



InfiRay Latvija rekvizīti

SIA "AVBS TRADE"
Reg.nr.: 40103639807
Jur. adrese: Brīvības iela 204b, Rīga, LV-1039
info@infiray.lv
+371 27022037

Lietotāja rokasgrāmata

V2.0

UNIQUE Sērija

Termkamera /
Monoklis

UI35 / UH35 / UH50

SVARĪGA DROŠĪBAS INFORMĀCIJA

Vides ietekme

BRĪDINĀJUMS! Nekad nevērsiet ierīces objektīvu tieši pret intensīvu karstuma avotu, piemēram, saule vai lāzera iekārtas. Objektīva lēca un okulārs var darboties kā degošs stikls un sabojāt iekšpusi. Garantija nesedz bojājumus, kas radušies nepareizas darbības rezultātā.

Norīšanas risks

Uzmanību: Nedodiet šo ierīci mazu bērnu rokās. Nepareizi rīkojoties, var atdalīties mazas detaļas, kuras var norīt.

Lietošanas drošības norādījumi

- Rīkojieties ar ierīci un akumulatoru uzmanīgi, nesabojājot akumulatoru.
- Nepakļaujiet ierīci uguns vai augstas temperatūras iedarbībai.
- Izmantojiet tikai piegādes komplektācijā iekļauto akumulatora lādētāju.
- Akumulatora ietilpība samazinās, ja to darbina aukstā vidē. Tā nav kļūda, un tā notiek tehnisku iemeslu dēļ.
- Vienmēr glabājiet ierīci tās pārnēsāšanas somā sausā, labi vēdināmā vietā. Ilgstošai uzglabāšanai izņemiet baterijas.
- Nepakļaujiet ierīci ārkārtējai temperatūrai, kas zemāka par -20°C un augstāka par $+50^{\circ}\text{C}$.
- Izstrādājumu drīkst pievienot tikai C tipa USB kabelim.
- Ja ierīce ir bojāta vai akumulators ir bojāts, lūgums sazināties ar mums.

Barošanas bloka drošības norādījumi

- Pārbaudiet, vai barošanas blokam, kabelim un adapterim nav redzamu bojājumu pirms lietošanas.
- Neizmantojiet bojātas detaļas. Bojātām sastāvdaļām jābūt aizstātām.
- Neizmantojiet barošanas bloku mitru vai mitrā vidē.
- Izmantojiet tikai oriģinālo kabeli, kas iekļauts akumulatora lādētāja komplektācijā.
- Neveiciet nekādas tehniskas izmaiņas.

Lai iegūtu papildinformāciju un drošības norādījumus, lūdzu, skatiet sniegtas ekspluatācijas instrukcijas. Tas ir pieejams ražotāja mājaslapā: www.infirayoutdoor.com.



Bateriju likvidēšana

Eiropas Savienībā šis simbols norāda, ka šajā izstrādājumā izmantoto akumulatoru nedrīkst izmest pie sadzīves atkritumiem, un tie ir jāsavāc iznīcināšanai atsevišķi. Atgriežot izlietotās baterijas, lūdzu izmantojiet savākšanas sistēmu, kas var pastāvēt jūsu valstī.

Baterijās esošie materiāli un vielas var radīt kaitīgu ietekmi uz veselību un vidi. Nododot vecās baterijas pārstrādes rūpnīcā, jūs sniedzat savu ieguldījumu aizsargāt, uzturēt un uzlabot savu vidi.

Lūdzu, atgrieziet tikai izlādētus akumulatorus. Izmantotais akumulators nesatur dzīvsudrabu, kadmiju vai svīnu lielos daudzumos, pārsniedzot Direktīvā 2006/66/EK noteiktos ierobežojumus.

Lietotāja informācija par elektrisko un elektronisko ierīču utilizāciju (privātās mājāsaimniecības)



EEIA simbols uz izstrādājumiem un/vai pievienotajiem dokumentiem norādīts, ka lietotus elektriskos un elektroniskos produktus nedrīkst sajaukt ar parastiem mājāsaimniecības atkritumiem.

Pareizai apstrādei, regenerācijai un pārstrādei, nogādājiet šos izstrādājumus atbilstošajos savākšanas punktos, kur tos pieņems. Dažām valstīm, iespējams, tās arī būs iespējams atgriezt savam vietējam mazumtirgotājam, kad iegādājaties atbilstoši jaunus produktus. Pareiza šī

produkta utilizācija kalpo, lai aizsargātu vidi un novērš iespējamo kaitīgo ietekmi cilvēkam un apkārtnē, kas var rasties nepareizas apiešanās rezultātā.

Saskaņā ar valsts tiesību aktiem var tikt piemērots sods uzlikts par nepareizu šāda veida atkritumu iznīcināšanu.

Biznesa klientiem Eiropas Savienībā

Lūdzu, sazinieties ar izplatītāju vai piegādātāju par elektrisko ierīču utilizāciju.

Informācija par iznīcināšanu citās valstīs ārpus Eiropas Savienība

Šis simbols ir piemērojams tikai Eiropas Savienībā. Lūdzu sazinieties ar vietējām iestādēm vai izplatītāju, ja vēlaties atbrīvoties no šī izstrādājuma un jautājat par utilizācijas iespēju.

Paredzētais lietojums

Ierīce ir paredzēta siltuma objektu noteikšanai dabā, attālinātiem medību novērojumiem un civilām vajadzībām. Šī ierīce nav rotaļlieta bērniem.

Izmantojiet ierīci tikai tā, kā aprakstīts šajā lietošanas pamācībā.

Ražotājs un izplatītājs neuzņemas atbildību par zaudējumiem, kas radušies neparedzētas vai nepareizas lietošanas dēļ.

Funkciju pārbaude

- Pirms lietošanas pārliedzieties, vai ierīcei nav redzamu bojājumu.
 - Pārbaudiet, vai ierīce parāda skaidru, netraucētu attēlu.
 - Pārbaudiet, vai termokameras iestatījumi ir pareizi.
- Skatiet piezīmes sadaļā 9. Ieslēgšana un attēla iestatījumi.

Akumulatora uzstādīšana/izņemšana

UNIQUE sērijas termokameras ir aprīkotas ar baterijas paku. Akumulatoru, kuru var pārvietot un uzlādēt, skatīt 7. sadaļu - akumulatoru komplekts, lai iegūtu sīkāku informāciju.

