

IRay Technology Co., Ltd.

## „TUBE” TH35 V2 / TH50 V2 hőkamera céltávcső



### Használati útmutató V1.0

**Fontos!** A szátkeresztet a gyártó elrejtte. A szátkereszt és a belövés menü a fényerő és fényképezés gombokkal (4, 3) kapcsolható be. A két gombot kb. 20 másodpercig egyszerre nyomva kell tartani a szátkereszt aktiválásához.

### FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

#### Környezeti hatások

- Ne irányítsa a készüléket közvetlenül olyan erős hőforrásokra, mint amilyen a Nap vagy a lézereszközök. Az objektívlencse és az okulárlencse gyűjtőlencseként viselkedik és az általuk összegyűjtött energia károsítja a készülék belsejében lévő alkatrészeket.
- Ne nyúljon a fémfelületekhez, ha azokat előzőleg napsütés vagy hideg levegő érte.

#### Egészségvédelmi ajánlás

- A készülék hosszabb ideig tartó használatakor iktasson be szüneteket, hogy megelőzze a kézfáradás miatti izületi fájdalmak kialakulását.

#### 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 durva bánásmód károsíthatja a beépített akkumulátort.
- Óvja a készüléket a tűztől és az erős hőforrásoktól.
- Az akkumulátort a jelzéseknek megfelelő polaritással helyezze be. Az akkumulátort nem szabad fordítva behelyezni.
- Készülékkárosodás vagy akkumulátorhiba esetén lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizzel.

#### 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.

További információkért látogasson el a [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info) oldalra.

#### 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 játék!

A készülék csak a használati útmutatóban leírtak körültekintő 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 beállítások helyesek-e.
- Nézze át a használati útmutató vonatkozó fejezeteinek „Megjegyzés” részeit is.

#### Az akkumulátor behelyezése/kivétele

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 hőkamera céltávcsövek kétféle energiaforrással vannak ellátva. Egy beépített akkumulátorral és egy cserélhető 18500-as akkuval. A beépített akkumulátor nem távolítható el.

### 1 Műszaki adatok

Típus	TH35 V2	TH50V2
<b>Detektor paraméterek</b>		
Detektor típus	Vox hűtetlen	
Felbontás	640x512	
Pixelméret	12µm	
NETD	≤25mk	
Képfrekvencia	50Hz	
<b>Optikai paraméterek</b>		
Objektívlencse	35mm	50mm
FOV (látómező fokban)	12,5x10,0	8,8x7,0
Lineáris látómező, mm 100 méteres távolságban	21,9x17,5	15,4x12,3
Optikai nagyítás, x	2,5 – 10,0	3,5 – 14,0
Digitális zoom	1x - 4x	
Szemrelief, mm	50	
Kilépőpupilla átmérő, mm	6	
Dioptriaállítás	-5 – +3,5 dioptria	
Észlelési távolság, m (objektumméret: 1,7m x 0,5m, P(n)=99%)	1800	2600
<b>Kijelző paraméterek</b>		
Típus	OLED	
Felbontás, pixel	2560x2560 (2,6cm)	
<b>Elektronikai paraméterek</b>		
Akkumulátortípus	Beépített akkumulátor / 6600mAh + cserélhető 18500 akkumulátor / 3,7V	
Külső tápfeszültség	5V (Type-C USB)	
Maximális működési idő*	8,5 óra (22°C-os külső hőmérséklet esetén)	
<b>Funkciók</b>		
Wi-Fi / APP	Támogatott (InfiRay outdoor)	
Fotó / Videó	Támogatott	
Mikrofon	Támogatott	
Bluetooth	Támogatott	

Fizikai paraméterek		
Memóriakapacitás	32GB	
IP-besorolás	IP67	
Használhatósági hőmérséklettartomány	-20°C - +50°C	
Maximális visszarúgás tűrés	6000 joule	
Szerelék	Szabvány 30mm-es gyűrűszerelék	
Tömeg (18500-as akku nélkül)	<915g	<950g
Méret, mm	360x85x75	365x85x75

\*Az aktuális működési idő függ a Wi-Fi, videofelvétel... stb. funkciók használatától.

