



IRay Technology Co., Ltd.

Add: 11th Guiyang Street, YEDA, Yantai, P.R. China

Tel: 0086-400-998-3088

Email: infiRayoutdoor@infiRay.com

Web: www.infiRayoutdoor.com



Käyttöopas

V2.0

AFFO Series | Thermal Imaging
Monocular

AP13/AL19/AL25

TÄRKEITÄ TIETOJA TURVALLISUUDESTA

Ympäristövaikutukset

VAROITUS! Älä koskaan suuntaa laitteen linssiä suoraan voimakkaisiin lämmönlähteisiin, kuten aurinkoon tai laserlaitteisiin. Objektiivi ja okulaari voivat toimia polttolaseina ja vahingoittaa laitetta. Takuu ei kata virheellisestä käytöstä johtuvia vahinkoja.

Ergonomia

Huomio: Pidä taukoja välillä, jotta vältät ranteen kipeytymisen.

Nielemisvaara

Huomio: Älä anna tätä laitetta pienten lasten käsiin. Vääränlainen käsittely voi aiheuttaa pienten osien irtoamisen, jotka voivat joutua nieltäviksi.

Turvallisuusohjeet käyttöä varten

- Käsittele laitetta varoen, jotta sisäinen akku ei vaurioidu.
- Älä altista laitetta tulelle tai korkeille lämpötiloille.
- Älä pura laitetta. Akkua ei ole tarkoitettu käyttäjän vaihdettavaksi.

- Käytä vain mukana toimitettua akkulaturia.
- Lataa laitetta vain 0–40 °C lämpötilassa.
- Akun kapasiteetti pienenee, kun sitä käytetään kylmässä ympäristölämpötilassa. Tämä ei ole vika, vaan johtuu teknisistä syistä.
- Suositeltu käyttölämpötila on -10 – +50 °C.
- Tämän alueen ylittävä lämpötila vaikuttaa tuotteen käyttöikään.
- Älä säilytä laitetta pitkiä aikoja alle 20 asteen tai yli 50 asteen lämpötiloissa. Se vähentää akun kapasiteettia pysyvästi.
- Säilytä laite aina kuivassa, hyvin tuuletetussa tilassa.
- Jos laite on vaurioitunut tai akku on viallinen, lähetä laite huoltopalveluumme korjattavaksi.
- Ennen kuin käytät tätä tuotetta märässä ympäristössä, varmista, että lämpökameran pohjassa olevan USB-liitännän kumisuojaus on paikallaan.

Virtalähdettä koskevat turvallisuusohjeet

- Tarkista virtalähde, kaapeli ja sovitin näkyvien vaurioiden varalta ennen käyttöä.
- Älä käytä viallisia osia. Vialliset osat on vaihdettava.

- Älä käytä virtalähdettä märissä tai kosteissa ympäristöissä.
- Käytä vain akkulaturin mukana toimitettua alkuperäistä kaapelia.
- Älä tee teknisiä muutoksia.

Lisätietoja ja turvallisuusohjeita on mukana toimitetuissa käyttöohjeissa.

Tämä on saatavilla myös verkkosivuillamme latauskeskuksessa:

www.infirayoutdoor.com.

Akun hävittäminen



Euroopan unionissa tämä symboli osoittaa, että tässä tuotteessa käytettyä akkua ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan se on kerättävä erikseen hävitettäväksi. Kun palautat käytettyjä akkuja, käytä maassasi mahdollisesti käytössä olevaa keräysjärjestelmää.

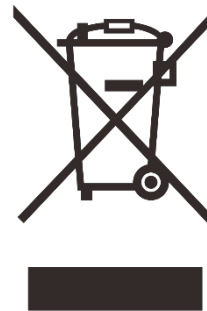
Akkujen materiaaleilla ja aineilla voi olla haitallisia vaikutuksia terveyteen ja ympäristöön.

Kun jätät tyhjät akut kierrätyslaitokseen, osallistut ympäristömme suojeluun, ylläpitoon ja laadun parantamiseen.

Palauta vain tyhjiä akkuja.

Akku ei sisällä elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä direktiivissä 2006/66/EY määritellyt rajat ylittäviä määriä.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämistä koskevat käyttäjätiedot (kotitaloudet)



Tuotteissa ja/tai mukana seuraavissa asiakirjoissa oleva WEEE-symboli osoittaa, että käytettyjä sähkö- ja elektroniikkatuotteita ei saa sekoittaa tavalliseen kotitalousjätteeseen. Vie nämä tuotteet asianmukaista käsittelyä, hyödyntämistä ja kierrätystä varten asianmukaisiin keräyspisteisiin, joissa ne otetaan vastaan maksutta. Joissakin maissa nämä tuotteet voi myös olla mahdollista palauttaa paikalliselle jälleenmyyjälle, kun ostat vastaavan uuden tuotteen.

Tämän tuotteen asianmukaisella hävittämisellä suojellaan ympäristöä ja ehkäistään mahdollisia haitallisia vaikutuksia ihmisiin ja heidän ympäristöönsä.

Tarkempia tietoja lähimmästä keräyspisteestä saat paikallisviranomaisiltasi. Lainsäädännön mukaan tämäntyyppisen jätteen epäasianmukaisesta hävittämisestä voidaan määrätä seuraamuksia.

Yrittäjäsasiakkaille Euroopan unionissa

Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai tavarantoimittajaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämisestä. He antavat sinulle lisätietoja.

Tietoja hävittämisestä muissa Euroopan unionin ulkopuolisissa maissa

Tämä symboli on voimassa vain Euroopan unionissa. Ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin tai jälleenmyyjään, jos haluat hävittää tämän tuotteen, ja kysy hävittämisvaihtoehdoista.

Käyttötarkoitus

Laite on tarkoitettu lämpösignaalien näyttämiseen luontohavainnoinnin, metsästyksen ja vapaa-ajan käytön aikana. Laite ei ole lasten lelu.

Käytä laitetta vain tässä käyttöoppaassa kuvatulla tavalla. Valmistaja ja jälleenmyyjä eivät ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat tahattomasta tai virheellisestä käytöstä.

Toimintatesti

- Varmista ennen käyttöä, että laitteessa ei ole näkyviä vaurioita.
- Testaa, että laitteessa on selkeä, häiriötön kuva.

