

„Clip CH50W” hőkamera előtét / kereső



Használati útmutató V1.0

1 Műszaki adatok

Típus	CH50W
Detektor paraméterek	
Detektor típus	VOx hűtetlen
Felbontás	640x512
Pixelméret	12µm
NETD	≤40mk
Képfrekvencia	50Hz
Optikai paraméterek	
Gyújtótávolság	50mm
FOV (látómező)	8,8°x7,0°
Ajánlott nappali távcsőnagytávolság, x	G1/G2: 1x – 4x G3/G4: 5x – 9x
E-zoom	x1 / x2 / x4
Észlelési távolság (objektumméret: 1,7m x 0,5m, P(n)=99%)	2597m
Kijelző paraméterek	
Típus	OLED
Felbontás	1024x768
Elektronikai paraméterek	
Akkumulátortípus	2db CR123 / 2db 16650
Maximális működési idő*	4 óra / 7 óra
Külső interfész	
USB-interfész	Type-C
Videó kimenet	PAL (RCA-port)
Fizikai paraméterek	
IP-fokozat	IP66
Távvezérlés	Bluetooth
Beépített memória mérete	32GB
Infray Outdoor APP	Támogatott
Tömeg (elemek nélkül)	<590g
Méret	175x74x68mm
A csatlakozógyűrű mérete	M52x0,75

*Az aktuális működési idő függ a Wi-Fi, a videofelvétel és a Bluetooth funkciók használatától.

➤ Az előzetes értesítés nélkül változtatás jogát a gyártó a folyamatos fejlesztések miatt fenntartja!

2 Készülék-leírás

A „Clip CH50W” nappali céltávcsőre szerelhető infravörös hőképalakító előtét. Más, képerősítésen alapuló éjjellátó eszközöktől eltérően, a „Clip CH50W” eredményes használatához nincs szükség külső fényforrásra és működését az erős fényhatások sem befolyásolják. A „Clip CH50W” éjszaka és esős, ködös, szmogos időjárás esetén is használható faágakkal, magas fűvel, sűrű bozóttal, stb. fedett objek-

tumok megfigyelésére. A „Clip CH50W” széleskörűen bevethető megfigyelés, terepi tájékozódás, kutatási- és mentési tevékenység alkalmával is.

3 A készülék részei

1. Lencsesapka
2. Fókuszállító tárcsa
3. Objektívlencse
4. Főkapcsoló (P) gomb
5. Menü (M) gomb
6. Kamera (C) gomb
7. Elemkamra fedél
8. Type-C interfész
9. Csatlakozóokulár
10. A csatlakozóokulár rögzítő gyűrűje
11. Szemkagyló (egyszemes kereső hőkameraként való használathoz)



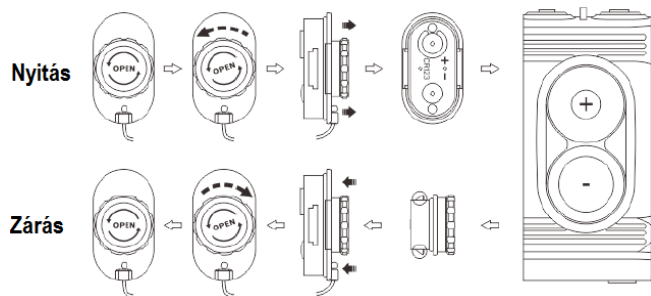
4 Rendszerjellemzők


- 12µm érzékelő
- 2,5 km fölötti észlelési távolság.
- 1024x768 nagyfelbontású AMOLED-kijelző.
- Újránulázás nem szükséges, gyors csatlakoztathatóság.
- Megszokott precizitás.
- Fotó/Videó rögzítés.
- APP-támogatás Wi-Fi-kapcsolattal.
- Bluetooth-os távirányítási lehetőség.
- Négyféle képmegjelenítési mód: fehér kiemelés, fekete kiemelés, vörös kiemelés, hamisszín.
- Ajánlott nappali távcsőnagytávolság: x1 – x9
- Keresőként történő használatkor, digitális zoom: 1x, 2x, 4x.

5 Az ikonok bemutatása

	Képernyő fényerő, négy fokozat:
	Képmód: B (fekete kiemelés), W (fehér kiemelés), R (vörös kiemelés), C (hamisszín)
	E-zoom (Csak keresőként használatkor): 1x, 2x, 4x
	Ultra tiszta mód
	Bluetooth ikon
	Bluetooth csatlakoztatva
	Videó kimenet ikon
	Kereső hőkamera (használat közben tartva) mód
	Automatikus zárkalibrálás
	Elemtípus
	Szálkereszt (nullázási) típus, négyféle választási lehetőség
	További beállítások
	Képkalibrálás
	Idő- és dátumállítás
	Inaktív pixelek korrekciója
	Visszaállás gyári alapértékekre
	Aktuális elemkapacitás
	Type-C USB-csatlakozás
	Kijelző tájolás

6 Az elemek behelyezése



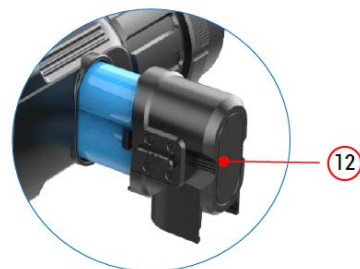
- Az elemkamra fedelének nyitószervezetét (7) forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba ütközésig, majd vegye le a fedelet.
- Helyezzen be 2db CR123 elemet az elemkamrában lévő jelzéseknek megfelelő polaritással. A helyes polaritás a fedélen látható.
- Illessze vissza az elemkamra fedelét és nyomja addig, amíg a helyére nem pattan. Ügyeljen, hogy a fedél mindkét szélén záródjon (lásd ábra).
- Az aktuális elemkapacitás () az állapotsávon látható.
- Ha az elemszimbólum színe vörösre vált, cserélje ki mielőbb az elemeket.
- Elemcsere előtt ki kell kapcsolni a készüléket.

