

„TUBE” TD50L digitális éjjellátó céltávcső V1.0



Használati útmutató

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket. Kérjük, tanulmányozza használati útmutatónkat a készülék helyes használatának elsajátításához.

FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

Környezeti hatások

VIGYÁZAT! Ne irányítsa a készüléket közvetlenül olyan erős hőforrásokra, mint amilyen a Nap vagy a lézereszközök. Az objektívenlencse és az okulárlencse gyűjtőlencseként viselkedik és az általuk összegyűjtött energia károsítja a készülék belsejében lévő alkatrészeket. A garancia nem terjed ki a helytelen használat okozta készülékkárosodásra.

Lenyelés miatti fulladásveszély

VIGYÁZAT! Ne hagyja, hogy a készülékhez és annak csomagolóanyagaihoz gyermekek hozzáférhessenek, mert a kisméretű alkatrészek lenyelése akár fulladást is okozhatnak.

A biztonságos használatra vonatkozó szabályok

- Bánjon körültekintően a készülékkel. A nem megfelelő bánásmód károsíthatja az akkumulátort.
- Óvja a készüléket a tűztől és az erős hőforrásoktól.
- Kizárólag a csomagolásban található akkutöltőt használja a töltéshez.
- Alacsony külső hőmérséklet esetén csökken az akkumulátor kapacitása (hamarabb lemerül), ami nem jelent meghibásodást.
- Tároláskor helyezze vissza a készüléket a tokjába és tegye jól szellőző, száraz helyre. Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, vegye ki az akkumulátort.
- Ne használja a készüléket -20°C-nál alacsonyabb és +50°C-nál magasabb külső hőmérséklet esetén.
- A készülékhez csak USB-C interfész csatlakoztatható.
- Az akkumulátor behelyezésekor ügyeljen az érintkezők helyes polaritására. Az érintkezők felcserélése nem megengedett.
- Készülékkárosodás vagy akkumulátorhiba esetén lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizzel.

A tápegység biztonságos használatára vonatkozó szabályok

- Használat előtt ellenőrizze a tápegységet, a tápkábelt és a hálózati adaptert, hogy nincsenek-e rajtuk látható sérülések.
- Ne használjon sérült tartozékokat. A sérült tartozékokat ki kell cserélni.
- Ne használja a tápegységet nedves, párás környezetben.

- Csak a mellékelt, eredeti tápkábelt használja a készülékhez.
- NE alakítsa át semmilyen módon a tápegység egyetlen elemét sem.

Az elhasznált elektronikai eszközök biztonságos elhelyezésére vonatkozó szabályok (magáncélú felhasználók esetén)



A terméken és/vagy a kísérdokumentumokon lévő WEEE-szimbólum azt jelzi, hogy a termék és alkatrészei nem keverhetők a normál háztartási hulladékok közé. A megfelelő kezelés és újrahasznosítás érdekében, ezeket a termékeket az ezek díjmentes gyűjtésére szolgáló helyeken kell leadni. Egyes országokban az új termék megvásárlásának helyén lehet a kereskedőnek átadni. A jogszabályok betartásával csökkenthetők, ill. megelőzhetők a káros környezeti hatások és ezzel együtt az emberi egészséget veszélyeztető tényezők is mérsékelhetők.

Az Önhöz legközelebb lévő gyűjtőhelyekről lakóhelyének önkormányzatánál / hulladékkezelő társaságánál tájékozódhat.

Az elhasznált elektronikai eszközök biztonságos elhelyezésére vonatkozó szabályok üzleti célú felhasználók esetén

Lépjen kapcsolatba a márkakereskedővel.

Tervezett felhasználási terület

A készülék tervezett felhasználási területe a polgári felhasználók által természetjárás és/vagy vadászat közben végzett megfigyelések alkalmával rendelkezésre álló hősugárzás megjelenítése. A készülék nem gyermek számára készült játék!

A készülék csak a használati útmutatóban leírtak körütekintő betartása mellett használható. A nem rendeltetésszerű vagy helytelen használat miatti közvetlen és/vagy közvetett károkért a gyártó és a forgalmazó semmilyen felelősséget sem vállal.

Készülékellenőrzés

- Használat előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e látható sérülések a készüléken.
- Ellenőrizze, hogy az eszközben látható kép tiszta és hibátlan-e.
- Ellenőrizze, hogy az aktuális készülék beállítások helyesek-e.
- Nézze át a használati útmutató „Felszerelés és használat” c. fejezetében található megjegyzéseket.

Az akkumulátor behelyezése/kivétele

A Tube TD50L digitális éjjellátó céltávcső kétféle energiaforrással van ellátva. Egy beépített akkumulátorral és egy cserélhető 18500-as akkuval. A beépített akkumulátor nem távolítható el.

Megfigyelés szemüveggel és szemüveg nélkül

A rugalmas szemkagylónak köszönhetően az éjjellátó céltávcső szemüveggel és szemüveg nélkül is használható. Mindkét esetben rendelkezésre áll a teljes képmező.

Műszaki adatok

Készüléktípus	TD50L
Detektor paraméterek	
Felbontás, pixel	1440x1080
Képfrissítés, Hz	50
Optikai paraméterek	
Objektívenlencse átmérő, mm	50 / F1.2
Látómező, °	6,6 x 4,9
Optikai nagyítás, x	4,0 – 16,0
Lágy zoom	Támogatott
Betekintési távolság, mm	70
Dioptriaállítás, D	-4 – +4
Észlelési távolság, m	600

Kijelző paraméterek	
Kijelző típus	LCOS
Felbontás, pixel	1280x960
Videó felbontás, pixel	1280x960
Fénykép felbontás, pixel	1280x960
Elektronikai paraméterek	
Akkumulátor	Beépített 6600mAh + 1db cserélhető 18500 akkumulátor
Maximális működési idő (22°C-os külső hőmérsékleten), óra	>13
Külső tápforrás	5V (Type-C USB)
Fizikai paraméterek	
A szerelék rögzítésére szolgáló középső tubus átmérője, mm	30
Maximális visszarúgás tűrés fegyverre szerelt céltávcső esetén, m/s ²	1000
Védelmi besorolás, IP-szabvány	IP67
A beépített memória kapacitása, GB	16
Tömeg (cserélhető akkumulátor nélkül), gramm	<1000
Méret, mm	395x85x75
APP / Wi-Fi	Támogatott (InfiRay Outdoor)
Stadiametrikus távolságmérés funkció	Támogatott
Opcionális IR-fényvető**, nm	850 / 940
Az IR-fényvető maximális teljesítménye**, w	2,2

Az előzetes értesítés nélküli változtatás joga fenntartva!

*Az aktuális működési idő függ a Wi-Fi, videofelvétel... stb. funkciók használatának gyakoriságától.

**A készülék csomag nem tartalmazza opcionális infravetőt. Kérjük, igénye szerint válasszon 850nm-es vagy 940nm-es infravetőt.

- Az előzetes értesítés nélküli változtatás jogát a gyártó a folyamatos fejlesztések miatt fenntartja!
- Az idegen nyelvű útmutató letölthető a gyártó hivatalos oldaláról: www.infirayoutdoor.com

A készülékcsomag tartalma

- Tube TD50L digitális éjjellátó céltávcső
- Szemkagyló
- Picatinny-sínhez való szerelék
- IPB-3 hordtok
- USB-C-kábel
- Hálózati adapter
- Tanúsítvány
- Törlőkendő

A készülék bemutatása

A Tube-sorozatba tartozó digitális éjjellátó eszközök nappali és éjszakai körülmények mellett végzett szabadtéri vadászatra tervezett eszközök. A csillagok által szolgáltatott alacsony fényerősséget felhasználására is alkalmas chip nappali és éjszakai fényviszonyok esetén is képes a képrészletek és a valós színek visszaadására.

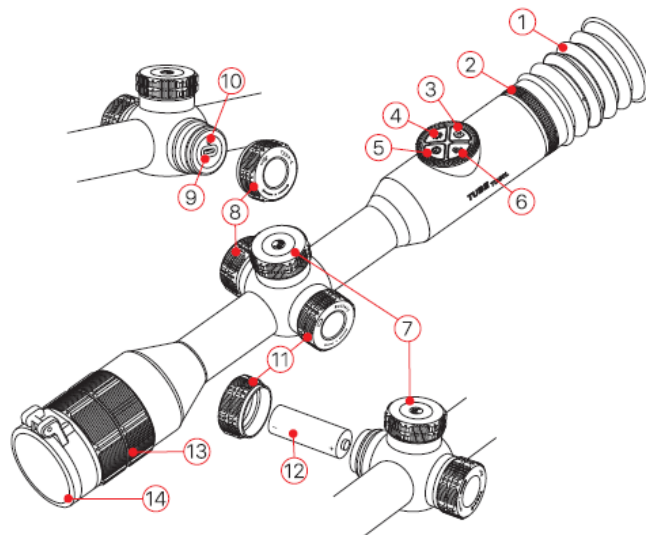
A Tube-sorozat tagjai változatos módon láthatók el energiával, így hosszú órákon át használhatók vadászatra, megfigyelésre és kutatásra rossz látási viszonyok közepette is. A készülék 30mm-es szabvány tubusátmérővel készül, ami igazodik a használatban lévő szerelék típusokhoz.

A készülék jellemzői

- Csillagfény fokozatú gyenge megvilágításra érzékeny szenzor
- Magas képminőség
- Egyenletes zoom
- Kettős energiaellátó rendszer, hosszú működési idejű akkumulátorral
- Szabvány 30mm-es tubusátmérő
- Stadiametrikus távolságmérő
- Nagy észlelési távolság
- Beépített memória fényképek és videofelvételek tárolására
- Beépített Wi-Fi-modul APP-hoz csatlakozás támogatásával
- PIP-funkció (kép a képen); (nem minden esetben érhető el)
- Felhasználóbarát kezelőfelület

A készülék részei és kezelőszervei

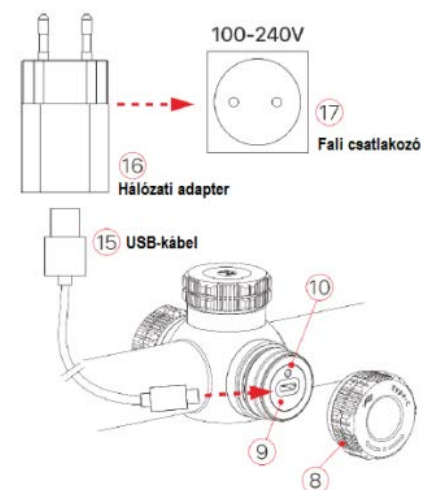
1. Szemkagyló
2. Dioptriaállító gyűrű
3. Fényképezés gomb
4. A kijelző fényerőállító gombja – Fényerő gomb
5. Főkapcsoló
6. P (képmód) gomb
7. Forgótárcsa
8. Az USB-csatlakozó fedele
9. Type-C USB-csatlakozó
10. Állapotjelző LED
11. Akkukamra fedél
12. 18500-as akkumulátor
13. Az objektívlencse fókuszgyűrűje
14. Lencsevédő



A kezelőgombokhoz tartozó funkciók

Gomb	Állapot / Aktuális működési mód	Lenyomás	Nyomva tartás	Forgatás
Főkapcsoló ⏻	Kikapcsolva	--	Bekapcsolás	--
	Kezdő-képernyő	Készenlét	Kikapcsolás	--
	Készenlét	Kilépés a készenlét módból („felébresztés”)	--	--
	Főmenü képernyő	Visszatérés a magasabb menüsziintre mentés nélkül	--	--

