

IRay Technologies Co., Ltd.

„ZOOM V2” ZH38/ZH50 camera termo monocular



Manual de utilizare

REGULI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ

Efecte asupra mediului

PRUDENȚĂ! Nu îndreptați dispozitivul direct către surse puternice de căldură, cum ar fi soarele sau dispozitivele laser. Lentila obiectivului și lentila ocularului acționează ca lentile colectoare, iar energia pe care o colectează dăunează componentelor din interiorul dispozitivului. Garanția nu acoperă daunele dispozitivului cauzate de o utilizare necorespunzătoare.

Pericol de inec!

ATENȚIE! Nu lăsați copiii să aibă acces la dispozitiv și la materialele sale de ambalare, deoarece înghițirea pieselor mici poate provoca chiar sufocare.

Reguli de utilizare în siguranță

- • Manipulați dispozitivul cu grijă. Manevrarea necorespunzătoare poate deteriora bateria.
- • Protejați aparatul de foc și surse puternice de căldură.
- • Utilizați numai acumulatorul furnizat împreună cu dispozitivul.
- • În cazul temperaturii ambientale scăzute, capacitatea bateriei scade, ceea ce nu înseamnă o defecțiune.
- • Alegeți întotdeauna un loc uscat și bine ventilat pentru depozitare. Dacă nu utilizați dispozitivul pentru o perioadă lungă de timp, scoateți bateria.
- • Protejați dispozitivul de temperaturi ambientale sub -20°C și peste +50°C.
- • Dispozitivul poate fi conectat numai la o priză USB-C.
- • În cazul unei defecțiuni a camerei termice sau a bateriei, contactați serviciul de marcă indicat pe cardul de garanție.

Reguli de siguranță pentru utilizarea încărcătorului de baterie

- Verificați încărcătorul, cablul și adaptorul pentru deteriorări vizibile.
- • Utilizați numai încărcătorul de baterie inclus în pachet pentru încărcare.
- • Nu folosiți accesoriile deteriorate. Accesoriile deteriorate trebuie înlocuite.
- • Nu utilizați încărcătorul de baterie într-un mediu umed și umed!
- • Utilizați numai cablurile originale furnizate împreună cu încărcătorul.
- • Nu modificați încărcătorul și accesoriile acestuia.

Reguli pentru eliminarea în siguranță a dispozitivelor electronice uzate (pentru utilizatorii privați)

2012/19/UE (Directiva DEEE): Simbolul DEEE de pe produs și/sau documentele însoțitoare indică faptul că produsul și componentele sale nu pot fi amestecate cu deșeurile menajere normale. Pentru a asigura o manipulare și reciclare corespunzătoare, aceste produse

trebuie să fie lăsate la punctele de colectare gratuite. În unele țări, noul produs poate fi predat distribuitorului la punctul de cumpărare. Prin respectarea legislației, acestea pot fi reduse sau efectele nocive asupra mediului pot fi prevenite și, în același timp, pot fi, de asemenea, atenuați factorii care pun în pericol sănătatea umană. Poți afla despre punctele de colectare cele mai apropiate de tine la municipalitatea/societatea de gestionare a deșeurilor din locul tău de reședință.

Reguli pentru eliminarea în siguranță a dispozitivelor electronice uzate pentru utilizatorii de afaceri Contactați dealerul dvs.

Zona de utilizare planificată

Utilizarea prevăzută a dispozitivului este afișarea datelor de temperatură disponibile sub formă de imagine termică în timpul observațiilor efectuate de utilizatorii civili în timpul plimbărilor în natură și/sau vânătoarei. Aparatul nu este o jucărie pentru copii! Dispozitivul poate fi utilizat numai cu respectarea strictă a instrucțiunilor din manualul de utilizare. Producătorul și distribuitorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru daune directe și/sau indirecte datorate utilizării neintenționate sau incorecte.

Inspectie produs

- Înainte de utilizare, verificați dacă aparatul nu prezintă deteriorări vizibile!
- • Verificați dacă imaginea afișată în dispozitiv este clară și fără erori!
- • Verificați dacă setările curente ale dispozitivului sunt corecte!
- • Verificați ghidul utilizatorului „Setări de pornire și imagine”.
note din capitol

Introducerea/scoaterea bateriei

Camera termică ZOOM V2 este realizată cu un capac de baterie care poate fi scos și încărcat chiar și atunci când este scos. Consultați „7 Baterie” pentru detalii. la capitolul.

1 Date tehnice

Model	ZH38	ZH50
Parametri detector		
Tip de detector	Vox fara racire	
Rezoluție	640x512	
Marime pixeli	12μm	
NETD	≤25mk	
Reimprospatare	50Hz	
Parametri optici		
Lentila obiectiv	19/38	25/50
FOV (unghi de vizualizare)	22,9°x17,2°/ 11,5°x8,7°	17,5°x13,1°/ 8,7°x6,6°
Câmp de vedere liniar (orizontal x vertical, m / 100 m)	40x30 / 20x15	31x23 / 15x12
Marime, x	1,5 – 6 / 3 – 12,8	2 – 8 / 4 – 16
Distanța pupilei de ieșire	20mm	
Diametru pupilei de ieșire	5,5mm	
Reglare dioptrie	-5 - +5 dioptrie	
Distanța de detectare (dimensiunea obiectului: 1,7 m x 0,5 m, P(n)=99%)	980m / 1970m	1300m / 2600m
Parametri ecran		
Tip	FHD OLED	
Rezoluție	1440x1038	

Continuare pe pagina urmatoare!

Alimentare		
Acumulator	Li-ion / 4400mAh	
Externa	5V (Type-C USB)	
Timp functionare max.*	10 óra (22°C-on)	
Parametri fizice		
Wi-Fi / APP	Sustinut (InfiRay Outdoor)	
Foto / Video	Da	
Microfon	Da	
Memorie	32GB	
IP-standard	IP67	
Temperatura de functionare	-20°C – +50°C	
Tömeg	≤640g	≤710g
Méret	220x59x72mm	220x59x75mm

*Timpul real 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!