FIGYELEM!

- CSAK az egyszer használatos (nem újratölthető) elemek használata támogatott, mivel a tölthető elemeknél jelentős minőségi és kapacitásbeli eltérések veszélye áll fenn!
- Ne keverje a különböző típusú és töltöttségi szintű elemeket!

- A behelyezés után állítsa be a főmenüben az elemtípust. Tölthető akkumulátorok behelyezése esetén 3,7V beállítást, normál elemek használatkor 3V opciót kell alkalmazni (lásd a **Főmenü – Elemtípus** c. részt). A helyes opció kiválasztásának elmulasztásakor pontatlan lesz az aktuális elemkapacitás kijelzése vagy akár a készülék működése is megszakadhat.


- A készülék támogatja az erre szolgáló **kiegészítő tartozék** (12) segítségével a 16650-es akkumulátorok használatát is. Ebben az esetben a működési idő akár 7 órás időtartamra is meghosszabbodhat.



Biztonsági szabályok

- Kérjük, az előírásnak megfelelő szabvány elemeket használjon. Tartsa be az elemekre vonatkozó biztonsági szabályokat. Ne dobja az elhasznált elemeket tűzbe és ne keverje a normál háztartási hulladékok közé.
- A töltéshez csak szabvány töltőt használjon a meghibásodás elkerülése érdekében.
- Ne zárja rövidre az elemek és a készülék érintkezőit.
- A készülék nem használható, ha a külső hőmérséklet meghaladja 60°C-ot.
- A készüléket tilos tűzbe dobni.

7 A kezelőgombok bemutatása

Gomb	Állapot / Aktuális használati mód	Rövid lenyomás	Hosszú lenyomás (nyomva tartás)
P gomb 	Főképernyő kezelőfelület	Készenlét / „Ébresztés”	Bekapcsolás / Kikapcsolás
	Menüképernyő kezelőfelület	Paraméterállítás / Beállítások felfelé görgetése	----
	Képkalibrálás kezelőfelület	Mozgatás fel/jobbra egy pixellel	Gyors mozgatás fel/jobbra
	Stadiametrius távolságbecslő kezelőfelület	A mérőjelzések közötti távolság növelése	Gyors növelés
M gomb M	Főképernyő kezelőfelület	Belépés a parancsikon menübe	Belépés a főmenübe
	Menüképernyő kezelőfelület	Funkciókapcsolás / Paraméterválasztás	Mentés és kilépés a menüből
	Képkalibrálás kezelőfelület	Mozgatási irány kapcsolása	Mentés és kilépés
	Stadiametrius távolságbecslő kezelőfelület	----	Kilépés a stadiametrius távolságbecslő funkcióból
C gomb 	Főképernyő kezelőfelület	Fénykép készítése	Videofelvétel készítésének indítása
	Menüképernyő kezelőfelület	Paraméterállítás / Beállítások lefelé görgetése	----
	Képkalibrálás kezelőfelület	Mozgatás le/balra egy pixellel	Gyors mozgatás le/balra
	Stadiametrius távolságbecslő kezelőfelület	A mérőjelzések közötti távolság csökkentése	Gyors csökkentés
M + C gomb	Főképernyő kezelőfelület	Zárkorrekció	Háttérkorrekció
P + M gomb	Főképernyő kezelőfelület	----	Kereső hőkamera mód: A stadiametrius távolságbecslő funkció be/ki kapcsolása.

8 A felhasználási módnak megfelelő összeszerelés

A Clip CH50W egyszemes kereső hőkameraként és céltávcső hőkamera előtétként egyaránt használható. Az céltávcső előtétként használt hőkamera gyorsan és egyszerűen átalakítható egyszemes kereső hőkamerává. A készülék gyárilag céltávcső előtétként történő használatra van előkészítve.

Használat előtt hőkameraként, céltávcsőre szerelve

A készülék normál nappali céltávcsőre szerelve éjszakai és nappali fényviszonyok mellett bármilyen időjárási körülmények (köd,

szmog, eső... stb.) között használható. A készülék céltávcsőre szerelése az alábbiak szerint végezhető el:

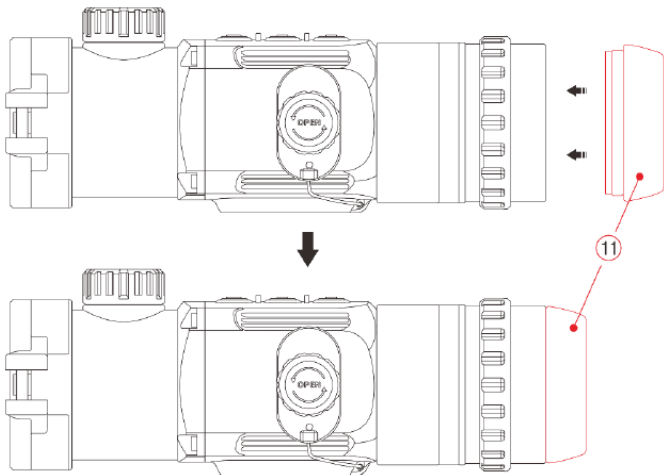
- Mérje le a céltávcső objektívfoglatának külső átmérőjét.
- Válassza ki a céltávcső objektívfoglatának külső átmérőjének megfelelő, M52x0,75-ös belső menettel ellátott céltávcső adaptert (külön vásárolható).
- Rögzítse az adaptert a céltávcső objektívfoglatán.
- Csavarja a CH50W hőkamerát az adapter M52x0,75-ös menetébe.

