatakse failid pärast kinnitust.
  - Kui vajutate nuppu move, valige sihtalbum, et alustada liikumist.





### 6.4.3 Piltide redigeerimine

Termokaameraga on lubatud koos piltidega salvestatud teksti või häälega salvestatud märkmete muutmine ja soojusparameetrite muutmine.

#### Märkus

Pilditöötlusfunktsioon on seeria piires erinev. Vaadake oma tegelikust seadmest, millised toimimisvõimalused on saadaval.

## Sammud









1. Vajutage otseülekanandes peamenüüsse  ja valige , et siseneda albumitesse.
2. Valige album ja .
3. Valige pildifail ja vajutage , et avada redigeerimismenüü.









Joonis 6-2 Pildi redigeerimine

4. Valige valik ja tehke vastavad toimingud.

Tabel 6-5 Piltide redigeerimine ja haldamine

Ei.	Kirjeldus
1	Teksti märkuse redigeerimine. Lisage uus tekstimärkus või muutke olemasolevat märkust ja vajutage seadete salvestamiseks  .
2	toimetamine. Saate lisada uue häälenoodi, esitada või kustutada olemasoleva häälenoodi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kui failil on juba häälenootus, koputage esitamiseks või kustutamiseks.</li> <li>• Kui failile ei ole lisatud häälteavitust, vajutage  või .</li> </ul>
3	QR-koodi märkuse redigeerimine. Lisage uus vara ID või muutke olemasolevat vara ID-d ja vajutage seadete salvestamiseks  .
4	Visuaalse pildi märkuse redigeerimine. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vajutage  või , et vahetada olemasolevaid visuaalseid pilte.</li> <li>• Soovimatute piltide kustutamiseks valige .</li> <li>• Kui salvestatud pilte ei ole, siseneb see visuaalsesse kaamerasse. Visuaalsete piltide tegemise ja salvestamise viiside kohta vaadake peatükis <b><u>Piltide jäädvustamine</u></b> olevaid samme.</li> </ul>
5	Sildi märkuse redigeerimine. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olemasolevate siltide sirvimisel vajutage navigatsiooninuppe siltide vahetamiseks ja sildi valikute kohandamiseks. Muudatuse salvestamiseks vajutage .</li> <li>• Kui teil on vaja lisada pildile sildi märkus, veenduge, et teie seadmesse on salvestatud vähemalt üks sildi märkuse mall. Vt märkuse <b><u>mallide haldamine haldamineimportimine ja Import ja</u></b> märkuse importimiseks ja haldamiseks jaotist mallid.</li> </ul>

Ei.	Kirjeldus
	<p>Sildi märkuste lisamise viisi kohta vt sellega seotud samme dokumendis <b><u>Piltide jäädvustamine.</u></b></p>
6	<p>Näitab faili põhiteavet, näiteks salvestusaega, viimast muutmise aega ja faili resolutsiooni.</p>
7	<p>Pildi termiliste parameetrite redigeerimine.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="456 551 1342 584">1. Vajutage  või koputage  , et kutsuda üles peamenüü.</li> <li data-bbox="456 595 1342 786">2. Muutke pildi kuvarežiimi, mõõtmisparameetreid ja -vahendeid, palette ning taseme- ja ulatuse režiime. Üksikasjalikud kasutusjuhised leiate jaotisest <b><u>Kuvarežiimi seadistamine</u></b>, <b><u>Temperatuurimõõtmine</u></b>, <b><u>Palettide vahetamine ja haldamine</u></b> ning <b><u>Kuvari reguleeriminetemperatuurivahemiku</u></b>.</li> <li data-bbox="456 797 1342 909">3. <b>Valikuline:</b> Kui vajate faili PDF-aruannet, koputage ekraani paremas ülanurgas  . Sisestage <b>aruande nimi</b> ja <b>termograaf</b> ja koputage aruande koostamiseks  .</li> </ol> <hr/> <p> <b>Märkus</b></p> <p>Loodud aruanded salvestatakse samasse mälukaartipidi kui pildifailid. PDF-aruandeid ei saa kohalikus seadmes vaadata. Aruannete eksportimine ja lugemine arvutites. Vaadake juhiseid <b><u>failide arvutisse</u></b>.</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="456 1200 1342 1267">4. Kui olete kõik toimingud lõpetanud, koputage muudatuste salvestamiseks ja redigeerimisliidesest väljumiseks valikut  .</li> </ol>
8	<p>Kustuta, liiguta või edasta fail.</p>