Gomb	Állapot / Aktuális működési mód	Lenyomás	Nyomva tartás	Forga- tás
Kép- mód P	Kezdő- képernyő	Képmód kap- csolása	PIP-funk- ció Be/Ki kapcso- lása	--
Fény- erő 	Kezdő- képernyő	Képernyő- fényerő állítás	A távol- ságmérés mód Be/Ki kapcso- lása	--
Fényké- pezés 	Kezdő- képernyő	Fényképezés	A videofel- vétel ké- szítésé- nek Be/Ki kapcso- lása	--
Forgó- tárcsa 	Kezdő- képernyő	Belépés a pa- rancsikon me- nűbe	Belépés a fő menübe	Nagyí- tás-állí- tás
	Parancs- ikon menü	A funkció pa- ramétereinek beállítása	Mentés és visszaté- rés a kez- dőkép- erőhöz	Menü- opciók kapcso- lása / A szál- kereszt helyé- nek meg- vál- toztá- tása:
	Főmenü	Belépés a kö- vetkező me- nűszintre / Be- állítások meg- erősítése	Mentés és visszaté- rés a fő- menühöz	Forga- tás az óramu- tató já- rásával meg- egyező irányba:
	Nullázási kezelőfe- lület	Átkapcsolás az X/Y-tenge- lyek között		mozga- tás balra és lefelé Forga- tás az óramu- tató já- rásával ellenté- tes irányba: mozga- tás jobbra és fel- felé



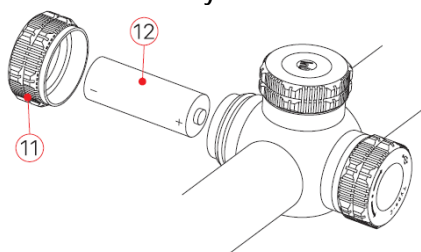
A beépített akkumulátor töltése

Ha használat közben a beépített akkumulátor szimbóluma ikonra változik, mielőbb töltsse fel az akkumulátort, különben az akkumulátor elérhető kapacitása csökkenni fog.

- Forgassa az USB-csatlakozó fedelét (8) az óramutató járásával ellentétes irányba a felnyitáshoz.
- Csatlakoztassa a Type-C-kábel (15) megfelelő végét a Tube cél-
távcső Type-C aljzatához (9).
- A Type-C-kábel (15) másik végét csatlakoztassa a hálózati adap-
terhez (16). A hálózati adaptert (16) illessze a 100-240V-os elekt-
romos hálózat csatlakozóaljzatába a töltés elkezdéséhez.
- Töltéskor a képernyőn az akkumulátor állapotjelző ikonja töltés-
jelző ikonra változik. Ha a csatlakoztatás megfelelő, a készülé-
ken lévő állapotjelző LED folyamatosan világít. Ha folyamatos
vörös fénnel világít, tart a töltés, ha folyamatos zöld fényre vált,
az akkumulátor teljesen fel van töltve.

Figyelem! Az USB-csatlakozó használatával végzett töltéskor
csak a beépített akkumulátor töltődik.

A 18500-as akkumulátor behelyezése



- Forgassa a cserélhető akkumulátor akkukamrájának fedelét (11)
az óramutató járásával ellentétes irányba a felnyitáshoz.
- Helyezze a 18500-as akkumulátort (12) az akkukamrába úgy,
hogy az akkumulátor érintkezői a jelzéseknek megfelelő pozíció-
ban álljanak. A pozitív (+) jelzésű érintkező befelé, a negatív (-)
kifelé nézzen.
- Csavarja vissza az akkukamra fedelét (11) az óramutató járásával
megegyező irányba és kézzel húzza meg.

Átkapcsolás az akkumulátorok között

- Amennyiben a beépített akkumulátor mellett cserélhető akku-
mulátor is van a készülékben, a képernyő felső részén lévő állapotsáv
jobb oldali végén két akkumulátorikon jelenik meg. A két ikon közül
a balra lévő a cserélhető akkumulátorhoz, a jobbra lévő a beépített
akkumulátorhoz tartozik. Ha az ikon zöld színű az eszköz be van
kapcsolva, ha szürke, nincs bekapcsolva.



Energiaellátás

A Tube-sorozat kettős energiaellátással rendelkezik – beépített tölt-
hető lítium-ion akkumulátorral és cserélhető 18500-as akkumulátor-
ral. A teljes tápellátó rendszer 13 órányi használatot tesz lehetővé.
Kérjük, első használatbavétel előtt töltsse fel teljesen az akkumulá-
tort.

- Ha nincs cserélhető akkumulátor behelyezve, csak a beépített akkumulátor ikonja zöld az állapotsávon.
- Ha megfelelő töltöttségű cserélhető akkumulátor van behelyezve, a készülék ennek energiáját használja. Amennyiben gyenge a cserélhető akkumulátor, a készülék átkapcsol belső akkumulátor-használatra.
- Amikor a készülék USB-csatlakozóval (9) tápforráshoz csatlakozik, külső USB-tápforrás használatára vált át. A beépített akkumulátor ikonjának belsejében egy villám szimbólum jelenik meg és közben a beépített akkumulátor töltésére is sor kerül.
- A cserélhető akkumulátor az eszköz működése közben kivehető, mivel a távcső automatikusan átkapcsol a beépített akkumulátor használatára.

Biztonsági előírások

- Csak a csomagolásban megtalálható 5V2A-es adapterrel végezze a töltést. Az előírtól eltérő adapter használata tönkretelheti az akkumulátort és/vagy az adaptert.
- Hosszabb tárolás előtt az akkumulátort nem szabad teljesen feltölteni és arra is ügyelni kell, hogy ne legyen teljesen lemerülve sem.
- Ha az erősen lehűlt készüléket meleg helyre viszi, 30-40 percig hagyni kell, hogy a készülék átmelegedjen és a töltést csak ezután szabad megkezdeni.
- Töltéskor ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket.
- A töltéshez ne használjon sérült vagy átalakított töltőt.
- A töltést csak 0°C és +40°C közötti külső hőmérséklettartományban végezze, különben csökken az akkumulátor élettartama.
- 24 óránál hosszabb ideig ne töltsé az akkumulátort.
- Ne csatlakoztasson olyan harmadik eszközt, amelynek áramfelvétele meghaladja a maximális engedélyezett áramerősséget.
- Bár az akkumulátor rövidzárlat elleni védelemmel el van látva, ne zárja rövidre az akkumulátor érintkezőit.
- 0°C-os külső hőmérséklet esetén csökken az akkumulátor kapacitása, ami nem jelent meghibásodást.
- 50°C fölötti és -20°C alatti külső hőmérsékleten történő használat esetén csökken az akkumulátor élettartama (korábban kell majd újat vásárolni).
- Ne hagyja, hogy gyermekek hozzáférhessenek az akkumulátorhoz.

Külső tápellátás

A Tube-sorozat külső tápforrásról, pl. „power bank”-ról (5V) is táplálható.

- Csatlakoztassa a külső tápforrást a céltávcső USB-portjához (9).
- A készülék külső tápellátásra kapcsol, és közben tölti a beépített akkumulátort.
- A külső tápforrás kikapcsolásakor a készülék átvált a cserélhető 18500-as akkumulátorra. Amennyiben nincs behelyezve cserélhető 18500-as akkumulátor, vagy túlságosan le van merülve, a készülék nem kapcsol ki, hanem a beépített akkumulátor energiáját kezdi használni.

Felszerelés és használat

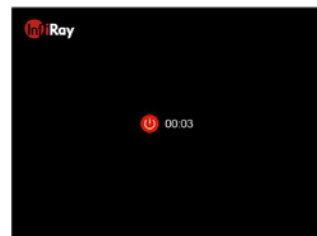
A pontos célzás és sikeres találat biztosításához a megfelelő helyre és módon szerelje fel a fegyverre a „Tube” céltávcsövet.

- A Tube-sorozat fegyverre szereléséhez olyan köztes szerelésekre, mint amilyen a mellékelt Picatinny-sín adapterre van szükség. A céltávcső sorozat 30 mm-es tubusátmérővel készül, így felszerelésükhöz megfelelnek a normál nappali távcsövekhez való szabvány 30 mm-es átmérőjű szerelések. A megfelelő szerelék kiválasztásához kövesse a gyártói és forgalmazói javaslatokat előírásokat.

- Felszereléskor ügyeljen a biztonságos és kényelmes betekintési távolságra (szemrelief). Ha erre nem figyel, a lövés leadásakor az okulár, sérülést okozhat.
- A céltávcsövet a csőhöz viszonyítva a lehető legalacsonyabbra kell felszerelni, de nem érhet hozzá a csőhöz és a fegyver egyetlen részéhez sem.
- A szerelék csavarjainak meghúzásához nyomatékkulcs használatát ajánlott, így elkerülhető a túlhúzás miatti távcső-sérülés. Az ajánlott meghúzási nyomaték értéke maximum 2,5 Nm.
- A céltávcső első fegyverre szerelése után kövesse a „Nullázás” c. fejezetben leírt lépéseket a nullázás/belövés elvégzéséhez.
- Éjszaka vagy gyengén megvilágított helyen végzett megfigyeléskor használja a szemkagylót a rejtve maradás érdekében.

Kezdő lépések és alapbeállítások

- Nyissa fel a lencsevédőt (14). Amennyiben erős a külső fény, lehajthatja a lencsevédőt a túlexpozíció megelőzése érdekében.
- Tartsa nyomva 2 másodpercig a főkapcsolót (5) a bekapcsoláshoz. 3 másodperc elteltével megjelenik a kezdőképernyő.
- Forgassa addig az okulár fókuszgyűrűjét (dioptriaállító; 2), amíg az okulárban látható kijelzések képe éles nem lesz.
- Forgassa az objektívlencse fókuszállítóját (13) addig, amíg a megfigyelni kívánt objektum képe éles nem lesz.
- **A képmód beállítása:** Ha látszik a kezdőképernyő a P (képmód) P gomb (6) rövid megnyomásával választhatja ki a megfelelő képmódot. A következő képmódok érhetők el: nappali – éjszakai. A felső állapotsáv a beállításnak megfelelően azonnal megváltozik.
- **A képernyőfényerő beállítása:** Ha látszik a kezdőképernyő a fényerőállító gomb (4) rövid megnyomásával 1-5 fokozat közötti értékre állíthatja a képernyő fényerejét. A fényerőfokozat ikonja nyugtázásként rövid időre megjelenik a képernyőn.
- **A képelesség beállítása:** a képelesség a forgótárcsa (7) megnyomása után a parancsikon menüben állítható be (lásd „A parancsikon menü” c. fejezetet).
- **Kikapcsolás:** Ha befejezte a készülék használatát, a főkapcsoló (5) hosszan tartó lenyomásakor megjelenik 3 másodperces kikapcsolás előtti visszaszámlálás képernyő. Ha visszaszámlálás közben felengedi a főkapcsolót, a céltávcső készenlét módra áll. Ha hagyja, hogy a visszaszámlálás befejeződjön, és csak ezután engedi fel a főkapcsolót, a céltávcső kikapcsol.



Ha adatmentés van folyamatban a kikapcsolás csak ennek végétével történik meg. Adatmentés közben ne szüntesse meg az energiaellátást a tápforrás lecsatlakoztatásával, mert az adatok elveszhetnek.


