

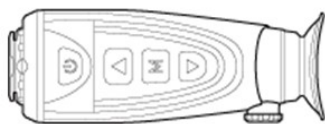
## Camera „AFFO” AP13 / AL19 / AL25



### Manual de utilizare

#### 1 Pachetul contine

- Camera termoviziune monoculară „Seria AFFO”.
- Husa
- Cablu de date de ieșire a imaginii Micro HDMI
- Cablu de date tip C
- Curea pentru gât
- Adaptor de rețea
- Lavetă pentru curățarea lentilelor
- Certificat de garanție
- Ghidul utilizatorului



AFFO AP13



Cablu USB



Cablu HDMI



Curea



Laveta



Manual de utilizare



Adaptor rețea



Husa

#### 2 Prezentare

Utilizarea camerelor termoviziune monoculare din seria AFFO nu necesită iluminare externă, iar lumina puternică nu reprezintă o problemă. Nu contează dacă doriți să observați subiecții ascunși în spatele vegetației (ramuri de copaci, iarbă înaltă, arbuști) la lumina zilei în condiții meteorologice nefavorabile (ploaie, ninsoare, ceață, fum) sau noaptea.

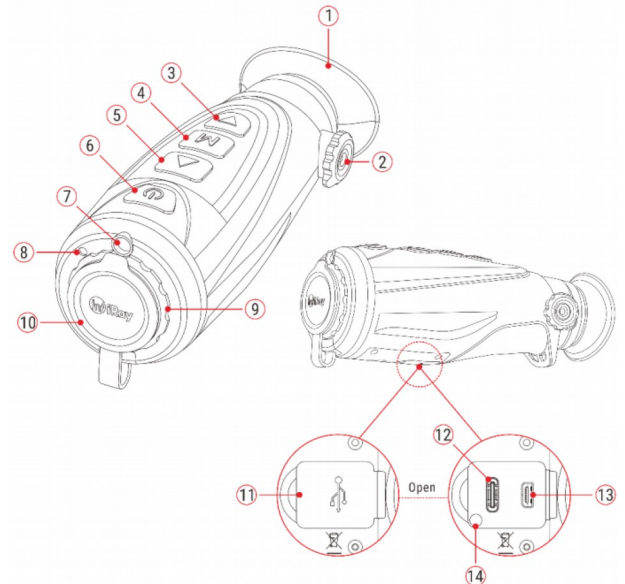
Membrii seriei AFFO sunt excelente pentru vânatoare, supraveghere, cercetare, salvare și tot felul de activități în aer liber, chiar și în condiții de vizibilitate slabă.

#### 3 Caracteristici

- Detector auto-dezvoltat de 12 μm
- Calitate ridicată a imaginii

- Memorie încorporată pentru stocarea fotografiilor și înregistrărilor video
- Modul Wi-Fi încorporat, suport pentru conexiune APP
- Măsurarea distanței stadiametriche
- Distanță mare de detectare
- Greutate ușoară și dimensiune compactă

#### 4 Componente principale



1. Ocular
2. Reglare dioptrie
3. buton ▼ (Jos)
4. M (Meniu)
5. buton ▲ (Sus)
6. ON/OFF
7. lanterna LED
9. Obiectiv
10. Capac lentila
11. Protector conex. USB
12. Cupla Type-C
13. Cupla HDMI
14. Nivel baterie (incarcare)



#### 5 A kezelőgombokhoz tartozó funkciók

Buton	Stare / Mod actual de functionare	Apasare scurta	Apasare continuu
Principal ⏻	Oprit	--	Pornit
	Ecran	Modul standby (afișajul se oprește și microprocesorul central trece în modul standby)	Opire
	Standby	leșiți din modul de așteptare ("Avertizare")	--
	Ecran meniu	Revenire la nivelul superior de meniu	Reveniți la ecranul principal
Buton Sus ▲	Ecran principal	Pornire mod afiș	--
	Ecran meniu	Deplasare în sus prin elementele de meniu	--
	Stare oprita	--	Atâta timp cât butonul este apăsat, LED-ul se aprinde, când butonul este eliberat, LED-ul se stinge

<b>Buton Meniu M</b>	Ecran principal	Zoom digital	Deschideți meniul principal
	Ecran de meniu	Confirmați selecția/Intrați în submeniu	--
<b>Buton Jos ▼</b>	Ecran principal	Fotografiere	Începeți înregistrarea video
	Ecran de meniu	Deplasați în jos meniul	--
	Ecran de înregistrare	Fotografiere	Încheiați înregistrarea video și salvați videoclipul
<b>▲ + M</b> Sus+buton meniu	Ecran principal	--	Activarea/dezactivarea estimatorului de distanță stadiometrică
<b>▲ + ▼</b> Sus+buton Jos	Ecran principal	--	Activați/dezactivați urmărirea punctelor fierbinți
<b>▼ + M</b> Jos + buton meniu	Ecran principal	--	Calibrare senzor
<b>▲ + M + ▼</b> Fel + M + Le gomb	Ecran principal	--	--