1 SPECIFIKĀCIJA

Modelis	UL35	UH35	UH50
Sensora Specifikācija			
Tips	Atzdesēts VOx		
Izšķirtspēja, pikseļos	384x288	640x512	
Pikseļa izmērs, µm	12		
NETD, mk (jūtība)	25		
Kadru maiņas ātrums, Hz	50		
Optikas Specifikācija			
Lēcas izmērs, mm	35	35	50
Redzes lauks (H x V), °	7.5x5.7	12.6x19.4	8.8x6.6
Lineārais redzes lauks, m uz 100m	13x10	22x16	15x12
Palielinājums, x	5 ~ 20	3 ~ 12	4 ~ 16
Noteikšanas distance, m	1800	1800	2600
Attālums līdz acij, mm	20		

* Faktiskais darbības laiks ir atkarīgs no Wi-Fi izmantošanas, fotografēšanas, video ierakstīšana utt.

- Var tikt veikti šī izstrādājuma iekšējā dizaina un programmatūras uzlabojumi, lai uzlabotu tā funkcijas, iepriekš nebrīdinot klientu

Displeja Specifikācija		
Tips	FHD AMOLED	
Izšķirtspēja, pikseļos	1440x1080	
Akumulatora Specifikācija		
Akumulators	Izņemama li-ion baterijas paka IPB-1/4400Ah	
Max. Darbības laiks*, h	12 (t=22C°)	10 (t=22C°)
Iespēja pieslēgt pie ārējā akumulatora	5V (Type C)	
Fiziskie raksturlielumi		
Wifi / APP	Ir (Infiray outdoor)	
Foto / Video funkcija	Ir	
Mikrofons	Ir	
Atmiņa, GB	32	
IP Izturība / Aizsardzība	IP67	
Darba temperatūra, C°	-20 ~ + 50	
Svars, g	540	650
Izmēri, mm	195x65x60	205x65x60

2 IEPAKOJUMA SATURS

- **UNIQUE sērijas termokamera / monokulārs**
- **Pārnēsājama soma**
- **IBP-1 akumulatoru komplekts × 2**
- **IBC-1 akumulatora lādētājs akumulatoru komplektam**
- **Strāvas adapteris**
- **Datu kabelis**
- **Kakla sikсна**
- **Rokas sikсна**
- **Objektīva tīrīšanas lupatiņa**
- **Īsā lietošanas pamācība**

3 APRAKSTS

UNIQUE sērijas termokamera / monokulārs ir termoattēlveidošanas ierīce, ko paredzēts turēt rokās, kas integrē siltuma novērošanu, fotografēšanu un video ierakstīšanu, Wi-Fi savienojumu uc.

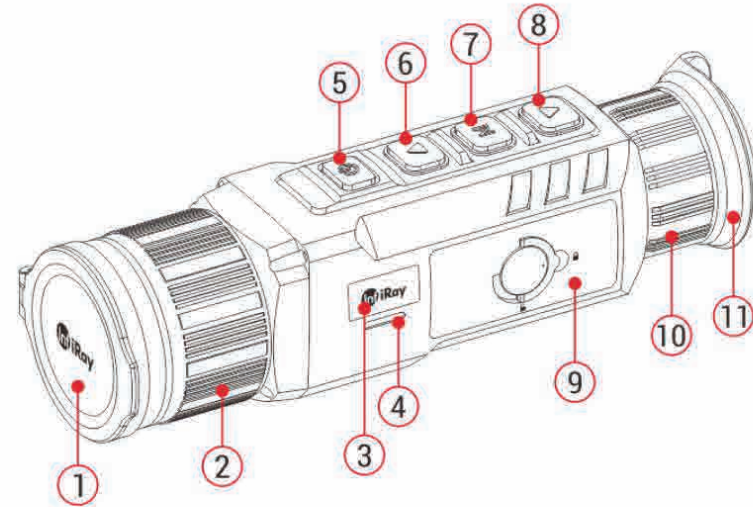
Tas ievērojami atvieglo mērķa meklēšanu. Pieņemot termoattēlveidošanas principu, tam nav nepieciešams ārējs gaismas avots, un to neietekmē spēcīga gaisma. Jūs varat to izmantot, lai novērotu objektus, kas paslēpti aiz tādiem šķēršļiem kā zari, augsta zāle un krūmi, neatkarīgi no nakts vai dienas ar skarbiem laikapstākļiem (piemēram, lietus, sniegs, migla un dūmaka).

To var plaši izmantot nakts medībās, novērošanā, ģeogrāfiskās pozicionēšanas, meklēšanas un glābšanas operācijās.

4 IERĪCES ĪSĀ SPECIFIKĀCIJA





- 12µm Infray izstrādāts sensors
- Augsta attēla kvalitāte
- Full HD AMOLED ekrāns (1440 × 1080)
- Uzlādējams akumulatoru komplekts ātrai nomaiņai
- 50 Hz kadru maiņas ātrums
- Okulārs atbalsta 20x tālummaiņu
- Digitālā tālummaiņa: 1×/2×/3×/4×
- Iebūvēta 32G atmiņas vieta, kas atbalsta fotografēšanu un video ierakstu
- Iebūvēts Wi-Fi modulis, kas atbalsta InfiRay Outdoor lietotni
- Ultraclear režīms kvalitatīvākam attēlam
- Atbalsta PIP, bojātu pikseļu korekciju un citas funkcijas
- Ērts darbības interfeiss

5 SASTĀVDAĻAS UN POGAS



- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Objektīva vāciņš | 7. Izvēlnes (M) poga |
| 2. Objektīva fokusa gredzens | 8. Uz leju poga |
| 3. Statusa indikators | 9. Akumulators |
| 4. Mikrofons/Altimetrs | 10. Okulārs |
| 5. Barošanas (P) poga | 11. Acs blende |
| 6. Uz augšu poga | |

6 POGU DARBĪBA

Poga	Ierīces stāvoklis	Īss spiediens	Nospied un turi
Iesl./Izsl. poga 	Izslēgta	----	Ieslēdz ierīci
	Ieslēgta	Iemidzina ierīci	Izslēdz ierīci
	Iemigusi ierīce	Pamodina ierīci	----
	Galvenā izvēlne	Atpakaļsolis, nesaglabājot izmaiņas	----
	Bojāta pikseļa labošanas izvēlne	Pievieno / Noņem pikseli	----
Uz augšu poga 	Sākuma ekrāns	Digitālais palielinājums	Ieslēdz/Izslēdz PIP režīmu
	Izvēlne	Uz augšu	----
Izvēlne (M) poga 	Sākuma ekrānā	Atver īsceļu izvēlni	Galvenā izvēlne
	Īsceļu izvēlne	Nomaina un apstiprina parametrus	Saglabā un aiziet uz sākuma ekrānu
	Galvenā izvēlne	Ieiet dziļāk izvēlnē / Samaina un apstiprina parametrus	
	Bojāta pikseļa labošanas izvēlne	Apstiprina un saglabā	----
Uz leju poga 	Sākuma ekrāns	Uzņem bildi	Sāk video ierakstu
	Izvēlne	Uz leju	----
	Video ieraksts	Uzņem bildi	Apstādina un saglabā video
Uz augšu + M poga	Sākuma izvēlne	----	Ieslēdz/Izslēdz stadiometrisko mērītāju

7 BATERIJAS PAKA

UNIQUE sērija izmanto uzlādējamu litija jonu akumulatoru IBP-1, kura akumulatora darbības laiks ir līdz 10 stundām. Pirmajā lietošanas reizē, lūdzu, uzlādēt pilnībā.