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

- A hőkamera megfelelő pozícióba állítása után forgassa a **csatlakozóokulár rögzítő gyűrűjét (10)** az óramutató járásával ellentétes irányba az előtét hőkamera szilárd rögzítéséhez.
- Ellenőrizze, hogy a főmenüben ki van-e kapcsolva a kereső hőkamera (használat közben tartva) mód (Main Menu – Handheld Mode – Off).

Használat egyszemes kereső hőkameraként

- Szerelje le a CH50W-t a céltávcsőről.
- Helyezze fel az okulárra a szemkagylót (külön vásárolható).
- Nyomja le és tartsa nyomva az **M (5)** gombot a főmenübe való belépéshez.
- A **P (4) / C (6)** gombokkal válassza a „használat közben tartva” opciót (Handheld Mode).
- Az **M (5)** gomb rövid megnyomásával kapcsolja be a „használat közben tartva” üzemmódot (Handheld Mode – On).
- Ezt követően a CH50W kereső hőkameraként használható.
- Kereső hőkamera üzemmódban a nullázással kapcsolatos funkciók, a képkalibrálás és a nullázási típus nem érhető el.
- Előtét üzemmódra való visszatéréshez távolítsa el a szemkagylót az okulárról és kapcsolja ki a „használat közben tartva” üzemmódot (Handheld Mode – Off).



9 A készülék használata

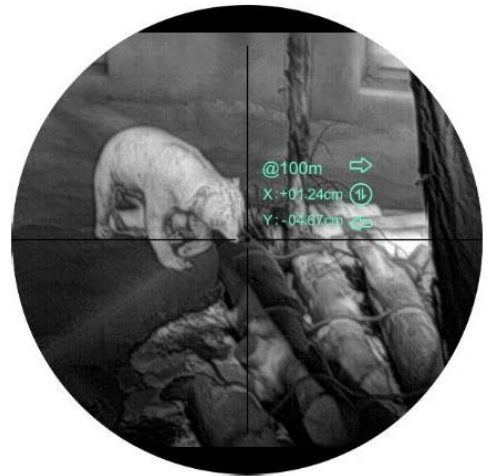
- Nyissa fel a lencsevédőt (1).
- A **P (4)** gomb 3 másodperces nyomva tartásával kapcsolja be a készüléket. A bekapcsolás után várjon, kb. 6 másodpercet a hőkép megjelenéséig.
- **Fókuszállítás:** forgassa el az objektív fókuszállító tárcsáját (2) a megfigyelt téma képének élesre állításához.
- **Korrekció (kalibrálás):**
 - Zárkorrekció: az **M (5) + C (6)** gombok egyidejű rövid megnyomásával korrigálható a kép zárkorrekció végrehajtásával.
 - Háttérkorrekció: az **M (5) + C (6)** gombok egyidejű hosszan tartó lenyomásakor megjelenik a „Close the lens cap” (Zárja le a lencsevédőt) üzenet. Zárja le a lencsevédőt (1) a háttérkorrekció elvégzéséhez.
- **Képbeállítások:** a parancsikon menüben állítsa be a képmódot, a kijelző fényerőt (részletek a „Parancsikon menüfunkciók” c. fejezetben).
- **Kikapcsolás:** a **P (4)** gomb kb. 5 másodperces nyomva tartásával kapcsolható ki a készülék.
- **Készenlét üzemmód:** használat közben a **P (4)** gomb rövid megnyomásával kapcsolható a készülék készenlét üzemmódra. A készenlét módban lévő hőkamera a **P (4)** gomb újbóli rövid megnyomásával „ébreszthető” fel. A készenlét üzemmóddal megnövelhető ez elemek élettartama.

10 Képkalibrálás (csak előtét módban)

Ha a készülék hőkamera előtétként normál nappali céltávcsőre van szerelve és a céltávcső szátkeresztje nem illeszkedik a hőkamera képének közepére, a képkalibrálás funkcióval a hőka-

mérek elmozgatásával a hőkép és a normál fényű kép pozíciója összhangba hozható.

- A CH50W céltávcsőre szerelése előtt végezze el a céltávcső belövését.
- Szerelje fel a CH50W hőkamera előtétet a céltávcsőre és ismételje meg a belövési lépéseket. A célpont távolsága (belövési távolság) 100 méter legyen.
- Mérje le a lövedék becsapódási helye és a célzás helye között lévő vízszintes és függőleges távolságot.
- Amikor a főképernyő látható, tartsa nyomva az **M (5)** gombot a főmenübe való belépéshez.
- Válassza ki és állítsa be a nullázási típust [Zeroing Type, lásd **Főmenü – Nullázási típus (Main Menu – Zeroing Type)**].
- Válassza a további beállítások (More) opciót a **P (4) / C (6)** gombbal és az **M (5)** gomb rövid megnyomásával lépjen be az almenübe.
- Válassza a képkalibrálás (Image calibration) opciót a **P (4) / C (6)** gombbal és az **M (5)** gomb rövid megnyomásával lépjen be a képkalibrálás kezelőfelületre.
- A képkalibrálás kezelőfelületen a mért értékeknek megfelelően mozgassa a megfelelő pozícióba az infravörös képet a **P (4) / C (6)** gomb rövid vagy hosszan tartó megnyomásával.