## 6 Incarcare acumulator

**Pachetul de baterii litiu-ion încorporat din seria AFFO permite 9,5 ore de utilizare după o singură încărcare completă. Vă rugăm să încărcați complet bateria înainte de prima utilizare.**

- Deschideți capacul conectorului USB (11) din partea de jos a dispozitivului.
- Conectați mufa de tip C a cablului de date la mufa de tip C a camerei termice (12).
- Conectați celălalt capăt al cablului de date la adaptorul de rețea.
- Introduceți adaptorul de rețea în priză electrică 100-240V pentru a începe încărcarea.
- În timpul încărcării, indicatorul de stare (14) de lângă priză de tip C (12) se aprinde în roșu, apoi devine verde când încărcarea este completă. Indicatorul de stare (14) se aprinde numai la încărcare. Dacă indicatorul de stare (14) clipește alternativ roșu și verde, bateria nu se încarcă sau temperatura exterioară este prea ridicată sau prea scăzută.
- La încărcare, pictograma de încărcare apare pe ecran în locul pictogramei de stare a bateriei.  Pictograma rămâne atâta timp cât cablul de date este conectat și alimentarea cu energie este neîntreruptă.
- Când culoarea din interiorul pictogramei devine verde , bateria este complet încărcată.
- Dacă interiorul pictogramei bateriei devine roșu în timpul utilizării, bateria este descărcată și trebuie încărcată cât mai curând posibil pentru a preveni pierderea datelor.

## Norme de siguranță






- Tensiunea de încărcare este de 5V. Dacă bateria este descărcată, încărcați-o cât mai curând posibil, altfel bateria se va descărca prea mult, ceea ce va reduce capacitatea reală și timpul de funcționare al bateriei.
- După ce ați dus dispozitivul puternic răcit într-un loc cald, acesta trebuie lăsat să se încălzească timp de 30-40 de minute și încărcarea trebuie începută numai după aceea.
- Nu lăsați dispozitivul nesupravegheat în timpul încărcării.
- Nu utilizați un încărcător deteriorat sau modificat pentru încărcare.
- Încărcați numai într-un interval de temperatură externă între 0°C și +40°C, altfel durata de viață a bateriei va fi redusă.
- Nu încărcați bateria mai mult de 24 de ore.
- Nu conectați un al treilea dispozitiv al cărui consum de curent depășește curentul maxim.
- Deși bateria este protejată la scurtcircuit, nu scurtcircuitați contactele bateriei.
- Nu deschideți capacul bateriei sau al unității de încărcare.
- Protejați-l de orice fel de daune mecanice.
- Aveți grijă să nu o scăpați.
- În cazul unei temperaturi exterioare de 0°C, capacitatea bateriei scade, ceea ce nu înseamnă o defectiune.
- Dacă nu intenționați să utilizați dispozitivul pentru o perioadă mai lungă de timp, încărcați-l la 40-50% din capacitatea sa cel puțin o dată la două luni. Alegeți o cameră uscată și bine ventilată pentru depozitare. Nu depozitați niciodată dispozitivul cu o baterie complet descărcată sau complet încărcată.
- A nu se lăsa la îndemana copiilor.

## 7 Lanterna LED

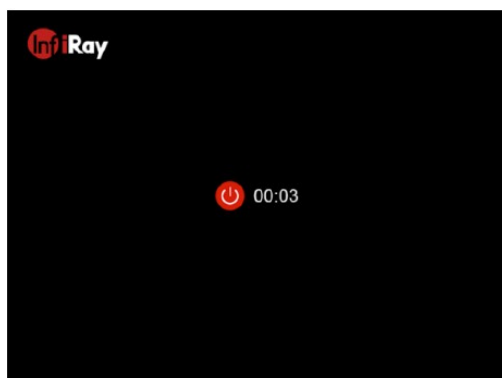
Camerele termice aparținând seriei AFFO sunt echipate și cu o lampă LED (7). Lumina LED (7) poate fi aprinsă/oprită numai când camera termică AFFO este oprită.

- LED-ul (7) se aprinde în timp ce butonul ▲ (5) este apăsat pe camera termică care este oprită, LED-ul se stinge când butonul ▲ (5) este eliberat.
- Rețineți că funcția de lumină LED nu este disponibilă când camera termică este pornită.