1. metode: uzlāde ar akumulatora lādētāju

Pārliecinies, lai akumulatora (9) tapas (A) sakrīt ar rievām (B) akumulatora lādētājā (13) un ievieto akumulatoru (9) akumulatora lādētājā (13).

Pievienojiet datu kabeļa (14) C tipa spraudni pie porta (C) akumulatora lādētājs (13).

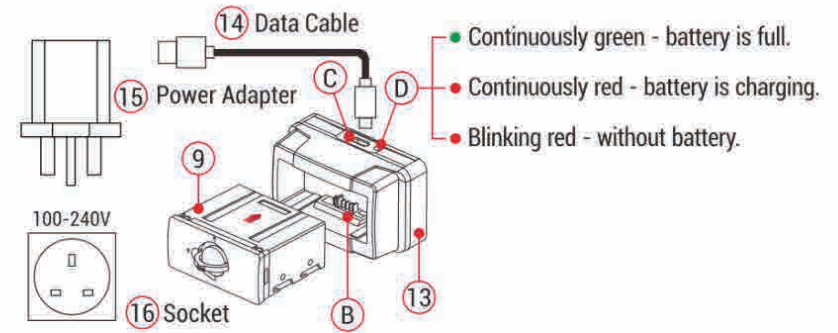
Pievienojiet otru datu kabeļa (14) spraudni USB portam strāvas adapterī (15).

Ievietojiet strāvas adapteri (15) 100 V - 240 V strāvas kontaktligzdā (16), lai uzlādētu akumulatoru.

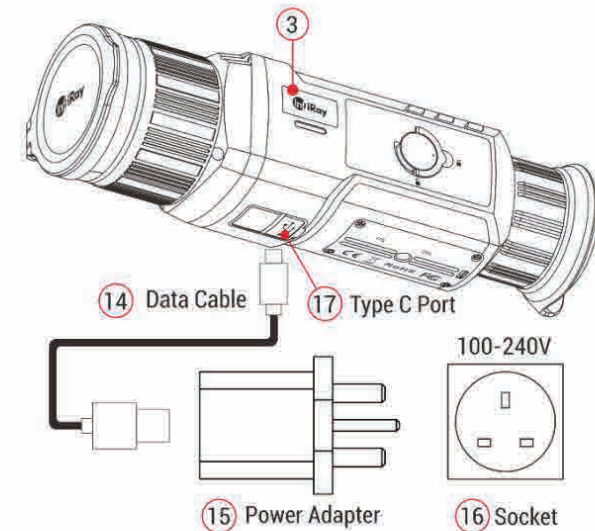
Uzstādot, LED indikators (D) uz akumulatora lādētāja (13) sāks spīdēt vai mirgot.

- Ja indikators nepārtraukti deg sarkanā krāsā, akumulators tiek uzlādēts.
- Ja indikators kļūst zaļš, akumulators ir pilnībā uzlādēts.
- Ja indikators mirgo sarkanā krāsā, akumulatora uzlādes turētājs ir pievienots pie strāvas avota, bet nav uzstādīts akumulators.


Pēc pilnīgas uzlādes izņemiet akumulatoru no lādētāja (13).

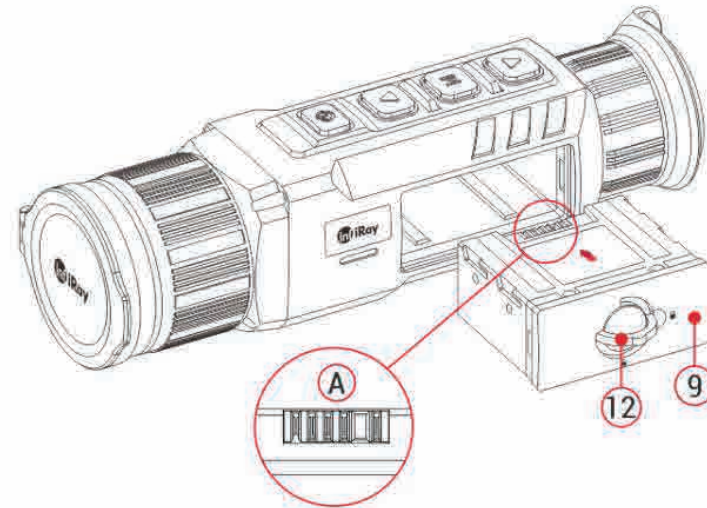


2. metode: uzlāde, izmantojot C tipa portu



- Atveriet C tipa porta vāku (17) UNIQUE sērijas apakšā.
- Pievienojiet datu kabeļa C tipa galu (14) C tipa portam (17).
- Savienojiet datu kabeļa otru galu (14) ar strāvas adapteri (15).
- Uzlādēšanai pievienojiet adapteri 100–240 V strāvas kontaktligzdai (16).

- Akumulatora ikona tiks nomainīta uz uzlādes ikonu  uz displeja.
- Uzlādējot akumulatoru ar C tipa portu, statusa indikators (3) leģendā mainīsies arī, lai parādītu akumulatora statusu.
- Ja statusa indikators nepārtraukti deg oranžā krāsā, akumulatora bloks tiek lādēts.
- Ja statusa indikators kļūst zaļš, akumulators ir pilnībā uzlādēts.



