

„TUBE” TH35 / TH50 hőkamera céltávcső



Használati útmutató V1.0

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 és az akkupakkal. A nem megfelelő bánásmód károsíthatja az akkupakkot.
- Óvja a készüléket a tűztől és az erős hőforrásoktól.
- Csak a csomagolásban mellékelt akkumulátortöltőt használja.
- Alacsony külső hőmérséklet esetén a használatban lévő készülék akkukapacitása csökken, ami nem jelent meghibásodást.
- Tároláshoz vegye ki az akkumulátort, tegye vissza a tokjába a készüléket és válasszon száraz, jól szellőző helyiséget.
- Ne hagyja, hogy készülékét -20°C alatti vagy $+50^{\circ}\text{C}$ fölötti extrém hőmérsékleti hatások ériék.
- A készülék csak Type-C USB-aljzattal csatlakoztatható.
- Készülékkárosodás vagy akkumulátorhiba esetén lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizzel.

A tápegység biztonságos használatára vonatkozó szabályok

- Használat előtt ellenőrizze a tápegység, kábel és adapter sérülésmentességét.
- Semmi esetre se használjon sérült alkatrészt. A sérült alkatrészt ki kell cserélni.
- Ne használja a tápegységet nedves, párás helyen.
- Csak a mellékelt eredeti kábellel együtt használja a töltőegységet.
- Ne végezzen módosításokat, átalakításokat.

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

A terméken és/vagy a kísérődokumentumokon 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 hőmérsékleti adatok hőképként történő megjelenítése. A készülék nem gyermek számára készült játékok!

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 vonatkozó fejezeteinek „Megjegyzés” részeit is.

Az akkumulátor behelyezése/kivétele

A Tube-sorozatba tartozó készülékek kétféle energiaforrással vannak ellátva. Egy beépített akkumulátorral és egy cserélhető 18500-as akkuval. A beépített akkumulátor nem távolítható el.

Szemüveges és szemüveg nélküli készülékhasználat

A rugalmas szemkagylónak köszönhetően, a Tube-sorozat tagjai szemüveggel és szemüveg nélkül is használhatók. Mindkét esetben látható a teljes képmező.

1 Műszaki adatok

Típus: TH50	
Adattárolás:	32 GB beépített memória
Alapnagyítás (x):	3.5
Betekintési távolság:	50 mm
Céltávcső frontlencse átmérő:	50 mm
Céltávcső nagyítás tartomány:	3.5 - 14x
Digitális zoom:	1-4x
Energiaellátás:	2db beépített 18650 akkupakk és 1db cserélhető 18500 akku
Észlelési távolság:	emberalak (1.7 x 0.5 m): 2361 m
Gyártó:	InfRay
Hőszenzor:	640x512 12 μm
Képrfrissítés:	50 Hz
Kijelző:	2560x2560 1.03" micro-OLED
Kijelző szín üzemmódok:	ötféle
Középtubus átmérő:	30
Látószög:	8.8°
Legkisebb nagyítás:	3.5
Legnagyobb nagyítás:	14
Lövésállóság:	1000G
Méret:	370 x 85 x 75 mm
Nagyítás tartomány (x):	3,5 – 14
Objektív rendszer:	50 mm fókusz-távolság
Szenzor:	640x512 pixel, 12 μm pixelméret; NETD: ≤ 40 mK
Szín:	fekete
Tartozékok:	hőkamera céltávcső, Picatinny szerelék, hordtók, USB-C kábel, töltő, törölkendő, beépített akkumulátor, 2 db 18500 cserélhető akku, külső töltő
Tömeg (g):	940
Üzemidő:	akár 10 óra

*Az aktuális működési idő függ a Wi-Fi és a videofelvétel 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!

2 A készülékcsomag tartalma

(A készülékcsomag tartalma értékesítési régiótól függően változhat)

- „Tube” hőkamera céltávcső
- Szemkagyló
- IPB-3 hordtok
- Szerelék Picatinny-sínhez
- USB-C-kábel
- Hálózati adapter
- Tanúsítvány
- Lencsetörölő kendő

3 A készülék bemutatása

A Tube-sorozatba tartozó infravörös céltávcsövek szabadterei tevékenységekhez és vadászatra tervezett eszközök, melyek az infravörös hőképződés elvén működnek. Használatukhoz nincs szükség külső megvilágításra. 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.

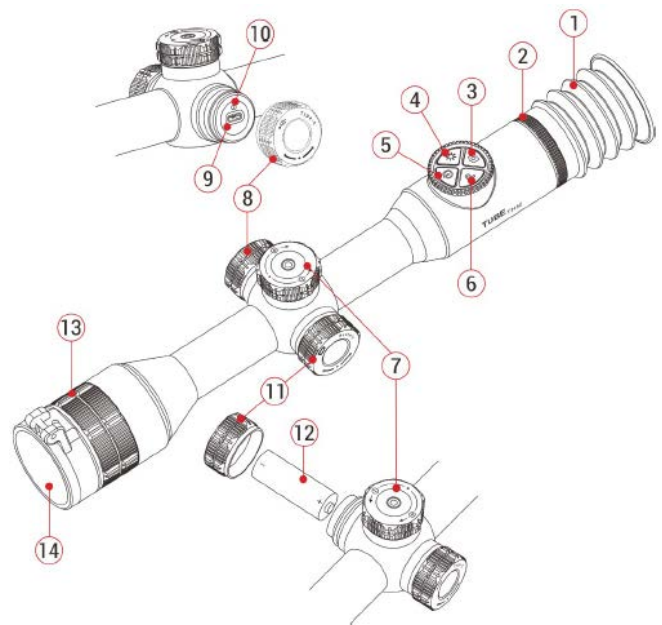
A Tube-sorozat tagjai többféle módon láthatók el energiával, így ultrahosszú ideig használhatók vadászatra, megfigyelésre, kutatásra rossz látási viszonyok esetén is. A „Tube” céltávcső 30mm-es szabvány tubusátmérővel készül.

4 A készülék jellemzői

- 12µm-es önállóan kifejlesztett detektor
- Magas képminőség
- Fokozatmentes digitális zoom
- Kettős energiaellátó-rendszer, hosszú akkumulátorműködési idővel
- Szabvány 30mm-es tubusátmérő
- Stadiametrius távolságbecslő
- Nagy észlelési távolság
- 50Hz-es képráfrítási frekvencia
- Beépített memória fényképek és videofelvételek tárolására
- Beépített Wi-Fi-modul APP-hoz való csatlakozáshoz
- Beépített digitális iránytű, billenés- és dőlésszög érzékelés
- PIP-funkció (kép a képen)
- Hibás pixelek korrekciója
- Automatikus képkorrekció
- Kétféle választható színárnyalat: hideg és meleg

5 A készülék részei és kezelőszervei


- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Szemkagyló | 8. Az USB-csatlakozó fedele |
| 2. Dioptriaállító gyűrű | 9. Type-C USB-csatlakozó |
| 3. Fényképezés gomb | 10. Állapotjelző LED |
| 4. Fényerőállító gomb | 11. A cserélhető akkumulátor akkukamrájának fedele |
| 5. Főkapcsoló | 12. 18500-as cserélhető akkumulátor |
| 6. P (szín mód) gomb | 13. Az objektívlencse fókuszgyűrűje |
| 7. Forgótárcsa / Menü gomb | 14. Lencsevédő |



6 A kezelőgombokhoz tartozó funkciók

Gomb	Állapot / Aktuális működési mód	Rövid lenyomás	Hosszú lenyomás	Forgatás
Főkapcsoló 🔌	Kikapcsolva	--	Bekapcsolás	--
	Főoldal képernyő	Képkalibrálás	Kikapcsolás/ Készenlét	--
	Készenlét	A készülék „felébresztése”	--	--
	Főmenü képernyő	Visszatérés a felső menüsintre mentés nélkül	--	--
Színmód gomb P	Főoldal képernyő	Pixelkalibrálás képernyő	Megjelölés hibás pixelként / megjelölés visszavonása	--
		Színmódok közötti kapcsolás	PIP-funkció Be/Ki kapcsolása	--
Fényerő gomb ☀️	Főoldal képernyő	Képernyő-fényerő állítás	A távolságmérés mód Be/Ki kapcsolása	--
Fényképezés gomb 📷	Főoldal képernyő	Fényképezés	A videofelvétel készítésének Be/Ki kapcsolása	--

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


Gomb	Állapot / Aktuális működési mód	Rövid lenyomás	Hosszú lenyomás	Forgatás
Színmód gomb + Fényerő gomb	Főoldal képernyő	--	A szálkereszt és a hozzá tartozó funkciók elrejtése / előhívása	--
Színmód gomb + Fényképezés gomb	Nullázás kezelőfelület	--	Képkimerevítés	--
Fényerő gomb + Fényképezés gomb	Nullázás kezelőfelület	--	Szálkereszt visszaállítása középre	--
Forgótárcsa / Menü gomb 	Főoldal képernyő	Belépés a parancsikon menübe	Belépés a főmenübe	Képnagyítás állítás
	Parancsikon menü képernyő	A funkció paramétereinek beállítása	Mentés és visszatérés a kezdőképernyőhöz	Menüopciók kapcsolása / a szálkereszt helyének megváltoztatása: Forgatás az óramutató járásával
	Főmenü képernyő	Belépés a következő menüsintre / Beállítások megerősítése	Mentés és visszatérés a főmenübe	megegyező irányba: mozgás balra és lefelé Forgatás az óramutató járásával
	Pixelkalibrálás és nullázási képernyők	Átkapcsolás az X- és Y-tengelyek között	Mentés és visszatérés a főmenübe	megegyező irányba: mozgás balra és lefelé Forgatás az óramutató járásával