## 8 Utilizare

- Deschideți capacul obiectivului (10).
- Apăsați și mențineți apăsat întrerupătorul principal (6) timp de 2 secunde pentru a-l porni. După câteva secunde, imaginea termică apare în ocular și camera termică este gata de utilizare.
- Rotiți reglarea dioptriei ocularului (2) până când imaginea afișajelor din ocular este clară. Această setare trebuie făcută o singură dată pentru același utilizator.
- Selectarea modului de imagine (paleta de culori): modul de modul de imagine poate fi comutat prin apăsarea scurtă a butonului ▲ (5) când camera este pornită. :  alb-cald; :  negru-fierbinte; :  roșu aprins; :  modul culoare falsă; :  modul imagine evidențiere țintă este disponibil.
- Reglarea luminozității afișajului: prin apăsarea butonului M (4), luminozitatea poate fi reglată în 1-5 niveluri în meniul principal (detalii în capitolul „Opțiunile din meniul principal și descrierea acestora”).
- Oprire: după utilizare, apăsați și mențineți apăsat întrerupătorul principal (6) timp de 3 secunde pentru a opri camera termică. Va apărea apoi ecranul de numărătoare inversă de oprire. Dacă eliberați comutatorul principal după ce numărătoare inversă se termină (atinge 0), camera termică se oprește. Nu întrerupeți alimentarea cu energie în timpul salvării datelor, deoarece datele nu vor fi salvate în acest caz!
- Standby: dacă ecranul principal este vizibil în ocular și comutatorul principal (6) este apăsat doar pentru un moment, camera termică este în modul de așteptare. Când comutatorul

principal (6) este apăsat scurt din nou, camera termică „se trezește” și este gata de utilizare din nou.



## 9 Calibrare

Dacă calitatea imaginii se deteriorează sau imaginea devine neuniformă (aspect de benzi, imagini fantomă), problema poate fi rezolvată prin calibrare. Calibrarea poate egaliza temperatura senzorului și poate elimina erorile de imagine.

Sunt disponibile trei moduri de calibrare: calibrare automată a obturatorului (A), calibrare manuală (M) și calibrare de fundal (B). Selectați modul de calibrare corespunzător în meniul principal - elementul de meniu Calibrare.

- Calibrare automată a obturatorului – Automată (A): Dacă aceasta este selectată, dispozitivul efectuează automat calibrarea obturatorului fără a închide protectorul obiectivului (senzorul închide automat mecanismul obturator intern). Când modul de calibrare automată este activ, utilizatorul poate efectua o calibrare manuală apăsând scurt M (4) + ▼ (3).

- Calibrare manuală a obturatorului – Manual (M): Dacă este selectat, ținând apăsat M (4) + ▼ (3), calibrarea manuală a obturatorului poate fi efectuată fără a închide protectorul obiectivului (senzorul închide automat mecanismul obturator intern).

- Calibrare fundal – Fundal (B): Închideți capacul obiectivului și țineți apăstate butoanele M (4) + ▼ (3) în același timp pentru calibrarea fundalului. Ca o confirmare, va apărea mesajul „Acoperiți obiectivul în timpul calibrării”, apoi camera termică va începe calibrarea după 2 secunde.



## 10 Zoom Digital

Camerele termice din seria AFFO acceptă funcția rapidă de zoom digital 2x, 4x.

- Dacă ecranul principal este vizibil, apăsați butonul M (4) pentru a mări: 1x, 2x, 4x. Nivelul actual de zoom este afișat în bara de stare.

- AP13 oferă doar 2x, AL19 și AL25 oferă ambele niveluri de zoom 2x și 4x.

## 11 Înregistrare foto-video

Camerele termice aparținând seriei AFFO au 32 GB de memorie încorporată pentru stocarea fotografiilor și înregistrărilor video. Numele fișierelor care conțin fotografii și înregistrări video se bazează pe datele de timp, prin urmare, înainte de a utiliza funcția de înregistrare foto/video, se recomandă setarea orei ordonând sincronizarea orei în meniul principal (vezi Meniu principal - Setări - Data/Ora) sau în aplicația InfiRay Outdoor.

### Fotografie

- Când este afișat ecranul principal, apăsați butonul ▼ (3) pentru a face o fotografie. Pictograma camerei clipește în colțul din stânga sus al ecranului. După ce fotografia este făcută, pictograma dispare.

- Dacă după pictograma camerei apare o pictogramă roșie de avertizare ⚠, înseamnă că nu există suficient spațiu în memorie pentru a salva fotografia. Ștergeți conținutul memoriei, dar mai întâi descărcați datele pe care doriți să le păstrați în memoria încorporată pe un alt suport de date.

- Fotografiile vor fi salvate în memoria încorporată.



### Video

- Când este afișat ecranul principal, apăsați lung butonul ▼ (3) pentru a începe înregistrarea.

- Contorul timpului de înregistrare este afișat în colțul din dreapta sus al ecranului în format oră: minut:secundă.