 **Märkus**

Märkmeid saab lugeda ja vaadata HIKMICROs termopildi analüüsimise ajal.

Analüsaator.

#### 6.4.4 Sildi märkuste mallide importimine ja haldamine

Sildi märkuse mallid sisaldavad etteantud sildi nime ja valikuid. Kui malli on imporditud ja aktiveeritud, saavad kasutajad pildistatud piltidele kiiresti sildid lisada.

##### Enne alustamist

Märgistuse mallid genereeritakse klienditarkvaras HIKMICRO Analyzer. Kopeerige json-vormingus mallid oma seadme mällu, seejärel saate kasutada ja hallata



mallid.

Külastage meie veebilehte [www.hikmicrotech.com](http://www.hikmicrotech.com), et laadida alla tarkvara HIKMICRO Analyzer.

### Sammud


1. Looge HIKMICRO Analyzeris sildi märkuste mallid. Hankige tegevusjuhised tarkvaraakna paremas ülemises nurgas olevast **abiinfo** jaotisest. Loodud mallifailid salvestatakse arvutikataloogi: Public\HIKMICRO Analyzer\TextRemarkTemplate.
2. Ühendage seade arvutiga kaasasoleva kaabli abil. Kopeerige ja kleepige seadme salvestusruumi TextNote'i kausta.

---

### Märkus

Kui imporditakse rohkem kui üks mall, on vaikimisi esimene mall aktiivne. Impordida saab kuni 10 malli.

---

3. Minge **seadistuste > Capture Settings > Tag Note Template** hallata malle.
  - 1) Valige mall.
  - 2) Puudutage ekraani paremas ülanurgas valikut .
  - 3) Määra mall vaikimisi malliks või kustuta mall.

## 6.5 Failide eksportimine

Seadme faile, näiteks salvestusi ja logisid, saab kaasasoleva USB-kaabli kaudu USB-ketta režiimis arvutisse eksportida. Teatud pilte ja videoid on võimalik eksportida mobiilseadmetesse mobiilirakenduse kaudu. Samuti saab pilte eksportida Android-süsteemiga mobiiltelefonidesse Bluetoothi kaudu.

### 6.5.1 Failide eksportimine arvutisse

Ühendage seade kaasasoleva kaabli abil arvutiga, saate eksportida salvestatud videod, jäädvustatud hetkekaadrid jne.

#### Sammud

1. Avage kaabli liidese kate.
2. Ühendage seade kaasasoleva kaabli abil arvutiga.
3. Seadme avanevas aknas seadke USB-režiimiks **USB-kandja**.
4. Avage avastatud ketas arvutis ning valige ja kopeerige failid arvutisse.
5. Ühendage seade arvutist lahti.

### Märkus

Esmakordsel ühendamisel paigaldatakse draiver automaatselt.

---

#### Mida teha edasi

Saate salvestatud hetkepilte importida HIKMICRO Analyzerisse edasiseks andmeanalüüsiks. Vt *HIKMICRO Analyzer'i* kasutusjuhendist.

### 6.5.2 Failide eksportimine mobiilseadmetesse

Ühendage oma seade mobiilseadmega mobiilse APP-i kaudu. Kasutage APP-i failide vaatamiseks, allalaadimiseks ja jagamiseks seadmes.

#### Enne alustamist

Laadige alla ja installige HIKMICRO Viewer oma mobiilseadmesse. Lisateavet vt **Thermal View Mobile Client Connection**.