- Az **M (5)** gomb rövid megnyomásával változtatható meg a mozgató irányt (jobbra-balra-fel-le), miközben az ikon fölött a mozgató távolság látható.
- A mozgató sikeres befejezése után az **M (5)** gomb hosszan tartó lenyomásával elmenthető a beállítás és bezárható a képkalibrálás funkció vagy a **P (4) / C (6)** gomb 3 másodpercig tartó lenyomásával elmenthető a kalibrációs pozíció és a kalibrációs pozíció koordinátája „0,0” értéként (nullázás) állítható be.

11 Stadiametrikus távolságmérő (csak egyszemes kereső hőkamera módban)

A csak egyszemes kereső hőkamera módban elérhető stadiametrikus távolságmérő funkcióval megbecsülhető egy ismert méretű objektum távolsága.

- Ha a főképernyő látszik, tartsa nyomva 3 másodpercig egyszerre a **P (4) + M (5)** gombot a stadiametrikus távolságmérő kezelőfelület megjelenítéséhez.
- A bekapcsolást követően a kijelzőben két T-alakú mérőjel és jobbra három referenciaobjektum ikonja jelenik meg a rájuk vonatkozó távolságadattal.
- Három előre beállított referenciaobjektum áll rendelkezésre:
 - Nyúl – 0,2 méteres magassággal
 - Vaddisznó – 0,9 méteres magassággal
 - Szarvas – 1,7 méteres magassággal
- Célozzon, majd a **P (4) / C (6)** gombbal állítsa be a két mérőjel közötti távolságot úgy, hogy a célobjektum kerüljön pontosan a két mérőjel közé. A **P (4)** gombbal növelhető a **C (6)** gombbal csökkenthető a két mérőjel közötti távolság. A gombok nyomva tartásával felgyorsítható a mérőjelek mozgása.



- A távolságot automatikusan újraszámolásra kerül a mérőjelek közötti távolság változtatása közben és az aktuális távolságadatok a referenciaobjektumok bal oldalán kerülnek megjelenítésre.
- A mérés végeztével az M (5) gomb hosszan tartó megnyomásával léphet ki a funkcióból.

12 Fényképek és videofelvételek készítése

A CH50W beépített memóriát kapott fényképek és videofelvételek tárolásához. A fotókat és videofelvételeket tartalmazó fájlok elnevezése az időadatok alapján történik, ezért a fényképezés / videofelvétel készítés funkció használata előtt, ajánlott a főmenüben vagy az APP „Beállítások” (Settings) menüjében az időszinkronizálás elrendelésével az időbeállítás elvégzése. Az APP használatát tartalmazó útmutató a gyártó honlapjáról (www.infrayoutdoor.com) tölthető le.

Fényképezés

- Amikor a főképernyő látszik, a C (6) gomb megnyomásával fénykép készíthető.
- A képernyő közepén megjelenik a fényképezőgép ikon és 0,5 másodpercre a kép mozdulatlaná válik a funkció működése közben.
- A fényképek a beépített memóriába lesznek elmentve.

Videofelvétel készítése

- Amikor a főképernyő látszik, a C (6) gomb hosszu ideig tartó lenyomásával elindítható a rögzítés.
- A képernyő felső részének közepén megjelenik a felvételi idő számlálója óra:perc:másodperc formátumban.





- Rögzítés közben a C (6) gomb rövid megnyomásával fénykép is készíthető.
- A rögzítés leállítása a C (6) gomb újbóli hosszu ideig tartó lenyomásával érhető el.
- A fényképek és a videofelvételek a beépített memóriába lesznek elmentve.
- A fényképek és a videofelvételek USB-kábelen keresztül számítógépen tekinthetők meg.

FIGYELEM!

- A rögzített videofelvétel nem lesz elmentve, ha a C (6) gomb hosszu tartó megnyomásának elmulasztása nélkül állítja le vagy kapcsolja ki a készüléket.
- Videofelvétel rögzítése közben a menü továbbra is használható marad.
- Egy videofelvétel maximális hossza 5 perc lehet. Ha a felvétel készítése ennél hosszabb ideig tart, az 5 percen túli felvételről új fájlként lesz elmentve.
- A fájlok száma a beépített memória kapacitásától függ. Rendszeresen ellenőrizze a beépített memória maradékkapacitását. Mielőbb töltsze le másik adathordozóra a felvételeket annak érdekében, hogy elegendő hely álljon rendelkezésre az újabb felvételek mentéséhez.

Hozzáférés a beépített memória tartalmához




A bekapcsolt és PC-hez csatlakoztatott céltávcső beépített memóriája fényképeket és videofelvételeket tartalmazó flash-memóriaként lesz felismerve, ahonnan a képek és videofelvételek átmásolhatók a számítógépre.