- În timpul înregistrării, o fotografie poate fi făcută apăsând scurt butonul ▼ (3). Desigur, și celelalte funcții ale dispozitivului pot fi folosite ca de obicei în timpul înregistrării.



- Puteți opri înregistrarea apăsând din nou butonul ▼ (3) pentru o perioadă lungă de timp.

- Fotografiile și înregistrările video vor fi salvate în memoria încorporată.

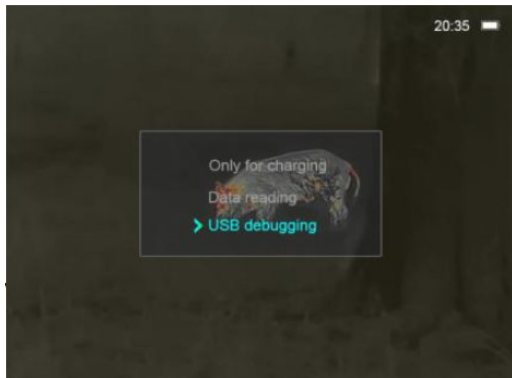
### Acces la conținutul memoriei încorporate

- Memoria încorporată a unei camere termice care este pornită și conectată la un PC va fi recunoscută ca o memorie flash care conține fotografii și înregistrări video, de pe care imaginile și înregistrările video pot fi copiate pe computer.

- Conectați camera termică la computer cu cablul de date de tip C.

- Porniți dispozitivul. apoi va apărea fereastra pop-up cu funcția USB.

- **Only for charging** Numai pentru încărcare: Când este selectată această opțiune, camera termică este alimentată de computer și bateria încorporată este încărcată în același timp.
- **Citirea datelor:** Când este selectată această opțiune, fotografiile și înregistrările video din memoria încorporată pot fi vizualizate folosind computerul, iar bateria încorporată este, de asemenea, încărcată.
- **Depanare USB:** Când este selectat, programul dispozitivului poate fi actualizat utilizând computerul gazdă, iar bateria încorporată este încărcată simultan.



- Selectați opțiunea „Citire date” cu butoanele ▲(5) / ▼(3) și apăsați scurt butonul M (4) pentru a confirma selecția.
- Faceți clic pe „Computer” pe „Desktop” al computerului, selectați unitatea flash USB amovibilă și faceți dublu clic pe ea pentru a deschide conținutul memoriei.
- Există patru foldere în memorie: .MISC, LOCK-CIF, PHOTO-CIF și VIDEO-CIF.
- Videoclipurile înregistrate sunt plasate în folderul VIDEO-CIF, iar fotografiile sunt plasate în folderul PHOTO-CIF.
- Puteți selecta fișiere sau foldere de copiat sau de șters.

#### Observatii:

- Când faceți fotografii și înregistrați video, așa-numitul modul de alocare a spațiului prioritar este în vigoare, adică nu este rezervat spațiu separat pentru unul sau celălalt tip de fișier. Din acest motiv, memoria poate fi umplută complet cu date foto chiar dacă nu au fost salvate înregistrări video în folderul înregistrări video.
- Ștergeți numai fișierele din folderele VIDEO-CIF și PHOTO-CIF. După ștergerea accidentală a oricăruia dintre aceste fișiere, memoria trebuie formatată înainte de a utiliza dispozitivul.
- Durata maximă a înregistrărilor video poate fi de 5 minute. Când se atinge durata de înregistrare de 5 minute, restul înregistrării video este salvată automat ca fișier nou.
- Fișierele de înregistrări video și fotografii sunt salvate și denumite pe baza datelor de timp, astfel încât atunci când un fișier este șters din listă, un alt fișier nu va primi numărul de serie corespunzător.
- Pictogramele de pe interfața de utilizator (bara de stare, pictograme, meniu) nu apar pe fotografiile și înregistrările video finalizate.

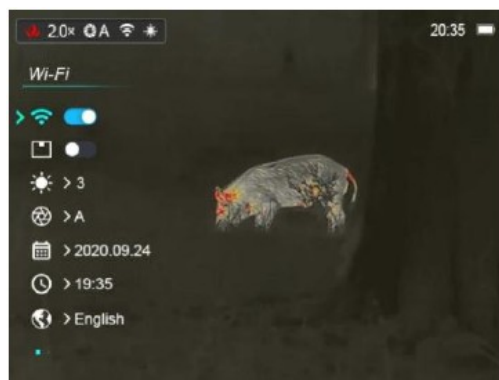
#### 12 Iesire Video

Seria AFFO acceptă conexiunea dispozitivului de afișare extern și funcția de ieșire video analogică.