- Tarkista, että laitteen asetukset ovat oikein. Katso huomautukset kohdasta Käyttö.

Akun asentaminen/poistaminen

AFFO-sarjan monokulaarinen lämpökamera on varustettu akulla. Sitä ei voi irrottaa.

Käyttö silmälasien kanssa ja ilman

Pehmeän silmäsuppilon ansiosta Tube-sarjan lämpökameraa voidaan käyttää silmälasien kanssa tai ilman. Näet koko näkökentän niin silmälasilla kuin ilmankin niitä.

1 Tekniset tiedot

Malli	AP13	AL19	AL25
-------	------	------	------

Kennon tiedot

Tyyppi	Jäähdyttämätön VOx		
Resoluutio	256×192	384×288	
Pikselikoko, µm	12		
NETD, mk	≤ 40		
Kuvanopeus, Hz	25	50	

Optiikan tiedot

Objektiiv, mm	13	19	25
Näkökenttä	13.5°×10.1°	13.8°×10.4°	10.5°×7.9°
Digitaalinen zoom, ×	1×, 2×	1×, 2×, 4×	
Diopteri	-3 ~ +1	-7 ~ +2	
Tunnistusalue, m (Kohteen koko: 1.7m×0.5m, P(n)=99%)	675	986	1298

Näytön tekniset tiedot

Tyyppi	LCOS	OLED
Resoluutio	720×540	640×400

Akku

Akun tyyppi / kapasiteetti / lähtöjännite	Sisäinen litiumioniakku / 3,6 Ah / 3,6 V	
Toiminta-aika enintään (t=22 °C), h*	9.5	7.5

Fyysiset tiedot

Kotelointiluokka	IP67	
Muistikapasiteetti, Gt	32	
Wi-Fi / sovellus	On (InfiRay Outdoor)	
Käyttölämpötila, °C	-10 ~ +50	-20 ~ +50
Paino, g	< 340	< 350
Mitat, mm	160×60×60	169×60×60

- * Todellinen toiminta-aika riippuu Wi-Fi-yhteyden ja sisäänrakennetun videonauhurin käyttömäärästä.
- Tämän tuotteen suunnitteluun ja ohjelmistoon voidaan tehdä parannuksia sen ominaisuuksien parantamiseksi ilman ennakoilmoitusta asiakkaalle.

Ulkoinen virtalähde

5 V (tyypin C)

2 Pakkauksen sisältö

- AFFO-sarjan monokulaarinen lämpökamera
- Kaulahihna
- Pussi
- Tyypin C datakaapeli
- Micro-HDMI-videolähtökaapeli
- Verkkolaite
- Objektiivin puhdistusliina
- Käyttöohje



AFFO AP13



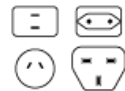
Operating Manual



USB Cable



HDMI Cable



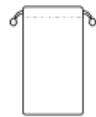
Power Adapter



Neck Strap



Lens Cloth



Drawstring Bag

3 Kuvaus

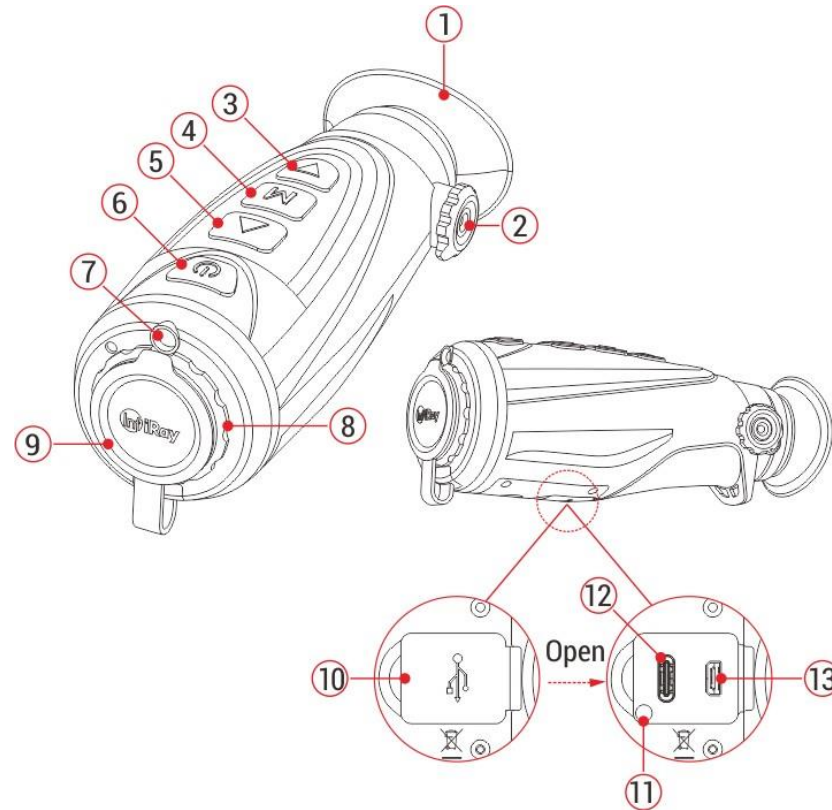
AFFO-sarjan monokulaarinen lämpökamera on tarkoitettu ulkokäyttöön. Sitä voidaan käyttää päivällä tai yöllä tai vaikeissa sääolosuhteissa (kuten sateessa, lumessa tai sumussa) ilman, että voimakas valo vaikuttaa siihen. Se ei vaadi ulkoista valonlähdettä. Jopa esteiden (kuten oksien, ruohon ja pensaiden) takana olevat kohteet voidaan havaita. AFFO-sarjan lämpökamera on kevyt ja helppo kuljettaa, pienikokoinen, yhteen käteen sopiva ja mukava käyttää, ja se tarjoaa runsaasti toimintoja. Sitä voidaan käyttää metsästyksessä, etsintään ja paikantamiseen erilaisissa ulkoilmaolosuhteissa.