- Kapcsolja be a készüléket és az USB-kábellel csatlakoztassa a számítógéphez.
- Kattintson duplán a „Sajátgép (Számítógép)” ikonra a Windows operációs rendszerrel működő számítógépen, majd keresse meg és kattintson duplán az „Infray”  nevű eszközre, majd újabb dupla kattintás az „Internal Storage (Cserélhető lemez)”  28.8 GB 可用, 共 28.8 GB ikonra a beépített memória tartalmának megnyitásához.
- A memóriában több eltérő elnevezésű mappa található. A mappák IMG_óra_perc_másodperc_XXX.jpg (fényképek esetén) és VID_óra_perc_másodperc.mp4 (videofelvételek esetén) elnevezést kapnak. Az „XXX” fájlszámok NEM nullázhatóak le.

13 Parancsikon menü

- Amikor a főképernyő látszik, az M (5) gomb rövid megnyomásával lehet belépni a parancsikon menü kezelőfelületére.
- Három funkció elérésére van lehetőség: képernyőfényerő, képmód és elektronikus zoom (csak egyszemes kereső hőkamera módban).
- Az egyes funkciók paraméterei a P (4) / C (6) gombok rövid megnyomásával állíthatók be.
- Az M (5) gomb rövid megnyomásával lehet továbblépni a következő funkcióra.
- Az M (5) gomb nyomva tartásával vagy ismétlődő rövid megnyomásával lehet visszatérni a főképernyőre.

A parancsikon menü tartalma és bemutatása

Az M (5) gomb megnyomásának száma	Amire használható	Kezelőfelület
1	<p>A képernyőfényerő beállítása</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Négy fokozat áll rendelkezésre. ➤ A P (4) gomb rövid megnyomásával növelhető a képernyő fényerőfokozata. ➤ A C (6) gomb rövid megnyomásával csökkenthető a képernyő fényerőfokozata. 	
2	<p>A képmód kiválasztása</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Négy képmód áll rendelkezésre: fehér kiemelés (W), fekete kiemelés (B), vörös kiemelés (R), hamisszínes megjelenítés (C). ➤ A P (4) gomb rövid megnyomásával az óramutató járásával megegyező irányba lehet a kiválasztást elvégezni. ➤ A C (6) gomb rövid megnyomásával az óramutató járásával ellentétes irányba lehet a kiválasztást elvégezni. 	
3	<p>Az E-zoom beállítása (csak egyszemes kereső hőkamera módban)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A funkció csak egyszemes kereső hőkamera módban lévő készüléken érhető el. ➤ Ezzel a funkcióval a kép 1x, 2x, 3x vagy 4x méretre nagyítható. ➤ A P (4) gomb rövid megnyomásával az óramutató járásával megegyező irányba lehet az E-zoom fokozat kiválasztását elvégezni. ➤ A C (6) gomb rövid megnyomásával az óramutató járásával ellentétes irányba lehet az E-zoom fokozat kiválasztását elvégezni. 	
4	<p>Kilépés a parancsikon menüből és visszatérés a főképernyőre.</p>	<p>-----</p>

14 Főmenü

Amikor a főképernyő látszik, az M (5) gomb 3 másodpercig tartó lenyomásával lehet belépni a főmenü kezelőfelületére.

A beállítások elvégzésének módja:

- Amikor a főmenü kezelőfelülete látható a P (4) / C (6) gomb rövid megnyomásával lehet kiválasztani a kívánt menüpontot.
- Az M (5) gomb rövid megnyomásával lehet beállítani a kiválasztott menüpont paramétereit, vagy tovább lehet lépni a másodlagos menübe.
- Amikor a főmenü kezelőfelülete látszik, az M (5) gomb 3 másodpercig tartó lenyomásával lehet kilépni a főmenü kezelőfelületéből és vissza lehet térni a főképernyőhöz.








Az egyszemes kereső hőkamera mód főmenüje


















Az előtét hőkamera mód főmenüje

A főmenü tartalma és bemutatása (előtét hőkamera módban)

<p>Ultra tiszta mód</p> 	<p>Az ultra tiszta mód be/ki kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Az M (5) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki az ultra tiszta módot. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával kapcsolja be/ki az ultra tiszta módot a zárkalibrálás hangjával együtt. ➤ Az ultra tiszta mód bekapcsolásakor a képernyő bal felső sarkában az állapotsávon megjelenik az üzemmód ikonja. ➤ Ultra tiszta módban felhős, esős, ködös vagy más nehéz időjárási körülmény esetén részletgazdagabb kép biztosítható az ilyenkor szokásoshoz képest. <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>Wi-Fi</p> 	<p>A Wi-Fi be/ki kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Az M (5) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki a Wi-Fi opciót. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával kapcsolja be/ki a Wi-Fi funkciót. ➤ A Wi-Fi bekapcsolásakor a képernyőn látható állapotsávon megjelenik a funkció ikonja. ➤ Ha a Wi-Fi be van kapcsolva, a hőkamera az InfiRay Outdoor APP-hoz csatlakoztatható.
<p>Bluetooth</p> 	<p>A Bluetooth be/ki kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Az M (5) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki a Bluetooth opciót. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával kapcsolja be/ki a Bluetooth-funkciót.