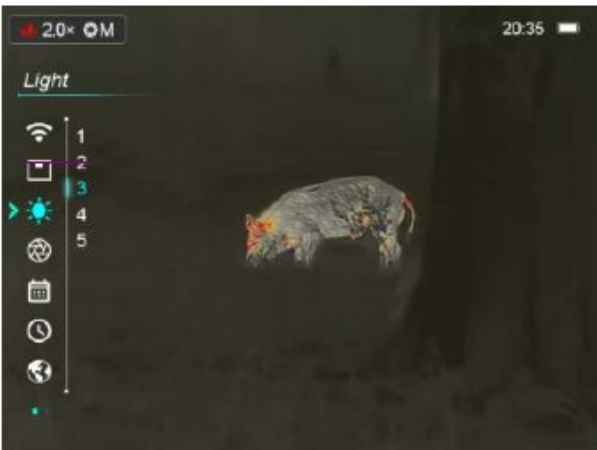

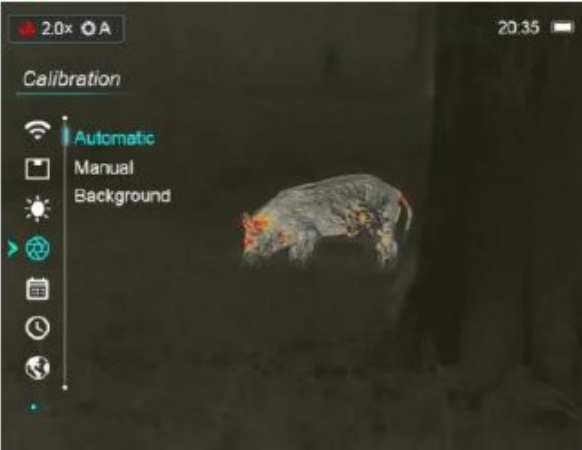


- Deschideți capacul de cauciuc (11) al mufei USB din partea inferioară a dispozitivului.
- Conectați mufa Micro HDMI a cablului de date HDMI la mufa Micro HDMI a dispozitivului (13).
- Conectați celălalt capăt al cablului de date HDMI la dispozitivul de afișare extern.
- După ce acest lucru este realizat cu succes, imaginile pot fi afișate pe afișajul extern.
- Rețineți că camera termică nu este în modul de așteptare când este conectată prin HDMI.




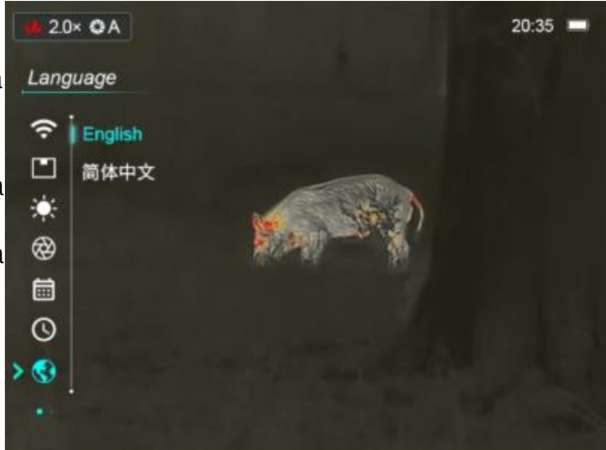
#### 13 Functii in meniu principal





- Când este afișat ecranul principal, apăsați M (4) pentru a intra în meniul principal.
- Puteți comuta între opțiuni apăsând scurt butoanele ▲(5) / ▼(3).
- În meniul principal, opțiunile se succed într-o succesiune nesfârșită. Ultima opțiune de pe prima pagină apare ca prima opțiune pe a doua pagină.
- Pentru a modifica parametrii meniului curent sau pentru a deschide submeniul, apăsați butonul M (4).
- Pe interfața de utilizator a oricărui meniu, puteți reveni la interfața de utilizator a meniului anterior apăsând scurt comutatorul principal (6).
- Dacă nu există nicio intervenție în meniul principal timp de 15 secunde, ecranul principal revine.