#### Sammud

1. Ühendage oma seade mobiilirakendusega. Vt **Thermal View mobiilikliendi ühendamise** juhiseid.
  2. APP-s valige seadme kohalikesse albumitesse sisenemiseks **seadmes olevad failid**.
- 

### Märkus

Radiomeetrilised videod ei ole APP-is vaadatavad.

---

3. Puudutage pilti või videot. APP **albumisse** salvestamiseks puudutage

valikut **Laadi alla. Tulemus**

Minge **Albumisse**, siis näete salvestatud pilte ja videoid.

#### Mida teha edasi

- Piltide ja videote jagamine kolmandale APP-le: valige APP-is **albumis** fail ja koputage valikut **Jaga**.
- Salvestage eksporditud failid telefoni albumisse: Minge rakenduses **seaded> Üldine> Salvesta pildid telefoni**.

### 6.5.3 Failide eksportimine Bluetoothi kaudu




Ühendage seade Bluetoothiga telefoni Bluetoothiga ja eksportige seadme albumites olevad pildid telefoni kohalikku albumisse. Arvuti Bluetooth või mobiiltelefoni Bluetooth

iOS-süsteemiga telefon ei toeta piltide eksportimist. **Enne**

### alustamist

Veenduge, et ühendus seadme Bluetooth ja telefoni Bluetooth vahel on edukas. Vaadake juhiseid jaotisest **Bluetooth-seadmete sidumine**.

### Sammud

1. Saatke üks pilt seadme **albumites** olevast pildist telefoni.
    - 1) Sisestage seadme **Albumid** ja valige pilt.
  - 2) Vajutage  või koputage ekraani mis tahes osa, et kutsuda üles redigeerimismenüü.
  - 3) Koputage valikut  , et valida Bluetooth-seade.
  - 4) Valige olemasoleva Bluetoothi nimekirjast ühendatud telefoni Bluetooth.
  - 5) Vajutage kinnitamiseks  .
- 




### Märkus

Videosid EI toetata Bluetoothi kaudu eksportimiseks.

---

### 2. Vabatahtlik:

Saatke telefoni mitu pilti seadme **albumites**.

- 1) Sisestage seadme **Albumid** ja koputage  , et valida mitte rohkem kui 16 pilti.
  - 2) Bluetooth-seadme valimiseks puudutage valikut  .
  - 3) Valige olemasoleva Bluetoothi nimekirjast ühendatud telefoni Bluetooth.
  - 4) Vajutage kinnitamiseks  .
- 

### Märkus

Puudutage valikut  , et värskendada olemasolevaid seadmeid.

---

## 7. peatükk Thermal View mobiilikliendi ühendus


Seade toetab traadita ühenduse loomiseks nii WLAN (Wi-Fi) kui ka hotspot-funktsiooni. Ühendage seade mobiilse APPiga ja saate seadet juhtida mobiilseadme abil.

### 7.1 Ühendage APP seadme WLAN-i kaudu

#### Enne alustamist

Laadige alla ja installige HIKMICRO Viewer oma telefoni.

#### Sammud

1. Ühendage seade WLAN-võrku (Wi-Fi). Vaadake juhiseid jaotisest **Seadme ühendamise Wi-Fi-ühendusega**.
2. Ühendage APP QR-koodi skaneerimise kaudu.
  - 1) Puudutage valikut  , et näidata ühendatud Wi-Fi-võrgu täielikku QR-koodi.
  - 2) Käivitage rakendus, koputage ekraani paremas ülanurgas lingile+ ja valige **Scan QR Code (skaneeri QR-kood)**.
  - 3) Skaneerige seadme ekraanil olev QR-kood.
  - 4) Kui olete nõustunud WLAN-võrguga liitumisega, siis ühendus lõpetatakse. Teie seade kuvatakse teie rakenduses.
3. Kui teie mobiilseadmel ei ole kaamerat või QR-koodi skaneerimine ei õnnestu, ühendage APP sel viisil.
  - 1) Lubage WLAN oma mobiilseadmes ja ühendage oma seadme WLAN-võrku.
  - 2) Käivitage rakendus, koputage ekraani paremas ülanurgas valikut+ ja valige **Add Device (Lisa seade)**.
  - 3) Valige **pihuarvuti** ja oodake.
  - 4) Kui seade on APP-s kuvatud, koputage valikut **Ühenda**. Teie seade kuvatakse APPis.