2 Pachetul contine

- camera „ZOOM V2 Series”
- Husa
- 1db IBC-1 buc incarcator
- 2db IBP-1 set acumulator
- Adaptot retea
- Cablu data
- Curea mana
- Curea
- Laveta
- Certificat de garantie
- Manual de utilizare

3 Prezentare camera

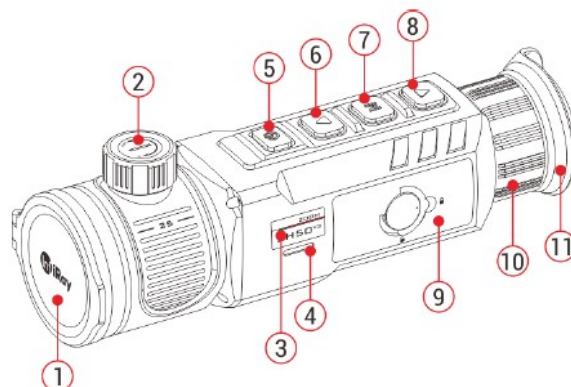
Camerele termice monoculare ZOOM V2 sunt dispozitive concepute pentru supraveghere, urmarire hot spot, fotografie si inregistrare video, cu modul Wi-Fi...etc. sunt de asemenea furnizate. Datorită sistemului de lentile duble numit „Dual-FOV”, acestea oferă și posibilitatea de a schimba rapid unghiul de vedere. Unghiul de vizualizare mai mare ajută la căutarea țintei, iar unghiul de vizualizare mai mic ajută la confirmarea țintei. Nu este nevoie de iluminare externă pentru utilizarea lor și nici lumina puternică nu este o problemă. Nu contează dacă vrei să observi subiecte ascunse în spatele vegetației (ramuri de copaci, iarbă înaltă, arbuști) ziua în condiții meteorologice nefavorabile (ploaie, ninsoare, ceață, fum) sau noaptea.

ZOOM V2 este excelent pentru vânatoare, localizare, monitorizare, căutare și salvare chiar și în condiții de vizibilitate slabă.

4 Caracteristici

- Sistem de lentile duble „Dual-FOV”.
- Detector auto-dezvoltat de 12 μm
- Calitate ridicată a imaginii
- FHD OLED (1440x1080)
- Acumulator rapid înlocuibil.
- Rată de reîmprospătare a imaginii de 50 Hz
- Ocular cu suport pentru zoom 20x
- Zoom digital: 1x/2x/3x/4x
- 32 GB memorie încorporată pentru stocarea fotografiilor și înregistrărilor video
- Modul Wi-Fi încorporat, suport pentru aplicația InfiRay Outdoor
- Mod ultra curat
- Funcția PIP, corectarea pixelilor defecte, alte funcții
- Interfață convenabilă, ușor de utilizat

5 Componente



1. Capac lentila
2. Focalizarea obiectivului
3. LED indicator de stare
4. Microfon
5. Buton principal (P)
6. Buton Sus
7. Buton Meniu (M)
8. Buton Jos ▼
9. Acu-pac
10. Ocular
11. Cauciuc ocular

6 Funcții asociate butoanelor de control

Buton	Stare / Mod de operare curent	Apăsare scurtă	Apăsare continuu
Buton principal ⏻	Oprit	--	Pomire
	Ecran principal	Așteptare	Oprire
	Standby	Ieșiți din modul de așteptare ("Avertizare")	--
	Ecran meniu principal	Reveniți la nivelul superior de meniu fără a salva	--
	Corectie pixelilor	Marcați ca pixel defect / anulați marcarea	--
Buton Sus (zoom) ▲	Ecran principal	Zoom digital	Funcție PIP-Pornire/Oprire
	Ecran Meniu	Deplasați-vă în sus prin elementele de meniu	--
Buton Meniu M	Ecran principal	Deschideți meniul de comenzi rapide	Deschiderea meniului principal
	Ecranul meniului de comenzi rapide	Setarea și confirmarea parametrilor	Salvați și reveniți la ecranul de start
	Ecran meniu principal	Continuați la submeniul / Comutarea și confirmarea parametrilor	
	Interfață de corectare a pixelilor defectă	Confirmați selecția / Salvați poziția pixelului	--

Buton	Stare / Mod de operare curent	Apasare scurta	Apasare continuu
Buton Jos ▼	Ecran principal	Foto	Pornire înregistrare video
	Ecran meniu	Deplasați în jos meniul	--
	Ecran înregistrare	Foto	A videofelvétel készítésének befejezése és a videó mentése
▲ + M Sus+Buto n meniu	Ecran principal	--	Activarea/ dezactivarea estimatorului de distanță stadioametrică
▼ + M Jos+Buto n meniu	Ecran principal	--	Activați/ dezactivați urmărirea punctelor fierbinți
▼ + ▲ Jos+Buto n Sus	Ecran principal	Calibrare	Calibrare fundal

7 Acumulator

Acumulatorul IBP-1 litiu-ion al dispozitivului ZOOM V2 permite 10 ore de utilizare după o singură încărcare completă. Vă rugăm să încărcați complet bateria înainte de prima utilizare.

Metoda de încărcare 1: Încărcarea bateriei cu un încărcător de rețea

- Introduceți bateria (9) în compartimentul de încărcare (13) astfel încât canelurile (B) să fie în poziția corectă.

- Conectați mufa de tip C a cablului de date (14) la mufa (C) a compartimentului de încărcare (13).

- Conectați cealaltă mufă a cablului de date (14) la portul USB al adaptorului de rețea (15).

- Introduceți adaptorul de rețea (15) în priză (16) a rețelei electrice 100-240V pentru a începe încărcarea.