7 Energiaellátás

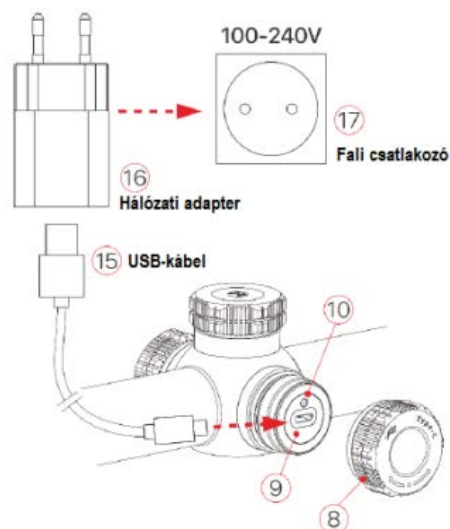
A Tube-sorozat kettős energiaellátással rendelkezik (beépített újratölthető lítium-ion akkumulátorcsomaggal és cserélhető 18500-as akkumulátorral). A kettős energiaellátó rendszer 10 órányi használatot tesz lehetővé. Kérjük, első használatbavétel előtt töltsse fel teljesen az akkumulátort.

Figyelem! Amennyiben a beépített akkumulátor nincs feltöltve, a készülék nem kapcsolható be, csak ha külső (powerbank) tápellátásra kötik. Amennyiben feltöltött belső akkumulátor mellett cserélhető 18500-as akkumulátor is van a készülékben, akkor bekapcsolás után a szoftver átvált a cserélhetőre és először azt meríti. Ennek lemerülése után a készülék a belsőre vált, majd annak lemerülése után már csak powerbankról indítható.

A beépített akkumulátor töltése

Ha az akkumulátor állapotjelző ikonja  alacsony akkumulátor kapacitást jelez, mielőbb végezze el a töltést, különben a teljes lemerülés miatt csökkenni fog az akkumulátor élettartama.

- Forgassa az USB-csatlakozó fedelét (8) az óramutató járásával ellentétes irányba a felnyitáshoz.
- Csatlakoztassa a Type-C-kábel (15) megfelelő végét a Tube céltávcső Type-C aljzatához (9).
- A Type-C-kábel (15) másik végét csatlakoztassa a hálózati adapterhez (16). A hálózati adaptert (16) illessze a 100-240V-os elektromos hálózat csatlakozóaljzatába (17) a töltés elkezdéséhez.
- Töltéskor a képernyőn az akkumulátor állapotjelző ikonjától jobbra megjelenik a töltésjelző ikon . Ha a csatlakoztatás megfelelő, az állapotjelző LED folyamatosan világít. Ha folyamatosan vörös fényel világít, tart a töltés. Ha folyamatosan zölden világít, az akkumulátor teljesen fel van töltve.

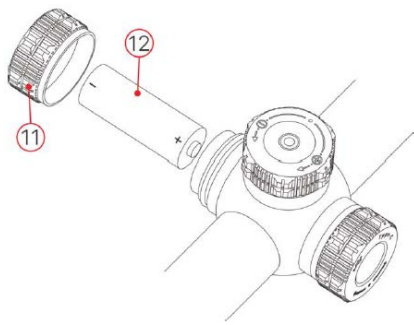


Figyelem! USB-csatlakozón át végzett töltéskor csak a beépített akkumulátor töltődik. A beépített akkumulátor lemerülése esetén a készülék nem kapcsolható be feltöltött cserélhető akkumulátorral sem. Csak külső tápellátás (USB, powerbank) csatlakoztatása esetén kapcsolható be újra.

A 18500-as akkumulátor behelyezése

- A cserélhető akkumulátor akkumamrájának fedelét (11) az óramutató járásával ellentétes irányba a felnyitáshoz.
- Helyezze a 18500-as akkumulátort (12) az akkurekeszbe úgy, hogy az akkumulátor érintkezői illeszkedjenek a rekesz vájataiba (lásd az ábrát és a jelzéseket).
- Csavarja vissza az akkumamra fedelét (11) az óramutató járásával megegyező irányba.

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



Átkapcsolás az akkumulátorok között

- Amennyiben a beépített akkumulátoron felül cserélhető akkumulátor is van a készülékben, a képernyő alsó 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 fel van töltve, ha szürke, nincs bekapcsolva.
- Ha nincs cserélhető akkumulátor behelyezve, csak a beépített akkumulátor ikonja zöld jobbra az állapotsávon.
- Ha megfelelő töltöttségű cserélhető akkumulátor van behelyezve, a készülék ennek energiáját használja. Amennyiben gyenge a cserélhető akkumulátor, a készülék átkapcsol a belső akkumulátor használatára.
- Amikor a készülék USB-csatlakozón (9) át tápellátáshoz csatlakozik, külső USB-tápellátásra vált át. A beépített akkumulátor ikonjától jobbra egy villám szimbólum ⚡ jelenik meg és közben a beépített akkumulátor töltésére is sor kerül.
- A cserélhető akkumulátor az eszköz működése közben kivethető, 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 vagy az adaptert magát.
- Hosszabb tárolás előtt az akkumulátort nem szabad teljesen feltölteni és ügyelni kell, hogy ne merülhessen le teljesen.
- 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 töltse 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.
- 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.

8 Külső tápellátás

A Tube-sorozat a mobiltelefonokhoz hasonlóan, külső tápellátásról (5V) is táplálható.

- Csatlakoztassa a külső tápellátást a céltávcső USB-portjához (9).
- A készülék külső tápellátásra kapcsol és tölti a beépített akkumulátort. A beépített akkumulátor ikonjától jobbra egy villám szimbólum ⚡ jelenik meg és közben a beépített akkumulátor töltésére is sor kerül.
- A külső tápellátás 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 akkumulátort kezdi el használni. Ennek merülése után teljesen kikapcsol és feltöltésig nem is kapcsolható be.



9 A hőkamera céltávcső fegyverre szerelése

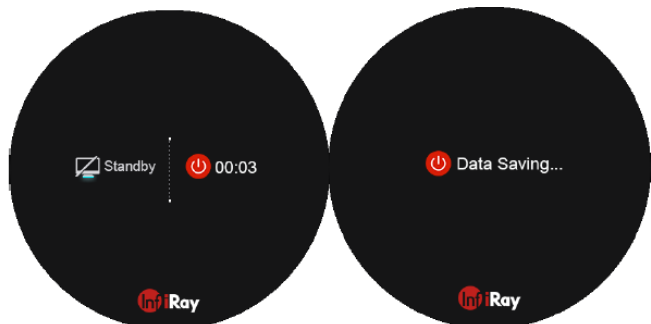
- A Tube-sorozat fegyverre szereléséhez a csomagolásban is megtalálható Picatinny-sínhez való szerelékre van szükség. A céltávcső sorozat 30 mm-es tubusátmérővel készül, így felszerelésükhöz megfelelnek a normál nappali távcsövekhez való szabvány 30 mm-es átmérőjű szerelések. A megfelelő szerelék kiválasztásához 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.

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

- A céltávcsövet a csőhöz viszonyítva a lehető legalacsonyabbra kell felszerelni, de nem érhet hozzá a csőhöz és egyetlen más fegyverre szerelt eszközhöz sem.
- A szerelék csavarjainak meghúzásához nyomatékulcs használata ajánlott, így elkerülhető a túlhúzás miatti távcsősérülés.
- A céltávcső első fegyverre szerelése után kövesse a 11. fejezetben leírt lépéseket a nullázás/belövés elvégzéséhez.
- Éjszaka vagy gyengén megvilágított helyen történő használatkor szerelje fel a szemkagylót az okulárra a rejtve maradás érdekében.