- **Készenlétre állás:** A főkapcsoló (5) rövid megnyomásakor a céltávcső készenlét módra áll. A készenlét módban lévő céltávcső a főkapcsoló (5) rövid megnyomásával „ébreszthető fel”.
- **A szátkereszt bekapcsolása:** Gyári alapbeállítás szerint a szátkereszt el van rejtve, a parancsikon menühöz és a főmenüben lévő nullázási funkcióhoz hasonlóan. A szátkereszt a **fényerő gomb (4) + a P gomb (6)** 15 másodperces egyidejű lenyomásával kapcsolható be. A parancsikon menü és a nullázás funkció engedélyezése automatikusan megtörténik.

Nullázás

A Tube-sorozat nullázása az ún. „képkimerevítés” eljárást igényli. A nullázás üzemi hőmérsékleten az alább leírt lépések szerint végezhető:

- Szerelje a céltávcsövet a fegyverre a „**Felszerelés és használat**” c. fejezetben leírtaknak megfelelően (lásd 4. oldal).
- Válasszon egy ismert (100m, 200m... stb.) távolságban lévő célt.
- Végezze el a távcső bekapcsolását és beállítását a „**Kezdő lépések és alapbeállítások**” c. fejezetben leírtak szerint (lásd 4. oldal).
- Válassza ki a nullázási profilt (Zeroing Profile) [tanulmányozza a „**A főmenüben lévő funkciók és leírásuk**” c. fejezet „Szálkereszt beállítás – Nullázási profil” (Reticle Setup – Selecting Zeroing Profile) menü ismertetésében leírtakat].
- Tartsa nyomva hosszan a forgótárcsát (7) a főmenübe való belépéshez, válassza a „Zeroing” (nullázás) opciót és nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) a nullázás funkció almenüjébe való belépéshez [Main Menu – Zeroing (főmenü – nullázás)].
- A kiválasztott céltávolságra alapozva válasszon vagy adjon meg új nullázási távolságot [tanulmányozza a főmenüben a „Nullázás – Nullázási távolság – Nullázási távolság beállítása” (Zeroing – Zeroing Distance – Set Zeroing Distance) almenüpontokat].
- A nullázási távolság kiválasztása után, forgassa el a forgótárcsát (7) a „Nullázás” (Zeroing) funkció kiválasztásához, majd nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) a nullázási kezelőfelületre való belépéshez [tanulmányozza a főmenüben a „Nullázás – Nullázási távolság – Nullázás” (Zeroing – Zeroing Distance – Zeroing) almenüpontokat]. A szálkereszt pozíciójának koordinátái (X/Y-tengely) a képernyő bal felső sarkában láthatók.
- Célozzon és tüzeljen.
- A lövés leadása után ellenőrizze a találat helyét. A találat helye az ábrán vörös (fehér) „x” jelzést kapott. (A jelzés az ábrán csak illusztrációként szolgál, a valóságban ez a lövedék becsapódásának helye).



- Ha a célzás helye (a szálkereszt metszéspontjával fedett célpont) és a találat helye nem esnek egybe, ne mozgassa el a céltávcsővel felszerelt fegyvert. Nyomja le és tartsa hosszan nyomva a **P** (képmód, 6) + **Fényképezés** (3) gombot a kép kimerevítéséhez. Ekkor a képernyő bal oldalán megjelenik a kimerevítés ikonja .



- A forgótárcsa (7) elfogatásával mozgatható a szálkereszt. Az óramutató járásával megegyező irányú forgatással a kurzor balra vagy le, az óramutató járásával ellentétes irányú forgatással jobbra vagy felfelé mozgatható.
- A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával kapcsolgathat az X- és X-tengelyek között. A > kurzor helye és az ikon kék színe mutatja az aktuálisan kiválasztott opciót.
- A szálkereszt elmozgatása után a szálkereszt metszéspontjának eredeti helyén egy kisméretű fehér pont jelenik meg.
- Ha a szálkereszt metszéspontja és a találat helye egybeesnek, tartsa hosszan lenyomva a forgótárcsát (7) a szálkereszt pozíciójának mentéséhez és a főmenü képernyőjére való visszaálláshoz.
- A fenti lépéseket mindaddig ismételje, amíg a célzás helye és a találat helye egybe nem esnek.

Megjegyzés:

- A nullázási pozíció beállítása után a nullázási távolság (Zeroing Distance) opciói a parancsikon menüben kapcsolhatók.

Digitális zoom

A Tube-sorozat 4.0-12.0 közötti digitális zoom funkciót biztosít a vizuális erősítéshez, mellyel a kép 1x – 4x közötti nagyítást kap.

- Ha látható a kezdőképernyő a forgótárcsa (7) elforgatásával végezhető a zoomolás.
- A forgótárcsa (7) óramutató járásával megegyező irányú forgatásával nagyítható („rázoomolás”), az óramutató járásával ellentétes irányú forgatásával kicsinyíthető a kép.
- A nagyítás a felső állapotsávon meg valósidőben.
- A forgótárcsa minden egyes elforgatásakor 0,4-es fokozatú zoomolás történik.

Fényképezés és videofelvételek készítése

A Tube TD50L 16GB-os beépített memóriája fényképek és videofelvételek rögzítését teszi lehetővé. Minden fénykép és videofelvétel elnevezésként az aktuális időpontot kapja, ezért fényképezés és videofelvétel készítése előtt ajánlatos beállítani az idő- és dátumadatokat. [lásd „Főmenü – Beállítások – Dátum/Idő” (Main Menu – Settings – Date/Time)]. A dátum és időadatokat az InfiRay Outdoor App beállítások menüjében is szinkronizálhatók. Kérjük, töltsse le az App használati útmutatóját a www.infirayoutdoor.com oldalról.

Fényképezés

- Ha látszik a kezdőképernyő, a fényképezés gomb (3) megnyomásával készíthető el a fénykép.
- A látható kép 0,5 másodpercre kimerevedik és a képernyő bal felső sarkában megjelenik a fényképezőgép ikon. A fényképezés befejezésekor az ikon eltűnik.
- Minden fénykép a beépített memóriába lesz elmentve.



Videofelvétel készítése

- Ha látszik a kezdőképernyő, a fényképezés gomb (3) nyomva tartásával indítható el a rögzítés.
- A képernyő jobb felső sarkában megjelenik a videofelvétel ikonja és a felvételi időtartam. Az időformátum óra: perc: másodperc.

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

- Rögzítés közben a fényképezés gomb (3) megnyomásával fénykép készíthető.
- A rögzítés befejezéséhez és a felvétel mentéséhez, valamint a funkcióból való kilépéshez tartsa nyomva hosszasan a fényképezés gombot (3).



- Minden egyes fénykép és videofelvétel a beépített memóriába lesz elmentve.

Megjegyzés:

- A menü felvételkészítés alatt is elérhető.
- A fényképek és a videofelvételek az alábbi formátumban kerülnek mentésre a beépített memóriában: IMG_HHMMSS_XXX.jpg (fénykép), VID_HHMMSS_XXX.mp4 (videó). A "HHMMSS" jelzés az óra / perc / másodpercet, az „XXX” a háromjegyű sorszámot jelenti.
- A médiafájlok sorszámozása nem nullázható.
- A videó fájl maximális hossza 10 perc lehet. A tízperces maximális felvételhossza túllépése esetén, új fájlként kerül mentésre a felvétel többi része.
- A fájlok darabszáma a memóriakapacitástól függ. Az új fájlok számára szükséges hely biztosítása érdekében törölje a felesleges fájlokat, ill. másolja át a fájlokat másik adathordozóra.
- A felvételkészítéskor képernyőn lévő információk nem jelennek meg a rögzített videofelvételeken és fényképeken.

Hozzáférés a beépített memória tartalmához

A bekapcsolt és PC-hez csatlakoztatott céltávcső beépített memóriája fényképeket és videofelvételeket tartalmazó flash memóriakártyaként kerül felismerésre.

- A PC-t és a céltávcsövet adatkábelrel csatlakoztassa egymáshoz.
- Kapcsolja be a céltávcsövet.
- Kattintson duplán a „Sajátgép” ikonra a Windows operációs rendszerrel működő számítógépen, majd keresse meg és kattintson duplán az „Infiray” elnevezésű eszközre, majd újabb dupla kattintással előhívhatja a beépített memória tartalmát



- A memóriában több eltérő elnevezésű mappa található. A mappák xxxx(év)xx(hónap)xx(nap) elnevezést kapnak.
- A mappákban az adott évben, hónapban és napon készített fényképek és videofelvételek fájljai találhatók.
- Válassza ki a másolni vagy törölni kívánt mappát, illetve fájlt.

Az állapotsáv



A képernyő felső részén látható állapotsáv a készülék aktuális állapotáról ad tájékoztatást. Balról jobbra haladva a következő információk olvashatók le róla:

1. Aktuális képmód (☀️ : nappali mód; 🌙 : holdfénymód; ✨ : csillagfénymód)
2. Aktuális nullázási profil és nullázási távolság (pl. A100m).
3. Aktuális optikai nagyítás (pl. 4.0x).
4. Aktuális képernyőfényerő (alapbeállítás szerint: 3)
5. Készenléti állapot és idő (alapbeállítás szerint kikapcsolva).
6. A Wi-Fi állapota (📶 : kikapcsolva; 📶 : bekapcsolva).

7. Óra (időbeállítás a beállítás menüben manuálisan végezhető vagy az „Infiray Outdoor” APP letöltését követően az APP-al szinkronizálható).
8. A cserélhető akkumulátor (18500) állapota (ha be van helyezve).
9. A beépített akkumulátor töltöttségi állapota. Az ikonok a maradékkapacitást szimbolizálják.

Ikon	Szín / állapot	Akkutöltöttség / állapot
	Zöld	Töltöttségi szint 40% fölött.
	Sárga	Töltöttségi szint 20%- 40% között.
	Piros	Töltöttségi szint 20% alatt. Azonnali töltés szükséges.
	Belül villám jel	Külső tápellátás és közben az akkupakk töltése is folyamatban van.

A parancsikon menü

A leggyakrabban használt üzemmódok beállításának megkönnyítése érdekében a parancsikon menü a következőket tartalmazza: szálkereszt stílus, szálkereszt szín, nullázási távolság.

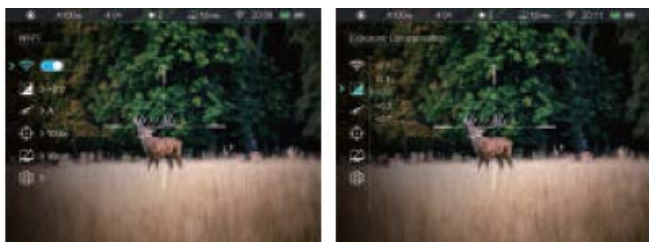


- Ha látszik a kezdőképernyő a forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lehet belépni a parancsikon menübe.
- Az egyes funkciók között a forgótárcsa (7) elforgatásával kapcsolgathat. A kiválasztott opció kiemelését kap:
 - Szálkereszt stílus – Reticle Style (☒): a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a szálkereszt stílus ikonját. A 6 szálkereszt stílus közül a forgótárcsa (7) rövid megnyomásával választhat.
 - Szálkereszt szín – Reticle Color (☒): a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki ezt az opciót. A fehér, fekete, piros, zöld szálkereszt szín közül a forgótárcsa (7) rövid megnyomásával választhat.
 - Nullázási távolság – Zeroing Distance (🎯): a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki ezt az opciót. A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával válassza ki az aktuális fegyverhez tartozó nullázási (belövési) távolságot (pl. az „A” profilra vonatkozóan az opció kiválasztásakor csak az „A” profilban elmentett távolságértékek lesznek érvényben).
- A forgótárcsa (7) nyomva tartásával mentheti el a változtatásokat és visszaléphet a kezdőképernyőre.
- Ha a parancsikon menüben 5 másodpercig semmilyen műveletet sem végez, a készülék automatikusan menti az aktuális beállítást és visszatér a kezdőképernyőre.