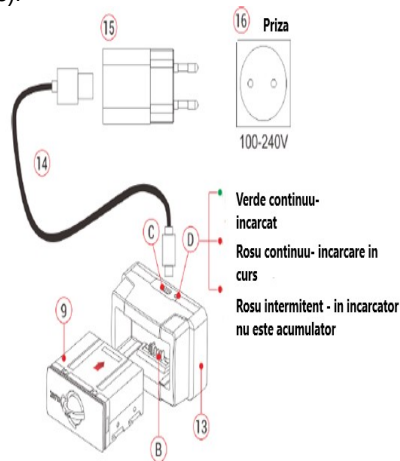
- Dacă conexiunea este corectă, LED-ul indicator de stare (D) de pe compartimentul de încărcare (13) se aprinde sau clipește continuu.

- Dacă se aprinde cu o lumină roșie continuă, se încarcă.

- Dacă luminează continuu în verde, bateria este complet încărcată.

- Dacă clipește în roșu, indică faptul că unitatea de încărcare este asamblată corect, dar nu este introdusă nicio baterie în compartimentul de încărcare.

- După ce bateria a fost încărcată cu succes, scoateți adaptorul de rețea din priză de perete și scoateți bateria din compartimentul de încărcare (13).



2. Mod de incarcare: Prin cablu Type -C

- Deschideți capacul conectorului USB (17) din partea de jos a dispozitivului.

- Conectați mufa de tip C a cablului de date (14) la mufa de tip C (17) a camerei termice ZOOM V2.

- Conectați celălalt capăt al cablului de date (14) la adaptorul de rețea (15).

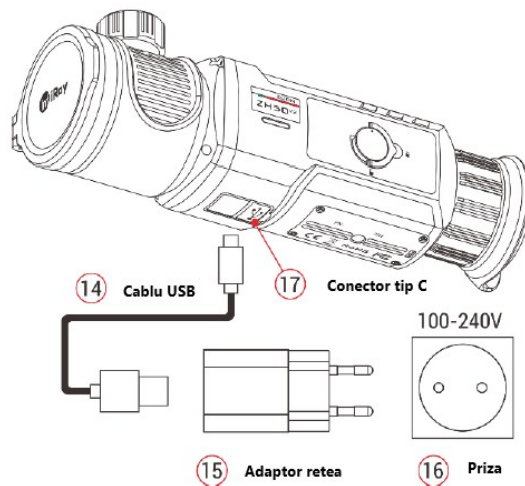
- Introduceți adaptorul de rețea în priză (16) a rețelei electrice 100-240V pentru a începe încărcarea.

- La încărcare, pictograma de încărcare apare pe ecran în locul pictogramei de stare a bateriei.

- Dacă conexiunea este corectă, LED-ul de stare (3) se aprinde continuu.

- Dacă se aprinde cu o lumină portocalie continuă, se încarcă.

- Dacă luminează continuu în verde, bateria este complet încărcată.



Introducerea bateriei

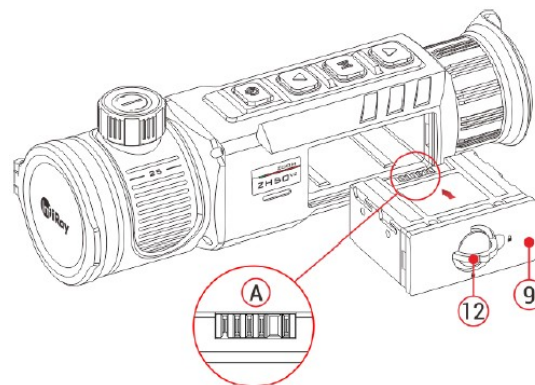
- Desfaceți mânerul inel (12) de pe baterie (9), rotiți-l în sensul acelor de ceasornic astfel încât mânerul să fie paralel cu partea longitudinală a acumulatorului (9).

- Așezați bateria (9) în compartimentul pentru baterii al camerei termice, astfel încât contactele (A) ale bateriei să se potrivească în canelurile compartimentului.

- Împingeți bateria (9) complet în cadru, apoi rotiți mânerul inel (12) la 90 de grade în sens invers acelor de ceasornic pentru a se bloca.

- Rabatați mânerul inel vertical (12) până la marcajul „ÎNCHIS” (forma de lacat) pentru a finaliza introducerea bateriei.

- ZOOM V2 poate fi acționat numai cu bateria (9) inclusă în pachet. Utilizarea unei alte baterii decât cea specificată poate deteriora dispozitivul sau chiar poate provoca un incendiu.



Norme de siguranță

- Încărcați bateria (9) numai cu încărcătorul (13) inclus în pachet. Utilizarea unui alt încărcător decât cel specificat

poate deteriora bateria, încărcătorul sau chiar poate provoca un incendiu.

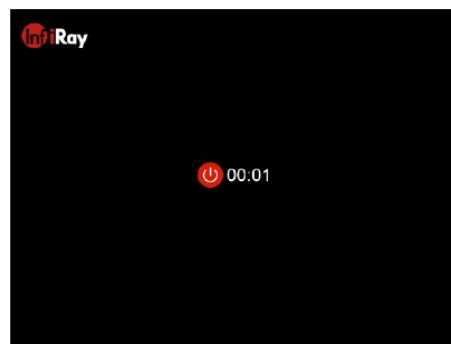
- • Înainte de o depozitare mai lungă, bateria nu trebuie să fie complet încărcată și trebuie avut grijă să nu se descarce complet.
- • După ce ați dus dispozitivul puternic răcit într-un loc cald, acesta trebuie lăsat să se încălzească timp de 30-40 de minute și încărcarea trebuie începută numai după 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 +45°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 defecțiune.
- • Durata de viață a bateriei va fi redusă atunci când este utilizată la temperaturi exterioare peste 50°C și sub -20°C (va trebui să cumpărați unul nou mai devreme).
- • Acumulatorul nu trebuie pus în mâinile copiilor mici.