#### Tulemus

Rakenduse kaudu saate vaadata otseülekannet, jäädvustada hetkepilte ja salvestada videoid.

### 7.2 Ühendage APP seadme hotspot'i kaudu

#### Enne alustamist

Laadige alla ja installige HIKMICRO Viewer oma telefoni.

### Sammud

1. Lülitage seadme hotspot sisse ja lõpetage hotspoti seaded. Vaadake juhiseid jaotisest **Seadme hotspot'i seadistamine**.
2. Ühendage APP QR-koodi skaneerimise kaudu.
  - 1) Käivitage rakendus, koputage ekraani paremas ülanurgas lingile+ ja valige **Scan QR Code (skaneeri QR-kood)**.
  - 2) Skaneerige QR-kood seadme ekraanil olevast hotspot'i seadistusliidesest.
  - 3) Pärast seda, kui olete nõustunud oma WLAN-võrguga liitumisega, ühendus valmib. Teie seade kuvatakse teie APP-s.
3. Kui teie mobiilseadmel ei ole kaamerat või QR-koodi skaneerimine ei õnnestu, ühendage APP sel viisil.
  - 1) Lülitage oma mobiilseadmes WLAN sisse ja leidke seadme hotspot.

---

### Märkus

Seadme hotspoti nimi on seerianumber, mille leiate ka oma seadme hotspoti seadistusliidesest.

---



- 2) Valige seadme hotspot ja sisestage liitumiseks selle parool.
- 3) Käivitage rakendus, koputage ekraani paremas ülanurgas valikut+ ja valige **Add Device (Lisa seade)**.
- 4) Valige **pihuarvuti** ja oodake.
- 5) Kui seade on APP-s kuvatud, koputage valikut **Ühenda**. Teie seade kuvatakse APPis.

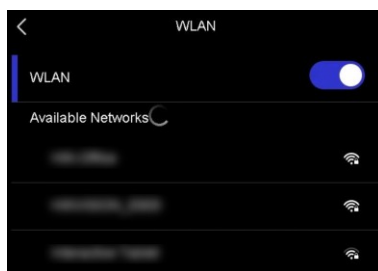
### Tulemus

Rakenduse kaudu saate vaadata otseülekannet, jäädvustada hetkepilte ja salvestada videoid.


## Peatükk 8 Seadme ühendamine Wi-Fi-ühendusega

### Sammud

1. Sisestage Wi-Fi seadistusliides. Valige üks järgmistest viisidest.
  - Puudutage ja hoidke all  allapoole nihutatavas menüüs.
  - Avage **seaded** > **Ühendused** > **WLAN**.
2. Wi-Fi lubamiseks puudutage valikut  , misjärel kuvatakse otsitud Wi-Fi.



Joonis 8-1 Wi-Fi nimekiri

3. Valige ühendamiseks Wi-Fi ja kuvatakse pehme klaviatuur.
4. Sisestage parool.
5. Klaviatuuri peitmiseks ja Wi-Fi ühendamiseks puudutage .


---

### Märkus


- ÄRGE koputage **tühikut**, sest muidu võib salasõna olla vale.
  - Wi-Fi seadistusliidesest lahkumine ei katkesta ühendust.
- 

### Tulemus

- Kui ühendus on lõpule viidud, kuvatakse põhiliideses Wi-Fi ikoon.