A főmenü

- Ha látszik a kezdőképernyő, 3 másodpercig tartsa nyomva a forgótárcsát (7) a főmenübe való belépéshez.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával kapcsolgathat a menüpontok között. Az óramutató járásának megegyező irányú forgatással lefelé, az óramutató járásával ellentétes irányú forgatással felfelé haladhat.
- A főmenüben az opciók egymás utáni végtelenített sorrendben követik egymást. Ha a kurzor > az első oldal utolsó opcióján áll és a tárcsát az óramutató járásával megegyező irányba fordítja, a második oldal első opciójára lép tovább a kurzor.

- A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával módosíthatja az aktuális paramétereket vagy léphet tovább a következő almenüszintre.
- A kurzor helye mutatja a kiválasztott opciót. A kiválasztott ikon színe fehérről kékre változik.
- A második és a harmadik menüszinten ugyanezek az előbb leírt műveletek végezhetők.
- Mindegyik menükezelő felületen a forgótárcsa (7) hosszan tartó lenyomásával menthetők el a módosítások és lehetséges a visszalépés az előző menüszintre. A főkapcsoló (5) rövid megnyomásával mentés nélkül lehet visszalépni az előző menüszintre.
- Mindegyik menü esetében érvényes, hogy amennyiben 15 másodpercig egyetlen beavatkozás sem történik, mentés nélkül visszaáll a kezdőkép.
- Ha a főmenüből folyamatos készülékhasználat közben történik a kilépés, a kurzor > a kilépés előtti pozícióban marad. A céltávcső újraindításakor a fő menübe való első belépéskor, a kurzor a menü első opcióján helyezkedik el.



A főmenüben lévő opciók és leírásuk

Wi-Fi be/ki kapcsolása

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7) gombot.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával álljon a **Wi-Fi** opcióra.
- A forgótárcsa (7) gomb rövid megnyomásával kapcsolja BE/KI a Wi-Fi funkciót.
- BE/KI kapcsoláskor az állapotsávon lévő ikon a beállításnak megfelelően változik.

Expozíciókorrekció

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7) gombot.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával álljon az **expozíciókorrekció** opcióra.
- Nyomja meg a forgótárcsát (7) az expozíciókorrekció almenübe való belépéshez.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a kívánt korrekciós értéket -2.0 és +2.0 között.
- 13 korrekciós fokozat áll rendelkezésre, de csak 5 fokozat jelenik meg a képernyőn a forgótárcsa (7) elforgatásakor.
- A kiválasztás megerősítéséhez és a főmenüre visszaálláshoz nyomja meg a forgótárcsát (7).



A nullázási profil (Zeroing Profile) kiválasztása

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7).

- A forgótárcsa (7) elforgatásával álljon a **nullázási profil (Zeroing Profile)** funkcióra.
- Nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) a nullázási profil (Zeroing Profile) almenüjé-be való belépéshez.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával válasszon egyet a nullázási profilok közül (A/B/C).
- A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával megerősítheti a kiválasztást és visszaléphet a főmenüre.
- Az állapotsávon megjelenik a kiválasztott profil jelzése.



Nullázás

Mindenféle nullázási (belövés) művelet kivitelezése előtt állítsa be a nullázási profilt és a nullázási távolságot.

A Tube-sorozat 1-999 méteres távolságtartományban végzett nullázást támogat.

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7).
- A forgótárcsa (7) elforgatásával álljon a **nullázás (Zeroing)** funkcióra.
- Nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) a nullázás almenübe való belépéshez, ahol 3 nullázási távolság jelenik meg.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki az előzetesen beállított céltávolságnak megfelelő nullázási távolságot.
- A nullázási távolság megerősítéséhez és a nullázási távolság almenübe való belépéshez nyomja meg röviden a forgótárcsát (7).



Nullázás

Ha az előzetesen beállított nullázási távolság megegyezik az alapbeállítás szerinti céltávolsággal, a nullázást az alábbi módon közvetlenül végezheti el.

- A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a **nullázás (Zeroing)** funkciót  és nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) a nullázási képernyő előhívásához.
- A képernyő bal felső részén megjelenik a szálkereszthez tartozó X- és Y-tengely koordináta.
- Irányítsa a szálkereszt metszéspontját a cél közepére és adjon le egy lövést, majd ellenőrizze a találat helyét.
- Ne mozdítsa el a céltávcsövet, tartsa nyomva egyszerre a **P** (képmód; 6) + **Fényképezés** (3) gombokat, amíg a „kimerevítés”  ikon meg nem jelenik a képernyőn.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával mozgassa a szálkeresztet a találat valódi helyére. Részleteket a „Nullázás” c. fejezetben találhat.



000 Nullázási távolság beállítása

Ha az alap nullázási távolság nem egyezik meg az előzetesen beállított célobjektum távolságával, ebben a menüpontban egyedileg beállítható a megfelelő távolság.

- Válasszon egy érvénytelen a nullázási távolságot és nyomja meg a forgótárcsát (7) az almenübe való belépéshez.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **nullázási távolság beállítása (Setting the Zeroing Distance)** opciót.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával engedélyezze a nullázási távolság megváltoztatását. Ekkor két háromszög alakú jelzés között megjelenik egy számérték.
- A forgótárcsa (7) gomb elforgatásával a távolsági számkarakterei egyenként állíthatók be 0 és 9 között.
- A százas, tizes és egyes karakterek között a forgótárcsa (7) megnyomásával lehet átkapcsolni.
- A beállítás végeztével tartsa nyomva hosszan a forgótárcsát (7) a mentéshez és a kilépéshez. A kurzor visszaáll nullázás opcióra és a nullázási távolság értéke a beállítás szerinti értékre változik.
- Az állapotsáv az új beállításnak megfelelően frissül.



☑ A készenlétre állás idejének és állapotának a beállítása

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7).
- A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **készenléti beállítások (Standby)** menüpontot.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával lépjen be a készenléti beállítások almenübe, ahol négy opció érhető el: 10min / 20min / 30min / off (10perc/20perc/30perc/ki).
- A forgótárcsa (7) elforgatásával választható ki a kívánt beállítás.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával erősítse meg a beállítást, melynek eredménye az állapotsávon lesz látható.
- OFF (ki) választása esetén a készenlét üzemmód ki van kapcsolva.

Megjegyzés:

- A céltávcső automatikusan készenléti módra áll 70°-nál nagyobb szögben történő felfelé vagy lefelé billentéskor és 30°-nál nagyobb szögben történő jobbra vagy balra döntéskor.
- A céltávcső tüzelési pozíció esetén nem áll készenlét módra.

⚙ Beállítások

A dátum, idő, nyelv, a mértékegység, a kijelzések automatikus elrejtése, a gyári alapértékek visszaállítása, eszközinformációk megtekintése opciók hívhatók elő.

- A forgótárcsa (7) nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **beállítások (Settings)** opciót.
- A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be az almenübe. Ebben a menüpontban az alábbi beállítások elvégzésére van lehetőség.



📅 A rendszer dátum beállítása

- A **beállítások (Settings)** almenüben a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **dátum** opciót.
- A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be a **dátumállítás** almenübe.
- A dátum év/hónap/nap formátumban jelenik meg.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával mozoghat az év, hónap és dátum karakterek között.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával állíthatók be a megfelelő számértékek.
- A beállítás végeztével a mentéshez és kilépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7).



🕒 A rendszer idő beállítása

- A **beállítások (Settings)** almenüben a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza az **idő** opciót.
- Az idő 24-órás formátumban jelenik meg: óra : perc
- A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be az **időállítás** almenübe.
- Alapbeállítás szerint az „óra” számértéke alatt és fölött egy-egy kis háromszög jelenik meg.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával állíthatók be a megfelelő számértékek.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával mozoghat az óra, perc karakterek között.
- A beállítás végeztével a mentéshez és kilépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7).
- A mentést követően az állapotsávon frissül a kijelzett rendszeridő.



🌐 A menünyelvezet beállítása

- A **beállítások (Settings)** almenüben a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **nyelv** opciót.
- A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be a **nyelv** almenübe.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával választhat az angol és az orosz nyelv között.
- A megerősítéshez és a felső menüsintre való visszatéréshez nyomja meg a forgótárcsát (7).



📏 A mértékegység kiválasztása

- A **beállítások (Settings)** almenüben a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **mértékegység** opciót.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával lépjen be a **mértékegység** almenübe.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával választhat az méter és a yard között.
- Nyomja meg a forgótárcsát (7) a kiválasztás megerősítéséhez és a magasabb menüsintre történő visszalépéshez.





A kijelzések automatikus elrejtése funkció be/ki kapcsolása

- A beállítások (Settings) almenüben a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **kijelzések automatikus elrejtése** opciót.
- Nyomja meg a forgótárcsát (7) az almenübe való belépéshez.
- A forgótárcsa elforgatásával válassza ki a **On (be) / Off (ki)** beállítást.
- A kiválasztás megerősítéséhez a magasabb menüszintre való visszalépéshez nyomja meg a **forgótárcsát (7)**.



⌛ A gyári beállításokhoz való visszatérés

- A beállítások (Settings) almenüben a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **visszatérés a gyári beállításokhoz** opciót.
- Válassza ki a **visszatérés a gyári beállításokhoz** menüpontot és nyomja meg a forgótárcsát (7) az almenübe való belépéshez.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a „Yes” (Igen) vagy a „No” (nem) opciót. A „Yes” választásával lehet visszatérni a gyári beállításokhoz.
- A kiválasztás megerősítéséhez nyomja meg röviden a forgótárcsát (7).
- „Yes” választása esetén a céltávcső újraindul.
- „No” választása esetén visszatér a korábbi magasabb menüszint.



A „Yes” választása esetén az alábbi gyári értékekre áll vissza a készülék:

- Képmód: nappali mód
- Nullázási távolság: A100
- Optikai nagyítás: 4.0x
- Készenlét: kikapcsolva
- Wi-Fi: kikapcsolva
- Nyelv: angol
- Mértékegység: méter
- Állapotsáv automatikus elrejtése: kikapcsolva

i A készülékinformációk megjelenítése

- A beállítások (Settings) almenüben a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza az **infó** menüpontot.
- A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával megjeleníthetők a céltávcsőre vonatkozó információk: modell; a GUI-verzió; a SYS-infó és a Boot verzió; az FPGA; a PN-kód (termékkód), SN-kód (sorozatszám), hardware verzió, FCC ID.
- A kilépéshez és a magasabb menüszintre való visszalépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7).



| Kép a képen funkció (PIP)

A PIP (kép a képen) funkcióval egy kisméretű képernyő jeleníthető meg a főképernyőtől függetlenül. A kisméretű képernyőben 2X-es nagyítással jelenik meg a főképernyő közepén lévő szálkeresztrel fedett képterület.