AKUMULATORU BLOKA UZSTĀDĪŠANA

- Izvelciet gredzenu (12) no akumulatora bloka (9), pagrieziet to pulksteņrādītāja virzienā. Līdz tas atrodas horizontālā pozīcijā pret akumulatoru (9).
- Pārlicinies, lai akumulatora (9) tapas (A) sakrīt ar ierīces rievu, lai uzstādītu akumulatoru komplektu (9) UNIQUE sērijas termokamerā.
- Kad akumulatoru bloks (9) ir pilnībā ievietots korpusā, pagriezī vilkšanas gredzenu (12) par 90 grādiem pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai bloķētu akumulatoru (9).
- Noliec gredzenu (12) uz leju. Un akumulators (9) ir uzstādīts.
- UNIQUE sēriju var darbināt tikai ar šo akumulatoru bloku (9).
Ja tiek izmantoti citi akumulatoru bloki, tas var radīt neatgriezeniskus zaudējumus, bojājumus

PIESARDZĪBAS PASĀKUMI ATTIECĪBĀ UZ AKUMULATORU

- Izmantojiet tikai akumulatoru lādētāju (13), kas ir komplektā ar akumulatoru komplektu (9). Jebkura cita lādētāja izmantošana var neatgriezeniski sabojāt akumulatoru.
- Pēc ilgstošas uzglabāšanas akumulators ir daļēji jāuzlādē.
- Neuzlādējiet akumulatoru uzreiz pēc tam, kad to atvedāt no aukstas vides uz siltu vidi. Pagaidiet 30 līdz 40 minūtes.
- Neuzlādējiet akumulatoru bez uzraudzības.
- Neizmantojiet lādētāju, ja tas ir pārveidots vai bojāts.
- Uzlādējiet akumulatoru vidē no 0°C līdz +45°C.



- Uzlādes laiks nedrīkst pārsniegt 24 stundas.
- Nepakļaujiet akumulatoru augstas temperatūras vai atklātas liesmas iedarbībai.
- Neiegremdējiet akumulatoru ūdenī.
- Nepievienojiet ārēju ierīci, kuras strāvas patēriņš pārsniedz pieļaujamo.
- Akumulators ir aprīkots ar īssavienojuma aizsardzības funkciju.

Tomēr vajadzētu izvairīties no jebkuras situācijas, kas var izraisīt īssavienojumu.

- Lūdzu, neizjauciet vai nemodificējiet.
- Nesitiet un nenometiet akumulatoru.
- Akumulatora ietilpība var samazināties, ja akumulators tiek izmantots negatīvā temperatūras stāvoklī, tas ir normāli, nevis defekts.
- Neizmantojiet akumulatoru pārāk karstā temperatūrā, kas pārsniedz temperatūru norādītu iepriekš tabulā.
- Lūdzu, glabājiet akumulatoru bērniem nepieejamā vietā.

8 ĀRĒJIE / PAPILDU AKUMULATORI

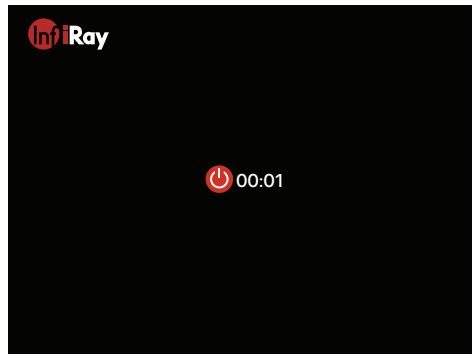
UNIQUE sērija var tikt darbināta ar ārēju barošanas avotu, piemēram, Power Bank (5V).

- Pievienojiet ārējo barošanas avotu C tipa portam (17) UNIQUE sērijas apakšā.
- Ierīce pārslēgsies uz ārējo barošanas avotu un uzlādēs iekšējo akumulatoru vienlaikus.
- Akumulatora ikona tiks nomainīta uz uzlādes ikonu. 
- Ja ierīce ir pievienota ārējam barošanas avotam un nav ievietots akumulators, akumulatora ikona tiks nomainīta uz USB ikonu. 
- Kad ārējais barošanas avots ir atvienots, UNIQUE sērija automātiski pārslēgsies uz akumulatoru, neizslēdzoties.

9 IESLĒGŠANA UN ATTĒLA IESTATĪJUMI

- Noņemiet objektīva vāciņu (1).
- Nospiediet un turiet barošanas pogu (5), lai ieslēgtu ierīci. Pēc tam, sākuma ekrānā tiek parādīts logo uz dažām sekundēm.
- Pagrieziet okulāra dioptrijas gredzenu (10), līdz attēls kļūst skaidrs.
- Pagrieziet objektīva fokusēšanas gredzenu (2), lai fokusētu objektu.

- Lai iestatītu attēla režīmu, displeja spilgtumu, attēla asumu, attēla kontrastu, skati šīs rokasgrāmatas sadaļu Īsceļu izvēlne.
- Pēc lietošanas nospied un turī Barošanas pogu (5), parādīsies izslēgšanās laika atskaite. Atlaid pogu pēc laika atskaites. Termokamera ir **izslēgta**.



10 STATUSA JOSLA



Statusa josla atrodas ekrāna augšpusē.
Ekrāna saturs no kreisās puses uz labo ir šāds:

1. Pašreizējā attēla režīms (☀️: balts-karsts; 🌙: melns-karsts; 🔥: karsts-karsts; 🌈: pseido krāsa; 🐦: izcelt)
2. Ultraclear režīma statuss: (👁️: īpaši skaidrais režīms ir izslēgts; 👁️: īpaši skaidrs režīms ir ieslēgts)
3. Pašreizējais palielinājums (piemērā ir 4x)

4. Kalibrēšanas režīms (A: automātiskā slēdža kalibrēšana; M: manuālais aizvars kalibrēšana)
5. Video izeja (kad tā ir ieslēgta)
6. Wi-Fi statuss (📶: Wi-Fi ir izslēgts; 📶: Wi-Fi ir ieslēgts)
7. Laiks
8. Akumulatora komplekta statuss

Ikona	Krāsa / Statuss	Akumulatora Statuss
	Zaļš	Vairāk nekā 40%
	Dzeltens	20% - 40%
	Sarkans	Mazāk nekā 20%
	Elektro ikona iekšpusē	Ir pievienots ārējais akumulators un notiek iekšējā uzlāde
	USB ikona	Ir pievienots ārējais akumulators un iekšā nav ievietota IPB

11 KALIBRĀCIJA

UNIQUE sērija spēj uzņemt augstas kvalitātes attēlus bez mehāniska slēdža. Retos gadījumos, kad attēls ir bojāts vai nevienmērīgs, to var uzlabot pēc kalibrēšanas. Ir divi kalibrēšanas režīmi:

- Sākuma ekrānā īsi nospied pogu Uz augšu (6) + pogu Uz leju (8), lai veiktu kalibrēšanu, neaizverot objektīva vāciņu (iekšējo aizvars pārklāj sensoru).
- Aizver objektīva vāciņu, nospiediet un turiet nospiestu pogu Uz augšu (6) + Uz leju poga (8). Ekrānā parādīsies teksts: "Cover lens during calibration". Fona kalibrēšana sāksies pēc 2 sekundēm.