WLAN-i seadistusliideses kuvatakse  ühendatud Wi-Fi-võrku. Koputage ikooni, et näidata täielikku QR-koodi. QR-kood sisaldab ühendatud võrgu teavet skannimise teel ühendamiseks.



### Mida teha edasi

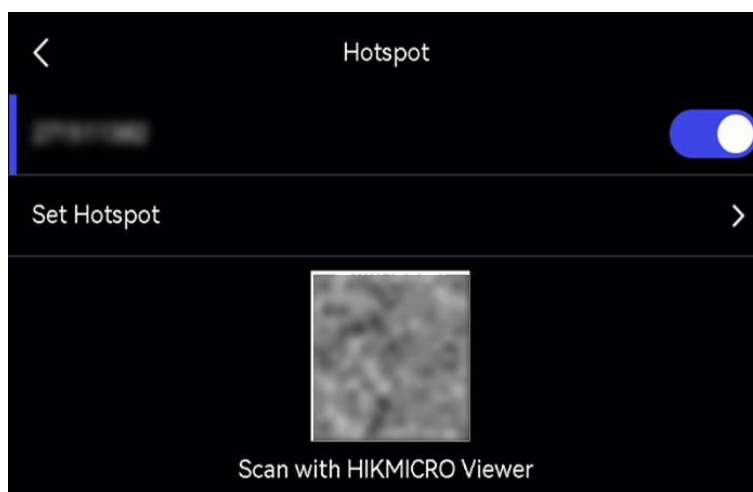
Wi-Fi-ühenduse välja-/ sisselülitamiseks saate puudutada valikut  , mis asub allapoole libistatavas menüüs.

## Peatükk 9 Seadme hotspot'i seadistamine

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

### Sammud

1. Sisestage hotspot-konfiguratsiooniliides. Valige üks järgmistest viisidest.
  - Puudutage ja hoidke all  pühkimisest allapoole.
  - Avage **Seaded**> **Ühendused**> **Hotspot**.
2. Hotspot-funktsiooni lubamiseks puudutage valikut .



Joonis 9-1 Hotspot'i määramine

QR-kood kuvatakse seadistusliideses. Kood on mõeldud mobiilseadme skaneerimiseks ja APP-iga ühendamiseks.

3. Vabatahtlik: Kontrollida ja muuta hotspot'i parooli.
  - 1) Valige **Set Hotspot**.

See kuvab juhuslikult genereeritud parooli. Parool on vajalik, kui teised seadmed peavad hotspotiga liituma.

- 2) Muuda parool. Seadistage hotspotile parool, koputades ekraanile.


---

### Märkus

- Parooli määramisel ärge koputage **tühikut**, sest muidu võib parool olla vale.
  - Parool peaks olema vähemalt 8-kohaline ja koosnema numbritest ja tähtedest.
  - Kui taastate seadme, taastub hotspot'i parool uue juhusliku parooliga.
- 

- 3) Seadete salvestamiseks vajutage OK.

### **Mida teha edasi**

Seadme hotspot'i välja-/ sisselülitamiseks saate puudutada  , kui vajutate allapoole suunatud menüüst. Mobiilse seadmega saab APP-ühenduse jaoks hotspotiga liituda.





## Peatükk 10 Bluetooth-seadmete sidumine

Ühendage oma kaamera välise Bluetooth-mängijaga (kõlar või kõrvaklapid), et esitada koos videote ja piltidega salvestatud heli. Peale selle ühendage oma kaamera Android-süsteemiga mobiiltelefonidega, et salvestatud pilte telefoni eksportida.

### Enne alustamist

Veenduge, et väline Bluetooth-seade on tuvastatavas režiimis.

### Sammud

1. Seadme Bluetoothi konfigureerimise lehele sisenemine seadme Bluetoothi lubamiseks.  
Valige üks järgmistest viisidest.
  - Puudutage ja hoidke all  pühkimismenüüst.
  - Valige peamenüüst  . Avage **seaded** > **Ühendused** > **Bluetooth**. Seade otsib ja kuvab olemasolevad lähedalasuvad Bluetooth-seadmed.
2. Koputage soovitud välise Bluetooth-seadme valimiseks, et alustada automaatset sidumist ja ühendamist.