4 Ominaisuudet





- 12 µm:n kenno
- Korkea kuvanlaatu
- Pienikokoinen ja kevyt
- Stadiametrinen etäisyysmittari
- Pitkä tunnistusetäisyys
- Sisäänrakennettu muistikortti, joka tukee valokuvien ottamista ja videoiden tallentamista
- Sisäänrakennettu Wi-Fi-moduuli, joka tukee sovellusyhteyttä

5 Osat ja painikkeet

1. Silmäsuppilo
2. Diopterin säätö
3. Alas-painike
4. Valikko (M)-painike
5. Ylös-painike
6. Virtapainike
7. LED-valo
8. Objektiivi
9. Linssin suojus
10. USB-kumisuojaus
11. Virtailmaisin
12. Tyypin C portti
13. Micro HDMI-portti




6 Painikkeiden kuvaukset

Painike	Nykytila	Paina	Pidä painettuna
Virtapainike 	Virta pois päältä	---	Käynnistä laite
	Aloituspainike	Siirry valmiustilaan (näyttö on pois päältä ja piiri siirtyy valmiustilaan)	Sammuta laite
	Valmiustila	Herätä laite	---
	Päävalikon	Palaa aloituspainikkeeseen tallentamatta	Sammuta laite
Ylös-painike 	Aloituspainike	Kuvatilan vaihtaminen	---
	Päävalikon	Selaa valikkovaihtoehtoa ylöspäin	---
	Virta pois päältä	---	Pidä painettuna kytkeäksesi LED-ilmaisimen päälle ja vapauta painike kytkeäksesi LED-ilmaisimen pois päältä
Valikkopainike 	Aloituspainike	Digitaalinen zoom	Siirry valikkokäyttöliittymään
	Päävalikon	Siirry alivalikkoon / vahvista valinta	Tallenna ja palaa aloituspainikkeeseen
Alas-painike 	Aloituspainike	Ota valokuva	Aloita videotallennus
	Päävalikon	Selaa valikkovaihtoehtoa alaspäin	---
	Videotallennus	Ota valokuva	Pysäytä ja tallenna video
Ylös + M-painikkeet	Aloituspainike	---	Kytke stadiametrinen etäisyysmittari päälle/pois
Ylös + Alas-painike	Aloituspainike	---	Kytke hotspot-seuranta päälle/pois päältä
M + Alas-painike	Aloituspainike	---	Kennon kalibrointi

7 Lataus

AFFO-sarjan lämpökamera toimitetaan sisäänrakennetulla litiumioniakulla, joka mahdollistaa jopa 9,5 tunnin käytön. **Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttöä.**

- Avaa laitteen pohjassa oleva USB-kumisuojus **(10)**.
- Liitä datakaapeli laitteen tyypin C porttiin **(12)**.
- Liitä datakaapelin toinen pää verkkolaitteeseen.
- Liitä verkkolaite pistorasiaan.
- Kun laite latautuu, tyypin C portin (12) vieressä oleva virran merkkivalo (11) palaa punaisena. Virran merkkivalo **(11)** palaa vain latauksen aikana. Kun virran merkkivalo **(11)** palaa vihreänä, laite on ladattu täyteen. Kun virran merkkivalo **(11)** vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä, se osoittaa, että akkua ei ole ladattu tai lämpötila on liian korkea tai liian alhainen.
- Latauksen aikana akkukuvakkeessa on salamakuvake . Salamakuvake ei katoa ennen kuin datakaapeli on irrotettu tai virta on katkaistu.
- Lataus on päättynyt, kun akkukuvakkeen sisäpuoli on täysin vihreä.



- Kun akkukuvake muuttuu käytön aikana punaiseksi, tämä tarkoittaa, että akun varaus on alhainen. Lataa laite ajoissa, jotta et menetä tietoja.



Akun turvallisuusohjeet

- Laitteen nimellisjännite on 5 voltia. Lataa laite akun tyhjenemisen jälkeen, jotta akun käyttöikä ei lyhene liiallisen purkautumisen vuoksi.
- Älä lataa akkua heti, kun tuot akkua kylmästä lämpimään. Lataa se vasta 30–40 minuutin kuluttua.
- Lataa laite 0–40 °C:n lämpötilassa, muuten akun käyttöikä lyhenee merkittävästi.
- Älä koskaan käytä vaurioitunutta tai muunnettua laturia.
- Älä jätä akkua valvomatta latauksen aikana. Älä jätä laitetta laturiin, joka on kytketty verkkovirtaan, yli vuorokaudeksi täydestä latauksesta.
- Älä altista akkua korkeille lämpötiloille tai avotulelle.
- Älä kytke ulkoista laitetta akkuun, jos sen teho ylittää sallitun tason.

- Akku on oikosulkusuojattu. Kaikkia tilanteita, jotka saattavat aiheuttaa oikosulun, tulisi kuitenkin välttää.
- Älä pura akkua laitteesta.
- Akun kapasiteetti voi laskea, kun sitä käytetään pakkasessa. Se on normaalia.
- Vältä akun käyttöä lämpötilassa, joka ylittää taulukossa esitetyn lämpötilan. Se voi lyhentää akun käyttöikää.
- Jos lämpökameraa ei käytetä pitkään aikaan, lataa laite vähintään kahden kuukauden välein noin 40–50 %:n varaukseen ja säilytä laite kuivassa ja tuuletetussa ympäristössä.
- Akun osittainen lataaminen on välttämätöntä, jos akkua ei tulla käyttämään pitkään. Vältä lataamasta akkua täyteen tai jättämästä sitä tyhjäksi.
- Pidä akku poissa lasten ulottuvilta.

8 LED-valo

AFFO-sarja on varustettu LED-valolla (7). Voit nopeasti kytkeä LED-valon päälle/pois päältä (7), kun laite on pois päältä.

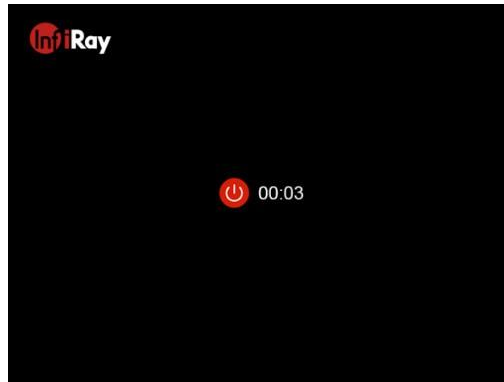
- Kun laitteen virta on kytketty pois päältä, pidä **Ylös**-painiketta (5) painettuna syyttääksesi LED-valon ja vapauta Ylös-painike (5) sammuttaaksesi sen.