12 DIGITĀLAIS PALIELINĀJUMS

UNIQUE sērija atbalsta ātru attēlu digitālo pietuvināšanu, lai palielinātu vizuālo palielinājumu.

- Sākuma ekrānā īsi nospied pogu Uz augšu (6), lai tuvinātu attēlu.
- Atbilstošais palielinājums tiek parādīts statusa joslā.
- Nākamajā tabulā ir norādīti vizuālie palielinājumi, kas atbilst no 1x līdz 4x.

Modelis	Fokusa attālums	Digitālais palielinājums			
		1x	2x	3x	4x
UL35	35mm	5	10	15	20
UH35	35mm	3	6	9	12
UH50	50mm	4	8	12	16



13

FOTOGRAFĒŠANA UN VIDEO IERAKSTĪŠANA


UNIQUE sērijas termokamera ir aprīkota ar iebūvētu 32GB atmiņu un atbalsta fotografēšanu vai video ierakstīšanu. Attēli un video faili tiks nosaukti atbilstoši iekārtā iestatītajam datumam un laikam, tāpēc, ieteicams iestatīt sistēmas datumu un laiku galvenajā izvēlnē pirms fotoattēla izmantošanas un video funkcijas (Galvenā izvēlnē - Iestatījumi - Datuma/laika iestatīšana), vai sinhronizēt sistēmas datumu un laiku ar InfiRay Outdoor App.

Sīkāku informāciju skatiet lietošanas instrukcijās par Lietotni oficiālajā ražotāja vietnē (www.infirayoutdoor.com).

FOTOGRAFĒŠANA

- Sākuma ekrānā nospied pogu Uz leju (8), lai uzņemtu fotoattēlu. Attēls sastings uz 0,5 sek., tad augšpusē parādās kameras ikona.  Pēc attēla uzņemšanas ikona pazūd.
- Uzņemtie attēli tiek saglabāti iebūvētajā atmiņā.
- Kad labajā pusē parādās izsaukuma zīmes ikona  un kameras ikona, tas norāda, ka atmiņā nav pietiekami daudz vietas. Pārbaudiet to un pārsūtiet savus videoklipus un attēlus uz citiem multivides līdzekļiem, lai atbrīvotu vietu.

VIDEO IERAKSTĪŠANA

- Sākuma ekrānā nospied un turi pogu Uz leju (8), lai palaistu video ierakstīšanu.
- Parādīsies ierakstīšanas ikona  un ieraksta laikā augšas joslā parādīsies augšējā kreisajā stūrī laiks, formātā HH:MM:SS (stundas:minūtes:sekundes)
- Sarkanais punkts ierakstīšanas laikā kreisajā pusē nepārtraukti mirgos.
- Ierakstīšanas laikā varat arī uzņemt fotoattēlu, nospiežot pogu Uz leju (8).
- Nospiediet un turiet pogu Uz leju (8), lai apturētu un saglabātu video.
- Visi videoklipi un fotoattēli tiks saglabāti iebūvētajā atmiņā.
- UNIQUE sērijā ir iebūvēta mikrofona funkcija, kas būs automātiski ieslēgta, sākot video ierakstīšanu, un mikrofona ikona tiek parādīta statusa joslā ekrāna augšdaļā.
- Izslēdzot video ierakstīšanas funkciju, mikrofona funkcija ir izslēgta un ikona statusa joslā automātiski pazūd.



PIEZĪME

- Video ierakstīšanas laikā var piekļūt izvēlnei un strādāt tajā.
- Uzņemtais attēls un ierakstītais video tiks attiecīgi saglabāti šāda nosaukumu formātā **IMG_ggggMMddHHmmss.jpg** un **VID_yyyyMMddHHmmss.mp4** mapē ar nosaukumu (ggggMMddHHmmss — gads, mēnesis, datums, stunda, minūte un sekunde);
- Maksimālais video ierakstīšanas faila ilgums ir 30 minūtes. Kad uzņemtā materiāla ilgums sasniegs 30 minūtes, video tiks automātiski ierakstīts jaunā failā.
- Krātuves vietas ierobežojuma dēļ ieteicams regulāri tīrīt atmiņu pārvietojot attēlus un videoklipus uz citu datu nesēju, lai atbrīvotu vietu ierīces atmiņā.

PIEKĻUVE ATMIŅAI

Kad ierīce ir ieslēgta un savienota ar datoru, dators atpazīs kā zibatmiņas karti.

- Lai savienotu ierīci ar datoru, izmanto datu kabeli.
- Ieslēdz ierīci.
- "My Computer" — atver ierīci ar nosaukumu "Infiray", tad ierīci ar nosaukumu "UNIQUE_Storage", lai piekļūtu atmiņai.
- Pēc piekļuves atmiņai, būs redzami visi faili.



14 ĪSCEĻU IZVĒLE

Īsceļa izvēlni var ātri pielāgot pamata konfigurācijas bieži lietotajām funkcijām, tostarp ekrāna režīmu, spilgtumu, asumu un kontrastu.

- Sākuma ekrānā nospied **M pogu (7)**.
- Tālāk spied **Uz augšu (6) / Uz leju (8)** pogu, lai mainītu sekojošo.
- **Ekrāna režīms:** nospiediet **pogu M (7)**, lai mainītu attēla režīmu (balts karsts, melns karsts, sarkans karsts, pseido-krāsa un izcelt).
- **Ekrāna spilgtums:** nospiediet **pogu M (7)**, lai mainītu spilgtums no 1. līdz 5. līmenim.
- **Asums:** nospiediet **pogu M (7)**, lai mainītu asumu no 1. līdz 5. līmenim.
- **Kontrasts:** nospied **pogu M (7)**, lai mainītu kontrastu no 1. līdz 5. līmenim.
- Nospied un turi **pogu M (7)**, lai saglabātu izmaiņas un atgrieztos pie sākuma ekrāna.







PIEZĪME. Ja 5 s laikā netiek veikta neviena darbība, īsceļu izvēlnē, ierīce automātiski saglabās izmaiņas un atgriezīsies sākuma ekrānā.