10 A használat módja

- Nyissa fel a lencsevédőt (14).
- Tartsa nyomva 2 másodpercig a főkapcsolót (5) a bekapcsoláshoz.
- Forgassa az objektívlencse fókuszállítóját (13) addig, amíg a megfigyelni kívánt objektum képe éles nem lesz.
- Állítsa be az ikonok felbontását (élességét) a dioptriaállító gyűrű (2) elforgatásával.
- Állítsa be a színmódot (képmódot): ha látszik a főoldal képernyő a P (színmód) gomb (6) rövid megnyomásával választhatja ki a megfelelő színmódot. A következő képmódok/színmódok érhetőek el: fehér-meleg; fekete-meleg; hamisszín mód; vörös-meleg; célkiemelés. A felső állapotú sávon lévő ikon a beállításnak megfelelően valószínűleg változik.
- Állítsa be a képernyő fényerejét: ha látszik a főoldal képernyő a fényerőállító gomb (4) rövid megnyomásával 1-5 fokozatra állíthatja a képernyő fényerejét. A fényerőfokozat ikonja rövid időre megjelenik a kijelző bal oldalán.
- Állítsa be a képélességet: a képélesség a forgótárcsa (7) rövid megnyomása után a parancsikon menüben állítható be (lásd „A parancsikon menü” c. fejezetet).
- Kikapcsolás: Ha befejezte a készülék használatát, a főkapcsoló (5) 3 másodperces nyomva tartásakor megjelenik a kikapcsolás előtti visszaszámlálás képernyő. Ha hagyja, hogy a visszaszámlálás befejeződjön, és csak ezután engedje fel a főkapcsolót, a céltávcső kikapcsol. Ha adatmentés van folyamatban (megjelenik a „Data saving ...” üzenet) a kikapcsolás csak ennek végeztével történik meg. Adatmentés közben ne szüntesse meg az energiaellátást, mert az adatok elveszhetnek.
- Készenlét: Ha visszaszámlálás közben, a „0” elérése előtt, felengedi a főkapcsolót, a céltávcső készenlét módra áll. A készenlét módban lévő céltávcső a főkapcsoló (5) rövid megnyomásával „ébreszthető fel”.

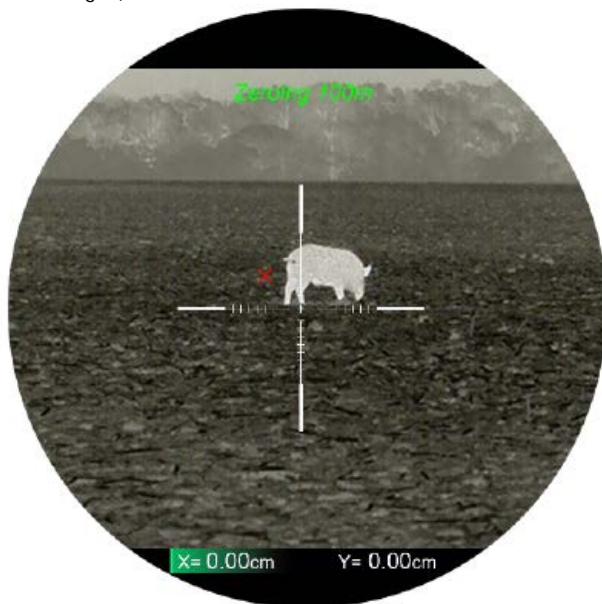


11 Nullázás

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

- Szerelje a céltávcsövet a fegyverre. Lásd a 9. fejezetben leírtakat.

- A céltávcső első használatbavételekor tartsa nyomva egyszerre több mint 15 másodpercig a **fényerőállító gombot (4)** és a **P (színmód) gombot (6)** a szálkereszt és a nullázási funkciók engedélyezéséhez.
- Vegyen célba egy ismert (100m, 200m... stb.) távolságban lévő célpontot.
- A távcső bekapcsolásával és beállításával kapcsolatban tanulmányozza a 10. fejezetben leírtakat.
- Válassza ki a nullázási profilt (Zeroing Profile) [tanulmányozza a főmenüben a „Reticule Setup – Zeroing Profile” (szálkereszt beállítás – nullázási profil)] funkciót.
- Tartsa nyomva hosszan a forgótárcsa / menü gombot (7) a főmenübe való belépéshez, válassza a nullázás (Zeroing) opciót és nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü gombot (7) a nullázás (Zeroing) funkció almenüjébe való belépéshez.
- Az előzetesen beállított céltávolságra alapozva válasszon vagy adjon meg új nullázási távolságot [tanulmányozza a főmenüben a „Zeroing – Zeroing Distance – Set Zeroing Distance” (nullázás – nullázási távolság – nullázási távolság beállítása) almenüponthoz].
- A nullázási távolság kiválasztása után, forgassa el a forgótárcsát (7) a nullázás (zeroing) funkció kiválasztásához, majd nyomja meg röviden forgótárcsa / menü gombot (7) a nullázási képernyőre lépéshez [tanulmányozza a főmenüben a „Zeroing – Zeroing Distance – Zeroing” (nullázás – nullázási távolság – nullázás) almenüponthoz]. A szálkereszt pozíciójának koordinátái (X- és Y-tengely) a képernyő alsó részének közepén lesznek láthatók.
- Célozzon és tüzeljen a célpontra.
- Ellenőrizze a találat helyét. Tétélezzük fel, hogy a találat helye megegyezik a fenti ábrán látható piros színű „X” jelzés helyével. (A jelzés csupán a lövedék valós becsapódási helyének illusztrálására szolgál.)



- Ha a célzás helye (a szálkereszt metszéspontjával fedett célpont és a találat helye nem esnek egybe, ne mozdítsa el a céltávcsövet felszerelt fegyverre. Tartsa egyszerre hosszan lenyomva a P (színmód, 6) és a fényképezés (3) gombokat a kép kimerevítéséhez. Ekkor a képernyő alsó részének közepén megjelenik a kimerevítést jelző hópehely ikon ❄.

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



- A forgótárcsa (7) elfogatásával mozgatható a kép. Az óramutató járásával megegyező irányú forgatással a kép balra vagy lefelé, az óramutató járásával ellentétes irányú forgatással jobbra vagy felfelé mozgatható.
- A forgótárcsa / menü gomb (7) rövid megnyomásával kapcsolható az X- és Y-tengelyek között. A színárnyalat elhelyezkedése mutatja az aktuálisan kiválasztott opciót.
- A szálkereszt elmozgatása után a szálkereszt elmozgatás előtti helyét egy kis fehér pont jelzi.
- Ha a szálkereszt metszéspontja és a találat helye egybeesnek, tartsa hosszan lenyomva a forgótárcsa / menü gombot (7) a szálkereszt pozíciójának mentéséhez és a főmenübe való visszatéréshez.
- A fenti lépéseket mindaddig ismételje meg, amíg a célzás helye és a találat helye egybe nem esik.
- A fényerőállító gomb (4) és a fényképezés gomb (3) egyidejű 3 másodperces nyomva tartásával a szálkereszt visszaállítható az eredeti középső pozíciójába (0,0).

12 Kalibrálás

Ha romlik a képminőség vagy a kép egyenetlenné válik, kalibrálással megoldható a probléma. A kalibrálással kiegyenlíthető a szenzor háttérhőmérséklete és eltávolíthatók a képhibák. Kétféle kalibrálási mód áll rendelkezésre: automatikus kalibrálás (A) és manuális zárkalibrálás (M).

- **Automatikus kalibrálás – Automatic Calibration (A):** a készülék automatikusan végzi a kalibrálást egy szoftveres algoritmus segítségével.
- **Manuális zárkalibrálás – Manual Shutter Calibration (M):** ha a főoldal képernyő látszik, a **főkapcsoló (5)** megnyomásával manuális zárkalibrálás végezhető a lencsevédő lezárása nélkül (a szenzor a belső zárszerkezetet automatikusan lezárja).

13 Digitális zoom

A Tube-sorozat 3.5-14.0 (TH35: 2.5-10) közötti digitális zoom funkciót biztosít a vizuális erősítéshez. A kép 1-4x-es nagyítást kap.

- Ha látható a főoldal képernyő a forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával végezhető a zoomolás.
- A forgótárcsa / menü gomb (7) óramutató járásával megegyező irányú forgatásával nagyítható („rőközelítés”), az óramutató járásával ellentétes irányú forgatásával kicsinyíthető („eltávolodás”) a kép.

- A nagyítási faktor a képernyő alsó részének közepén jelenik meg valószínűleg.
- A tárcsa egyszeri fordítása 0,35-szörös (TH35: 0,25) képméret változást eredményez.

14 Fényképezés és videofelvétel készítése

A Tube-sorozat hőkamera céltávcső 32GB-os beépített memóriája fényképek és videofelvétel rögzítését teszi lehetővé. További részletek az APP-ról az InfiRay hivatalos honlapján található. Töltse le az APP-ot.

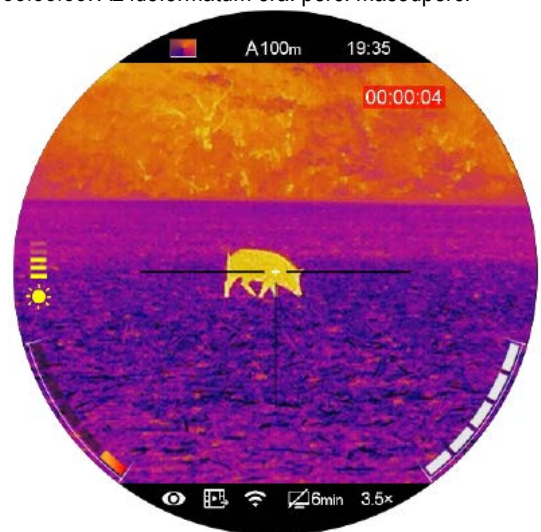
Fényképezés

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



Videofelvétel készítése

- Ha látszik a főoldal képernyő, a fényképezés gomb (3) nyomva tartásával indítható el a rögzítés.
- A képernyő jobb felső részén megjelenik a felvételhossz számlálója: 00:00:00. Az időformátum óra: perc: másodperc.