8 Baterie externa

- • De la sursa de alimentare externă ZOOM V2, de ex. se poate încarca și de la un "power bank" (5V).
- • Conectați sursa de alimentare externă la portul de tip C (17) din partea de jos a dispozitivului.
- • Dispozitivul comută la sursa de alimentare externă și încarcă bateria în același timp.
- • Pictograma de stare a bateriei de pe ecran se schimbă într-o pictogramă de încărcare.
- • Dacă nu este instalată nicio baterie, va fi afișată o pictogramă USB în locul pictogramei de stare a bateriei când este conectată sursa de alimentare externă.
- • Când sursa de alimentare externă este deconectată, camera termică comută la internă, adică la alimentarea bateriei fără a o opri.

9 Pornire – Setare imagini

- • Deschideți capacul obiectivului (1).
- • Apăsăți și mențineți apăsat întrerupătorul principal (5) pentru a porni. Ecranul de start se va încălzi după câteva secunde.
- • Rotiți inelul de focalizare al ocularului (10; reglare dioptrie) până când imaginea afișajelor din ocular este clară. Această setare trebuie făcută o singură dată pentru același utilizator.
- • Rotiți regulatorul de focalizare (2) al obiectivului până când imaginea obiectului pe care doriți să-l observați este clară.
- • Opțiunile de setare pentru modul imagine, luminozitatea ecranului, claritatea imaginii și contrastul imaginii pot fi găsite în „meniul cu comenzi rapide 14 A”. pot fi găsite în capitoul
- • Când ați terminat de utilizat dispozitivul, apăsați și mențineți apăsat comutatorul principal (5) pentru a opri camera termică. Va apărea apoi ecranul de numărătoare inversă de oprire. Dacă eliberați comutatorul de pornire după ce numărătoare inversă este finalizată, camera termică se va opri.



10 Stare camera



Bara din partea de sus a ecranului oferă informații despre starea curentă a dispozitivului. Următoarele informații pot fi citite de la stânga la dreapta:

1. Mod imagine actuala (☀️: alb-fierbinte; 🌑: negru-fierbinte; 🔥: roșu-fierbinte; 🌈: pseudo; 🐦: evidentiere;)
2. Mod Ultra Clar (👁️: oprit; 👁️: pornit)
3. Distanța focală actuală a obiectivului
4. Marire actuala (pl. 4x)
5. Mod Calibrare: **A** = automata a obturatorului; **M** = manual a obturatorului
6. Starea ieșirii imaginii (dacă ieșirea imaginii este activată)
7. Stare Wi-Fi (📶: oprit; 📶: pornit)
8. Data
9. Starea încărcării bateriei

Icon	Culoare / Stare	Stare baterie
	Verde	Nivel de încărcare peste 40%.
	Galben	20% - 40%
	Rosu	Nivel de încărcare mai mic de 20%. Este necesară încărcarea imediată.
	Simbol fulger	Alimentarea externă și încărcarea sunt în curs.
	Icon USB	Sursa de alimentare externă, bateria nu este introdusă.

11 Calibrare

Datorită procesorului de imagini termice fără obturator, ZOOM V2 oferă imagini de înaltă calitate fără un obturator mecanic.

Dacă calitatea imaginii se deteriorează sau imaginea devine neuniformă, calibrarea poate rezolva problema. Cu calibrare, temperatura de fundal a senzorului poate fi egalată și erorile de imagine pot fi eliminate.

Sunt disponibile două moduri de calibrare:

- • Dacă ecranul de start este vizibil, prin apăsarea scurtă a butoanelor Sus ▲ (6) + Jos ▼ (8) în același timp, dispozitivul efectuează calibrarea fără a închide protecția lentilei (mecanismul de blocare încorporat acoperă senzorul).
- • Când este afișat ecranul de start, închideți capacul obiectivului și țineți apăsat sus ▲ (6) + Jos ▼ (8) în același timp pentru calibrarea fundalului. Mesajul „Acoperiți lentile în timpul calibrării” va apărea ca o confirmare, iar după 2 secunde va începe calibrarea de fundal. După calibrare, deschideți capacul lentilei.

12 Zoom Digital

Camera termică ZOOM V2 acceptă funcția de zoom rapid digital.

• Dacă ecranul de start este vizibil, puteți mări apăsând butonul Sus ▲ (6).

• Mărirea curentă este afișată în bara de stare.

• Tabelul de mai jos conține mărimi vizibile corespunzătoare valorilor 1x - 4x.


Model	Distanța focală	Zoom digital			
		1x	2x	3x	4x
ZH38	19mm	1,5	3	4,5	6
	38mm	3	6	9	12
ZH50	25mm	2	4	6	8
	50mm	4	8	13	16

13 Realizarea de fotografii și videoclipuri

Camerele termice ZOOM V2 au 32 GB de memorie încorporată pentru stocarea fotografiilor și videoclipurilor. Numele fișierelor care conțin fotografii și înregistrări video se bazează pe datele de timp, așa că înainte de a utiliza funcția de înregistrare foto/video, se recomandă setarea orei ordonând sincronizarea orei în meniul principal (vezi Meniu principal - Setări - Data) /Time sau în meniul „Setări” al finalizării APP.

Ghidul care conține utilizarea aplicației poate fi descărcat de pe site-ul producătorului (www.infrayoutdoor.com).

Fotografiere


➤ Când este afișat ecranul de start, apăsați butonul Jos ▼ (8) pentru a face o fotografie. Pictograma camerei va clipi în colțul din stânga sus al ecranului  iar timp de 0,5 secunde imaginea devine nemișcată în timp ce funcția funcționează. După ce fotografia este făcută, pictograma dispăre.

➤ • Fotografii vor fi salvate în memoria încorporată.

➤ Dacă vedeți a în dreapta pictogramei camerei iconul , memoria este plină. Descărcați fișierele pe un alt mediu de stocare pentru a elibera spațiu de memorie.

Înregistrare video

➤ • Când este afișat ecranul de start, apăsați lung butonul Jos ▼ (8) pentru a începe înregistrarea.