- Huomaa, että kun laite on päällä, LED-valo ei ole käytettävissä.

9 Käyttö

- Avaa linssin suojus (9).
- Pidä **virtapainiketta (6)** painettuna kahden sekunnin ajan, jotta lämpökamera kytkeytyy päälle.
- Kun infrapunakuva näkyy okulaarissa, lämpökamera siirtyy toimintatilaan.
- Kierrä diopterin säätönuppia (2) säätääksesi näytössä olevan kuvakkeen tarkkuutta. Diopterin säätönuppia käytetään okulaarin diopterin säätämiseen käyttäjille, joilla on eriateinen likinäköisyys.
- **Kuvatilan asettaminen:** aseta kuvapalettitila painamalla lyhyesti **Ylös-painiketta (5)**. Valittavissa on viisi tilaa: valkoinen lämpö (☀️), musta lämpö (☾), punainen lämpö (🔥), pseudoväri (🌈) ja kohteen korostus (🐦). Yläosan tilapalkin kuvake päivittyy reaaliaikaisesti.
- **Näytön kirkkauden asettaminen:** pidä **M-painiketta (4)** painettuna säätääksesi näytön kirkkautta välillä 1–5 (lisätietoja on kohdassa **Valikko**).

- **Virra pois päältä:** Kun haluat sammuttaa laitteen, pidä **virtapainiketta (6)** painettuna kolme sekuntia siirtyäksesi virran katkaisuun. Kun kuvake muuttuu nollaksi, vapauta painike.



Nykyinen tila tallennetaan ja laite sammuu. **Älä irrota laitetta virtalähteestä tietojen tallentamisen aikana.**

- **Valmiustila:** Paina aloitusnäytössä lyhyesti **virtapainiketta (6)** siirtääksesi laitteen valmiustilaan.
Herätä laite painamalla **virtapainiketta (6)** uudelleen.

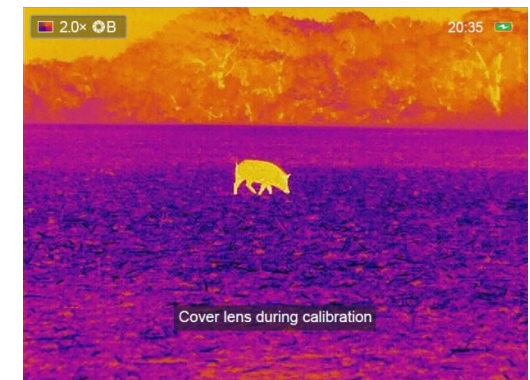
10 Kalibrointitila

Kalibrointi mahdollistaa ilmaisimen lämpötilan tasaamisen ja kuvavirheiden (kuten pystysuorat palkit, haamukuvat jne.) poistamisen.

Kalibrointitiloja on kolme: Automaattinen **(A)** , Manuaalinen **(M)** ja Tausta **(B)** .

Valitse haluttu kalibrointitila valikosta (katso **Valikko – Kalibrointi**).

- **A-tila (automaattinen).** Kun valitset automaattisen kalibrointitilan, kalibrointi suoritetaan automaattisesti ohjelmiston algoritmin avulla.
Linssinsuojusta ei tarvitse sulkea (sisäinen suljin peittää anturin).
Tässä tilassa manuaalinen kalibrointi on edelleen mahdollista painamalla lyhyesti M-painiketta (4) ja Alas-painiketta (3).
- **M-tila (Manuaalinen).** Kun valitset manuaalisen kalibrointitilan, kenno kalibroidaan vain manuaalisesti.
Paina M (4) + Alas (3) aktivoitaksesi suljimen kalibroinnin sulkematta linssinsuojusta (sisäinen suljin peittää anturin).
- **B-tila (tausta).** Jos valitset taustakalibrointitilan, pidä painettuna **M (4) + Alas (3)** taustakalibroinnin suorittamiseksi. Kehote pyytää peittämään objektiivin ja taustakalibrointi alkaa kahden sekunnin kuluttua.



11 Digitaalinen zoom

AFFO-sarja tukee perussuurennuksen nopeaa lisäämistä 2- tai 4-kertaiseksi sekä palaamista perussuurennukseen.

- Paina aloitusnäytössä lyhyesti **M (4)** muuttaaksesi digitaalista zoomia. Zoomauksen tila päivittyy reaaliaikaisesti yläreunan tilapalkkiin.
- AP13 tukee vain 2x zoomia, AL19 ja AL25 tukevat 2x ja 4x zoomia.


12 Valokuvien ottaminen ja videotallennus

AFFO-sarjassa on toiminto videotallennukseen ja kuvan tallentamiseen. Ne tallennetaan sisäänrakennettuun 32 Gt:n muistiin.

Valokuva- ja videotiedostot nimetään ajan mukaan, joten on suositeltavaa asettaa päivämäärä ja kellonaika valikossa ennen valokuva- ja

(katso **Valikko - Päivämäärän asetus** ja **Aika-asetukset**) tai synkronoi päiväys ja aika **InfiRay Outdoor** -sovelluksessa.

Valokuvaus

- Ota valokuva painamalla aloitusnäytössä lyhyesti **Alas (3)**.
- Kun otat valokuvaa, valokuvakuvake  vilkkuu tilarivin alapuolella näytön vasemmassa yläkulmassa. Kuva on otettu onnistuneesti, kun kuvake katoaa.
- Jos valokuvakuvakkeen jälkeen näkyy punainen huutomerkki, se osoittaa, että muistitila ei riitä. Tyhjennä muisti tai



videotoimintojen käyttämistä.

siirrä materiaali toiselle tallennusvälineelle, jotta sisäänrakennettu muistitila vapautuu.

- Valokuvat tallennetaan sisäänrakennettuun tallennustilaan.

Videotallennus

- Paina aloitusnäytössä pitkään **Alas (3)** käynnistääksesi videon tallennuksen.

- Näytön oikeaan yläkulmaan ilmestyy tallennuksen ajastin muodossa HH:MM:SS (tunnit:minuutit:sekunnit).



- Tallennuksen aikana on mahdollista ottaa valokuva painamalla lyhyesti **alas-painiketta (3)**.