- Ha látszik a kezdőképernyő, a P (képmód) gomb (6) nyomva tartásával kapcsolható BE/KI a PIP-funkció.
- Bekapcsolt PIP-funkció esetén a képmező felső részén a főképpel együtt egy külön kis „ablak” jelenik meg.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával a főképernyő felnagyítható, miközben a PIP-képmezőben lévő 2X-es nagyítású kép is ezzel szinkronban nő.
- Ha például a főkép 4x nagyításban látható, a PIP-ablakban lévő kép nagyítás 8x.



Megjegyzés:

- A funkció egyes esetekben nem elérhető.

| Stadiametrikus távolságmérő

A Tube-sorozaton elérhető stadiametrikus távolságmérés funkcióval megbecsülhető egy ismert méretű objektum távolsága.

- Ha a kezdőképernyő látszik, nyomja meg hosszan a fényerőállító gombot (4) a stadiametrikus távolságmérő bekapcsolásához.
- A bekapcsolást követően a kijelzőben két mérőjel és három referenciaobjektum ikonja jelenik meg a rájuk vonatkozó távolságadat-tal.
- Három előre beállított referenciaobjektum áll rendelkezésre:
 - Nyúl - 0,2 méteres magassággal
 - Vaddisznó - 0,7 méteres magassággal
 - Szarvas - 1,7 méteres magassággal
- Irányozza meg a célobjektumot, majd állítsa be a két mérőjel közötti távolságot a forgótárcsa (7) elforgatásával úgy, hogy a célobjektum kerüljön pontosan a két mérőjel közé. A forgótárcsa óramutató járásával megegyező irányba forgatásával növelhető, az óramutató járásával ellentétes irányban forgatásával csökkenthető a két mérőjel közötti távolság.
- A távolságadat automatikusan újrászámolásra kerül a mérőjelek közötti távolság változtatása közben és az aktuális távolságadat a referenciaobjektum mellett lesz megjelenítve.
- A mértékegység megváltoztatásának módja **„A főmenüben lévő opciók és leírásuk”** c. fejezet „beállítások – mértékegység” menüpontjában található.
- A mérés végeztével a fényerőállító gomb (4) hosszan tartó megnyomásával léphet ki a funkcióból.

| Kijelzések automatikus elrejtése

A funkció aktiválásával a szálkereszt és az aktuális kép kivételével a képernyőről minden egyéb, takarást okozó kijelzés eltüntethető.

- Amikor a főmenü képernyője látható, fordítsa el a forgótárcsát (7) a **beállítások (Settings)** opció kiválasztásához.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával nyissa meg a beállítások (Settings) menü másodlagos menüjét és a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding)** almenüpontot.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával nyissa meg a **kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding)** almenüpontot, majd válassza a **BE** vagy **KI (On/Off)** beállítást.
- A kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding) funkció bekapcsolása (engedélyezése) után, kép és a szálkereszt kivételével, az összes ikon az állapotsávval együtt automatikusan eltűnik,

ha 8 másodpercen keresztül a felhasználó semmilyen műveletet sem végez.

- A kijelzéseket bármely gomb megnyomásával ismét elő lehet hívni.
- A gombokhoz tartozó funkciók és a menürendszer csak a kijelzések újbóli megjelenése után lesznek ismét használhatók.

Wi-Fi


A Tube-sorozat beépített Wi-Fi-modullal van ellátva, így vezeték nélkül külső mobil eszközökhöz (PC, okostelefon) csatlakoztatható.

- Lépjen be a főmenübe a forgótárcsa (7) hosszan tartó lenyomásával a Wi-Fi-funkció bekapcsolásához.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a **Wi-Fi** opciót.
- A Wi-Fi be/ki kapcsolásához nyomja meg röviden a forgótárcsát (7).
- A Wi-Fi bekapcsolás után a külső eszközön keresse meg az „Infiray_XXXXX” elnevezésű Wi-Fi-jelet. Az „XXXXX” sorozatszám, ami számokat és betűket tartalmaz.
- Válassza ki a Wi-Fi-jelet, adja meg a jelszót a csatlakozáshoz. Az alapbeállítás szerinti jelszó: 12345678
- Sikeres Wi-Fi csatlakozás esetén a felhasználó a mobil APP segítségével a külső eszközről irányíthatja a céltávcső funkcióit.



A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása

A Wi-Fi elnevezés és a jelszó a Tube-sorozaton Infiray Outdoor app segítségével megváltoztatható.

- A céltávcső mobil eszközökhöz csatlakoztatása után keresse meg az Infiray Outdoor képernyőn a  ikont és az ikon megérintésével nyissa meg a beállítás képernyőt.
- A beviteli mezőben adja meg és érvényesítse az új Wi-Fi elnevezést (SSID) és jelszót.
- Az új beállítások csak a céltávcső újraindítása után lépnek érvénybe.

Figyelem!

- A Wi-Fi elnevezés és a jelszó is visszaáll a gyári alapbeállításokra, a céltávcső gyári alapértékekre történő visszaállításakor (reset).

Frissítés és az Infiray Outdoor bemutatása

A Tube-sorozatba tartozó készülékek támogatják a megfelelő app használatával végzett távvezérlést. Wi-Fi-vel csatlakoztatott okostelefon vagy laptop segítségével lehetőség van a képek valósidejű továbbítására, készülékvezérlésre, a vezérlőszoftver frissítésére.

A felhasználók a megfelelő frissítő fájlokat, az Infiray Outdoor app használati útmutatóját a www.infirayoutdoor.com honlapról tölthetik le.

Az eszközökhöz firmware frissítés is található, mely az „Infiray Outdoor App” segítségével letölthető és telepíthető.

Tudnivalók az Infiray Outdoor applikációról

- Az „Infiray Outdoor App” az www.infirayoutdoor.com hivatalos honlapon érhető el vagy az App Store-ban „Infiray Outdoor”-ként kereshető és tölthető le. A letöltéshez használhatja az alábbi QR-kódokat is.



- A letöltés befejeztével nyissa meg az Infiray Outdoor App-ot.
- Ha a mobil eszköz és céltávcső már csatlakoztatva van, nyissa meg a mobil eszközön a mobil adatok forgalmát. Ha a céltávcső az internethez csatlakozik, megjelenik a frissítést felkínáló üzenet. Kattintson a „Now” (most) opcióra a frissítések letöltéséhez vagy a „Later” (később) opcióra, ha el kívánja halasztani.
- Az Infiray Outdoor App megjegyzi az utoljára csatlakoztatott eszközöket. Ennek köszönhetően az Infiray Outdoor megnyitásakor a mobil eszköz automatikusan megtalálja a frissítést akkor is, ha nincs a mobil eszközökhöz csatlakoztatva a céltávcső. Ha egy frissítés elérhetővé válik, és a mobil eszköz felcsatlakozik az internetre, akkor először a frissítést tölti le. A céltávcső mobil eszközökhöz csatlakoztatása után a frissítés automatikusan megtörténik.
- A frissítés befejeztével a készülék újraindul, majd készen áll a használatra.

Átvizsgálás

Minden egyes használat előtt ajánlatos átvizsgálni a készüléket.

- Külső átvizsgálás: repedések a burkolaton.
- A frontlencse és az okulárlencse átvizsgálása karcolások, szennyeződések után kutatva.
- Az újratölthető akkumulátor (használat előtti) és az érintkezők (só kiválás, oxidáció) átvizsgálása.
- A kezelőszervek/gombok átvizsgálása.

Karbantartás

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

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

Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk

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

Hiba	Lehetséges ok	Lehetséges megoldás
A céltávcső nem kapcsolható be.	Az akkumulátor lemerült.	Töltse fel.
Külső tápellátásról nem tölthető a távcső.	Az USB-kábel elszakadt. Lemerült a külső tápellátás.	Ellenőrizze az USB-kábelt. Ellenőrizze a külső tápellátást.
A kép túl sötét.	Alacsony a fényerőfokozat.	Állítsa a képernyő fényerőfokozatán

Hiba	Lehetséges ok	Lehetséges megoldás
Az ikonok jól láthatók, de a kép homályos.	Az objektívlencse nincs jól fókuszálva.	Állítson az objektív fókuszgyűrűjén.
	A lencsék felületén por, pára vagy jég rakódott le.	Törölje le a szennyeződést a megfelelő lencsetörölő eszközzel vagy várjon kb. 4 órát, hogy a készülék átvegye a környezet hőmérsékletét.
A szálkereszt pozíciója a lövés után megváltozott.	A céltávcső és/vagy a szerelék illeszkedése nem megfelelő.	Ellenőrizze az illesztéseket, szerelvényeket. Ellenőrizze a belövéskor és az aktuálisan használt, a lövészti püst és a kalibert. Ha a belövést nyáron végezte és a készüléket télen használja (fordítva is igaz), a nullázási pont kissé áthelyeződhet.
A céltávcső képe nem állatható élesre, nem fókuszálható.	Konfigurációs hiba.	Végezze el a „Felszerelés és használat” c. fejezetben leírtakat. Ellenőrizze a lencsék külső felületét és szükség esetén törölje le a port és a jégvárátyát. Hidegben használjon speciális páramentesítő bevonatot (amit szemüvegekhez vagy visszapillantó tükrökhöz is kínálnak).
A céltávcső nem csatlakoztatható az okostelefonhoz vagy a számítógéphez.	Hibás a Wi-Fi-jelszó.	Adjon meg helyes jelszót.
	Túl sok Wi-Fi-jel van az eszköz környezetében.	Vigye zavaró Wi-Fi jelektől mentes helyre a készüléket.
A Wi-Fi-jel eltűnik vagy megszakad.	A készülékhez nem jut el a jel vagy valami a készülék és a vevőegység között gátolja a kapcsolatot (pl. betonfal).	Keressen másik helyet, ahol stabil a Wi-Fi-jel.

Garancia

Az érvényben lévő jogszabályoknak megfelelően. Lásd a mellékelt jótállási jegyet.

Gyártó által vállalt garancia: 3 év, a beépített akkumulátorra 1 év, a külső akkumulátorra 6 hónap.

Fogyasztói jótállás: 36 hónap. Fogyasztónak NEM minősülő személyek (például, de nem kizárólag Gazdálkodó Szervezetek) számára: 6 hónap kellékszavatosság.