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

## 2 A készülékcsomag tartalma

(A készülékcsomag tartalma értékesítési régiótól függően változhat)

- „Tube” TH35 V2 / TH50 V2 hőkamera céltávcső
- Szemkagyló
- Hordtok
- Szerelékgyűrű Picatinny-sínhez
- USB-C-kábel
- Hálózati adapter
- Tanúsítvány
- Lencsetörlő kendő

## 3 A készülék bemutatása

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 infravörös céltávcsövek szabadtéri tevékenységekhez és vadászatra tervezett eszközök, melyek az infravörös hőképalkotás 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 TH35 V2 / TH50 V2 infravörös céltávcsövek többféle módon láthatók el energiával, így ultrahosszú ideig használhatók vadászatra, megfigyelésre, kutatásra rossz látási viszonyok esetén is.

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 infravörös céltávcsövek 30mm-es szabvány tubusátmérővel készülnek.

## 4 A készülék jellemzői

- 12µm-es sajátfejlesztésű detektor
- Magas képminőség

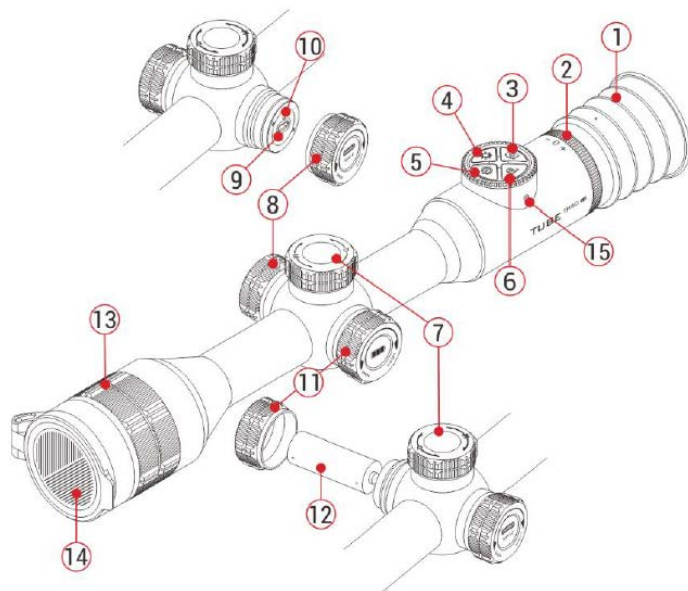
## 6 A kezelőgombokhoz tartozó funkciók








Gomb	Állapot / Aktuális működési mód	Rövid lenyomás	Hosszú lenyomás	Forgatás
<b>Főkapcsoló</b> 	Kikapcsolva	--	Bekapcsolás	--
	Főoldal képernyő	Képkalibrálás	Kikapcsolás/ Készenlét	--
	Készenlét	A készülék „felébresztése”	--	--
	Egyszeri mérés bekapcsolva	Egyszeri mérés végrehajtása	--	--
	Főmenü képernyő	Visszatérés a felső menüszintre mentés nélkül	--	--
<b>Képmód gomb</b> <b>P</b>	Pixelkalibrálás képernyő	Megjelölés hibás pixelként / megjelölés visszavonása	--	--
	Főoldal képernyő	Képmódok közötti kapcsolás	PIP-funkció Be/Ki kapcsolása	--

- Fokozatmentes zoom
- Kettős energiaellátó-rendszer, hosszú akkumulátorműködési idővel
- Szabvány 30mm-es tubusátmérő
- Stadiametrikus távolságbecslő
- Lézeres távolságmérő modul csatlakoztatásának támogatása
- 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)
- Pixelhiba korrekció
- Felhasználóbarát kezelőfelület