Muut laitteen toiminnot ovat myös käytettävissä tallennuksen aikana.

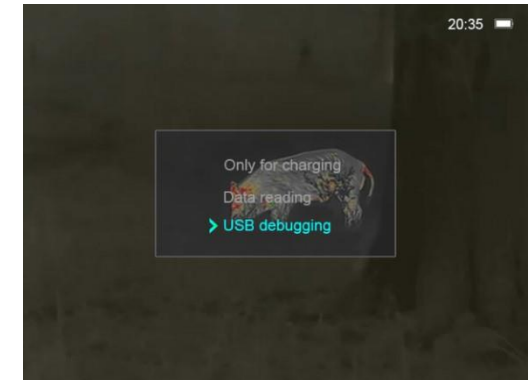
- Pysäytä ja tallenna video pitämällä **Alas (3)** uudelleen painettuna.
- Kaikki videot ja valokuvat tallennetaan sisäiseen tallennustilaan.

Muistin käyttö

Kun laite on kytketty päälle ja liitetään tietokoneeseen, tietokone tunnistaa sen muistikortiksi, jota käytetään laitteen muistiin pääsemiseen ja kuvien ja videoiden siirtämiseen.

- Liitä laite tietokoneeseen tyypin C datakaapelilla.
- Kytke laitteeseen virta, ja USB-toimintoruutu avautuu näyttöön.
 - **Only for charging:** Jos valitset tämän vaihtoehdon, kaapelin kautta ladataan vain akkua.

- **Data reading:** Valitsemalla tämän vaihtoehdon voit katsella tallennettuja videoita ja valokuvia tietokoneella ja ladata akkua samanaikaisesti.



- **USB debugging:** Jos valitset tämän vaihtoehdon, voit päivittää laitteen ohjelmiston tietokoneen kautta ja ladata akkua samanaikaisesti.

- Valitse vaihtoehto Data reading painikkeilla **ylös (5) / alas (3)** ja vahvista valinta painamalla **M (4)**.
- Kaksoisnapsauta tietokoneen työpöydällä olevaa "Oma tietokone" – valitse USB-muistitikku ja siirry muistitilaan kaksoisnapsauttamalla sitä.

- Kansioita on neljä: .MISC, LOCK-CIF, PHOTO-CIF ja VIDEO-CIF.
- Tallennetut videot ja kuvat löytyvät kansioista VIDEO-CIF ja PHOTO-CIF.
- Voit valita haluamasi tiedostot tai kansiot kopiointi- tai poistotoimintoja varten.

Huomaa

- Tallennustilaa on varattu valmiiksi valokuville ja videoille. Siksi muisti näyttää olevan täynnä vaikka kuva- ja videotiedostoja ei olisikaan, ja tämä on normaalia.
- Älä poista muita kuin VIDEO-CIF-kansiossa ja PHOTO-CIF-kansiossa olevia tiedostoja. Jos poistat vahingossa jonkun muun tiedoston, sinun on alustettava muisti ennen laitteen käyttöä.
- Videotallennustiedoston enimmäiskesto on 5 minuuttia. Kun videon kesto on yli 5 minuuttia, tallennus jatkuu automaattisesti uuteen tiedostoon.
- Tallennetut videot ja valokuvat tallennetaan ajan mukaan, joten jos tiedosto poistetaan luettelosta, sen numeroa ei käytetä toisessa tiedostossa.
- Käyttöliittymän kuvakkeiden tiedot (tilarivi, kuvakkeet ja valikko) eivät näy kuvatuissa videoissa tai valokuviissa.

13 Videolähtö

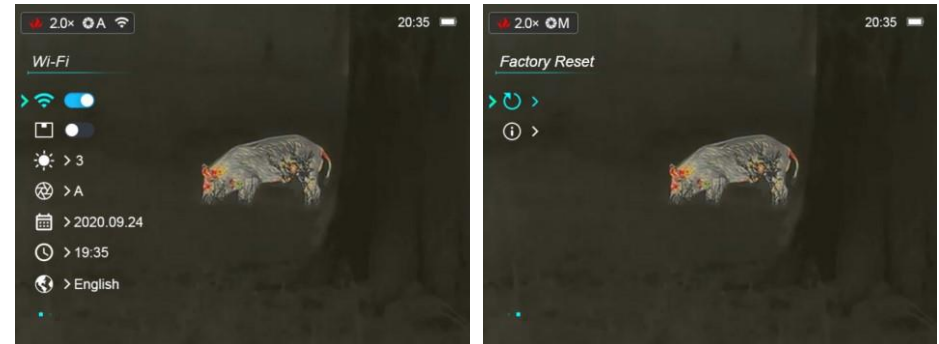
AFFO-sarja tukee analogista videolähtöä ja yhteyttä ulkoiseen näyttöön.

- Avaa laitteen pohjassa oleva USB-kumisuojaus **(10)**.
- Liitä HDMI-datakaapelin Micro HDMI-pää laitteen porttiin **(13)**.
- Liitä HDMI-datakaapelin toinen pää ulkoiseen näyttöön.
- Sen jälkeen kuva näkyy ulkoisella näytöllä.
- Huomaa, että laite ei siirry valmiustilaan, kun HDMI-kaapeli on kytketty.



14 Valikon toiminta



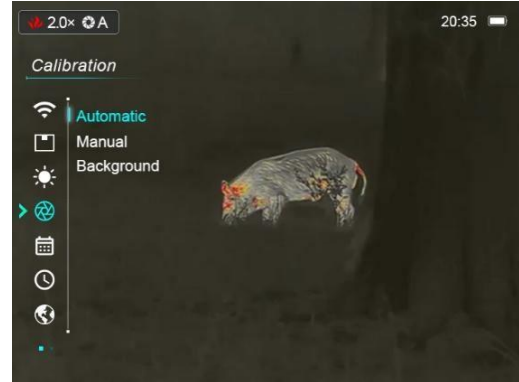
- Paina aloitusnäytössä **M (4)** pitkään päästäksesi valikkokäyttöliittymään.
- Paina **Ylös (5) / Alas (3)** vaihtaaksesi valikkovaihtoehtojen välillä.
- Valikossa liikkuminen on syklistä: heti kun ensimmäisen välilehden viimeinen valikkovaihtoehto on saavutettu, toisen välilehden ensimmäinen valikkovaihtoehto alkaa.