Megfelelőségi tanúsítvány

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

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

Vezeték nélküli jeladó egység teljesítménye <20dBm (EU)



Gyártói információk – Hőkamera céltávcső



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



Tartalom

FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK	1
Műszaki adatok	1
A készülécsomag tartalma	2
A készülék bemutatása	2
A készülék jellemzői	2
A készülék részei és kezelőszervei	2
A kezelőgombokhoz tartozó funkciók	2
Energiaellátás	3
A beépített akkumulátor töltése	3
A 18500-as akkumulátor behelyezése	3
Átkapcsolás az akkumulátorok között	3
Biztonsági előírások	4
Külső tápellátás	4
Felszerelés és használat	4
Kezdő lépések és alapbeállítások	4
Nullázás	5
Digitális zoom	5
Fényképezés és videofelvételek készítése	5
Fényképezés	5
Videofelvétel készítése	5
Hozzáférés a beépített memória tartalmához	6
Az állapotsáv	6
A parancsikon menü	6
A főmenü	6
A főmenüben lévő opciók és leírásuk	7
Kép a képen funkció (PIP)	9
Stadiametrikus távolságmérő	9
Kijelzések automatikus elrejtése	9
Wi-Fi	10
A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása	10
Frissítés és az InfiRay Outdoor bemutatása	10
Átvizsgálás	10
Karbantartás	10
Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk	10
Garancia	11
Megfelelőségi tanúsítvány	11

„AFFO” AP13 / AL19 / AL25 hőkamera



Használati útmutató

1 A készülékcsomag tartalma

- „AFFO Series” egyszemes hőkamera
- Tok
- Micro HDMI képkimeneti adatkábel
- Type-C adatkábel
- Nyakpánt
- Hálózati adapter
- Lencsetörő kendő
- Jótállási jegy
- Használati útmutató



AFFO AP13



USB-kábel



HDMI-kábel



Nyakpánt



Lencsetörő



Használati útmutató



Hálózati adapter



Tok

2 A készülék bemutatása

Az AFFO-sorozatba tartozó egyszemes kézi hőkamerák használatához nincs szükség külső megvilágításra, és az erős fény sem jelent problémát. Nem számít, hogy nappali fényben rossz időjárási körülmények között (esőben, hóesésben, ködben, füstben) vagy éjszaka kívánja-e megfigyelni a növényzet (faágak, magas fű, cserje) mögött rejtőzködő témákat.

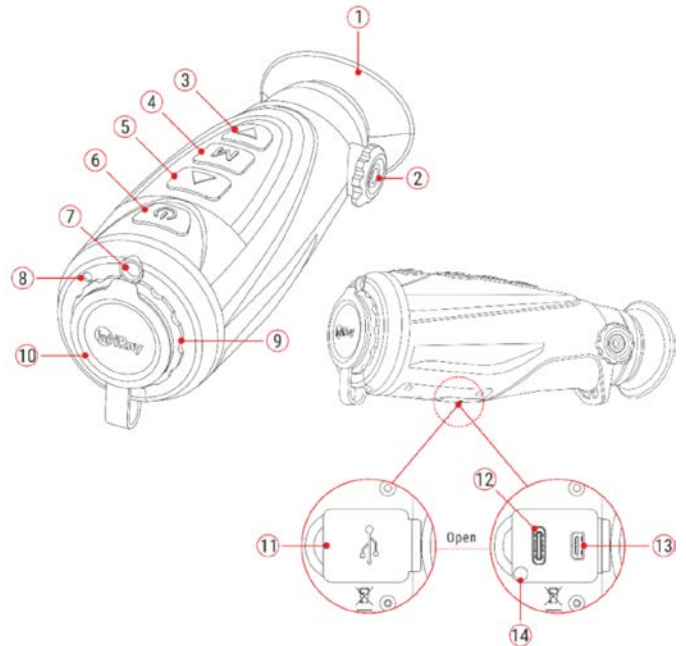
Az AFFO-sorozat tagjai rossz látási viszonyok közepette is kiválóan használhatók vadászat, megfigyelés, kutatás, mentés és mindenféle kültéri tevékenység alkalmával.

3 A készülékjellemzők

- 12µm-es sajátfejlesztésű detektor
- Magas képminőség
- Beépített memória fényképek és videofelvételek tárolására
- Beépített Wi-Fi-modul, APP-csatlakozás támogatás
- Stadiametrius távolságmérés

- Nagy észlelési távolság
- Kis tömeg és kompakt méret

4 A készülék részei és kezelőszervei



- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Szemkagyló | 9. Objektívlencse |
| 2. Dioptriaállító | 10. Lencsevédő |
| 3. ▼ (Le) gomb | 11. Az USB-csatlakozó gumifedele |
| 4. M (Menü) | 12. Type-C csatlakozóaljzat |
| 5. ▲ (Fel) gomb | 13. HDMI-csatlakozóaljzat |
| 6. Főkapcsoló | 14. Állapotjelző (töltés) |
| 7. LED-lámpa | |




5 A kezelőgombokhoz tartozó funkciók

Gomb	Állapot / Aktuális működési mód	Rövid megnyomás	Nyomva tartás
Főkapcsoló 	Kikapcsolva	--	Bekapcsolás
	Főképernyő	Készenlétre állás (a kijelző kikapcsol és a központ mikroprocesszor készenléti üzemmódra áll)	Kikapcsolás
	Készenléti	Kilépés a készenléti módból („Ébresztés”)	--
	Menüképernyő	Visszalépés a magasabb menüsintre	Visszatérés a főképernyőhöz
Fel gomb 	Főképernyő	Képmód kapcsolása	--
	Menüképernyő	Felfelé mozgás a menüpontokon	--
	Kikapcsolt állapot	--	A gomb nyomva tartásának idejére a LED-lámpa bekapcsol, a gomb felengedésekor a LED-lámpa kikapcsol

Menü gomb M	Főképernyő	Digitális zoom	Főmenü megnyitása
	Menüképernyő	Kiválasztás megerősítése/ Belépés az almenübe	--
Le gomb ▼	Főképernyő	Fényképezés	A videofelvétel készítésének elindítása
	Menüképernyő	Mozgás lefelé a menüben	--
	Felvételi képernyő	Fényképezés	A videofelvétel készítésének befejezése és a videó mentése
▲ + M Fel + Menü gomb	Főképernyő	--	A stadiametri- kus távbecslő be/ki kapcsolása
▲ + ▼ Fel + Le gomb	Főképernyő	--	A forró pont követése funkció be/ki kapcsolása
▼ + M Le + Menü gomb	Főképernyő	--	Szenzorcalibrálás
▲ + M + ▼ Fel + M + Le gomb	Főképernyő	--	--

6 Akkumulátortöltés

Az AFFO-sorozatban található beépített lítium-ion akkumulátorcsomag 9,5 órányi használatot tesz lehetővé egyszeri teljes feltöltést követően. **Kérjük, első használatbavétel előtt tölts fel teljesen az akkumulátort!**

- Nyissa fel a készülék alján lévő USB-csatlakozó(11) fedelét.
- Csatlakoztassa az adatkábel Type-C-dugaszát a hőkamera Type-C aljzatához (12).
- Az adatkábel másik végét csatlakoztassa a hálózati adapterhez.
- A hálózati adaptert illessze a 100-240V-os elektromos hálózat csatlakozóaljzatába a töltés elkezdéséhez.
- Töltés közben a Type-C aljzat (12) mellett lévő állapotjelző (14) vörösén világít, majd a töltés végeztével zöldre változik a színe. Az állapotjelző (14) csak töltéskor kapcsol be. Ha az állapotjelző (14) váltakozva vörösén és zölden villog, az akkumulátor nem töltődik vagy a külső hőmérséklet túl magas vagy túl alacsony.
- Töltéskor a képernyőn az akkumulátor állapotjelző ikonjának helyén megjelenik a töltésjelző ikon . Az ikon mindaddig megmarad, amíg az adatkábel csatlakoztatva van és a tápellátás is zavartalan.
- Ha az ikon  belsejének színe zöldre változik, az akkumulátor teljesen fel van töltve.
- Ha használat közben az akkumulátor ikon  belsejének színe vörösre változik, az akkumulátor lemerült és mielőbb fel kell tölteni az adatvesztés megelőzése érdekében.

Biztonsági előírások






- A töltőfeszültség 5V. Ha alacsony az akkumulátor töltöttségi szintje, mielőbb végezze el a töltést, különben az akkumulátor túlságosan lemerül, ami az akkumulátor tényleges kapacitását és működési idejét rontja.
- Az erősen lehűlt készüléket meleg helyre vitelt követően 30-40 percig hagyni kell, hogy átmelegedjen és a töltést csak ezután szabad elkezdni.
- Töltéskor ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket.
- A töltéshez ne használjon sérült vagy átalakított töltőt.
- A töltést csak 0°C és +40°C közötti külső hőmérséklettartományban végezze, különben csökken az akkumulátor élettartama.
- 24 óránál hosszabb ideig ne tölts az akkumulátort.
- Ne csatlakoztasson olyan harmadik eszközt, amelynek áramfelvétele meghaladja a maximális áramerősséget.
- Bár az akkumulátor rövidzárlat elleni védelemmel el van látva, ne zárja rövidre az akkumulátor érintkezőit.
- Ne nyissa fel az akkumulátor vagy a töltőegység burkolatát.
- Óvja mindenféle mechanikai sérüléstől.
- Vigyázzon, hogy le ne ejtse.
- 0°C-os külső hőmérséklet esetén csökken az akkumulátor kapacitása, ami nem jelent meghibásodást.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem kívánja használni, legalább kéthavonta tölts fel kapacitásának 40-50 százalékára. Tároláshoz válasszon száraz jól szellőző helyiséget. Soha ne tárolja a készüléket teljesen lemerült vagy teljesen feltöltött akkumulátorral.
- Az akkumulátorcsomag nem kerülhet kisgyermek kezébe.

7 LED-lámpa

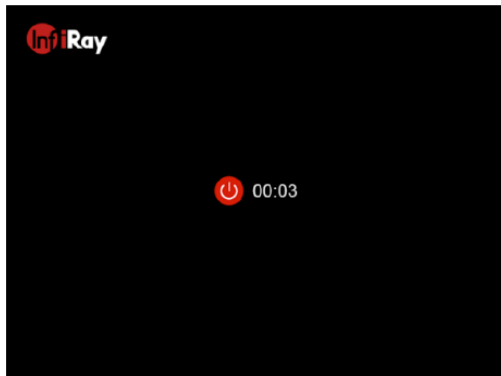
Az AFFO-sorozatba tartozó hőkamerák LED-lámpával (7) is elvannak látva. A LED-lámpa (7) csak a kikapcsolt állapotban lévő AFFO hőkamerán kapcsolható BE/KI.

- A kikapcsolt állapotban lévő hőkamerán a ▲ (5) gomb nyomva tartásának idejére a LED-lámpa (7) bekapcsol, a ▲ (5) gomb felengedésekor a LED-lámpa kikapcsol.
- Ne feledje, hogy bekapcsolt hőkamerán a LED-lámpa funkció nem érhető el.

8 A készülék használata

- Nyissa fel a **lencsevédőt** (10).
- Tartsa nyomva 2 másodpercig a **főkapcsolót** (6) a bekapcsoláshoz. A hőkép néhány másodperc elteltével megjelenik az okulárban és a hőkamera használatra kész.
- Forgassa addig az okulár dioptriaállítóját (2), amíg az okulárban látható kijelzések képe éles nem lesz. Ezt a beállítást ugyanazon felhasználó esetén csak egyszer kell elvégezni.
- A **képmód (színpaletta) kiválasztása**: a bekapcsolt állapotban lévő kamerán a ▲ (5) gomb rövid megnyomásával kapcsolható a képmód üzemmód.  : fehér-meleg;  : fekete-meleg;  : vörös-meleg;  : hamisszín mód;  : célkiemelés képmód érhető el.
- A **kijelző fényerő beállítása**: az M (4) gomb megnyomásával 1-5 szintben állítható a fényerő a főmenüben (részletek „A főmenüben lévő opciók és leírásuk” c. fejezetben).
- **Kikapcsolás**: használat végeztével tartsa nyomva 3 másodpercig a **főkapcsolót** (6) a hőkamera kikapcsolásához. Ekkor megjelenik a kikapcsolás visszaszámlálásának képernyője. Ha a visszaszámlálás befejeződése után (0 elérése) felengedi a főkapcsolót, a hőkamera kikapcsol. **Adatmentés közben ne szüntesse meg az energiaellátást, mert az adatok ebben az esetben nem lesznek elmentve!**

- Készenlét: ha a főképernyő látható az okulárban és a **főkapcsoló (6)** csak egy pillanatra van lenyomva, a hőkamera készenlét (Standby) módra áll. A **főkapcsoló (6)** újbóli rövid megnyomásakor a hőkamera „felébred” és ismét használatra kész.