➤ • Pictograma camerei apare în colțul din stânga sus al ecranului  și contor de timp de înregistrare în format oră:minut:secundă.

➤ • Punctul roșu vizibil în stânga afișajului orei clipește continuu în timpul înregistrării.

➤ • În timpul înregistrării, o fotografie poate fi făcută apăsând scurt butonul Jos ▼ (8).



➤ Puteți opri înregistrarea apăsând din nou butonul Jos ▼ (8).

➤ • Fotografii și înregistrările video sunt stocate în memoria încorporată.

➤ • Datorită microfonului încorporat, ZOOM V2 înregistrează automat audio împreună cu înregistrarea video

➤ • Pictograma microfonului va apărea pe bara de stare din partea de sus a ecranului.

➤ • Când funcția de înregistrare video este dezactivată, funcția de înregistrare audio este, de asemenea, dezactivată, iar pictograma microfonului dispăre automat din bara de stare.

ATENȚIE!

– • În timpul înregistrării unui videoclip, meniul rămâne utilizabil.

– Dosarele sunt denumite IMG_year_month_day_hour_minute_second.jpg (pentru fotografii) și VID_year_month_day_hour_minute_second.mp4 (pentru înregistrări video).

– • Durata maximă a unei înregistrări video este de 30 de minute. Dacă înregistrarea durează mai mult decât aceasta, partea din înregistrare care depășește 30 de minute va fi salvată ca fișier nou.


– • Numărul de fișiere depinde de capacitatea memoriei încorporate. Verificați în mod regulat capacitatea rămasă a memoriei încorporate. Descărcați înregistrările pe un alt suport de date cât mai curând posibil pentru a elibera suficient spațiu pentru noi înregistrări.

Acces la conținutul memoriei încorporate

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

➤ • Conectați-l la computer cu cablul USB.

➤ • Porniți dispozitivul.

➤ • Faceți dublu clic pe pictograma „My Computer (Computer)” de pe computerul Windows, apoi găsiți și faceți dublu clic pe fișierul „Infray” , apoi un alt dublu clic pe „Zoom_Storage”

(Disc amovibil)  pentru a deschide conținutul memoriei încorporate.

➤ Fișierele denumite în funcție de timpul lor de creare pot fi afișate după intrarea în memorie.

14 Meniul de comenzi rapide

Pentru a facilita setarea celor mai frecvent utilizate moduri de operare, meniul de comenzi rapide conține următoarele: modul imagine, luminozitatea ecranului, claritatea imaginii, contrastul imaginii.

• Când ecranul de start este vizibil, meniul de comenzi rapide poate fi accesat apăsând M (7).

• Puteți comuta între următoarele opțiuni cu butoanele Sus ▲ (6) și Jos ▼ (8):



– **Mod imagine:** prin apăsarea butonului M (7), puteți comuta între modurile alb-cald, negru-cald, roșu-cald, culoare falsă, evidențiere într-o succesiune nesfârșită.

– **Luminozitatea ecranului:** prin apăsarea butonului M (7), luminozitatea poate fi reglată în 1-5 niveluri.

– **Claritatea imaginii:** prin apăsarea butonului M (7), claritatea poate fi reglată la nivelurile 1-5.

- **Contrast imagine:** prin apăsarea butonului M (7), contrastul imaginii poate fi reglat în 1-5 nivele.
- Țineți apăsat M (7) pentru a salva modificările și a reveni la ecranul de start.

Observatii:


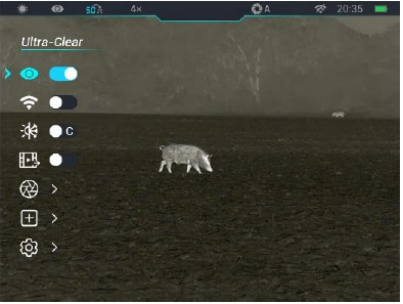

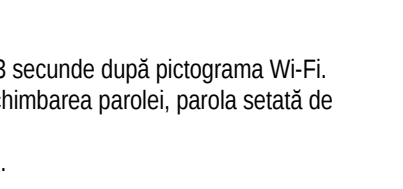


Dacă nu efectuați nicio operațiune în meniul de comenzi rapide timp de 5 secunde, dispozitivul va salva automat setarea curentă și va reveni la ecranul de start.





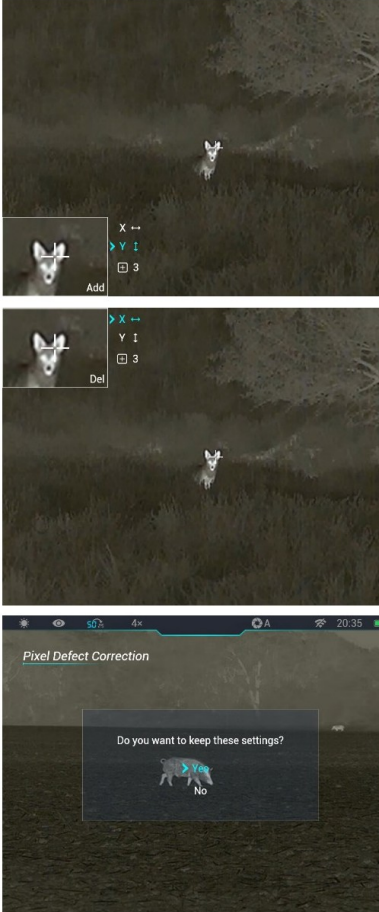
15 Meniu principal











- • Când ecranul de start este vizibil, apăsați M (7) pentru a intra în meniul principal.
- • Puteți comuta între opțiuni cu butoanele Sus ▲ (6) și Jos ▼ (8).
- • În meniul principal, opțiunile se succed într-o secvență nesfârșită. Ultima opțiune de pe prima pagină apare ca prima opțiune pe a doua pagină. Când vă aflați pe prima opțiune a primei pagini, puteți apăsa butonul Sus ▲ (6) pentru a merge la ultima opțiune a celei de-a doua pagini.
- Pentru a modifica parametrii meniului curent sau pentru a deschide submeniul, apăsați butonul M (7).