- Rögzítés közben a fényképezés gomb (3) megnyomásával fénykép is készíthető.
- A rögzítés befejezéséhez és a felvétel mentéséhez, valamint a funkcióból való kilépéshez tartsa nyomva hosszan a fényképezés gombot (3).
- Minden egyes fénykép és videofelvétel a beépített memóriába lesz elmentve.




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

Megjegyzés:

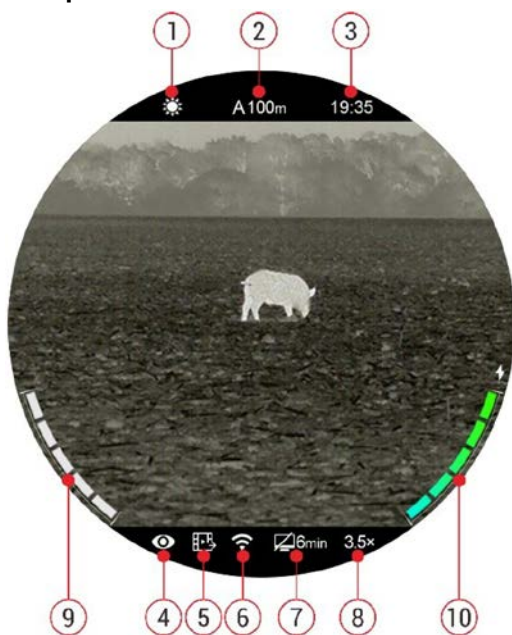
- A menü felvételkészítés közben is kezelhető marad.
- A fényképek és a videofelvételek az alábbi formátumban kerülnek mentésre a beépített memóriában: IMG_HHMMSS_XXX.jpg (fénykép), VID_HHMMSS_XXX.mp4 (videó). A "HHMMSS" jelzés az óra / perc / másodpercet, az „XXX” a háromjegyű multimédia-fájlsorszámot jelenti.
- A médiafájlok sorszámozása nem nullázható.
- A videofelvételek és fényképek fájlok az időadatok alapján kerülnek mentésre és elnevezésre, emiatt egy fájl listából történő törölésekor az ahhoz tartozó sorszámot nem kapja meg egy másik
- 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 szálkereszt rákereül a felvételekre, de az ikonok nem.

Hozzáférés a beépített memória tartalmához

A bekapcsolt és PC-hez csatlakoztatott céltávcső beépített memóriája fényképeket és videofelvételeket tartalmazó flash-memóriaként lesz felismerve.

- A PC-t és a céltávcsövet az adatkábelrel csatlakoztassa egymáshoz.
- Kapcsolja be a céltávcsövet.
- Kattintson duplán a „Sajátgép (Számítógép)” ikonra a Windows operációs rendszerrel működő számítógépen, majd keresse meg és kattintson duplán az „Infiray”  nevű eszközre, majd újabb dupla kattintás az „Internal Storage (Cserélhető lemez)”  ikonra a beépített memória tartalmának megnyitásához.
- A memóriában több eltérő elnevezésű mappa található. A mappák xxxx(év)xx(hónap)xx(nap)  20191218 elnevezést kapnak.
- A mappákban az adott évben, hónapban és napon készített fényképek találhatók.
- Válassza ki a másolni vagy törölni kívánt mappát, illetve fájlt.

15 Az állapotsáv



A képernyő alsó részén látható állapotsáv a készülék aktuális állapotáról ad tájékoztatást. Az alábbi információk olvashatók le róla:

1. Aktuális képmód (☀️: fehér kiemelés; 🌙: fekete kiemelés; 🔥: vörös kiemelés; 🐦: célkiemelés; 🌈: hamisszín mód).
2. Aktuális nullázási típus és távolság (pl. A100m).

3. Óra (időbeállítás főmenüben vagy az „Infiray Outdoor” APP időszinkronizálás funkciójának segítségével).
4. Ultra tiszta mód állapota (bekapcsolt funkció esetén jelenik meg).
5. Képkimeneti állapot (bekapcsolt funkció esetén jelenik meg).
6. A Wi-Fi állapota (bekapcsolt funkció esetén jelenik meg).
7. Készletbeállítás és idő (alapbeállítás szerint kikapcsolva - OFF).
8. Aktuális optikai nagyítás (pl. 3.5X).
9. A cserélhető akkumulátor (18500) állapota (ha be van helyezve a 18500-as akkumulátor).
10. A beépített akkumulátor töltöttségi állapota.

Megjegyzés: Az akkumulátor aktuális energiaszintjét a színes ikonok mutatják. A színes ikonok darabszáma a maradék akkumulátorkapacitást jelzi. Alacsony töltöttségi szint esetén töltsse fel időben a beépített akkumulátort. Az akkumulátortól jobbra lévő világító színes ikon arra utal, hogy külső tápforrás van használatban és a beépített akkumulátor töltése folyamatban van.

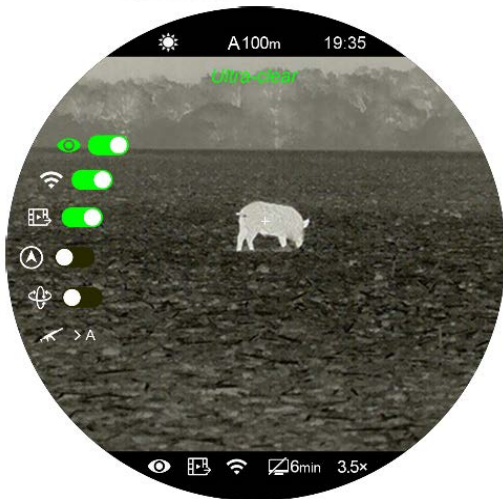
16 A parancsikon menü

A leggyakrabban használt üzemmódok beállításának megkönnyítése érdekében a parancsikon menü a következőket tartalmazza: szálkereszt típus, szálkereszt szín, képélesség, nullázási távolság. A mentés és a főoldal képernyőre valló visszaállítás a **forgótárcsa / menü gomb (7)** hosszan tartó lenyomásával végezhető.

- Ha látszik a főoldal képernyő a **forgótárcsa / menü gomb (7)** rövid megnyomásával lehet belépni a parancsikon menübe.
- Az egyes funkciók között a **forgótárcsa / menü gomb (7)** elforgatásával kapcsolgathat. A kiválasztott opció ikonja kiemelését kap:
 - **Szálkereszt típus**  : a **forgótárcsa / menü gomb (7)** elforgatásával válassza ki a szálkereszt ikonját. A 6 szálkereszt típus közül a **forgótárcsa / menü gomb (7)** rövid megnyomásával választhat.
 - **Szálkereszt szín**  : a **forgótárcsa / menü gomb (7)** elforgatásával válassza ki ezt az opciót. A fehér, fekete, piros, zöld szálkereszt szín közül a **forgótárcsa / menü gomb (7)** rövid megnyomásával választhat.
 - **Képélesség**  : a **forgótárcsa / menü gomb (7)** elforgatásával válassza ki ezt az opciót. Az 1-2-3-4-5 fokozat közül a **forgótárcsa / menü gomb (7)** rövid megnyomásával választhat.
 - **Nullázási távolság**  : a **forgótárcsa / menü gomb (7)** elforgatásával válassza ki ezt az opciót. A **forgótárcsa / menü gomb (7)** rövid megnyomásával válassza ki az aktuális nullázási profilhoz (pl. A-típusú fegyverre vonatkozóan, az opció kiválasztásakor csak az A-profilhoz mentett távolságértékek lesznek hozzáférhetőek) tartozó távolsági értékek közül a megfelelőt.

Megjegyzés: Ha a parancsikon menüben 5 másodpercig semmilyen műveletet sem végez, a készülék automatikusan menti az aktuális beállítást és visszatér a főoldal képernyőre.

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



17 A főmenü







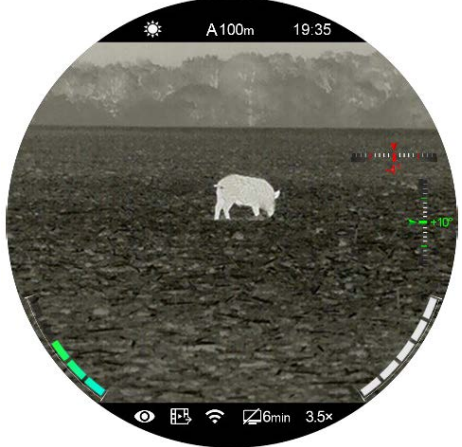
- Ha látszik a főoldal képernyő, 3 másodpercig tartsa nyomva a forgótárcsa / menü gombot (7) a főmenübe való belépéshez.
- A forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával kapcsolgathat a főmenüben lévő funkciók között. Az óramutató járásával meg- egyező irányú forgatással lefelé, az óramutató járásával ellenté- tes irányú forgatással felfelé haladhat.
- A forgótárcsa / menü gomb (7) megnyomásával az aktuális opció beállítása módosítható vagy be lehet lépni az almenübe.
- A kiválasztott funkció ikonja fehérről zöld színre változik.
- A második és a harmadik menüsinten ugyanezek a műveletek végezhetők.
- Mindegyik menüképernyőn a forgótárcsa / menü gomb (7) hosszan tartó lenyomásával menthetők el a módosítások és le- hetséges a visszalépés a főoldal képernyőre. A főkapcsoló (5) rövid megnyomásával mentés nélkül lehet visszalépni a felső menüsintre.