- Säädä nykyiset parametrit tai siirry alivalikoihin painamalla **M (4)** -painiketta lyhyesti.
- Kaikissa valikkokäyttöliittymissä palaa aloitusnäyttöön painamalla lyhyesti **Virta (6)**.
- Valikosta siirrytään automaattisesti aloitusnäyttöön 15 sekunnin käyttämättömyyden jälkeen.





Valikon vaihtoehdot ja kuvaukset

<p style="text-align: center;">Wi-Fi</p> 	<p>Ota Wi-Fi käyttöön / pois käytöstä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siirry valikkoon pitämällä M (4) painettuna. • Valitse Wi-Fi- valikkovaihtoehto Ylös (5) / Alas (3) -painikkeilla. • Kytke Wi-Fi päälle / pois päältä painamalla lyhyesti M (4) -painiketta. • Kun Wi-Fi-toiminto on käytössä, kuvake näkyy tilarivillä näytön vasemmassa yläkulmassa.
<p style="text-align: center;">Kuva kuvassa</p> 	<p>Kuva kuvassa -toiminnon kytkeminen päälle/pois päältä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siirry valikkoon pitämällä M (4) -painiketta painettuna. • Valitse PIP- valikkovaihtoehto Ylös (5) / Alas (3) -painikkeilla. • Kytke kuva kuvassa päälle painamalla M (4). • Kun kuva kuvassa -toiminto on käytössä, näytölle ilmestyy pieni ikkuna ja sininen laatikko. Erillisessä ikkunassa oleva kuva on 2x suurennettu kuva, jonka pääkuvan sininen laatikko tallentaa.

<p>Näytön kirkkaus</p>	<p>Näytön kirkkaustason asettaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siirry valikkoon pitämällä M (4) -painiketta painettuna. • Valitse Display Brightness -valikkovaihtoehto Ylös (5) / Alas (3) -painikkeella. • Siirry alivalikkoon painamalla lyhyesti M (4) -painiketta. • Kirkkaustasoja on viisi. Valitse taso painamalla Ylös (5) / Alas (3). • Vahvista valinta ja palaa valikkokäyttöliittymään painamalla M (4). • Oletustaso on 3. 	
<p>Kalibrointi</p> 	<p>Valitse kalibrointitila</p> <p>Kalibrointitiloja on kolme: Automaattinen (A) , Manuaalinen (M) ja Tausta (B). Valittu kalibrointitila näkyy tilarivillä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siirry valikkoon pitämällä M (4) -painiketta painettuna. • Valitse Calibration Ylös (5) / Alas (3) -painikkeilla. • Siirry alivalikkoon painamalla lyhyesti M (4) -painiketta. • Paina Ylös (5) / Alas (3) -painiketta valitaksesi yhden tilan seuraavista tiloista: <ul style="list-style-type: none"> - Automaattinen (A) Ohjelmisto määrittää kalibroinnin tarpeen automaattisessa tilassa. Kalibrointi käynnistyy automaattisesti. - Manuaalinen (M) Käyttäjä määrittää itsenäisesti kalibroinnin tarpeen havaitun kuvan laadun perusteella. - Tausta (B) Sulje linssinsuojus ennen kalibroinnin aloittamista. • Vahvista valinta ja palaa valikkokäyttöliittymään painamalla M (4). 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Kalibrointitilan kuvake näkyy tilarivillä.
<p>Päiväys</p> 	<p>Laitteen päivämäärän asettaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siirry valikkoon pitämällä M (4) -painiketta painettuna. • Valitse Date Setting painamalla Ylös (5) / Alas (3). • Paina lyhyesti M (4) -painiketta aktivoiaksesi päivämäärä-alavalikon. Kaksi kolmiota ilmestyy arvon ylä- ja alapuolelle. • Päiväysmuoto on VV.KK.PP (2020.01.01). • Aseta oikea vuosi, kuukausi ja päivä painamalla Ylös (5) / Alas (3). • Siirry seuraavaan numeroon painamalla lyhyesti M (4) -painiketta. • Tallenna valittu päivämäärä ja poistu alivalikosta painamalla pitkään M (4) -painiketta. • Voit palata aloitusnäyttöön tallentamatta painamalla virtapainiketta (6). 
<p>Aika</p> 	<p>Laitteen kellonajan asettaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siirry valikkoon pitämällä M (4) -painiketta painettuna. • Valitse Time Setting painamalla Ylös (5) / Alas (3). • Paina lyhyesti M (4) -painiketta aktivoiaksesi aika-alavalikon. Kaksi kolmiota ilmestyy arvon ylä- ja alapuolelle. • Aikamuoto on HH:MM 24 tunnin muodossa (14:48). • Aseta oikea arvo tunneille ja minuuteille painamalla Ylös (5) / Alas (3). • Siirry seuraavaan numeroon painamalla lyhyesti M (4) -painiketta. 

	<ul style="list-style-type: none"> Tallenna valittu aika ja poistu alivalikosta painamalla pitkään M (4) -painiketta. Voit palata aloitusnäyttöön tallentamatta painamalla virtapainiketta (6).
<p>Kieli</p> 	<p>Käyttöliittymän kielen asettaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> Siirry valikkoon pitämällä M (4) -painiketta painettuna. Valitse kieli-vaihtoehto Ylös (5) / Alas (3) -painikkeilla. Paina lyhyesti M (4) -painiketta päästäksesi kielen alivalikkoon. Valitse haluamasi kieli painamalla lyhyesti Ylös (5) / Alas (3) -painiketta. AFFO-sarja tukee englantia ja kahta kiinan kieltä. Vahvista valinta painamalla lyhyesti M (4) -painiketta ja palaa automaattisesti valikkokäyttöliittymään. 
<p>Tehdasasetusten palautus</p> 	<p>Palauta tehdasasetukset</p> <ul style="list-style-type: none"> Pidä M (4) painettuna siirtyäksesi valikkoon. Valitse tehdasasetusten palautus ylös (5) / alas (3) -painikkeilla. Siirry alivalikkoon painamalla lyhyesti M-painiketta (4). Paina lyhyesti Ylös (5) tai Alas (3) -painiketta valitaksesi Yes (kyllä) tai No (ei). Vahvista valinta painamalla lyhyesti M (4) -painiketta. Jos valitaan kyllä, laite suorittaa tehdasasetusten palautuksen. Jos valitaan ei, toiminto peruutetaan ja laite palaa alivalikkoon. 
<p>Info</p>	<p>Näytä laitetiedot</p> <ul style="list-style-type: none"> Pidä M (4) painettuna siirtyäksesi valikkoon.