- • Pe al doilea și al treilea nivel de meniu, parametrii sau funcțiile pot fi selectate prin apăsarea butoanelor Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). Apăsați butonul M (7) pentru a confirma selecția. Pictograma clipește pentru a indica salvarea, apoi revine la meniul sau submeniul anterior.
- • Prin apăsarea comutatorului principal (5) de pe interfața de utilizator a oricărui meniu, puteți reveni la meniul anterior sau la ecranul de start fără a salva. Ținând apăsat butonul M (7), puteți salva modificările și puteți reveni la ecranul de start.
- • Pe orice interfață de utilizator, dacă nu există nicio intervenție timp de 15 secunde, dispozitivul va reveni la ecranul de start fără a salva.
- • Dacă ieșiți din meniul principal în timp ce camera termică este în funcțiune continuă, cursorul (>) rămâne în poziția înainte de ieșire. La repornirea camerei termice și la intrarea în primul meniu principal, cursorul se află pe prima opțiune de meniu a meniului principal.

Opțiunile din meniul principal și descrierea acestora

<p>Ultra Clar</p> 	<p>Pornire/Oprire modul Ultra Clar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pentru a intra în meniul principal, apăsați și mențineți apăsat butonul M (7). • • Selectați modul ultra clean apăsând butoanele Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). • Prin apăsarea butonului M (7), modul poate fi pornit/oprit, timp în care se aude sunetul de calibrare a blocării. • La pornire/oprire, pictograma de pe bara de stare se modifică în funcție de setare. • Dacă modul ultra clar este activat, o imagine mai detaliată poate fi furnizată în condiții de nor, ploaie, ceață sau alte condiții meteorologice dificile, comparativ cu cea obișnuită. 	
<p>Wi-Fi</p> 	<p>Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (7).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selectați opțiunea Wi-Fi apăsând Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). • Activați/dezactivați funcția Wi-Fi apăsând scurt butonul M (7). • Când Wi-Fi este pornit pentru prima dată, parola implicită este vizibilă timp de 3 secunde după pictograma Wi-Fi. • Parola implicită (12345678) este afișată numai primele trei ori. Implicit, după schimbarea parolei, parola setată de utilizator nu mai este afișată. • Când Wi-Fi este pornit, pictograma funcției apare pe bara de stare de pe ecran. 	
<p>Nuanta</p> 	<p>Selectați nuanța ecranului</p> <ul style="list-style-type: none"> • • Pentru a intra în meniul principal, apăsați și mențineți apăsat butonul M (7). • • Selectați opțiunea de umbră apăsând Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). • Prin apăsarea scurtă a butonului M (7), puteți alege între setările W (cald) și C (rece). • Când este selectată setarea C (rece), imaginea este mai luminoasă, când este selectată setarea W (caldă), imaginea este mai moale și nu obosește atât de mult ochii utilizatorului. • • Comutarea nu este disponibilă în modul culori false. 	

<p>Iesire imagine</p> 	<p>Pornire/Oprire iesire imagine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (7). • Apăsați butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta opțiunea de ieșire a imaginii. • Apăsați scurt butonul M (7) pentru a activa/dezactiva funcția de ieșire a imaginii. • Când funcția este activată, pictograma funcției apare pe bara de stare din partea de sus a ecranului.
<p>Calibrare</p> 	<p>Pornire calibrare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pentru a intra în meniul principal, apăsați și mențineți apăsat butonul M (7). • Selectați opțiunea de calibrare apăsând butoanele Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). • Puteți intra în funcția de calibrare apăsând scurt butonul M (7). • Apăsați butoanele Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta între calibrarea automată și manuală. • Calibrare automată (Automatic): calibrare controlată de program, efectuată automat. • Calibrare manuala (Manual): în funcție de calitatea imaginii, calibrarea inițiată de utilizator prin apăsarea simultană a butoanelor Sus ▲ (6) + Jos ▼ (8). • Apăsați scurt butonul M (7) pentru a confirma. Pictograma relevantă apare pe bara de stare. 
<p>Corectarea erorilor pixelilor</p> 	<p>Corectarea erorilor pixelilor</p> <p>După o utilizare prelungită, unii pixeli pot apărea incorect pe ecran. Un pixel este defect dacă luminozitatea sa nu se modifică cu ceilalți pixeli din jurul lui, adică sunt mai luminoși sau mai întunecați în comparație cu cei de lângă ei. Cu funcția de corectare a erorilor de pixeli, acești pixeli defecte pot fi îndepărtați.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (7). • Selectați elementul de meniu de corecție a pixelilor apăsând butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). • Accesați interfața de corecție a pixelilor apăsând M (7). Funcția PIP (imagine în imagine) este apoi activată automat. În mod implicit, zona de imagine mărită este afișată în colțul din stânga jos al ecranului. • Direcția de mișcare a cursorului (axa X și Y) și numărul de pixeli corecțai sunt afișate în dreapta ferestrei PIP. • Prin apăsarea butonului M (7), puteți comuta între direcțiile individuale de mișcare a cursorului, puteți muta cursorul cu butoanele Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). • Repetați secvența de operații de mai sus până când cursorul se află pe pixelul defect. • Pentru a selecta pixelul defect, apăsați comutatorul principal (5). Mesajul „Adăugați” va clipi apoi în fereastra PIP pentru a confirma selecția cu succes a pixelului. • Selectarea pixelilor deja selectați poate fi anulată apăsând din nou comutatorul principal (5), ceea ce este indicat de mesajul intermitent „Del” (șters, terminat) în fereastra PIP. • Cantitatea afișată de pixeli defecte se modifică odată cu selectarea și ștergerea. • Când cursorul se află lângă fereastra PIP, fereastra PIP și informațiile aferente vor fi mutate în colțul din stânga sus al ecranului. • Pentru a finaliza operațiunea de corectare, apăsați și mențineți apăsat butonul M (7) până când apare un mesaj care vă cere să confirmați sau să respingeți salvarea. • Apăsați Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta „Da” sau „Nu”. Dacă este selectat „Da”, ieșirea se face cu salvare, dacă este selectat „Nu”, fără salvare. • Apăsând butonul M (7), puteți confirma selecția și ieși din funcție apăsând-o scurt. 