15 GALVENĀ IZVĒLNE

- Sākuma ekrānā nospied un turi **pogu M (7)**, lai pārietu uz galveno izvēlni.
- Nospied **pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8)**, lai pārslēgtos starp izvēlnes opcijām.
- Funkciju opcijas galvenajā izvēlnē ir cikliskas: kad bultiņa > sasniedz pēdējo iespēju pirmajā lapā, tā pāries uz pirmo izvēlnes ierakstu otrajā lapā. Kad bultiņa > atrodas uz pirmās opcijas pirmajā lapā nospiediet pogu **Uz augšu (6)**, lai pārslēgtos uz pēdējo opciju otrā lapā.
- Nospied **pogu M (7)**, lai mainītu esošās izvēlnes izvēlēto iestatījumu vai atvērtu apakšizvēlni.
- Otrā un trešā līmeņa apakšizvēlnē nospied **Uz augšu (6) / Uz leju (8) pogu**, lai izvēlētos parametru vai funkciju; nospied **pogu M (7)**, lai apstiprinātu izvēli. Mirgos ikona, kas norādīs, ka tiek veiktas izmaiņas, saglabāts, un pēc tam tiek parādīts augšējā izvēlnē vai apakšizvēlnē.
- Jebkurā izvēlnes vietā nospied barošanas **pogu (5)**, lai atgrieztos izvēlnē vai sākuma ekrānā, nesaglabājot izmaiņas, un nospied un turi **M pogu (7)**, lai saglabātu izmaiņas un atgrieztos sākuma ekrānā.
- Jebkurā izvēlnes vietā ierīce automātiski atgriezīsies sākuma ekrānā nesaglabājot izmaiņas, ja tajā nav veiktas darbības 15s.
- Termokameras nepārtrauktas darbības laikā, kad izej no galvenās izvēlnes kursora > paliek pozīcijā kā pirms izešanas.

Restartējot termokameru un atverot galveno izvēlni pirmo reizi kursora paliek pie pirmās izvēlnes opcijas.

GALVENĀS IZVĒLNES OPCIJAS UN APRAKSTI

<p>Ultra-clear</p> 	<p>IESLĒGT/IZSLĒGT ULTRA-CLEAR REŽĪMU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nospied un turi nospiestu pogu M (7), lai atvērtu galveno izvēlni. • Ar pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8) atlasiet izvēlnes opciju Ultra-clear. • Ieslēdz/Izslēdz Ultra-clear režīmu, īsi nospiežot M (7) pogu, kad tas tiks darīts dzirdēsi slēdža kalibrēšanās klikšķi. • Kad funkcija ir ieslēgta/izslēgta, ikona statusa joslā attiecīgi mainās. • Kad ir ieslēgts Ultra-clear režīms, attēla kontrasts tiek uzlabots, kas ir piemērots lietaim, miglainam un citādi skarbam laikam ārā. 	
<p>Wi-Fi</p> 	<p>IESLĒGT/IZSLĒGT Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nospied un turi nospiestu pogu M (7), lai atvērtu galveno izvēlni. • Nospied pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8), lai atlasītu Wi-Fi opciju. • Ieslēdz/Izslēdz Wi-Fi, īsi nospiežot pogu M (7). • Kad Wi-Fi ir ieslēgts, noklusējuma parole tiek rādīta 3s aiz Wi-Fi ikonas. • Noklusējuma parole ir 12345678, un tā tiks parādīta tikai pirmās trīs reizes. Pēc paroles maiņas tā netiks rādīta. • Kad funkcija ir ieslēgta/izslēgta, ikona statusa joslā attiecīgi mainās 	

<p>Attēla nokrāsa</p> 	<p>IESTATIET ATTĒLA NOKRĀSU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nospied un turi nospiestu pogu M (7), lai atvērtu galveno izvēlni. • Nospied pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8), lai atlasītu opciju Image Hue. • Īsi nospied pogu M (7), lai pārslēgtu attēla nokrāsu starp W (silts) un C (vēss). • Vēsas krāsas attēls ir gaišāks, un siltu krāsu attēls ir maigāks, kas var aizsargāt acis. • Pārslēgšanās starp siltajām un vēsajām nokrāsām nav piemērojama Rainbow režīmam. 	
<p>Video ierakstīšana</p> 	<p>IESLĒDZ/IZSLĒDZ VIDEO IZVADI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nospied un turi nospiestu pogu M (7), lai atvērtu galveno izvēlni. • Nospiediet pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8), lai atlasītu opciju Video Output. • Īsi nospiediet pogu M (7), lai ieslēgtu/izslēgtu. • Kad video izvade ir ieslēgta, video izvades ikona tiek parādīta statusa joslā augšpusē. 	
<p>Automātiska kalibrēšanās</p> 	<p>IESLĒDZ/IZSLĒDZ AUTOMĀTISKO KALIBRĒŠANU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nospied un turi nospiestu pogu M (7), lai atvērtu galveno izvēlni. • Nospied pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8), lai atlasītu opciju Auto Calibration. • Īsi nospied pogu M (7), lai atvērtu kalibrēšanas funkcijas apakšizvēlni. • Nospied pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8), lai pārslēgtu izvēli starp Automātisko un Manuālo. <ul style="list-style-type: none"> - Automātiskā kalibrēšana: to nosaka programmatūras algoritmi. Kad attēla kvalitāte pasliktinās, šajā režīmā tas tiks automātiski kalibrēts. - Manuālā kalibrēšana: attēlus kalibrē lietotājs atbilstoši attēla efektam. Īsi jānospiež Uz augšu poga (6) + poga Uz leju (8) vienlaikus, lai veiktu kalibrēšanu. • Īsi nospied pogu M (7), lai apstiprinātu savu izvēli. Ikona statusa joslā attiecīgi mainās. 	

Pikseļu labošana













BOJĀTO PIKSEĻU LABOŠANA




Izmantojot termokameru, var redzēt bojātus pikseļus, piemēram, redzamus gaišus vai tumšus plankumus ar stabilu spilgtumu. Lai novērstu šo problēmu, izmanto bojāto pikseļu korekcijas funkciju, lai noņemtu bojātos pikseļus.



- Nospied un turi nospiestu **pogu M (7)**, lai atvērtu galveno izvēlni.
- Nospied **pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8)**, lai atlasītu opciju **Pikseļu defektu labošana**.
- Nospied **pogu M (7)**, lai atvērtu bojāto pikseļu korekcijas saskarni. Funkcija **PIP** tiek automātiski ieslēgta un pēc noklusējuma tiek parādīts apakšējā kreisajā stūrī.
- PIP loga labajā pusē ir redzams kursora kustības virziens (X-ass, Y-ass) un bojāto pikseļu korekcijas skaits.
- Nospied **pogu M (7)**, lai mainītu kustības virzienu, un nospied **pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8)**, lai pārvietotu kursoru.
- Var atkārtot iepriekšējās darbības, lai mainītu kursora atrašanās vietu, līdz tas sasniedz bojātā pikseļa atrašanās vietu.
- Nospied **barošanas pogu (5)**, lai pievienotu bojātu pikseli. PIP logā ir vārds «Add».
- Tajā pašā pozīcijā varat atsaukt bojāto pikseļu korekciju, vēlreiz nospiežot barošanas **pogu (5)**. «Del» tiek parādīts PIP logā.
- Katru reizi, kad pievieno vai dzēš bojātu pikseli, bojāto pikseļu skaits attiecīgi mainās.