- Valitse **Info**- valikkovaihtoehto **Ylös (5) / Alas (3)** -painikkeilla.
- Laitteen tiedot näytetään, kun painat **M (4)** -painiketta.
- Seuraavat tiedot näytetään: tuotemalli, sarjanumero, tuotenumero, laitteistoversio, ohjelmistoversio ja ydinversio.
- Palaa aloitusnäyttöön painamalla **virtapainiketta (6)**.



15 Stadiametrinen etäisyysmittari

AFFO-sarjassa on stadiametrinen etäisyysmittaritoiminto, jonka avulla voit arvioida likimääräisen etäisyyden kohteeseen, jonka koko tunnetaan.

- Pidä aloitusnäytössä painikkeita **Ylös (5) + M (4)** painettuna samanaikaisesti siirtyäksesi stadiametriseen etäisyysmittaritilaan.
- Kun tämä toiminto on päällä, näyttöön ilmestyy kaksi vaakasuoraa mittaussviivaa, ja oikealla puolella näkyvät kolmen ennalta määritetyn kohteen kuvakkeet ja mitatut arvot.
- Seuraavassa on kolme ennalta määritettyä arvoa:
 - Peura: korkeus 1,7 m
 - Villisika: korkeus 0,9 m
 - Jänis: korkeus 0,2 m

- Siirrä kohde mittaussviivojen keskelle.
- Laajenna tai pienennä mittaussviivoja varmistaaksesi, että mitattava kohde on viivojen sisällä painamalla **Ylös (5) / Alas (3)**.



- Kun säädät mittaussviivan leveyttä, oikealla olevat etäisyydenmäärittystiedot muuttuvat vastaavasti.
- Poistu stadiametrisestä etäisyysmittaustoiminnosta painamalla **Ylös (5) + M (4)** uudellen.

16 Hotspot-seuranta

AFFO-sarjassa on hotspot-seurantatoiminto, jonka avulla voit seurata kuvassa olevaa lämpimintä kohdetta.

- Paina aloitusnäytössä **Ylös (5) + Alas (3)** -painikkeita pitkään kytkeäksesi hotspot-seurantatoiminnon päälle.



- Sininen laatikko ilmestyy kuvaan ja seuraa kuuminta kohdetta automaattisesti.
- Paina **Ylös (5) + Alas (3)** -painikkeita uudelleen ja pidä niitä painettuna poistuaksesi hotspot-seurantatoiminnosta.

17 Kuva kuvassa -toiminto

PIP (kuva kuvassa) -toiminnon avulla voit nähdä sekä suurennetun kuvan tietyssä ikkunassa että pääikkunassa. Tässä ikkunassa näkyy osa kuvasta, joka on suurennettu 2x:ksi pääkuvan tietyllä alueella.

- Paina aloitusnäytössä **M (4)** pitkään päästäksesi valikkokäyttöliittymään.

- Valitse PIP- valikkovaihtoehto Ylös (5) / Alas (3) -painikkeilla.
- Kytke PIP-toiminto päälle painamalla lyhyesti **M (4)** -painiketta.



- Kun kuva kuvassa -toiminto on käytössä, näytölle ilmestyy pieni ikkuna ja sininen laatikko. Erillisessä ikkunassa oleva kuva on 2x suurennettu kuva, jonka pääkuvan sininen laatikko tallentaa.
- Kun pääkuva on suurennettu lyhyellä **M (4)** -painikkeen painalluksella, PIP-kuvaa suurennetaan 2x synkronisesti.
- Esimerkiksi kun pääkuvan suurennus on 1 x, 2 x, 4 x, PIP-kuvan vastaava suurennus on 2 x, 4 x, 8 x.

18 Wi-Fi

Laitteessa on sisäänrakennettu Wi-Fi-moduuli langatonta viestintää varten mobiililaitteiden kanssa (älypuhelin tai tabletti).

- Siirry valikkoon pitämällä **M (4)** -painiketta painettuna.
- Valitse Wi-Fi- valikkovaihtoehto **Ylös (5) / Alas (3)** -painikkeilla.
- Kytke Wi-Fi-toiminto päälle / pois päältä painamalla lyhyesti **M (4)** -painiketta.
- Kun Wi-Fi-yhteys on otettu käyttöön, etsi mobiililaitteesta Wi-Fi-signaalia nimellä "AP13_XXXXXXXX", jonka joukossa XXXXXX on 6-lukuinen sarjanumero, joka koostuu numeroista ja kirjaimista.
- Valitse tämä Wi-Fi, anna salasana matkapuhelimessa yhteyden muodostamiseksi. Oletussalasana on 12345678.
- Kun Wi-Fi-yhteys on muodostettu onnistuneesti, voit ohjata laitetta mobiilisovelluksen kautta.
- Käynnistä **InfiRay Outdoor** -sovellus mobiililaitteessa (katso kohta **Päivitys ja InfiRay Outdoor**).

Wi-Fi-nimen ja salasanan asettaminen

Wi-Fi-nimi ja salasana voidaan nollata InfiRay Outdoor -sovelluksessa.

- Kun olet muodostanut yhteyden mobiililaitteeseen, napsauta asetuskuvaketta InfiRay Outdoor -sovelluksessa.



- Kirjoita tekstikenttään Wi-Fi-verkon uusi nimi (SSID) ja salasana.
- Kun olet lähettänyt muutoksen, käynnistä laite uudelleen ja ota uusi nimi ja salasana käyttöön.

Huomaa

- Kun tehdasasetukset palautetaan, myös Wi-Fi-nimi ja salasana palautetaan tehdasasetuksiin.

19 Päivitykset ja InfiRay Outdoor

Lämpökamera tukee **InfiRay Outdoor** -tekniikkaa, jonka avulla voit siirtää kuvan lämpökamerasta älypuhelimeen tai tablettiin Wi-Fi-yhteyden kautta reaaliajassa.