### Mida teha edasi

- Saate kuulata salvestatud piltide ja salvestatud videote heli läbi ühendatud kõrvaklappide.
- Saate eksportida seadme **albumites** olevaid hetkefotosid telefoni kohalikku albumisse.

## Peatükk 11 Seadme ekraani kuvamine arvutisse

Seade toetab ekraani valamist arvutisse tarkvara kliendi HIKMICRO Analyzer abil. Saate ühendada seadme arvutiga kaasasoleva USB-kaabli kaudu ja edastada seadme reaajas reaajas live-vaate arvutisse, isegi jäädvustada kliendiga hetkekaadreid või salvestada videoid.

### Enne alustamist

Laadige alla ja installige HIKMICRO Analyzer arvutisse. Palun külastage meie veebisaiti [www.hikmicrotech.com](http://www.hikmicrotech.com) ja võtke ühendust tehnilise toe või klienditeeninduse meeskonnaga, et saada paigalduspakette.

### Sammud


1. Käivitage HIKMICRO Analyzer ja lülitage LIVE-liidesesse.

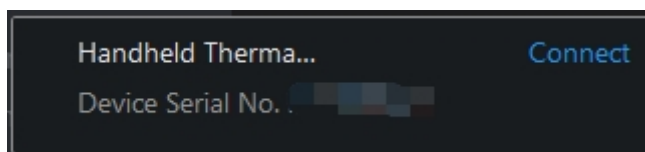
---

#### Märkus

Live view funktsioon on toetatud AINULT HIKMICRO Analyzer v1.7.0 ja uuemates versioonides. Palun laadige alla või uuendage versioon v1.7.0 ja uuemad versioonid.

---


2. Seadme ühendamiseks arvutiga kasutage kaasasolevat USB-kaablit.
3. Valige oma seadme hüpikaknas **USB Cast Screen** ja seadme olekuribal kuvatakse .
4. Klõpsake HIKMICRO Analyzer LIVE liideses nuppu **Refresh (värskenda)** ja ekraanile ilmub meeldetuletus **New Device Detected (uus seade tuvastatud)**.
5. Klõpsake HIKMICRO Analyzer LIVE liideses rippmenüüst **Connect**.




Arvutis kuvatakse teie seadme live-pilt.

## Peatükk 12 Valguse seaded

### 12.1 Määra LED valgus

Vajutage reaalajas  $\Delta$  , et lülitada sisse/välja LED-tuli. Või puudutage LED-valgustuse kiireks sisse/välja lülitamiseks pühkimismenüüs  .

### 12.2 Laseri seadistamine

Laservalguse sisse-/välja lülitamiseks/välja lülitamiseks hoidke otseülekanandes all  .

---

#### Ettevaatust

Seadmest lähtuv laserkiirgus võib põhjustada silmavigastusi, nahapõletust või põletusohhtlikke aineid. Enne valguse lisafunktsiooni aktiveerimist veenduge, et laserobjektiivi ees ei ole inimesi ega tuleohtlikke aineid.

---


## 13. peatükk Hooldus

### 13.1 Seadme teabe vaatamine

**Seadete** vaatamiseks avage **Seaded**> **Seadme seaded**> **Seadme** .

### 13.2 Kuupäeva ja kellaaja määramine

#### Sammud

1. Avage **Seaded**> **Seadme seaded**> **Kellaaeg ja kuupäev**.
2. Määrake kuupäev ja kellaaeg.
3. Salvestamiseks ja väljumiseks vajutage  .

---

#### Märkus

Aja ja kuupäeva ekraanil kuvamise lubamiseks valige **Seaded**> **Display Settings (Ekraaniseaded)**.