	<ul style="list-style-type: none"> • Kad kursorš pārvietojas PIP tuvumā, PIP un saturs labajā pusē tiks pārvietots uz augšējo daļas kreiso stūri automātiski. • Pēc labošanas nospied un turi pogu M (7), līdz tiek parādīts apstiprinājums saglabāt labojumu. • Nospied pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8), lai atlasītu Jā vai Nē. Izvēlies Jā, lai saglabātu labojumu un izej vai izvēlies Nē, lai atceltu labojumu un izietu. • Īsi nospied pogu M (7), lai apstiprinātu izvēli un izietu. 		
<p>Uzstādījumi</p> 	<p>VISPĀRĒJIE IESTATĪJUMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nospied un turi nospiestu pogu M (7), lai atvērtu galveno izvēlni. • Nospied pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8), lai atlasītu opciju Iestatījumi. • Īsi nospied pogu M (7), lai atvērtu apakšizvēlni. • Šis izvēlnes viens ir ļauj konfigurēt šādus iestatījumus. 		
	<p>Datums</p> 	<p>SISTĒMAS DATUMA IESTATĪŠANA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iestatījumu apakšizvēlnē atlasī izvēlnes opciju Date. • Datums ir šādā formātā: GG/MM/DD. • Īsi nospied pogu M (7), lai aktivizētu apakšizvēlni Date. Divi trijstūriši parādīsies. • Pārslēdzies starp gadu, mēnesi un dienu, īsi nospiežot M (7) pogu. • Iestati pareizo gadu, mēnesi un dienu, īsi nospiežot Uz augšu (6) / Uz leju (8). • Nospied un turi nospiestu pogu M (7), lai saglabātu un izietu. 	

<p style="text-align: center;">Laiks</p> 	<p>Sistēmas laika iestatīšana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apakšizvēlnē Iestatījumi atlasi izvēlnes opciju Time. - Laika formāts tiek parādīts kā HH:MM 24 stundu formātā. - Īsi nospiež pogu M (7), lai aktivizētu apakšizvēlni Date. <p>Divi trijstūri parādīsies.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izvēlies pareizo stundu un minūtes vērtību, īsi nospiežot uz augšu (6) / uz leju (8) pogu. - Īsi nospiež pogu M (7), lai pārslēgtos starp stundu un minūti. - Nospiež un turī nospiež pogu M (7), lai saglabātu un izietu. <p>Attiecīgi mainās laika statusa joslā.</p>	
<p style="text-align: center;">Valoda</p> 	<p>Sistēmas valodas iestatīšana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iestatījumu apakšizvēlnē atlasi izvēlnes opciju Language. - Atver apakšizvēlni Language, īsi nospiežot M (7) pogu. - Izvēlies vajadzīgo valodu, īsi nospiežot Uz augšu (6) / Uz leju (8) pogas. - Īsi nospiež taustiņu M (7), lai apstiprinātu izvēli. Tajā pašā laikā, tas saglabās iestatījumu un izies uz apakšizvēlni. 	
<p style="text-align: center;">Atjauninājumi</p> 	<p>Atjaunini programmaparatūru UNIQUE sērijai Pirms atjaunināšanas iekopē lejupielādēto failu UNIQUE iekšējā atmiņā.</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - Pievieno UNIQUE sēriju datoram un ieslēdz ierīci. - Atver datorā UNIQUE_Storage un izveidot jaunu mapi ar nosaukumu "update". - Kopē lejupielādēto failu (.zip) uz UNIQUE_Storage atjaunināšanas mapi. - Pēc tam apakšizvēlnē «Settings» atlasi izvēlnes opciju «Firmware update». - Atver apakšizvēlni «Firmware Update», īsi nospiežot M(7) pogu. - Īsi nospied uz augšu (6) / uz leju (8), lai atlasītu «Yes» vai «No». Izvēlies «Yes», lai apstipriniet atjauninājumu un «No», lai atceltu atjaunināšanu. - Apstiprini savu izvēli, īsi nospiežot pogu M (5). - Ja ir atlasīts «Yes», monoklis tiks automātiski atjaunināts un restartēts. 
<p style="text-align: center;">Rūpnīcas iestatījumi</p> 		<p style="text-align: center;">Rūpnīcas noklusējuma iestatījumu atjaunošana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apakšizvēlnē «Settings» izvēlies opciju «Factory Reset», izmantojot pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8). - Ieej «Factory Reset» apakšizvēlnē, īsi nospiežot M (7) pogu. - Nospied pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8), lai atlasītu «Yes» vai «No». «Yes» nozīmē, lai atjaunotu rūpnīcas iestatījumus un «No», lai atceltu darbību. - Apstiprinī savu izvēli, īsi nospiežot M (5) pogu. - Ja ir atlasīts «Yes», monoklis tiks restartēts automātiski. - Ja ir atlasīts «No», darbība tiek atcelta un ekrāns atgriežas augšējā izvēlnē. 

		<p>Pēc rūpnīcas iestatījumu atiestatīšanas atlasēs tālāk norādītajām funkcijām tiks atjaunoti noklusējuma iestatījumi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Displeja režīms: balts karsts - Displeja spilgtums: 2. līmenis - Displeja asums: 3. līmenis - Displeja kontrasts: 2. līmenis - Digitālā tālummaiņa: 1x palielinājums - Ultra-Clear režīms: izslēgts - Wi-Fi: izslēgts - Displeja nokrāsa: C - Video izeja: izslēgta - Kalibrēšanas režīms: A
	<p style="text-align: center;">Info</p> 	<p>Apskatīt sistēmas informāciju</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iestatījumu apakšizvēlnē atlasi «Info» izvēlnes opciju, izmantojot pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8). - Attiecīgā informācija par ierīci tiks parādīta, īsi nospiežot M (7) pogu. - Šis vienums ļauj lietotājam skatīt šādu informāciju par pašreizējo termokameru: produkta modelis, GUI versija, FPGA, PN, SN, aparatūras versijas numurs utt. - Nospied un turī pogu M (7), lai atgrieztos apakšizvēlnē. 

16 PIP FUNKCIJA

Attēls attēlā (PIP) ir redzama attēla daļa, kas ir palielināta līdz 2 x.