Yksityiskohtaiset ohjeet **InfiRay Outdoorista** löytyvät virallisilta verkkosivuilta www.infirayoutdoor.com.

AFFO-sarjan ohjelmisto on päivitettävissä. Päivitys voidaan tehdä **InfiRay Outdoor** -sovelluksen kautta. Lisäksi voit ladata ja päivittää ohjelmistoja virallisilta verkkosivuiltamme.

www.infirayoutdoor.com.

Tietoja InfiRay Outdoorista

- Löydät **InfiRay Outdoor**

-sovelluksen virallisilta verkkosivuilta:

www.infirayoutdoor.com, tai

etsi **InfiRay Outdoor** App Storesta

tai skannaamalla seuraava QR-koodi

ladataksesi.

- Kun asennus on valmis, avaa se.

- Jos laitteesi on yhdistetty mobiililaitteeseen, kytke mobiililaitteen mobiilidata päälle. Kun laite ottaa yhteyden Internetiin, päivityskehote tulee automaattisesti näkyviin.

Lataa uusin versio heti napsauttamalla Now tai päivitä myöhemmin napsauttamalla Later.

- **InfiRay Outdoor** tallentaa viimeksi liitetyn laitteen automaattisesti.

Kun olet käyttänyt InfiRay Outdooria aiemmin, se havaitsee päivitykset automaattisesti taustalla, vaikka laite ei olisi kytketty puhelimeen tai kannettavaan tietokoneeseen. Jos päivitys on saatavilla ja mobiililaitteella on internetyhteys, voit ladata päivityksen ensin. Kun laite on yhteydessä mobiililaitteeseen, se päivittyy automaattisesti.



- Kun päivitys on asennettu, laite käynnistyy uudelleen.

20 Tekninen tarkastus

On suositeltavaa suorittaa tekninen tarkastus joka kerta ennen lämpökameran käyttöä. Tarkista seuraavat:

- Ulkonäkö (rungossa ei saa olla halkeamia).
- Tarkista objektiivin ja okulaarin kunto (halkeamia, rasvaisia täpliä, likaa tai muita kerrostumia ei saa olla).
- Akun tila (sen pitäisi olla ladattu).
- Ohjainten / painikkeiden tulisi olla toimintakunnossa.

21 Oikeudelliset ja lainsäädännölliset tiedot

Langattoman lähetinmoduulin taajuusalue:

WLAN: 2.412-2.472GHz (EU)

Langattoman lähetinmoduulin teho < 20dBm (vain EU:ssa)



IRay Technology Co., Ltd. ilmoittaa näin ollen, että AFFO-sarjan lämpökamera on direktiivien 2014/53/EU ja 2011/65/EU mukainen. EU:n



vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti ja lisätietoja on saatavilla osoitteessa www.infirayoutdoor.com.

Tätä laitetta voidaan käyttää kaikissa EU:n jäsenvaltioissa.

FCC:n lausunto

FCC ID: 2AYGT-AFFO

Merkintävaatimukset

Tämä laite täyttää FCC-määräysten osan 15 vaatimukset. Laitteen käyttöön sovelletaan seuraavia ehtoja: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja (2) tämän laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

Käyttäjälle annettavat tiedot

Muutokset tähän laitteeseen, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Huomaa: Valmistaja ei ole vastuussa tämän laitteen luvattomien muutosten aiheuttamista radio- tai TV-häiriöistä. Tällaiset muutokset voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Huomaa: Tämän laitteen on testaamalla todettu täyttävän luokan B digitaalisen laitteen ehdot FCC-määräysten osan 15 vaatimuksien mukaan. Nämä vaatimukset on suunniteltu suojaamaan haitallisilta häiriöiltä asuntoon asennettaessa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se saattaa aiheuttaa haitallisia häiriöitä radiotietoliikenteeseen. Ei kuitenkaan voida taata, etteikö häiriöitä ilmenisi jonkin tietyn asennuksen yhteydessä. Jos tämä laite häiritsee haitallisesti radio- tai televisiovastaanottoa (mikä voidaan todeta sammuttamalla laite ja käynnistämällä se uudelleen), voit yrittää poistaa häiriöt yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa antenni uudelleen tai siirrä se toiseen paikkaan.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Kytke laite pistorasiaan, joka on eri virtapiirissä kuin vastaanotin.
- Kysy neuvoja jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio/TV-asentajalta.

Tämä laite täyttää FCC:n RF-säteilylle altistumisen raja-arvot, jotka on asetettu valvomattomalle ympäristölle.

Käyttö

Tämä laite on testattu tyyppillisessä käytössä, jossa se on kosketuksessa kehoon. Jotta RF-altistusta koskevat vaatimukset täyttyisivät, käyttäjän kehon ja laitteen, antenni mukaan lukien, välillä on oltava vähintään 0,5 cm:n etäisyys. Kolmannen osapuolen vyöklipsit, kotelot ja vastaavat tämän laitteen käyttämät lisävarusteet eivät saa sisältää metalliosia. Lisävarusteet, jotka eivät täytä näitä vaatimuksia, eivät välttämättä täytä RF-altistusvaatimuksia, ja niitä tulisi välttää. Käytä vain mukana toimitettua tai hyväksyttyä antennia.

IRay Technology Co., Ltd. vakuuttaa täten, että tämä tuote on testattu sovellettavien FCC-sääntöjen mukaisesti mahdollisimman tarkkoilla mittausstandardeilla ja että kaikki tarvittavat toimenpiteet on toteutettu ja ovat voimassa sen varmistamiseksi, että laitteet täyttävät jatkossakin komission vaatimukset.

Verkkolaitteen valmistaja

Shenzhen Simsukian Electronics Technology Co., Ltd.

Osoite: Simsukian Industrial Park, Jiayi Industrial Zone, Guihua Village,
Guanlan Street, Longhuan alue

Shenzhen Kiina

Mallinro: SK22G-0500200Z

Tulo: 100-240V~50/60Hz, MAX/0.35A Lähtö:

5.0V --- 2.0A 10.0W

SUOMITRADING

Suomi Trading Oy

Areenakatu 7, 37570 Lempäälä

asiakaspalvelu@suomitradinq.fi