		<p>Setari generale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesați meniul principal ținând apăsat butonul M (7). • • Selectați opțiunea de setări apăsând Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). • • Intrați în submeniu apăsând scurt butonul M (7). • • Următoarele setări pot fi configurate în acest element de meniu. 	
<p>Setari</p> 	<p>Data</p> 	<p>Setarea datei sistemului</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apăsați butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta opțiunea de dată din submeniul de setări. • • Formatul datei: an.lună.zi • • Intrați în submeniul pentru dată apăsând scurt butonul M (7). Sub și deasupra valorii care trebuie setată, este vizibil un semn triunghiular. • • Vă puteți deplasa între an, lună și zi apăsând scurt butonul M (7). • • Apăsați scurt butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a seta data corectă. • apăsați lung M (7) pentru a salva și a ieși. 	
<p>Ora</p> 		<p>Setarea ora sistemului</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apăsați butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta opțiunea de timp din submeniul de setări. • • Formatul orei este ore:minute, sub forma unui afișaj de 24 de ore. • • Accesați submeniul oră apăsând scurt butonul M (7). Sub și deasupra valorii care trebuie setată, este vizibil un semn triunghiular. • • Vă puteți deplasa între ore și minute apăsând scurt butonul M (7). • • Setati ora corectă apăsând scurt butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). • • Pentru a salva și a ieși, apăsați și mențineți apăsat butonul M (7). Ora actualizată este afișată pe bara de stare. 	
<p>Limba</p> 		<p>Selectarea unei limbi pentru meniu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apăsați butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta opțiunea de limbă din submeniul de setări. • • Intrați în submeniul limbii apăsând scurt butonul M (7). • • Selectați limba dorită apăsând scurt butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8). • • Apăsați scurt M (7) pentru a selecta confirmarea. În același timp, setarea este salvată automat și setarea revine în submeniu. 	
<p>Actualizarea firmware-ului</p> 		<p>Actualizarea firmware-ului</p> <p>Înainte de actualizare, descărcați și copiați fișierul firmware în memoria încorporată a camerei termice.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conectați camera termică la computer și porniți-o. • Deschideți folderul ZOOM_Storage și creați un nou folder pe computer numit „Actualizare”. • Copiați fișierul firmware descărcat (.zip) în folderul de actualizare de pe unitatea de stocare ZOOM_Storage. • Apăsați butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta opțiunea de actualizare a firmware-ului din submeniul de setări. • Deschideți submeniul de actualizare a firmware-ului apăsând scurt butonul M (7). • • Apăsați scurt butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta „Da” sau „Nu”. Selectați „Da” pentru a confirma actualizarea, „Nu” pentru a omite actualizarea. • • Confirmați selecția apăsând scurt butonul M (7). • • Dacă „Da” este selectat și confirmat, camera termică se va actualiza și va reporni automat. 	

<p style="text-align: center;">Setari</p> 	<p style="text-align: center;">Reveniți la setările din fabrică</p> 	<p>Reveniți la setările din fabrică</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apăsați butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta opțiunea de revenire la setările din fabrică din submeniul de setări. • Deschideți submeniul de revenire la setările din fabrică apăsând scurt butonul M (7).. • Apăsați scurt butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta „Da” sau „Nu”. Selectați „Da” pentru a confirma returnarea, „Nu” pentru a omite returnarea. • • Confirmați selecția apăsând scurt butonul M (7). • • Dacă „Da” este selectat și confirmat, camera termică va reporni automat. • • Dacă este selectat „Nu”, operațiunea este anulată și ecranul anterior revine. <p>După o resetare, următoarele funcții vor reveni la setările din fabrică:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mod imagine: Alb-cald – • Luminozitatea ecranului: nivelul 2 – • Claritatea imaginii: nota 3 – • Contrastul imaginii: nivelul 2 – • Zoom digital: mărire 1x – Mod ultra-curat: Dezactivat – • Wi-Fi: Dezactivat – • Umbra: C (rece) – • Leșire imagine: Dezactivat – • Mod de calibrare: automat
<p style="text-align: center;">Info</p> 	<p style="text-align: center;">Obțineți informații despre dispozitiv</p>	<p>Obțineți informații despre dispozitiv</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apăsați butonul Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) pentru a selecta opțiunea de a obține informații despre dispozitiv din submeniul de setări. • • O apăsare scurtă a butonului M (7) afișează informațiile relevante despre dispozitiv. • • Informațiile dispozitivului afișate sunt: model, versiunea GUI (interfață grafică utilizator), FPGA (matrice de poartă logică programabilă în câmp), PN (număr produs), SN (număr de serie), versiune hardware...etc. • • Apăsați lung butonul M (7) pentru a reveni la submeniul de setări.



16 Funcție Imagine în Imagine

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

• Când ecranul de start este vizibil, funcția PIP poate fi activată/dezactivată prin apăsarea lungă a butonului Sus ▲ (6).