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A Bluetooth bekapcsolásakor a képernyő alsó részén megjelenik a funkció villogó ikonja. ➤ Ha a Bluetooth be van kapcsolva, a hőkamera Bluetooth-os távirányítóhoz csatlakoztatható (részletek a „Bluetooth-os távirányító” c. fejezetben).
<p>Képkimenet</p> 	<p>A képkimenet be/ki kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Az M (5) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki a képkimenet opciót. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával kapcsolja be/ki a képkimenet funkciót. ➤ A funkció bekapcsolásakor a képernyő alsó részén megjelenik a funkció ikonja. ➤ A képkiment funkció külső képmegjelenítő eszköz vagy felvevőeszköz csatlakoztatását teszi lehetővé.
<p>Automatikus zárkalibrálás</p> 	<p>Az automatikus zárkalibrálás mód be/ki kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Az M (5) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki az automatikus zárkalibrálás opciót. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával kapcsolja be/ki az automatikus zárkalibrálás funkciót. ➤ Ha a funkció be van kapcsolva, a képminőség romlásakor automatikusan megtörténik a zárkalibrálás.
<p>Kereső hőkamera (használat közben tartva) mód</p> 	<p>Átkapcsolás az előtét hőkamera mód és az egyszemes kereső hőkamera mód között</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Az M (5) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki ezt az opciót. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával kapcsolja be/ki az üzemmódot. ➤ Ha a kézben tartva használat üzemmód be van kapcsolva, a CH50W kereső hőkameraként működik és a parancsikon menüben aktív lesz az E-zoom funkció. Ezzel párhuzamosan a főmenüben is változások történnek, mivel a képkalibrálás, a nullázási típus és az időállítás menüpontok eltűnnek. 
<p>Nullázási típus</p> 	<p>A nullázási típus kiválasztása (csak előtét hőkamera módban)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Az M (5) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki a nullázási típus opciót. ➤ Négyféle opció közül lehet választani: G1/G2/G3/G4. <ul style="list-style-type: none"> - G1 és G2 az 1x-4x nagyítású nappali céltávcsövekhez ajánlott. - G3 és G4 az 5x-9x nagyítású nappali céltávcsövekhez ajánlott. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával válassza ki a megfelelő nullázási típust.
<p>További beállítások</p> 	<p>Az almenü megnyitása további funkciók beállításához. (csak előtét hőkamera módban)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ha a készülék előtét hőkameraként van használatban, az M (5) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki a további beállítások opciót. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával lépjen be a további beállítások almenübe, ahol az elemtípus, a képkalibrálás, az idő- és dátumállítás, az inaktív pixelek korrekciója, a visszaállítás gyári alapértékekre és a vissza a főmenü-re opciók találhatók. 

<p>Képkalibrálás</p> 	<p>Képkalibrálás (csak előtét hőkamera módban)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A további beállítások almenüben a P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki a képkalibrálás opciót. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával lépjen be a képkalibrálás kezelőfelületre. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával kalibrálja a képet. ➤ A mozgatási irányok közötti átkapcsolás az M (5) gomb rövid megnyomásával végezhető. ➤ A beállítás elvégzése után az M (5) gomb hosszan tartó lenyomásával érhető el a mentés és a kilépés. ➤ Részletek a „Képkalibrálás” c. fejezetben. 	
<p>Idő- és dátumállítás</p> 	<p>Idő- és dátumállítás (csak előtét hőkamera módban)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A további beállítások almenüben a P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki az idő- és dátumállítás opciót. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával lépjen be az időállítás kezelőfelületre. ➤ Az idő- és dátum formátum: év.hónap.nap / óra:perc. ➤ Az egyes karakterek között az M (5) gomb rövid megnyomásával lehet mozogni. A kiválasztott karakter színe zöldre változik, valamint a kiválasztott karakter alatt és fölött egy-egy háromszög jelenik meg. ➤ A P (4) / C (6) gomb megnyomásával állítsa be a helyes értéket. ➤ Az M (5) gomb lenyomva tartásával mentse el a beállítást és térjen vissza a főképernyőre. 	
<p>Inaktív pixelek korrekciója</p> 	<p>Az inaktív pixeleinek korrekciója</p> <p>Az inaktív (hibás) pixelek fényessége nem változik együtt a többi pixel fényességével. A körülöttük lévőkhöz képest sötétebbek vagy világosabbak. A hőkamera lehetővé teszi ezeknek a hibás pixeleknél a szoftveres eltávolítását, illetve az eltávolításuk visszavonását.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A további beállítások menüben válassza az inaktív pixelek korrekciója beállítást a P (4) / C (6) gombbal. ➤ Nyomja meg röviden az M (5) gombot az inaktív pixelek korrekciója kezelőfelületre való belépéshez. ➤ A képernyő közepén megjelenik egy kereszt alakú kurzor. ➤ Ezt követően a P (4) / C (6) gomb rövid vagy hosszan tartó lenyomásával mozgassa fel-le, jobbra-balra a kurzort az inaktív pixelek kiválasztásához. ➤ Az M (5) gomb rövid megnyomásával változtathatja meg a mozgatási irányt (fel-le és jobbra-balra). ➤ Az inaktív pixelek kiválasztása után tartsa nyomva egyszerre a P (4) + C (6) gombokat az inaktív pixelek korrekciójához. A kiválasztás visszavonásához tartsa nyomva ismét egyszerre a P (4) + C (6) gombokat. ➤ Ismétlje meg a fentieket a többi inaktív pixel kiválasztásához. A korrekción átesett inaktív pixelek száma a képernyő alsó részén lévő állapotsávon jelenik meg. ➤ A korrekció befejeztével az M (5) gomb hosszan tartó lenyomásával léphet ki a funkcióból és térhet vissza a főképernyőhöz. 	
<p>Visszaállítás gyári alapértékekre</p> 	<p>Visszaállítás gyári alapértékekre</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A további beállítások menüben válassza a visszaállítás gyári alapértékekre beállítást a P (4) / C (6) gombbal. ➤ Nyomja meg röviden az M (5) gombot a visszaállítás gyári alapértékekre kezelőfelületre való belépéshez. ➤ A P (4) / C (6) gombbal válassza a „Y” (igen) vagy a „N” (nem) opciót. A kiválasztott opció zöld színű. ➤ A „Y” választása esetén visszatérnek a gyári alapértékek, „X” választása esetén a visszaállítás elmarad és visszatér a főképernyő. ➤ A kiválasztás megerősítéséhez nyomja meg röviden az M (5) gombot. ➤ A „Y” választása esetén a készülék automatikusan újraindul és visszatérnek a gyári alapbeállítások. 	
<p>Vissza</p> 	<p>Vissza a főmenüre</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A további beállítások menüben válassza a vissza beállítást a P (4) / C (6) gombbal. ➤ Nyomja meg röviden az M (5) gombot az előző menüszintre való visszaálláshoz. 	