## Opțiuni în meniul principal

<p><b>Wi-Fi</b></p> 	<p><b>Pornire/Oprire Wi-Fi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta opțiunea Wi-Fi.</li> <li>• Activați/dezactivați funcția Wi-Fi apăsând scurt butonul M (4).</li> <li>• Când Wi-Fi este pornit, pictograma funcției apare pe bara de stare din colțul din stânga sus al ecranului.</li> </ul>
<p><b>PIP</b></p> 	<p><b>Pornire/Oprire funcției PIP (image in image)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta opțiunea PIP.</li> <li>• Activați/dezactivați funcția de imagine în imagine prin apăsarea scurtă a butonului M (4).</li> <li>• Când această funcție este activată, pe ecranul principal poate fi afișat un mic ecran. Pe ecranul mic, zona imaginii din centrul ecranului principal este afișată cu o mărire de 2X.</li> </ul>
<p><b>Luminozitate ecran</b></p> 	<p><b>Setarea Ecranului</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta opțiunea de luminozitate a ecranului.</li> <li>• Intrați în submeniu apăsând scurt butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta nivelul de luminozitate dorit.</li> <li>• Apăsați scurt butonul M (4) pentru a salva setarea și a reveni la meniul principal.</li> <li>• Setarea implicită este „3”.</li> </ul> 
<p><b>Calibrare</b></p> 	<p><b>Selectarea modului de calibrare</b></p> <p>Sunt disponibile trei moduri de calibrare: calibrare automată a obturatorului (A), calibrare manuală (M) și calibrare de fundal (B).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta opțiunea de calibrare.</li> <li>• Intrați în submeniu apăsând scurt butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta modul de calibrare dorit. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automat (A): Software-ul decide dacă este necesară calibrarea. Calibrarea este pornită automat.</li> <li>• Manual (M; manual): Pe baza imaginii văzute, utilizatorul decide dacă este necesară calibrarea.</li> <li>• <b>Background (B; fundal):</b> Închideți capacul obiectivului înainte de a începe calibrarea.</li> </ul> </li> </ul> <p>• Confirmați selecția apăsând scurt butonul M (4) și reveniți la meniul principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pictograma modului de calibrare va fi afișată pe bara de stare.</li> </ul> 
<p><b>Data</b></p> 	<p><b>Setare Data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).</li> <li>• Selectați opțiunea de dată apăsând ▲ (5) / ▼ (3).</li> <li>• Accesați submeniu pentru dată apăsând scurt butonul M (4). Sub și deasupra valorii care trebuie setată, este vizibil un semn triunghiular.</li> <li>• Formatul datei: an.lună.zi (01.01.2021).</li> <li>• Apăsați ▲ (5) / ▼ (3) pentru a seta data corectă.</li> <li>• Vă puteți deplasa între an, lună și zi apăsând scurt butonul M (4).</li> <li>• Pentru a salva și a ieși, apăsați și mențineți apăsat M (4).</li> <li>• Apăsând scurt comutatorul principal (6), puteți reveni la meniul principal fără a salva setarea.</li> </ul> 

<p><b>Ora</b></p> 	<p><b>Setare ora</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta opțiunea de timp.</li> <li>• Accesați submeniul oră apăsând scurt butonul M (4). Sub și deasupra valorii care trebuie setată, este vizibil un semn triunghiular.</li> <li>• Formatul orei este oră: minut, sub forma unui afișaj de 24 de ore (14:48).</li> <li>• Apăsați scurt butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a seta ora corectă.</li> <li>• Vă puteți deplasa între ore și minute apăsând scurt butonul M (7).</li> <li>• Pentru a salva și a ieși, apăsați și mențineți apăsat M (4).</li> <li>• Apăsând scurt comutatorul principal (6), puteți reveni la meniul principal fără a salva setarea.</li> </ul>	
<p><b>Limba</b></p> 	<p><b>Selectare limba meniu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta opțiunea de limbă.</li> <li>• Intrați în submeniul limbii apăsând scurt butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta limba dorită. Engleza și chineza sunt disponibile în seria AFFO.</li> <li>• Apăsați scurt M (4) pentru a selecta confirmarea și a reveni automat la meniul principal.</li> </ul>	

<p><b>Reveniți la setările din fabrică</b></p> 	<p><b>Reveniți la setari din fabrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).</li> <li>• Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta opțiunea de revenire la setările din fabrică.</li> <li>• Deschideți submeniul de revenire la setările din fabrică apăsând scurt butonul M (4).</li> <li>• Apăsați scurt ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta „Da” sau „Nu”. Selectați „Da” pentru a confirma returnarea, „Nu” pentru a omite returnarea.</li> <li>• Confirmați selecția apăsând scurt butonul M (4).</li> <li>• Dacă „Da” este selectat și confirmat, camera termică va reporni automat.</li> <li>• Dacă este selectat „Nu”, operațiunea este anulată și ecranul meniului principal revine.</li> </ul>	
<p><b>Info</b></p> 	<p><b>Obținere informații despre dispozitiv</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).</li> <li>• Selectați opțiunea Info apăsând butonul ▲ (5) / ▼ (3).</li> <li>• O apăsare scurtă a butonului M (4) afișează informațiile relevante despre dispozitiv.</li> <li>• Informațiile de dispozitiv afișate sunt următoarele: model, PN (număr produs), SN (număr de serie), versiune hardware, versiune software, versiune CORE.</li> <li>• Puteți reveni la meniul principal apăsând comutatorul principal (6).</li> </ul>	

## 15 Telemetru stadiometric

Distanța unui obiect de dimensiune cunoscută poate fi estimată cu funcția de măsurare a distanței stadiometrice disponibilă pe seria AFFO.