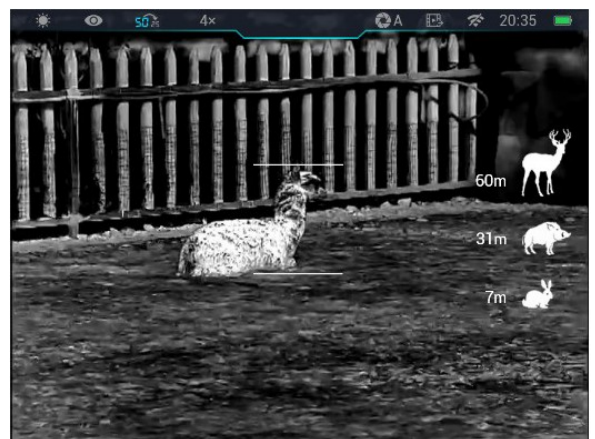
• Prin apăsarea butonului Sus ▲ (6), imaginea principală poate fi mărită, în timp ce imaginea mărită de 2X din câmpul de imagine PIP este, de asemenea, mărită sincron.



De exemplu, dacă imaginea principală este mărită la 1x, 2x, 3, 4x, imaginea din fereastra PIP va fi mărită la 2x, 4x, 6x, 8x.

17 Contor de distanță stadiometric

➤ Când este afișat ecranul de start, apăsați și mențineți apăsată butoanele Sus ▲ (6) + M (7) în același timp pentru a porni/dezactiva contorul de distanță.



➤ După pornire, afișajul afișează pictogramele a două marcare 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 butoanele Sus ▲ (6) / Jos ▼ (8) astfel încât obiectul țintă să fie exact între cele două repere de măsurare .

➤ • Numărul de lângă pictogramă corespunde distanței aproximative până la obiectul țintă.

➤ • Puteți ieși din funcție apăsând lung butonul M (7).

18 Urmărirea punctului fierbinte

Cu funcția de urmărire a punctului fierbinte, este posibil să urmărești obiectul cu cea mai ridicată temperatură în câmpul imaginii.

- Când este afișat ecranul de start, apăsați și mențineți apăsat M (7) + Sus ▼ (8) în același timp pentru a activa/dezactiva urmărirea punctelor fierbinți.

- După activarea funcției, în câmpul de imagine apare un marcator pătrat, care urmărește automat subiectul cu cea mai ridicată temperatură.



19 Functie Wi-Fi-

ZOOM V2 este echipat cu un modul Wi-Fi încorporat, astfel încât poate fi conectat wireless la dispozitive externe (PC, smartphone).

- Activați funcția Wi-Fi din meniul principal (vezi subsecțiunea „Opțiuni din meniul principal și descrierea acestora”).

- • Căutați semnalul Wi-Fi numit „ZOOM_XXXXXX” pe dispozitivul extern. „XXXXXX” 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 Aplicația pentru a controla funcțiile camerei termice de pe dispozitivul extern.

-



Setarea numelui și parolei Wi-Fi

Numele și parola Wi-Fi pot fi schimbate pe ZOOM V2 folosind APP.

- Puteți accesa meniul de setări APP 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 vor fi, de asemenea, resetate la setările implicite din fabrică dacă dispozitivul revine la valorile implicite din fabrică ca urmare a operațiunii de „resetare” efectuată în meniu.

20 Actualizare și InfiRay Outdoor

Camerele termice ZOOM V2 pot fi utilizate pentru transferul de imagini în timp real, controlul sau actualizarea firmware-ului folosind

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.

Aplicația InfiRay Outdoor

- „InfiRay Outdoor App” este disponibilă pe site-ul oficial 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 Outdoor 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.

21 Inspectie

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).

22 Intreținere

Dispozitivul necesită întreținere de cel puțin două ori pe an, care ar trebui să acopere următoarele:

- Ștergeți suprafețele din plastic și metal ale camerei termice pentru a îndepărta praful și murdăria. Pentru curățare se poate folosi grăsimea siliconică.

- Curățarea contactelor electrice și a contactelor din camera bateriei cu un agent de curățare fără grăsimi.

- Verificarea și curățarea lentilei frontale și a lentilei ocularului, dacă este necesar, cu instrumente speciale de curățare concepute special pentru aceste tipuri de lentile.

23 Posibile erori și soluția lor

În tabelul de mai jos puteți găsi posibile erori și posibilele soluții ale acestora. Dacă soluțiile sugerate nu conduc la rezultate, contactați serviciul post-vânzare indicat pe cardul de garanție.

Eroare	Posibila cauza	Posibila solutie
Camera nu se poate porni	Acumulatorul descarcat	Incarcati
Camera termică nu poate fi încărcată de la o sursă de alimentare externă.	Cablu USB rupt	Verificati cablu USB
	Bateria externa descarcat	Verificati bateria externa
Poza este prea întunecată.	Nivelul de luminozitate este scăzut.	Setati luminozitatea ecranului
Calitatea imaginii este prea slabă sau distanța de detectare este mică.	Condițiile meteo sunt extreme, de ex. zapada, ploaie, ceata... etc.	
Camera termică nu poate fi conectată la un smartphone sau computer.	Eroare la parola Wi-Fi-	Introduceti parola corecta
	Există prea multe semnale Wi-Fi în jurul dispozitivului.	Mutați dispozitivul într-o locație cu un semnal mai slab.
Semnalul Wi-Fi dispăre sau este întrerupt.	Semnalul nu ajunge la dispozitiv sau ceva blochează conexiunea dintre dispozitiv și receptor (de exemplu, un perete de beton).	Găsiți un alt loc unde semnalul Wi-Fi este stabil.
La temperaturi exterioare scăzute, calitatea imaginii este mai scăzută decât la temperaturi exterioare normale	În cazul unei temperaturi exterioare peste 0°C, diferența dintre temperatura fundalului și a obiectului observat este mai mare, deci calitatea imaginii este și ea mai bună decât în cazul unei temperaturi exterioare scăzute, când temperatura celui observat. obiectul este, de asemenea, mai jos din cauza răcirii puternice. Acest fenomen este o caracteristică a sistemelor de termoviziune și nu înseamnă funcționare anormală.	

24 Garantie

Vezi certificatul de garanție.

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

25 Certificat de conformitate

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



WLAN: 2,412-2,472GHz (EU)

Performanța unității transmițătoare fără fir <20dBm (EU)

Informatii producator



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