- Mindegyik menüképernyő esetében érvényes, hogy amennyiben 15 másodpercig egyetlen beavatkozás sem történik, a készülék, mentés nélkül visszaáll a főoldal képernyőre.
- Ha a főmenüből folyamatos használat közben történik a kilépés, a kiválasztott opció a kilépés előtti pozícióban marad. A céltávcső újraindításakor a főmenübe való első belépéskor, a kiválasztott opció marad az első menüopció.




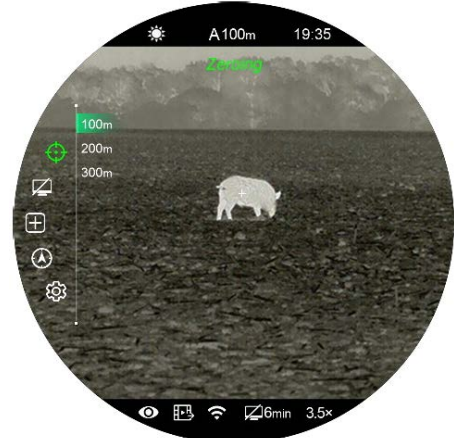



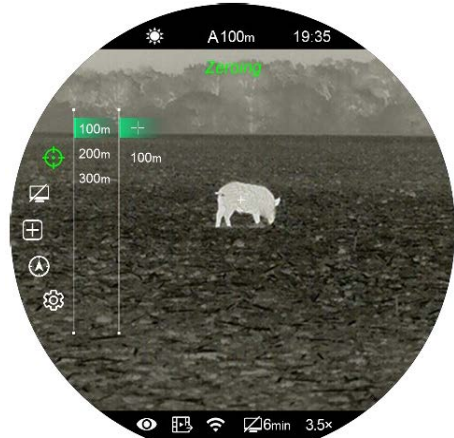





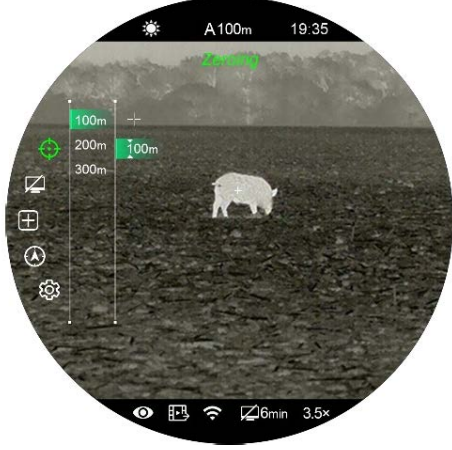

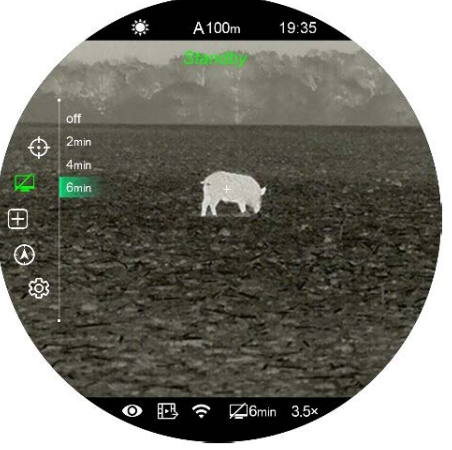

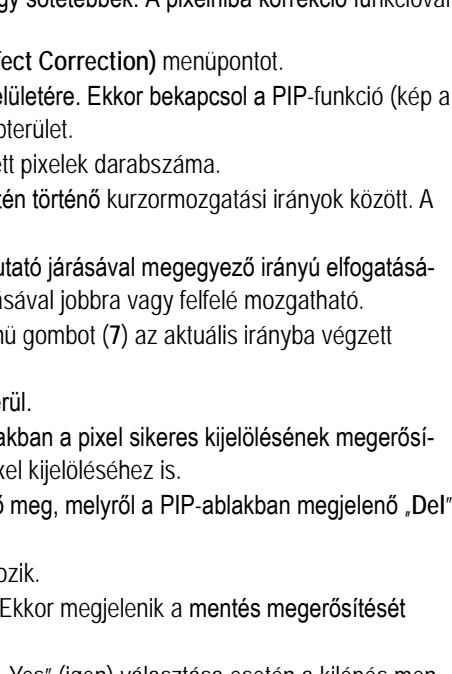
Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!




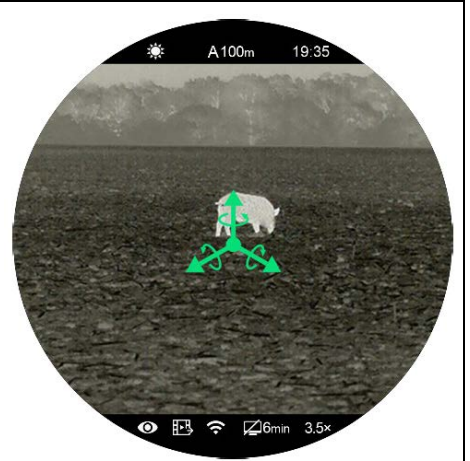


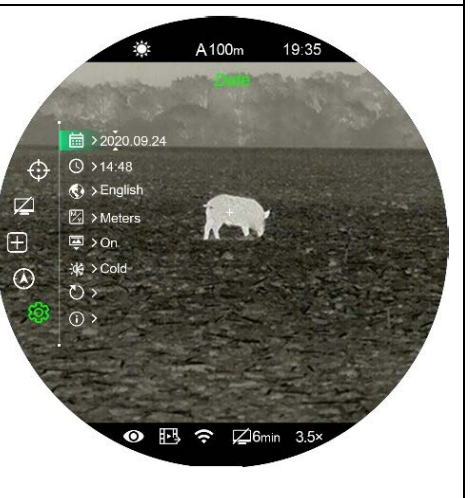
A főmenüben lévő opciók és leírásuk








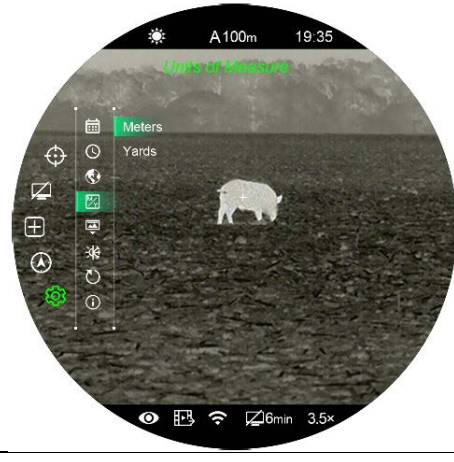


<p>Ultra tiszta mód</p> 	<p>Az ultra tiszta mód BE/KI kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsa / menü (7) gombot. • A forgótárcsa / menü (7) gomb elforgatásával válassza az ultra tiszta módot (a főmenübe való első belépéskor a kurzor erre az opcióra áll). • A forgótárcsa / menü (7) gomb rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI az üzemmód, mialatt zárkalibrálás hangja hallható. • Bekapcsoláskor az ikon megjelenik az alsó állapotosávon.
<p>Wi-Fi</p> 	<p>A Wi-Fi BE/KI kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsa / menü (7) gombot. • A forgótárcsa (7) elforgatásával álljon a Wi-Fi opcióra. • A forgótárcsa / menü (7) gomb rövid megnyomásával kapcsolja BE/KI a Wi-Fi funkciót. • Bekapcsoláskor az ikon megjelenik az alsó állapotosávon.
<p>Képkimenet</p> 	<p>A képkimeneti mód BE/KI kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsa / menü (7) gombot. • A forgótárcsa (7) elforgatásával álljon a képkimenet opcióra. • A forgótárcsa / menü (7) gomb rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI a képkimenet üzemmód. • Bekapcsoláskor az ikon megjelenik az alsó állapotosávon.
<p>Iránytű</p> 	<p>Az iránytű funkció BE/KI kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsa / menü (7) gombot. • A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza az iránytű menüpontot. • A forgótárcsa / menü (7) gomb rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI az iránytű. • Ha az iránytű be van kapcsolva, képernyő felső részének közepén jelenik meg. 
<p>Gravitációérzékelő (dőlésszög- és billenésérzékelés)</p> 	<p>A gravitációérzékelő BE/KI kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsa / menü (7) gombot. • A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a gravitációérzékelő menüpontot. • A forgótárcsa / menü (7) gomb rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI a gravitációérzékelő, azaz a céltávcső azon képessége, hogy két skálán kijelyezze a céltávcső billenési szögét és dőlésszögét. • Bekapcsoláskor képernyő jobb oldalán jelennek meg a vonatkozó skálák. • A felül lévő görbitett skála a dőlésszöget, a vízszintes egyenes, jobb oldalon lévő a billenési szöget mutatja. 