• Când este afișat ecranul principal, apăsați și mențineți apăstate butoanele ▲ (5) + M (4) în același timp pentru a porni/dezactiva contorul de distanță stadiometric.



- După pornire, afișajul afișează pictogramele a două marcaje de măsurare și a trei obiecte de referință cu datele de distanță respective.
- Sunt disponibile trei obiecte de referință prestabilite:
  - Cerb – cu o înălțime de 1,7 metri
  - Mistreț – cu înălțimea de 0,9 metri
  - Iepure – cu o înălțime de 0,2 metri
- Îndreptați obiectul țintă cu centrul câmpului de imagine, apoi reglați distanța dintre cele două semne de măsurare apăsând

scurt sau lung butonul ▲ (5) / ▼ (3), astfel încât obiectul țintă să fie exact între cele două repere de măsurare.

- Numerele de lângă pictograme corespund distanței aproximative până la obiectul țintă.
- Datele de distanță de lângă obiectele de referință sunt modificate în funcție de modificarea distanței dintre cele două semnale de măsurare.
- Apăsați din nou butonul ▲ (5) + M (4) timp îndelungat pentru a ieși din funcție.

## 16 Urmărire puncte fierbinte

Cu funcția de urmărire a punctului fierbinte, este posibil să urmăriți punctul cu cea mai ridicată temperatură din câmpul imaginii.

- Când este afișat ecranul principal, apăsați și mențineți apăstate butoanele ▲ (5) + ▼ (3) în același timp pentru a activa/dezactiva funcția de urmărire a punctelor fierbinți.
- După activarea funcției, în câmpul de imagine apare un cadru de marcare pătrat albastru, care urmărește automat subiectul cu cea mai ridicată temperatură.



- Apăsați din nou butonul ▲ (5) + ▼ (3) timp îndelungat pentru a ieși din funcție.

## 17 Funcție Imagine in imagine

Cu funcția PIP (image în imagine), un mic ecran poate fi afișat pe ecranul principal. Pe ecranul mic, zona imaginii din centrul ecranului principal este afișată cu o mărire de 2X.



- Dacă ecranul principal este vizibil, apăsați și mențineți apăsat butonul M (4) pentru a intra în meniul principal.
- Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta opțiunea PIP.
- Funcția PIP poate fi activată/dezactivată prin apăsarea scurtă a butonului M(4).
- Prin apăsarea butonului M(4), imaginea principală poate fi mărită, în timp ce imaginea mărită de 2X din câmpul de imagine PIP este, de asemenea, mărită sincron.
- De exemplu, dacă mărirea imaginii principale este 1x, 2x, 4x, mărirea imaginii din fereastra PIP va crește la 2x, 4x, 8x.

## 18 Funcție Wi-Fi

Seria AFFO este echipată cu un modul Wi-Fi, astfel încât poate fi conectată wireless la dispozitive externe (PC, smartphone).

- Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (4).
- Apăsați butonul ▲ (5) / ▼ (3) pentru a selecta opțiunea Wi-Fi.
- Activați/dezactivați funcția Wi-Fi) apăsând scurt butonul M(4).
  - Pe dispozitivul extern, căutați semnalul Wi-Fi numit „AFFO\_XXXXXX”. „XXXX” este numărul de serie, care conține numere și litere.
  - Selectați semnalul Wi-Fi, introduceți parola pentru a vă conecta. Parola implicită este 12345678
  - După o conexiune Wi-Fi reușită, utilizatorul poate folosi APP pentru a controla funcțiile camerei termice de pe dispozitivul extern.
  - Încărcați aplicația InfiRay Outdoor pe dispozitivul mobil (vezi capitoul „Actualizare și InfiRay Outdoor”).

### Setarea numelui și parolei Wi-Fi

Numele și parola Wi-Fi din seria AFFO pot fi modificate folosind aplicația InfiRay Outdoor.

- În meniul de setări al aplicației InfiRay Outdoor, îl puteți accesa făcând clic pe pictograma roată.
- Introduceți și validați noul nume Wi-Fi (SSID) și parola.
- Noile setări intră în vigoare numai după repornirea camerei termice.



Atenție! Numele și parola Wi-Fi sunt de asemenea resetate la setările implicite din fabrică dacă camera termică revine la valorile implicite din fabrică ca urmare a operațiunii efectuate în meniu.

## 19 Refresh si InfiRay Outdoor

Camerele termice AFFO pot fi utilizate pentru transferul de imagini în timp real, control sau actualizări de firmware cu aplicația InfiRay Outdoor cu un smartphone sau o tabletă conectată prin Wi-Fi.