15 Idő- és dátumállítás

Az idő- és dátumállítás funkció csak a CH50W előtét hőkamera üzemmódjában érhető el.

- Ha a főképernyő látszik az M (5) gomb hosszan tartó lenyomásával lépjen be a főmenü kezelőfelületére.
- A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki a további beállítások opciót és az M (5) gomb rövid megnyomásával lépjen be a további beállítások almenübe.
- A további beállítások almenüben a P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza ki az idő- és dátumállítás opciót és az M (5) gomb rövid megnyomásával lépjen be az időállítás kezelőfelületre.
- Az idő- és dátum formátum: év.hónap.nap / óra:perc.
- Az egyes karakterek között az M (5) gomb rövid megnyomásával lehet mozogni. A kiválasztott karakter színe zöldre változik, valamint a kiválasztott karakter alatt és fölött egy-egy háromszög jelenik meg.
- A P (4) / C (6) gomb megnyomásával állítsa be a helyes értéket.
- Az M (5) gomb lenyomva tartásával mentse el a beállítást és térjen vissza a főképernyőre.

16 Wi-Fi

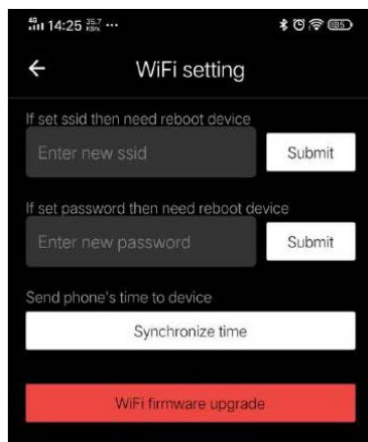
A CH50W Wi-Fi-modullal van ellátva, így vezeték nélkül külső eszközökhöz (PC, okostelefon) csatlakoztatható.

- Ha a főképernyő látszik az M (5) gomb hosszan tartó lenyomásával lépjen be a főmenü kezelőfelületére.
- A P (4) / C (6) gomb megnyomásával válassza a Wi-Fi opciót.
- Az M (5) gomb rövid megnyomásával kapcsolja be a Wi-Fi funkciót.
- A külső eszközön keresse a „CH50W_XXXXXX” elnevezésű Wi-Fi-jelet. Az „XXXXXX” az eszköz sorozatszám (SN-kódja).
- Válassza ki a Wi-Fi-jelet, adja meg a jelszót a csatlakozáshoz. Az alapbeállítás szerinti jelszó: 12345678
- A sikeres Wi-Fi csatlakozás után a felhasználó az InfiRay Outdoor APP segítségével a külső eszköztől irányíthatja a hőkamera funkcióit.

A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása

A Wi-Fi elnevezés és a jelszó az APP segítségével megváltoztatható.

- Az APP beállítás menüjében a fogaskerék ikonra kattintással lehet belépni.
- Adja meg és érvényesítse az új Wi-Fi elnevezést (SSID) és jelszót.
- Az új beállítások csak a hőkamera újraindítása után lépnek érvénybe.



FIGYELEM!

- A Wi-Fi elnevezés és a jelszó is visszaáll a gyári alapbeállítások szerintre, ha a hőkamerán a gyári alapértékek térnek vissza a menüben végzett visszaállító művelet hatására.

17 Bluetooth távirányító



A Clip CH50W-hez Bluetooth segítségével külső eszközök csatlakoztathatók. A Bluetooth távirányító és a mobiltelefonos APP gombkiosztása megegyezik a Clip CH50W főkapcsoló, menü és kamera gombjával. Az egyes funkciók elérése és beállítása is azonos a Clip CH50W-nél ismertetettel.

- Kapcsolja be a készülék Bluetooth funkcióját (lásd Főmenü – Bluetooth).
- A távirányítón lévő főkapcsoló (P gomb) 15-30 másodperc hosszan tartó lenyomásával jelenítse meg a képernyőn a Bluetooth funkció ikont, ami a sikeres kapcsolódásra és a távirányító használhatóságára utal.
- Az eszközök összekapcsolódását követően, ha a kapcsolat megszakad, a távirányító 1 percen át keresi a kapcsolatot.
- Ha a nem található a Bluetooth kapcsolat, a távirányító 1 perces keresést követően automatikusan kikapcsol.

18 Átvizsgálás

Minden egyes használat előtt ajánlatos átvizsgálni a készüléket.