9 Kalibrálás

Ha romlik a képminőség vagy a kép egyenetlenné válik (sávok, szellemképek megjelenése), kalibrálással megoldható a probléma. A kalibrálással kiegyenlíthető a szenzor hőmérséklete és eltávolíthatók a képhibák.

Háromféle kalibrálási mód áll rendelkezésre: automatikus zárkalibrálás (A), manuális kalibrálás (M) és háttérkalibrálás (B).

A főmenü kalibrálás (Main Menu - Calibration) menüpontjában válassza ki a megfelelő kalibrálási módot.

- **Automatikus zárkalibrálás – Automatic (A):** Ennek választása esetén a készülék automatikusan végzi a zárkalibrálást a lencsevédő lezárása nélkül (a szenzor a belső zárszerkezetet automatikusan lezárja). Ha az automatikus kalibrálás üzemmód van érvényben, a felhasználó az **M (4) + ▼ (3)** rövid megnyomásával manuális kalibrálást végezhet.
- **Manuális zárkalibrálás – Manual (M):** Ennek választása esetén az **M (4) + ▼ (3)** nyomva tartásával manuális zárkalibrálás végezhető a lencsevédő lezárása nélkül (a szenzor a belső zárszerkezetet automatikusan lezárja).
- **Háttérkalibrálás – Background (B):** Zárja le a lencsevédőt és tartsa nyomva egyszerre az **M (4) + ▼ (3)** gombokat a háttérkalibráláshoz. Megerősítésként megjelenik a „Cover lens during calibration” (takarja le a lencsét a kalibrálás alatt) üzenet, majd a hőkamera 2 másodperc múlva elkezd a kalibrálást.



10 Digitális zoom

Az AFFO-sorozatba tartozó hőkamerák támogatják a gyors 2x, 4x digitális zoom funkciót.

- Ha a főképernyő látszik az **M (4)** gomb megnyomásával végezhető a zoomolás: 1x, 2x, 4x. Az aktuális zoom fokozat az állapotsávon látható.
- Az AP13 csak 2x, az AL19 és AL25 2x és 4x zoom fokozatot is kínál.

11 Fényképek és videofelvételek készítése

Az AFFO-sorozatba tartozó hőkamerák 32GB-os beépített memóriát kaptak a 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 (lásd Főmenü – Beállítások – Dátum/Időállítás) vagy az InfiRay Outdoor APP-ban az időszinkronizálás elrendelésével az időbeállítás elvégzése.

Fényképezés

- Amikor a főképernyő látszik, a **▼ (3)** gomb megnyomásával fénykép készíthető. A képernyő bal felső sarkában villog a fényképezőgép ikon . A fénykép elkészítése után, az ikon eltűnik.
- Ha a fényképezőgép ikon után megjelenik egy vörös figyelmeztető ikon , az arra utal, hogy a memóriában lévő hely nem elegendő a fénykép mentéséhez. Törölje a memória tartalmát, de előtte töltsse le másik adathordozóra a beépített memóriában lévő megtartani kívánt adatokat.
- A fényképek a beépített memóriába lesznek elmentve.



Videofelvétel készítése

- Amikor a főképernyő látszik, a **▼ (3)** gomb hosszú ideig tartó lenyomásával elindítható a rögzítés.
- A képernyő jobb felső sarkában megjelenik a felvételi idő számlálója óra:perc:másodperc formátumban.
- Rögzítés közben a **▼ (3)** gomb rövid megnyomásával fénykép is készíthető. Természetesen a készülék többi funkciója is a megszokott módon használható felvétélkészítés közben.



- A rögzítés leállítása a **▼ (3)** gomb újbóli hosszú ideig tartó lenyomásával érhető el.
- A fényképek és a videofelvételek a beépített memóriába lesznek elmentve.

Hozzáférés a beépített memória tartalmához

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

- A Type-C adatkábellel csatlakoztassa a hőkamerát a számítógéphez.
- Kapcsolja be a készüléket. ekkor megjelenik az USB-funkció előreugró ablaka.

- **Only for charging (Csak töltés):** Ennek választásakor a hőkamera energiaellátása a számítógépről történik és ezzel párhuzamosan a beépített akkumulátor is töltődik.
- **Data reading (adatbeolvasás):** Ennek választásakor megtekinthetők a beépített memóriában lévő fényképek és videofelvételek a számítógép segítségével, valamint a beépített akkumulátor is töltődik.
- **USB debugging (USB-hibakeresés):** Ennek választásakor az eszközprogram frissíthető a Host-számítógép segítségével és ezzel párhuzamosan a beépített akkumulátor is töltődik.



- Válassza a „Data reading (adatbeolvasás)” opciót a **▲ (5) / ▼ (3)** gombokkal és a kiválasztás megerősítéséhez nyomja meg röviden az **M (4)** gombot.
- Kattintson a számítógép „Asztalán” a „Számítógép”-re, válassza a cserélhető USB flash-meghajtót és kattintson rá duplán a memória tartalmának megnyitásához.
- Négy mappa található a memóriában: .MISC, LOCK-CIF, PHOTO-CIF és VIDEO-CIF.
- Az elkészített videofelvételek a VIDEO-CIF mappába, a fényképek a PHOTO-CIF mappába kerülnek.
- Kiválaszthatja a másolásra vagy törlésre szánt fájlokat vagy mappákat.

Megjegyzés:

- Fényképezéskor és videofelvétel rögzítésekor az ún. elsőbbségi helykiosztás mód van érvényben, azaz nincs külön hely fenntartva az egyik vagy a másik fájltypusnak. Emiatt a memória akkor is megtelhet teljesen a fényképek adataival, ha a videofelvételek mappába egyetlen videofelvétel sem lett elmentve.
- Csak a VIDEO-CIF és a PHOTO-CIF mappában lévő fájlokat törölje. Ezen fájlok bármelyikének véletlen törlése után a memóriát formázni kell az eszköz használata előtt.
- A videofelvételek maximális hossza 5 perc lehet. Az 5 perces felvételhossz eléréskor a videofelvétel többi része automatikusan egy új fájlként kerül mentésre.
- A videofelvételek és fényképek fájljai az időadatok alapján kerülnek mentésre és elnevezésre, emiatt egy fájl listából történő törlésekor az ahhoz tartozó sorszámot nem kapja meg egy másik fájl.
- A kezelőfelületen lévő ikonok (állapotsáv, ikonok, menü) nem jelennek meg az elkészült fényképeken és videofelvételeken.

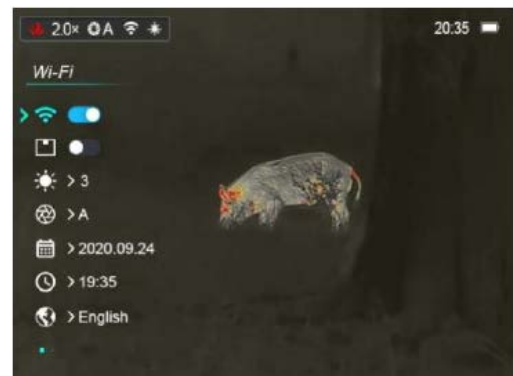
12 Videó kimenet

Az AFFO-sorozat támogatja külső képmegjelenítő eszköz csatlakoztatását és az analóg videó kimeneti funkciót.









- Nyissa fel a készülék alsó részén lévő USB-aljzat gumifedelét (11).
- Csatlakoztassa a HDMI-adatkábel Micro HDMI-dugaszát a készülék Micro HDMI-aljzatához (13).
- A HDMI-adatkábel másik végét csatlakoztassa a külső képmegjelenítő eszközhez.
- Ennek sikeres végrehajtása után a képek megjeleníthetők a külső kijelzőn.
- Ne feledje, hogy HDMI-kapcsolat esetén a hőkamera nem áll készenlét módra.





13 A főmenüben lévő funkciók





- Ha a főképernyő látható, nyomja meg az **M (4)** gombot a főmenübe való belépéshez.
- Az opciók között a **▲ (5) / ▼ (3)** gombok rövid megnyomásával kapcsolgathat.
- A főmenüben az opciók egymás utáni végtelenített sorrendben követik egymást. Az első oldal utolsó opciója a második oldalon első opcióként jelenik meg.
- Az aktuális menü paramétereinek módosításához vagy az almenü megnyitásához nyomja meg az **M (4)** gombot.
- Bármely menü kezelőfelületén a **főkapcsoló (6)** rövid megnyomásával vissza lehet lépni az előző menü kezelőfelületére.
- Ha a főmenüben 15 másodpercig egyetlen beavatkozás sem történik, visszatér a főképernyő.



A főmenüben lévő opciók és leírásuk

<p>Wi-Fi</p> 	<p>A Wi-Fi be/ki kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza ki a Wi-Fi opciót. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával kapcsolja be/ki a Wi-Fi funkciót. • A Wi-Fi bekapcsolásakor a képernyőn bal felső sarkában látható állapotsávon megjelenik a funkció ikonja.
<p>PIP</p> 	<p>A PIP (kép a képen) funkció be/ki kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza ki a PIP opciót. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával kapcsolja be/ki a kép a képen funkciót. • A funkció bekapcsolásakor egy kisméretű képernyő jeleníthető meg a főképernyőn. A kisméretű képernyőben 2X-es nagyítással jelenik meg a főképernyő közepén lévő képterület.
<p>Képernyő-fényerő</p> 	<p>A képernyőfényerő beállítása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza ki a képernyőfényerő opciót. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával lépjen be az almenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza ki a kívánt fényerőfokozatot. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával mentse el a beállítást és lépjen vissza a főmenüre. • Az alapbeállítás szerinti fokozat „3”. 
<p>Kalibrálás</p> 	<p>A kalibrálási mód kiválasztása</p> <p>Háromféle kalibrálási mód áll rendelkezésre: automatikus zárkalibrálás (A), manuális kalibrálás (M) és háttérkalibrálás (B).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza ki a kalibrálás opciót. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával lépjen be az almenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza ki a kívánt kalibrálási módot. <ul style="list-style-type: none"> - Automatic (A; automatikus): A szoftver dönti el, hogy szükség van-e kalibrálásra. A kalibrálás indítása automatikusan történik. - Manual (M; manuális): A látott kép alapján a felhasználó dönti el, hogy szükség van-e kalibrálásra. - Background (B; háttér): A kalibrálás elindítása előtt zárja le a lencsevédőt. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával erősítse meg a kiválasztást és lépjen vissza a főmenüre. • A kalibrálási mód ikonja az állapotsávon lesz látható. 
<p>Dátum</p> 	<p>A rendszerdátum beállítása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza a dátum opciót. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával lépjen be a dátum almenübe. A beállítandó érték alatt és felett egy-egy háromszög alakú jelzés látható. • A dátumformátum: év.hónap.nap (2021.01.01). • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával állítsa be a helyes dátumot. • Az év, hónap, nap között az M (4) gomb rövid megnyomásával lehet mozogni. • A mentéshez és kilépéshez tartsa nyomva hosszan az M (4) gombot. • A főkapcsoló (6) rövid megnyomásával a beállítás mentése nélkül lehet visszalépni a főmenüre. 