De asemenea, puteți găsi un manual de utilizare pe site-ul oficial al InfiRay Outdoor [www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com).



## Aplicatia InfiRay Outdoor

- „InfiRay Outdoor App” este disponibilă pe site-ul oficial [www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com) sau poate fi descărcată din App Store. De asemenea, puteți utiliza codurile QR de mai jos pentru a descărca



- Odată ce descărcarea este finalizată, deschideți aplicația InfiRay Outdoor.
- Dacă dispozitivul mobil și camera termică sunt deja conectate, deschideți traficul de date mobile pe dispozitivul mobil. Dacă camera termică este conectată la Internet, va fi afișat un mesaj care oferă actualizare. Faceți clic pe „Acum” pentru a descărca actualizări sau „Mai târziu” pentru a amâna.
- Aplicația InfiRay Outdoor își amintește ultimul dispozitiv conectat. Datorită acestui fapt, atunci când aplicația InfiRay este deschisă, dispozitivul mobil găsește automat actualizarea chiar dacă camera termică nu este conectată la dispozitivul mobil. Când o actualizare devine disponibilă și dispozitivul mobil este conectat la Internet, acesta descarcă mai întâi actualizarea. După conectarea camerei termice la un dispozitiv mobil, actualizarea se va face automat.
- După finalizarea actualizării, dispozitivul va reporni și apoi va fi gata de utilizare.

## 20 Inspecție

Se recomandă inspectarea dispozitivului înainte de fiecare utilizare.

- Inspecție externă: fisuri pe carcasă.
- Verificarea lentilei frontale și a lentilei ocularului pentru zgârieturi și murdărie.
- Verificarea bateriei reîncărcabile (încărcată complet) și a contactelor (precipitare de sare, oxidare).

## 21 Certificat de conformitate

Pe baza testelor producătorului, dispozitivul respectă directivele 2014/53UE și 2011/65/UE.

WLAN: 2.412-2.472 GHz (UE)

Puterea transmițătorului fără fir <20dBm (UE)

## Informații producător - Camera termică



IRay Technology Co., Ltd.

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

Tel: 0086-400-998-3088

Email: [infirayoutdoor@infiray.com](mailto:infirayoutdoor@infiray.com)

Web: [www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)

## Informații despre producător - Adaptor de rețea

Shenzhen Simsukian Electronics Technology Co., Ltd.

Add: Simsukian Industrial Park, Jiayi Industrial Zone,  
Guihua Village, Guanlan Street, Longhua District  
Shenzhen P.R. China

Model No.: SK22G-0500200Z

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

Output: 5.0V2.0A 10.0W

## 22 Garanție

**Vezi certificat de garanție.** Garanția producătorului: 3 ani, 6 luni garanție produs pentru baterie. Bateria inclusă este concepută pentru uz industrial și nu are protecție la supraîncărcare. Nu încărcați fără supraveghere!

## 23 Date tehnice

Tip	AP13	AL19	AL25
<b>Parametri detector</b>			
Tip detector	VOx fara racire		
Rezolutie	256x192	384x288	
Marime pixel	12µm		
NETD	≤40mk		
Frecventie imagine	25Hz	50Hz	
<b>Parametri optici</b>			
Lentila obiectiv	13	19	25
FOV (camp de vizualizare)	13,5°x10,1°	13,8°x10,4°	10,5°x7,9°
Zoom digital	1x / 2x	1x / 2x / 4x	
Reglare dioptrie	-3 - +1 dioptrie		
Distanța detectie(dimensiune tinta: 1,7m x 0,5m, P(n)=99%)	675m	986m	1298m
<b>Parametri ecran</b>			
Tip	LCOS	OLED	
Rezolutie	720x540	640x400	
<b>Parametri electronici</b>			
Tip acumulator	Pachet de baterii li-ion încorporat / 3,6Ah / 3,6V		
Alimentare externă	5V (Type-C USB)		
Timp maxim de funcționare*	9,5 ore (în cazul temperaturii exterioare 22°C)	7,5 ore (în cazul temperaturii exterioare 22°C)	
<b>Parametri fizice</b>			
Clasificarea protecției	IP67		
Capacitatea memoriei integrată	32GB		
Wi-Fi / APP	Sprijinit (InfiRay Outdoor)		
Temperatura de funcționare	-10°C - +50°C	-20°C - +60°C	
Greutate	<340g	<350g	
Marime	165x60x60mm	174x60x60mm	

\*Durata reală de funcționare depinde de utilizarea funcțiilor Wi-Fi, înregistrare video și fotografie.

- Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări fără notificare prealabilă datorită dezvoltării continue!

**Datorită dezvoltării continue, producătorul își rezervă dreptul de a face modificări fără notificare prealabilă!**