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

<p>Nullázási profil</p> 	<p>A nullázási profil kiválasztása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsa / menü (7) gombot. • A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a nullázási profil opciót. • Nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü (7) gombot a nullázási profil következő menüsintjére való továbblépéshez. • A forgótárcsa elforgatásával válasszon egy nullázási profilt az A/B/C profilok közül. • A forgótárcsa / menü (7) gomb rövid megnyomásával megerősíti a kiválasztást és visszatér a főmenübe. • A kiválasztott profil elnevezése megjelenik az állapotsávon. 	
<p>Nullázás</p> 	<p>Bármilyen nullázási (belövési) beállítás megkezdése előtt, először állítsa be a nullázási profilt és a nullázási távolságot!</p> <p>A Tube-sorozat 1-999 méteres távolságtartományban végzett nullázást támogat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsa / menü (7) gombot. • A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a nullázás menüpontot. • Nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü (7) gombot a nullázás almenübe való belépéshez, ahol megjelennek a nullázási távolságok. • A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a céltávolsággal összhangban lévő nullázási távolságot. Az alapértékek: 100m, 200m, 300m. • A nullázási távolság megerősítéséhez és a nullázási távolság almenüjébe való belépéshez nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü (7) gombot. Az almenüben kétféle opció található: nullázás (Zeroing) és nullázási távolság (Zeroing Distance). 	
<p>Nullázás</p> 	<p>Ha az előzetesen beállított nullázási távolság megegyezik a céltávcső által megjelenített értékkel, a nullázás az alább ismertetett lépések végrehajtásával, közvetlen módon végezhető el:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forgassa el a forgótárcsa / menü (7) gombot a nullázás (Zeroing)  menüpont kiválasztásához. • Nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü (7) gombot a nullázás menüképernyő kezelőfelületére való belépéshez. • A képernyő alsó részén megjelennek az X- és Y-tengely koordinátái. • Irányítsa a szálkereszt metszéspontját a cél közepére és adjon le egy lövést, majd ellenőrizze a találat helyét. • Ne mozgassa el a céltávcsövet és közben nyomja le hosszan egyszerre a P (színmód; 6) + fényképezés (3) gombokat, amíg a „kimerevítés”  ikon meg nem jelenik a képernyőn. • A forgótárcsa / menü (7) gomb elforgatásával mozgassa addig a képet, amíg a szálkereszt metszéspontja rá nem kerül a találat helyére. A részleteket a „11 Nullázás” c. fejezetben találhatja. 	

<p>Nullázás</p>  <p>A nullázási távolság beállítása</p> 	<p>Ha a nullázási távolság nem egyezik meg az előzetesen beállított céltávolsággal, az alábbi opció (menüpont) használható a beállításához:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Válasszon egy nem-elsődleges távolságot és nyomja meg a forgótárcsa / menü gombot (7) az almenü megnyitásához. • Válassza a nullázási távolság beállítása (Setting the Zeroing Distance) menüpontot a forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával. • A forgótárcsa / menü gomb (7) rövid megnyomásával aktiválja a nullázási távolság visszaállítása (reset) funkciót. Ekkor két kisméretű háromszög szimbólum jelenik meg a „0” számérték alatt és fölött:  <ul style="list-style-type: none"> • A forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával a távolsági érték számjegyei egyenként állíthatók be 0 és 9 között. • Az egyes karakterek (század, tizes, egyes) között a forgótárcsa / menü gomb (7) megnyomásával lehet mozogni. • A beállítás végeztével tartsa nyomva hosszan a forgótárcsa / menü gombot (7) a mentéshez és a kilépéshez. A kurzor visszaáll a nullázási opcióra (menüpontra) és eközben a nullázási távolság is a beállításnak megfelelően megváltozik. • Mindemellett az állapotsáv frissül az új nullázási távolság értékével. 	
<p>Készenlét</p> 	<p>A készenlétre állás idejének és állapotának a beállítása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsa / menü (7) gombot. • A forgótárcsa / menü (7) gomb elforgatásával válassza a készenlét (Standby) menüpontot. • A forgótárcsa / menü gomb (7) rövid megnyomásával lépjen be a készenléti beállításokba, ahol négy opció érhető el: 2min/4min/6min/off (2perc/4perc/6perc/ki). • A forgótárcsa / menü (7) gomb elforgatásával választható ki a kívánt beállítás. • A forgótárcsa / menü gomb (7) rövid megnyomásával erősítse meg a beállítást, melynek eredménye az alsó állapotsávon lesz látható. • OFF (ki) választása esetén a készenlét üzemmódra állás funkció nincs engedélyezve. <p>Figyelem! A tüzelési pozícióban lévő (a vízszintesen vagy ahhoz közeli helyzetben tartott) fegyver esetében a készenlét módra állás nem engedélyezett.</p>	
<p>Pixelhiba korrekció</p> 	<p>Hosszabb használat után néhány pixel hibásan jelenhet meg a képernyőn. A pixel akkor hibás, ha fényereje nem változik meg a többi körülötte lévő pixellel együtt, azaz a mellettük lévőkhöz képest világosabbak vagy sötétebbek. A pixelhiba korrekció funkcióval ezek a hibás pixelek eltávolíthatók.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A forgótárcsa / menü (7) gomb elforgatásával válassza a pixelkorrekció (Pixel Defect Correction) menüpontot. • A forgótárcsa / menü gomb (7) rövid megnyomásával lépjen be a korrekció kezelőfelületére. Ekkor bekapcsol a PIP-funkció (kép a képen). Alapbeállítás szerint a képernyő felső részén jelenik meg a felnagyított képterület. • Alul megjelenik a kurzor mozgási iránya: X-tengely, Y-tengely, és a korrekción átesett pixelek darabszáma. • A forgótárcsa / menü gomb (7) megnyomásával kapcsolhat az X- és Y-tengely mentén történő kurzormozgatási irányok között. A kiválasztott irányt jelző ikon színe zöldre változik. • A forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával mozgathatja a kurzort. A tárcsa óramutató járásával megegyező irányú elfogatásával a kurzor balra vagy lefelé, a tárcsa óramutató járásával ellenétes irányú elfogatásával jobbra vagy felfelé mozgatható. • Ha a kurzor a megfelelő pixelen van, nyomja meg ismét röviden a forgótárcsa / menü gombot (7) az aktuális irányba végzett mozgatási beállítások mentéséhez és a másik tengelyre történő átkapcsoláshoz. • Ismétlje mindaddig a fenti műveletsort, amíg a kurzor ismét a hibás pixelre nem kerül. • A hibás pixel kijelöléséhez nyomja meg röviden a főkapcsolót (5). Ekkor a PIP-ablakban a pixel sikeres kijelölésének megerősítéséül villog az „Add” (hozzáad) üzenet. Ismétlje meg ezt a lépést a többi hibás pixel kijelöléséhez is. • A már kijelölt pixelek kijelölése a főkapcsoló (5) újabb megnyomásával szüntethető meg, melyről a PIP-ablakban megjelenő „Del” (törölve, megszüntetve) üzenet ad visszajelzést. • A hibás pixelek mennyisége a kijelöléssel és a kijelölés visszavonásával együtt változik. • A korrekciós művelet befejezéséhez tartsa nyomva forgótárcsa / menü gombot (7). Ekkor megjelenik a mentés megerősítését vagy elvetését kérő üzenet. • A forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával választható ki a megfelelő parancs. A „Yes” (igen) választása esetén a kilépés mentéssel együtt, „No” (nem) választásakor a kilépés mentés nélkül történik. • „Yes” (igen) választásakor megjelenik egy a rövidesen bekövetkező mentésre utaló visszaszámláló „Saving...5”. A sikeres mentés után megjelenik a „Saved Successfully” üzenet a képernyőn. Ezt követően visszatérhet a főoldal képernyőre. 	