---

### 13.3 Seadme uuendamine

Seadme uuendamist toetab uue püsivara paketi kasutamine või veebipõhine uuendamine rakenduses APP.

---

#### Märkus

- Veenduge, et seadme aku on täielikult laetud.
  - Veenduge, et automaatne väljalülitusfunktsioon on välja lülitatud, et vältida juhuslikku peatamist uuendamise ajal.
  - Veenduge, et seadmesse on paigaldatud mälukaart.
- 

#### 13.3.1 Seadme uuendamine uuendamisfaili abil

##### Enne alustamist

- Palun laadige uuendusfail alla ametlikust veebisaidist <http://www.hikmicrotech.com> või võtke esmalt ühendust kohandatud teenuse ja tehnilise toega, et saada uuendusfaili.
- Seade on sisse lülitatud.

##### Sammud

1. Ühendage seade arvutiga kaasasoleva USB-kaabli abil.

2. Valige seadme hüpikaknas **USB-režiim USB-kettale**. Seade tuvastatakse ja kuvatakse arvutis kettana.
3. Saate faili lahti pakkida, kopeerida uuenduse faili ja kleepida see seadme juurkataloogi.
4. Ühendage seade arvutist lahti.
5. Taaskäivitage seade ja seejärel uuendab see automaatselt. Uuendamisprotsess kuvatakse põhiliideses.

---

 **Märkus**

Pärast uuendamist taaskäivitub seade automaatselt. Praegust versiooni saate vaadata aadressil **Seaded> Seadme seaded> Seadme teave**.

---

### 13.3.2 Seadme uuendamine rakenduse abil

Online uuendamine mobiilse APPi abil. **Enne alustamist**

#### Sammud

1. Ühendage oma seade APP-iga.

Vt **Thermal View mobiilikliendi ühendus** rakenduse allalaadimise ja seadme ühendamise kohta.

2. Pärast seadmega ühendamist puudutage valikut **Seadme uuendamine**, et kontrollida uuendusi ja jätkata uuendamist, kui uus versioon on saadaval.

### 13.4 Seadme taastamine

**Seadete> Seadme seaded> Seadme initsialiseerimine** seadme initsialiseerimiseks ja vaikimisi seadete taastamiseks **Seadme initsialiseerimine**.

### 13.5 Mälukaardi initsialiseerimine

Kui mälukaarti kasutatakse käeshoitavas termokaameras esimest korda, tuleb see esmalt initsialiseerida.

Minge **seadistuste> Seadme seaded> Seadme initsialiseerimine**, et initsialiseerida mälukaart.

 **Ettevaatust**

Kui mälukaardil on faile, veenduge, et need failid on enne mälukaardi initsialiseerimist varundatud. Kui kaart on initsialiseeritud, ei saa andmeid ja faile taastada.

---

## 13.6 Salvesta ja ekspordi logi

Seade toetab toimingulogide salvestamist veaotsingu jaoks. Protokollid salvestatakse seadme salvestusruumi/mälukaardi juurkataloogi all asuvasse logikausta. Logifailide (.tar) eksportimiseks ühendage seade arvutiga.

Funktsiooni sisselülitamiseks avage **Seaded** > **Seadme seaded** > **Salvesta logi**.

Logi salvestamine peatub, funktsioon lülitatakse välja või kui seade lülitatakse välja või taaskäivitatakse.

---

 **Märkus**

Operatsioonilogifailid (.tar) salvestatakse seadme salvestusruumi/mälukaardi juurkataloogis asuvasse logikausta.

---

Logifailide eksportimiseks vaadake juhiseid jaotisest **Failide eksportimine arvutisse**.

## 13.7 Kalibreerimisest

Teavet hoolduspunktide kohta saate kohalikult edasimüüjalt. Üksikasjalikumate kalibreerimisteenuste kohta vt <https://www.hikmicrotech.com/en/support/>.

## 14. peatükk KKK

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





HIKMICR'Ü  
*Vaata maailma uuel viisil*