Noteikts apgabals, kura centrā ir galvenā attēla tīkls.

- Sākuma ekrānā nospied un turiet pogu Uz augšu (6), lai ieslēgtu/izslēgtu PIP funkciju.
- Nospiežot pogu Uz augšu (6) lai palielinātu galveno attēlu, attēls PIP logā tiks parādīts arī palielinot 2 reizes attiecīgi.

Piemēram, ja galvenais attēls tiek palielināts par 1x, 2x, 3x vai 4x, PIP apgabals tiks palielināts attiecīgi par 2x, 4x, 6x vai 8x.



17 STADIMETRISKAIS TĀLUMMĒRS

- Sākuma ekrānā nospied un turi Uz augšu (6) + M (7) pogas kopā, lai ieslēgtu/izslēgtu stadimetrisko tālummēra funkciju.
- Pēc šīs funkcijas aktivizēšanas mērījumiem tiek izmantotas divas horizontālas līnijas ekrānā parādīsies un trīs iepriekš konfigurētu objektu ikonas un izmērītās vērtības tiks parādītas labajā pusē.
- Trīs iepriekš definētu objektu izmēri ir:
 - Brieži: 1,7 m augumā
 - Mežacūka: 0,9 m augumā
 - Zaķis: 0,2 m augumā
- Pieregulē centrā esošās līnijas līdz Objekta izmēram un īsi nospied pogu Uz augšu (6) / Uz leju (8).
- Ikona kreisajā pusē parāda aptuveno attālumu līdz mērķim.
- Turi nospiešu pogu M (7), lai izietu.



18 KARSTĀ PUNKTA IZSEKOŠANA (HOTSPOT)

UNIQUE sērija nodrošina automātisku izsekošanas funkcija, karstākajam objektam redzes laukā.

- Sākuma ekrānā nospied un vienlaikus turi M (7) + Uz leju (8) pogas, lai ieslēgtu/izslēgtu karstā punkta izsekošanas funkciju.
- Kad šī funkcija ir ieslēgta, attēlā parādīsies zils lodziņš un automātiski izseko karstāko objektu.



19 WIFI FUNKCIJA

UNIQUE sērijai ir iebūvēts Wi-Fi modulis. Ierīce var izveidot savienojumu ar ārēju ierīci (datoru vai mobilo tālruni), izmantojot Wi-Fi.

- Galvenajā izvēlnē iespējo Wi-Fi monokli.
- Kad Wi-Fi ir ieslēgts, meklē Wifi ar nosaukumu UNIQUE_XXXXXX ārējā ierīcē, tostarp XXXXXX ierīces sērijas numurs.
- Izvēlies Wi-Fi, ievadi paroli un izveido savienojumu.

Sākotnējā parole ir 12345678.

- Kad Wi-Fi savienojums ir izveidots, varēsi vadīt ierīci izmantojot mobilo lietotni.

Wi-Fi nosaukuma un paroles iestatīšana

UNIQUE sērija ļauj mainīt nosaukumu un paroli lietotnē.

- Lietojumprogrammā atrodi iestatījumu ikonu un pieskarities tai, lai ievadītu iestatījumus.
- Tekstlodziņā ievadi jauno Wi-Fi nosaukumu (SSID) un paroli.
- Pēc izmaiņu iesniegšanas, atiestati ierīci, lai aktivizētu iestatījumus.



INFO. Ja ierīce tiek atiestatīta uz rūpnīcas iestatījumiem, nosaukums un Wi-Fi parole arī tiks atjaunota uz noklusējuma iestatījumiem.

20

ATJAUNINĀJUMI UN INFIRAY OUTDOOR

UNIQUE sērijas termokamera atbalsta vadību ar InfiRay Outdoor lietotni, kas ļauj pārsūtīt attēlus reāllaikā, pārvaldīt ierīci un atjaunināt tās programmu, savienojies ar viedtālruni vai klēpj datoru, izmantojot bezvadu internetu. InfiRay Outdoor lietotāja rokasgrāmata var lejupielādēt ražotāja oficiālajā vietnē (www.infiroutdoor.com).

Par InfiRay Outdoor lietotni

- Vari lejupielādēt un instalēt InfiRay Outdoor App oficiālajā vietnē (www.infiroutdoor.com) vai lietotņu veikalā. Alternatīva, vari skenēt zemāk norādīto QR kodu, lai to lejupielādētu bez maksas.



- Kad instalēšana ir pabeigta, atver lietojumprogrammu InfiRay Outdoor.
- Ja jūsu ierīce ir savienota ar mobilo ierīci, lūdzu, pārslēdzieties uz mobilajiem datiem mobilajā ierīcē. Pēc veiksmīgas savienošanās ar mobilo aplikāciju, tajā tiks izmests informatīvs logs par atjauninājumu. Spied uz «Now», ai nekavējoties lejupielādētu jaunāko versiju vai spied uz «Later», lai atjauninātu vēlāk.
- InfiRay Outdoor var automātiski saglabāt pēdējo pievienoto ierīci. Tāpēc, aplikācija var veikt atjauninājuma lejuplādi apt ierīcī neesot savienotai ar aplikāciju.
- Ja ir pieejams atjauninājums un mobilā ierīce piekļūst internetam, vispirms varat lejupielādēt atjauninājumu. Pēc tam, kad ierīce ir pievienota ar mobilo ierīci, tas tiks automātiski atjaunināts.
- Pēc atjauninājuma instalēšanas ierīce tiks automātiski restartēta.

21 TEHNISKĀ APSKATE

Veic tehnisko apskati, lai katru reizi pārbaudītu šādas lietas pirms ierīces lietošanas:

- Ierīces ārpusē (korpusā nav plaisu).
- Objektīvs un okulārs (nav plaisu, eļļas, traipu vai citu nosēdumu)
- Uzlādējamā akumulatora statuss (iepriekš pilnībā uzlādēts) un elektrības kontaktā nav sāļošanās vai oksidēšanās.

22 APKOPE

Apkope jāveic vismaz divas reizes gadā un ietver šādas darbības:

- Noslaukiet metāla un plastmasas detaļu virsmu, lai notīrītu putekļus un netīrumus ar kokvilnas audumu. Tīrīšanas procesā var izmantot silikona smērvielu.
- Notīriet ierīces elektriskos kontaktus un akumulatora slotus, izmantojot netaukainu organisko šķīdinātāju.
- Pārbaudiet okulāra un lēcas stikla virsmu. Ja nepieciešams, notīriet putekļus un smiltis no objektīva. Optikas tīrīšanai izmantojiet specializētu tīrīšanas rīku un šķīdinātāju.