<p>Pixelhi- ba korrek- ció</p> 		
<p>Iránytű kalibrá- lás</p> 	<p>Az iránytű kalibrálása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A forgótárca / menü (7) gomb elforgatásával válassza az iránytű kalibrálás (Compass Calibration) menüpontot a főmenüben. • Nyomja meg röviden a forgótárca / menü gombot (7) a kalibrálás képernyő megnyitásához. Megjelenik a kalibrálás ikon. • Forgassa el mindegyik tengely mentén a céltávcsövet legalább 360°-os szöggel 15 másodpercen belül. • Ha 15 másodpercig semmi sem történik, a készülék, mentés nélkül, automatikusan kilép a funkcióból. 	
<p>Általá- nos beállítá- sok</p> 	<p>A dátum, idő, nyelv, a mértékegység, a kijelzések automatikus elrejtése, színárnyalat, a gyári alapértékek visszaállítása, eszköz információ lekérdezésére, beállítására szolgáló menüpontok találhatóak itt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárca / menü (7) gombot. • A forgótárca / menü (7) gomb elforgatásával válassza a beállítások (Settings) menüpontot. • A forgótárca / menü gomb (7) rövid megnyomásával lépjen be a beállítások almenübe. Az alábbi beállítások konfigurálására van lehetőség. 	
<p>Dátum beállítása</p> 	<p>A rendszerdátum beállítása.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A forgótárca / menü gomb (7) rövid megnyomásával lépjen be a beállítások (Settings) menü másodlagos almenüjébe. • A forgótárca / menü gomb (7) elforgatásával válassza a dátum (Date) almenüpontot. • A forgótárca / menü gomb (7) megnyomásával aktiválja a dátum újraállítása funkciót. Az időformátum év/hónap/nap. Alul és felül egy-egy háromszög alakú jelzés lesz látható. • A forgótárca / menü gomb (7) elforgatásával állítsa be a helyes évet, hónapot és napot. • A forgótárca / menü gomb (7) megnyomásával mozoghat az év, hó, nap karakterek között. • A beállítás végeztével a forgótárca / menü gomb (7) nyomva tartásával mentheti el a beállításokat és léphet ki a funkcióból. 	

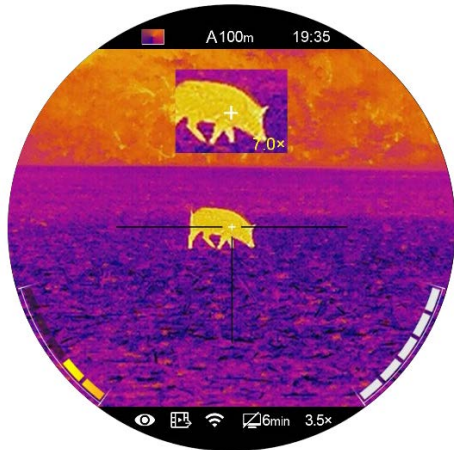
<p>Általános beállítások</p> 	<p>Idő (Time)</p> 	<p>A rendszeridő beállítása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A forgótárcsa / menü gomb (7) rövid megnyomásával lépjen be a beállítások (Settings) menü másodlagos almenüjébe. • A forgótárcsa / menü gomb (7) megnyomásával válassza az idő (Time) menüpontot. Az időformátum 24 órás és óra:perc megjelenítését teszi lehetővé. • A forgótárcsa / menü gomb (7) megnyomásával aktiválja az időállítás funkciót. Alul és felül egy-egy háromszög alakú jelzés lesz látható. • A forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával állítsa be a helyes óra és perc értéket. • A forgótárcsa / menü gomb (7) megnyomásával mozoghat az óra, perc karakterek között. • A beállítás végeztével a forgótárcsa / menü gomb (7) nyomva tartásával mentheti el a beállításokat és léphet ki a funkcióból. • A beállítás végeztével az állapotsáv frissül. 	
	<p>Nyelv</p> 	<p>A menünyelvezet kiválasztása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A forgótárcsa / menü gomb (7) rövid megnyomásával lépjen be a beállítások (Settings) menü másodlagos almenüjébe. • A forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával válassza a nyelv (Language) almenüpontot és a másodlagos almenü megnyitáshoz nyomja meg a forgótárcsa / menü gombot (7). • A forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával válasszon az angol, német és az orosz között. • A beállítás végeztével a forgótárcsa / menü gomb (7) nyomva tartásával mentheti el a beállítást és léphet ki a funkcióból. 	
<p>Általános beállítások</p> 	<p>Mértékegység</p> 	<p>A mértékegység kiválasztása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü gombot (7) a beállítások (Settings) menü másodlagos almenüjébe való belépéshez. • Válassza ki a mértékegység (Units of Measure) menüpontot és nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü gombot (7) az almenübe való belépéshez. • A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a mértékegységet (méter, yard). • A megerősítéshez, mentéshez és kilépéshez nyomja meg a forgótárcsa / menü gombot (7). 	
	<p>Kijelzések automatikus elrejtése</p> 	<p>A funkció BE/Ki kapcsolása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A beállítások (Settings) menüben a forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával válassza ki a kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding) menüpontot és nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü gombot (7) az almenübe való belépéshez. • A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki az ON/OFF (BE/KI) beállítást. • A kiválasztás megerősítéséhez a magasabb menüsziintre való visszalépéshez nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü gombot (7). 	

	<p>Színárnyalat</p> 	<p>A képernyő színárnyalatának kiválasztása</p> <ul style="list-style-type: none"> • A beállítások (Settings) menüben a forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával válassza ki a színárnyalat (Image Hue) menüpontot és nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü gombot (7) az almenübe való belépéshez. • A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a Warm vagy a Cold (meleg, hideg) beállítást. • A kiválasztás megerősítéséhez a magasabb menüszintre való visszalépéshez nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü gombot (7). 	
<p>Általános beállítások</p> 	<p>Visszatérés a gyári beállításokhoz</p> 	<p>A gyári beállításokhoz való visszatérés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü gombot (7) a beállítások (Settings) menübe való belépéshez. • Válassza ki a visszatérés a gyári beállításokhoz (Factory Reset) menüpontot és nyomja meg a forgótárcsa / menü gombot (7) az almenübe való belépéshez. • A forgótárcsa 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 forgótárcsa / menü gombot (7) gombot. • „Yes” választása esetén a céltávcső újraindul. • „No” választása esetén a minden korábbi művelet törlődik és visszatér a korábbi menüszint. <p>A „Yes” választása esetén az alábbi gyári értékekre áll vissza a készülék:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Képmód: fehér-kiemelés - Nullázási távolság: A100 - Ultra tiszta mód: Kikapcsolva - Optikai nagyítás: 3,5x - Kalibrálás: Automatikus - Digitális iránytű: Kikapcsolva - Készlet: Kikapcsolva - Analóg képkimenet: Kikapcsolva - Wi-Fi: Kikapcsolva - Gravitációérzékelő: Kikapcsolva - Mértékegység: méter - Kijelzések automatikus elrejtése: Kikapcsolva 	
	<p>Info</p> 	<p>A készülékinformációk lekérése</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nyomja meg röviden a forgótárcsa / menü gombot (7) a beállítások (Settings) menü másodlagos almenüjébe való belépéshez. • A forgótárcsa / menü gomb (7) elforgatásával válassza az Info menüpontot. • A forgótárcsa / menü gomb (7) megnyomásával megjeleníthetők a céltávcsőre vonatkozó információk. • A kilépéshez és a magasabb menüszintre való visszalépéshez tartsa nyomva a forgótárcsa / menü gombot (7). 	

18 Kép a képben funkció (PIP)

A PIP (kép a képben) funkcióval egy kisméretű képernyő jeleníthető meg a főképernyő felső részén. A kisméretű képernyőben 2X-es nagyítással jelenik meg a főképernyő közepén lévő szálkereszttel fedett képterület.

- Ha a főképernyő látszik, a **P (színmód) 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 / menü gomb (7) elforgatásával a főoldal képernyő felnagyítható, miközben a PIP-képmezőben lévő 2X-es nagyítású kép is ezzel szinkronban nő.



19 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 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, majd állítsa be a két mérőjel közötti távolságot a **forgótárcsa / menü gomb (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 mérőjelek színe és pozíciója a szálkereszttel szinkronban van.

- A mértékegység megváltoztatásának módja „**A főmenüben lévő opciók és leírásuk**” c. fejezet általános beállítások menüpontjában található.
- A mérés végeztével a **fényerőállító gomb (4)** hosszan tartó megnyomásával léphet ki a funkcióból.

20 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 **forgótárcsa / menü gombot (7)** a **beállítások (Settings)** opció kiválasztásához.
- A **forgótárcsa / menü gomb (7)** megnyomásával nyissa meg a beállítások (Settings) menü másodlagos menüjét és a **forgótárcsa / menü gomb (7)** elforgatásával válassza a **kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding)** almenüpontot.
- A **forgótárcsa / menü gomb (7)** megnyomásával nyissa meg a **kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding)** almenüpontot, majd a **forgótárcsa (7)** elforgatásával 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 vagy nyomva tartásával ismét elő lehet hívni.
- A gombokhoz tartozó funkciók és a menürendszer csak a kijelzések újbóli megjelenése után lesznek ismét használhatók.


21 Wi-Fi

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

- A Wi-Fi bekapcsolásához lépjen be a főmenübe a **forgótárcsa / menü (7) gomb** hosszan tartó legnyomásával.
- A **forgótárcsa / menü (7) gomb** elforgatásával válassza a **Wi-Fi** opciót.
- A **forgótárcsa / menü (7) gomb** rövid megnyomásával kapcsolhatja BE/KI a Wi-Fi modult.
- A Wi-Fi bekapcsolása után a **külső eszközön** keresse meg a „**Tube_XXXXXX**” elnevezésű Wi-Fi-jelet. Az „**XXXXXX**” egy hatjegyű sorozatszám, ami számokat és betűket is 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 céltávcső funkcióit.