- Külső átvizsgálás: repedések a burkolaton.
- A frontlencse és az okulárlencse átvizsgálása karcok, szennyeződések után kutatva.
- Az újratölthető akkumulátor (előzetesen teljesen feltöltve) és az érintkezők (só kiválás, oxidáció) átvizsgálása.

19 Tisztítás, karbantartás

A készülék évente legalább kétszeri karbantartást igényel, mely az alábbiakra terjedjen ki:

- Törölgesse át a hőkamera műanyag és fémfelületeit a por és a piszok eltávolítása érdekében. A tisztításhoz szilikonzír használható.
- Az elektromos érintkezők és az akkumulátorkamra megtisztítása zsírtmentes kontakttisztítóval.
- A frontlencse és az okulárlencse ellenőrzése és szükség szerinti tisztítása speciális, ilyen típusú lencsékhez való tisztítóeszközökkel.

20 Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk

Az alábbi táblázatban az esetlegesen előforduló hibákat és lehetséges megoldásukat találhatja. Ha a javasolt megoldások nem vezetnek eredményre, lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizzel.

Hiba	Valószínűsíthető ok	Lehetséges megoldás
A készülék nem kapcsolható be.	Hibásan vannak behelyezve vagy gyengék az elemek.	Ellenőrizze az elemek behelyezését, töltöttségi szintjét.
	Az elemkamra fedele rosszul van visszahelyezve.	Zárja vissza megfelelően a fedelet.

Külső tápforrásról nem működik a készülék.	Nem megfelelő a külső tápforrás feszültsége.	Ellenőrizze a külső tápforrás feszültségét.
A kép zavaros, nem tiszta, függőleges csíkok vannak a képen, a háttér egyenetlen.	Túl rég volt végrehajtvá képkorrekció.	Végezzen képkorrekciót.
Túl sötét a kép.	Alacsony a fényerőfokozat beállítása.	Állítson be magasabb fényerőfokozatot.
Képletlenség.	Nem megfelelő az objektívlencse gyújtótávolsága.	Állítson az objektívlencse gyújtótávolságán, amíg a kép ki nem tisztul.
	Páralecsapódás a lencsék belső vagy külső felületén.	Törölje meg a lencsékét és/vagy várjon kb. 4 órát, hogy a készülék átvegye a külső hőmérsékletet.
Nincs analóg képkimenet.	Nincs bekapcsolva az analóg képkimenet funkció.	Kapcsolja be az analóg képkimenet funkciót
	Az adatkábel nem támogatja az adatátvitelt.	Cserélje ki az adatkábelt.
A találat helye és a célzás helye nem illeszkedik egymásra.	Képkalibrálásra van szükség.	Végezzen képkalibrálást a 13. fejezetben leírtaknak megfelelően.

Amennyiben a táblázatban javasolt megoldási módok nem vezetnek eredményre, lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen szereplő márkaszervizzel. A készülék arra nem jogosult személy által végzett javítása, szétszedése szigorúan tilos!

21 Megfelelőségi tanúsítvány

A készülék a gyártói tesztek alapján megfelel a 2014/53EU és 2011/65/EU irányelveknek.

Bluetooth: 2,402-2,480GHz (EU)



Gyártói információk



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

Figyelem!

A terméket használata során ne tegye ki semmilyen elkerülhető kémiai, fizikai behatásnak, sokknak, amelyről sejtethető vagy ismert, hogy a károsodását okozhatja. Kerülje el, hogy a terméket karbantartás elmaradása vagy más mulasztás-jellegű hatás vagy kár érje.

Úgy a szállítás, tárolás, mint a használat során vigyázzon az eszközre. Óvja a rázkódástól, súrlódástól, ütődéstől, sugárzásoktól (pl. de nem kizárólag víz-, napsugárzás, elektromos, hő- vagy mágneses hatás). Ne engedje, hogy vegyi anyag vagy más behatás érje, mindig használja tiszta kézzel.

A termék a jellegéből fakadóan folyamatosan nagy sokk-terhelést kap, ami igen ritkán okozhatja az optikai rendszerben szennyeződés megjelenését. Amennyiben egy ilyen szennyeződés nem zárja ki a rendeltetés-szerű használatot, úgy annak megjelenése nem tekinthető meghibásodásnak, és a jelenség kiküszöbölését a Vásárló kérésére ingyenes karbantartás keretében végezzük, melynek határideje meghaladhatja a 30 napot.

Tartalom

Műszaki adatok.....	1
Készülék-leírás.....	1
A készülék részei.....	1
Rendszerjellemzők.....	1
Az ikonok bemutatása.....	1
Az elemek behelyezése.....	2
Biztonsági szabályok.....	2
A kezelőgombok bemutatása.....	2
A felhasználási módnak megfelelő összeszerelés.....	2
Használat előttét hőkameraként céltávcsőre szerelve.....	2
Használat egyszemes kereső hőkameraként.....	3
A készülék használata.....	3
Képkalibrálás (csak előtét módban).....	3
Stadiametrius távolságmérő (csak egyszemes kereső hőkamera módban).....	3
Fényképek és videofelvételek készítése.....	4
Fényképezés.....	4
Videofelvétel készítése.....	4
Hozzáférés a beépített memória tartalmához.....	4
Parancsikön menü.....	4
Főmenü.....	6
Idő- és dátumállítás.....	9
Wi-Fi.....	9
A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása.....	9
Bluetooth távirányító.....	9
Átvizsgálás.....	9
Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk.....	9
Megfelelőségi tanúsítvány.....	10