<p>Idő</p> 	<p>A rendszeridő beállítása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza az idő opciót. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával lépjen be az idő almenübe. A beállítandó érték alatt és felett egy-egy háromszög alakú jelzés látható. • Az időformátum óra:perc, 24-órás kijelzés formájában (14:48). • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb rövid megnyomásával állítsa be a helyes időt. • Az óra és perc között az M (7) gomb rövid megnyomásával lehet mozogni. • A mentéshez és kilépéshez tartsa nyomva hosszan az M (4) gombot. • A főkapcsoló (6) rövid megnyomásával a beállítás mentése nélkül lehet visszalépni a főmenüre. 	
<p>Nyelv</p> 	<p>A menünyelvezet kiválasztása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza a nyelv opciót. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával lépjen be a nyelv almenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza ki a kívánt nyelvet. Az AFFO-sorozatban az angol és a kínai nyelv érhető el. • A kiválasztás megerősítéséhez és a főmenüre való automatikus visszalépéshez nyomja meg röviden az M (4) gombot. 	

<p>Visszatérés a gyári beállításokhoz</p> 	<p>Visszatérés a gyári beállításokhoz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza a visszatérés a gyári beállításokhoz opciót. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával nyissa meg a visszatérés a gyári beállításokhoz almenüt. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb rövid megnyomásával válassza a „Yes” (Igen) vagy „No” (nem) opciót. A visszatérés megerősítéséhez válassza a „Yes”-t, a visszatérés kihagyásához a „No”-t. • Az M (4) gomb rövid megnyomásával erősítse meg a kiválasztást. • „Yes” választása és megerősítése esetén a hőkamera automatikusan újraindul. • „No” választása esetén a művelet törlődik és a főmenü képernyője tér vissza. 	
<p>Info</p> 	<p>A készülékinformációk lekérése</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe. • A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza az Info opciót. • Az M (4) gomb rövid megnyomásakor megjelennek a vonatkozó készülékinformációk. • A megjelenített készülékinformációk a következők: modell, PN (termékszám), SN (sorozatszám), hardververzió, szoftververzió, CORE-verzió. • A főkapcsoló (6) megnyomásával lehet visszalépni a főmenüre. 	

15 Stadiametrikus távolságmérő

Az AFFO-sorozaton elérhető stadiametrikus távolságmérés funkcióval megbecsülhető egy ismert méretű objektum távolsága.

- Ha a főképernyő látszik, nyomja meg egyszerre hosszan a ▲ (5) + M (4) gombokat a stadiametrikus távolságmérő BE/KI kapcsolásához.



- A bekapcsolást követően a kijelzőben két mérőjel és három referenciaobjektum ikonja jelenik meg a rájuk vonatkozó távolságadattal.
- Három előre beállított referenciaobjektum áll rendelkezésre:
 - Szarvas – 1,7 méteres magassággal
 - Vaddisznó – 0,9 méteres magassággal
 - Nyúl – 0,2 méteres magassággal
- Irányozza meg a célobjektumot a képmező közepével, majd állítsa be a két mérőjel közötti távolságot a ▲ (5) / ▼ (3) gomb rövid vagy hosszan tartó megnyomásával úgy, hogy a célobjektum kerüljön pontosan a két mérőjel közé.

- Az ikonok melletti számok a célobjektum körülbelüli távolságának felelnek meg.
- A két mérőjel közötti távolság változtatásával összhangban módosulnak a referenciaobjektumok mellett lévő távolsági adatok.
- A ▲ (5) + M (4) gomb újabb hosszan tartó megnyomásával léphet ki a funkcióból.

16 Forró pont követése

A forró pont követése funkcióval a képmezőben lévő legmagasabb hőmérsékletű pont követésére van lehetőség.

- Ha a főképernyő látszik, nyomja meg egyszerre hosszan a ▲ (5) + ▼ (3) gombokat a forró pont követése funkció BE/KI kapcsolásához.
- A funkció bekapcsolása után a képmezőben megjelenik egy kék színű, négyzet alakú jelölőkeret, ami automatikusan követi a legmagasabb hőmérsékletű témát.



- A ▲ (5) + ▼ (3) gomb újabb hosszan tartó megnyomásával léphet ki a funkcióból.

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

17 Kép a képen funkció

A PIP (kép a képen) funkcióval egy kisméretű képernyő jeleníthető meg a főképernyőn. A kisméretű képernyőben 2X-es nagyítással jelenik meg a főképernyő közepén lévő képterület.



- Ha látszik a főképernyő, az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.
- A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza a PIP opciót.
- Az M(4) gomb rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI a PIP-funkció.
- Az M(4) gomb megnyomásával a főkép felnagyítható, miközben a PIP-képmezőben lévő 2X-es nagyítású kép is ezzel szinkronban nő.
- Ha például a főkép nagyítása 1x, 2x, 4x, a PIP-ablakban lévő kép nagyítása 2x, 4x, 8x értékre nő.

18 Wi-Fi-funkció

Az AFFO-sorozat Wi-Fi-modullal van ellátva, így vezeték nélkül külső eszközökhöz (PC, okostelefon) csatlakoztatható.

- Az M (4) gomb nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.
- A ▲ (5) / ▼ (3) gomb megnyomásával válassza a Wi-Fi opciót.
- Kapcsolja be/ki a Wi-Fi-funkciót az M(4) gomb rövid megnyomásával.
- A külső eszközön keresse az „AFFO_XXXXXX” elnevezésű Wi-Fi-jelet. Az „XXXX” sorozatszám, ami számokat és betűket tartalmaz.
- 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 APP segítségével a külső eszközről irányíthatja a hőkamera funkcióit.
- Töltse be a mobilkészítőn az InfiRay Outdoor appot (lásd a „Frissítés és InfiRay Outdoor” c. fejezetet).

A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása

A Wi-Fi elnevezés és a jelszó az AFFO-sorozaton az InfiRay Outdoor app segítségével megváltoztatható.

- Az InfiRay Outdoor 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 szerintire, ha a hőkamerán a gyári alapértékek térnek vissza a menüben végzett művelet hatására.

19 Frissítés és InfiRay Outdoor

Az AFFO hőkamerákon a Wi-Fi-vel csatlakoztatott okostelefonnal vagy táblagéppel az InfiRay Outdoor app segítségével valós idejű képtovábbítás, irányítás vagy firmware frissítés végezhető.

Az InfiRay Outdoor www.infirayoutdoor.com hivatalos honlapján használati útmutatót is találhat.

Az InfiRay Outdoor App

- Az „InfiRay Outdoor App” a www.infirayoutdoor.com hivatalos honlapon érhető el vagy az App Store-ból tölthető le. A letöltéshez használhatja az alábbi QR-kódokat is.



- A letöltés végeztével nyissa meg az InfiRay Outdoor App-ot.
- Ha a mobilkészíték és hőkamera már csatlakoztatva van, nyissa meg a mobilkészítéken a mobiladatok forgalmát. Ha a hőkamera az internethez csatlakozik, megjelenik a frissítést felkínáló üzenet. Kattintson a „Now” (most) opcióra a frissítések letöltéséhez vagy a „Later” (később) opcióra, ha el kívánja halasztani.
- Az InfiRay Outdoor App megjegyzi az utoljára csatlakoztatott eszközt. Ennek köszönhetően az InfiRay App megnyitásakor a mobilkészíték automatikusan megtalálja a frissítést akkor is, ha nincs a mobilkészítékhez csatlakoztatva a hőkamera. Ha egy frissítés elérhetővé válik, és a mobilkészíték felcsatlakozik az internetre, először a frissítést tölti le. A hőkamera mobilkészítékhez csatlakoztatása után a frissítés automatikusan megtörténik.
- A frissítés végeztével a készülék újraindul, majd készen áll a használatra.

20 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.

21 Megfelelőségi tanúsítvány

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

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

Vezeték nélküli jeladó egység teljesítménye <20dBm (EU)



Gyártói információk – Hőkamera



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

Gyártói információk – Hálózati adapter

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

23 Műszaki adatok

22 Garancia

Lásd a mellékelt jótállási jegyet.

Gyártó által vállalt garancia: 3 év, az akkumulátorra 6 hónap termékszavatosság. Egységár függő fogyasztói jótállás: 10.001 Ft - 100.000 Ft - 12 hónap. 100.001 Ft - 250.000 Ft - 24 hónap, 250.001 Ft-tól: 36 hónap. Fogyasztónak NEM minősülő személyek (például, de nem kizárólag Gazdálkodó Szervezetek) számára: 6 hónap kellékszavatosság. - A mellékelt akku ipari felhasználásra készült, nem rendelkezik túltöltés elleni védelemmel. Ne töltsé felügyelet nélkül!

Tartalom

1 A készülékeszköz tartalma.....	1
2 A készülék bemutatása	1
3 A készülékjellemzők	1
4 A készülék részei és kezelőszervei	1
5 A kezelőgombokhoz tartozó funkciók	1
6 Akkumulátortöltés	2
Biztonsági előírások	2
7 LED-lámpa.....	2
8 A készülék használata	2
9 Kalibrálás	3
10 Digitális zoom	3
11 Fényképek és videofelvételek készítése	3
Fényképezés	3
Videofelvétel készítése.....	3
Hozzáférés a beépített memória tartalmához	3
12 Videó kimenet	4
13 A főmenüben lévő funkciók	4
A főmenüben lévő opciók és leírásuk.....	5
15 Stadiametrius távolságmérő	7
16 Forró pont követése.....	7
17 Kép a képen funkció	8
18 Wi-Fi-funkció.....	8
A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása	8
19 Frissítés és InfiRay Outdoor	8
20 Átvizsgálás	9
21 Megfelelőségi tanúsítvány	9
22 Garancia	9
23 Műszaki adatok.....	9

Típus

AP13

AL19

AL25

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

Detektor paraméterek			
Detektor típus	VOx hűtetlen		
Felbontás	256x192	384x288	
Pixelméret	12µm		
NETD	≤40mk		
Képfrekvencia	25Hz	50Hz	
Optikai paraméterek			
Objektívlencse	13	19	25
FOV (látómező)	13,5°x10,1°	13,8°x10,4°	10,5°x7,9°
Digitális zoom	1x / 2x	1x / 2x / 4x	
Dioptriaállítás	-3 - +1 dioptria		
Észlelési távolság (objektumméret: 1,7m x 0,5m, P(n)=99%)	675m	986m	1298m
Kijelző paraméterek			
Típus	LCOS	OLED	
Felbontás	720x540	640x400	
Elektronikai paraméterek			
Akkumulátortípus	Beépített li-ion akkupakk / 3,6Ah / 3,6V		
Külső tápfeszültség	5V (Type-C USB)		
Maximális működési idő*	9,5 óra (22°C-os külső hőmérséklet esetén)	7,5 óra (22°C-os külső hőmérséklet esetén)	
Fizikai paraméterek			
Védelmi besorolás	IP67		
Beépített memória mérete	32GB		
Wi-Fi / APP	Támogatott (InfiRay Outdoor)		
Használhatósági hőmérsékleti tartomány	-10°C - +50°C	-20°C - +60°C	
Tömeg	<340g	<350g	
Méret	165x60x60mm	174x60x60mm	

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

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

A folyamatos fejlesztések miatt, az előzetes értesítés nélküli módosítás jogát a gyártó fenntartja!