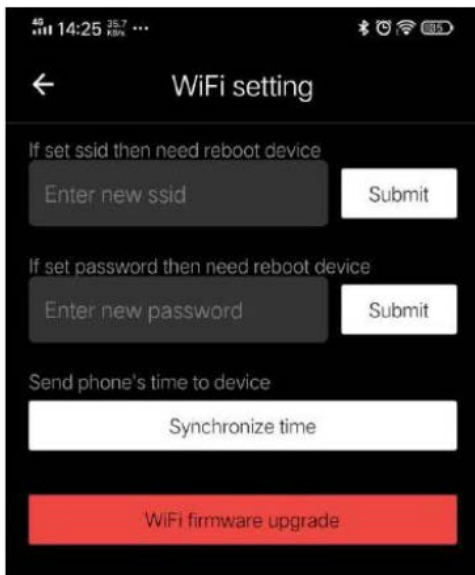
A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása

A Wi-Fi elnevezés és a jelszó a Tube-sorozaton az **InfiRay Outdoor** 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 a szövegdobozban.
- Az új beállítások csak a céltávcső újraindítása után lépnek érvénybe.

Figyelem! A Wi-Fi elnevezés és a jelszó is visszaáll a gyári alapbeállítások szerintire, ha a céltávcsővön a gyári alapértékek térnek vissza a menüben végzett „**Factory Reset**” művelet hatására.

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



22 Frissítések és az InfiRay Outdoor APP

A Tube-céltávcsövek teljesítményének növelése érdekében a firmware, az egyes paraméterek és a készülékhez tartozó használati leírások folyamatos frissítés alatt állnak. A felhasználók a megfelelő frissítő fájlokat a www.infirayoutdoor.com honlapról tölthetik le.

A csatlakoztatott okostelefonnal vagy táblagéppel az alábbi funkciók érhetőek el az APP segítségével: valós idejű képszinkronizálás, céltávcső irányítás és firmware frissítés.

Az InfiRay Outdoor www.infirayoutdoor.com hivatalos honlapján útmutatókat találhat.

Az eszközhöz keressen és végezzen firmware frissítést az „InfiRay Outdoor App” segítségével.

- Az „InfiRay Outdoor App” a 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 mobilkészíték és céltávcső már csatlakoztatva van, nyissa meg a mobilkészítéken a mobiladat 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 eszközt. Ennek köszönhetően az InfiRay App megnyitásakor a mobilkészíték automatikusan megtalálja a frissítést akkor is, ha nincs a mobilkészítékhez csatlakoztatva a céltávcső. Ha egy frissítés elérhetővé válik, és a mobilkészíték felcsatlakozik az internetre, akkor először a frissítést töltsön le. A céltávcső mobilkészítékhez csatlakoztatása után a frissítés automatikusan megtörténik.
- A frissítés befejeztével a készülék újraindul, majd készen áll a használatra.

23 Átvizsgálás

Minden egyes használat előtt ajánlatos átvizsgálni a készüléket.

- Külső átvizsgálás: nincsenek-e repedések a burkolaton.
- A frontlencse és az okulárlencse átvizsgálása: nincsenek-e karcolások, szennyeződések.
- Az újratölthető akkumulátor (előzetesen teljesen feltöltve) és az érintkezők (só kiválás, oxidáció) átvizsgálása.
- Kezelőgombok, forgótárcsa, állítógyűrűk megfelelő működése.

24 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 szilikonszír használható.
- Az elektromos érintkezők és az akkumulátortöltő megtisztítása zsírmentes kontakttisztítóval.
- A frontlencse és az okulárlencse ellenőrzése és szükség szerinti tisztítása speciális, ilyen típusú lencsékhez való tisztítóeszközökkel.

25 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.	Ellenőrizze az USB-kábelt.
	Lemerült a külső tápellátás.	Ellenőrizze a külső tápellátást.
A kép túl sötét.	Alacsony a fényerőfokozat.	Állítson a képernyő fényerőfokozatán
Az ikonok jól láthatók, de a kép homályos.	Az objektívlencse nincs jól fókuszálva.	Állítson az objektív fókuszgyűrűjén.
	A lencsék felületén por vagy pára rakódott le.	Törölje le a szennyeződést a megfelelő lencsetörölő eszközzel vagy várjon kb. 4 órát, hogy a készülék átvegye a környezet hőmérsékletét.
A képminőség túl gyenge vagy rövid az észlelési távolság.	Az időjárási körülmények túl mostohák, pl. hó, eső, köd... stb..	
A szálereszt pozíciója a lövés után megváltozott.	A céltávcső és/vagy a szerelék illeszkedése nem megfelelő.	Ellenőrizze az illesztéseket, szereléseket. Ellenőrizze a belövés-kor és az aktuálisan használt, a löszertípust és a kalibert. Ha a belövést nyáron végezte és a készüléket télen használja (fordítva is igaz), a nullázási pont kissé áthelyeződhet.

A céltávcső nem csatlakoztatható az okostelefonhoz vagy a számítógéphez.	Hibás a Wi-Fi-jelszó.	Adjon meg helyes jelszót.
A Wi-Fi-jel eltűnik vagy megszakad.	Túl sok Wi-Fi-jel van az eszköz környezetében.	Vigye jelszegényebb helyre a készüléket.
A megfigyelt objektum eltűnik.	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.
A céltávcső nem fókuszálható.	Konfigurációs hiba.	Végezze el „10 A használat módja” c. fejezetben leírtakat.
A képminőség gyenge, éleetlen, csíkok tűnnek fel.	Kalibrálás szükséges.	Az útmutatóban leírtak szerint végezze el a kalibrálást.
Alacsony külső hőmérséklet esetén a képminőség gyengébb, mint normál külső hőmérsékletnél	0°C fölötti külső hőmérséklet esetén a háttér és a megfigyelt objektum hőmérsékletének különbsége nagyobb, így a képminőség is jobb, mint alacsony külső hőmérséklet esetén, amikor a megfigyelt objektum hőmérséklete is alacsonyabb az erős lehűlés miatt. Ez a jelenség a hőképalkotó rendszerek egyik sajátossága és nem jelent rendellenes működést.	

A dupla akkumulátoros InfiRay Tube céltávcsövek töltése, használata:

A készülék két akkumulátorral rendelkezik: egy beépített fő- és egy üzemidő növelő cserélhető egységgel. A monitoron a bal oldali akku-ikon a cserélhető, a jobb oldali a beépített akku töltöttségét jelzi. Működés során a céltávcső szoftvere minden indításkor a főakkumulátorról indul, ellenőrzi a cserélhető akkumulátor töltöttségét, majd átvált annak használatára, így először a cserélhető akkumulátort meríti, csak ezután a beépített akkumulátort.

Ha a beépített főakkumulátor fel van töltve, de a cserélhető már lemerült, a készülék rövidebb üzemidővel ugyan, de működik tovább.

FONTOS: USB-C kábelen keresztül csak a beépített akkumulátor töltődik, a kiegészítő cserélhető akkumulátor a mellékelt külső töltőben töltendő! Ennek elmulasztása természetesen rövidebb üzemidőhöz vezet.

Fordított esetben, feltöltött cserélhető, de lemerült beépített főakkumulátorral viszont a készülék nem helyezhető üzembe, be sem töltődik a szoftver, ami a kiegészítő akkumulátorra váltana át, ezért mindig ügyeljen a készülék beépített akkumulátorának – jobb oldali ikon - töltöttségére!

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 hatás 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 Válszó kérésére ingyenes karbantartás keretében végezzük, melynek határideje meghaladhatja a 30 napot.

26 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



27 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 töltse felügyelet nélkül!

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

Tartalom

FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK.....	1
1 Műszaki adatok.....	1
2 A készülékcsomag tartalma.....	2
3 A készülék bemutatása.....	2
4 A készülék jellemzői.....	2
5 A készülék részei és kezelőszervei.....	2
6 A kezelőgombokhoz tartozó funkciók.....	2
7 Energiaellátás.....	3
A beépített akkumulátor töltése.....	3
A 18500-as akkumulátor behelyezése.....	3
Átkapcsolás az akkumulátorok között.....	4
Biztonsági előírások.....	4
8 Külső tápellátás.....	4
9 A hőkamera céltávcső fegyverre szerelése.....	4
10 A használat módja.....	5
11 Nullázás.....	5
12 Kalibrálás.....	6
13 Digitális zoom.....	6
14 Fényképezés és videofelvételek készítése.....	6
Fényképezés.....	6
Videofelvétel készítése.....	6
Hozzáférés a beépített memória tartalmához.....	7
15 Az állapotsáv.....	7
16 A parancsikon menü.....	7
17 A főmenü.....	8
A főmenüben lévő opciók és leírásuk.....	9
18 Kép a képen funkció (PIP).....	15
19 Stadiametrikus távolságmérő.....	15
20 Kijelzések automatikus elrejtése.....	15
21 Wi-Fi.....	15
A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása.....	15
22 Frissítések és az InfiRay Outdoor APP.....	16
23 Átvizsgálás.....	16
24 Karbantartás.....	16
25 Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk.....	16
26 Megfelelőségi tanúsítvány.....	17
27 Garancia.....	17