## 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 akkumarájának fedele |
| 5. Főkapcsoló             | 12. 18500-as cserélhető akkumulátor               |
| 6. P (képmód) gomb        | 13. Az objektívlencse fókuszgyűrűje               |
| 7. Forgótárca / Menü gomb | 14. Lencsevédő                                    |
|                           | 15. Mikrofon                                      |




Gomb	Állapot / Aktuális működési mód	Rövid lenyomás	Hosszú lenyomás	Forgatás
Fényerő gomb 	Főoldal képernyő	Képernyőfényerő állítás	Alapbeállítás szerint: A stadiametrikus távolságmérés mód be/ki kapcsolása <b>Lézeres távolságmérő modul csatlakoztatásakor:</b> A távmérő modul lézerjelének be/ki kapcsolása	--
Fényképezés gomb 	Főoldal képernyő	Fényképezés	A videofelvétel készítésének Be/Ki kapcsolása	--
Képmód gomb + Fényerő gomb <b>P</b> + 	Lézeres távolságmérő	Átkapcsolás az egyszeri mérés és a folyamatos mérés üzemmódok között	--	--
Képmód gomb + Fényképezés gomb <b>P</b> + 	Nullázás kezelőfelület	--	Képkimerevítés	--
Fényképezés + Fényerő gomb  + 	Nullázás kezelőfelület	--	Szálkereszt visszaállítása középre	--
	Főoldal képernyő	--	A szálkereszt és a szálkereszthez tartozó funkciók be/ki kapcsolása	--
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 főmenüre	Menüopciók kapcsolása
	Főmenü képernyő	Belépés a következő menüsintre / Beállítások megerősítése		A szálkereszt helyének megváltoztatása: <b>Forgatás az óramutató járásával megegyező irányba:</b> mozgatás balra és lefelé <b>Forgatás az óramutató járásával ellentétes irányba:</b> mozgatás jobbra és felfelé
	Pixelkalibrálás / Nullázás képernyő	Átkapcsolás a mozgatási irányok között		

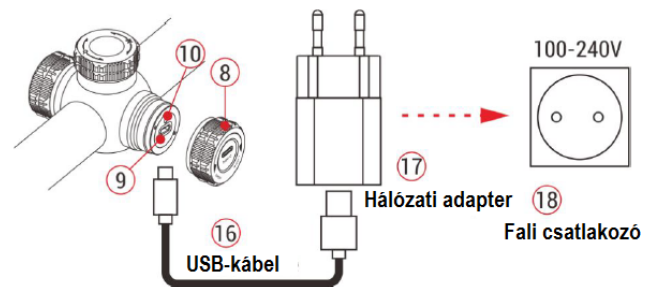
## 7 Energiaellátás

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 kettős energiaellátással rendelkezik (beépített újratölthető lítium-ion akkumulátorcsomaggal és cserélhető 18500-as akkumulátorral). A kettős energiaellátó rendszer 8,5 órányi használatot tesz lehetővé. Kérjük, első használatbavétel előtt töltsen fel teljesen az akkumulátort.

### A beépített akkumulátor töltése

Ha az akkumulátor állapotjelző ikonjának színe vörösre  változik, alacsony az akkumulátorkapacitás. Kérjük, mielőbb végezze el a töltést, különben a teljes lemerülés miatt lerövidül az akkumulátor élettartama.

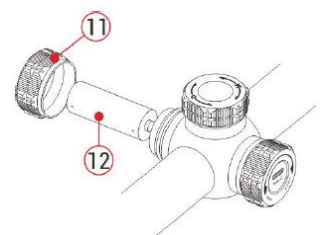
- Forgassa az USB-csatlakozó fedelét (8) az óramutató járásával ellentétes irányba a felnyitáshoz.
- Csatlakoztassa a Type-C-kábel (16) megfelelő végét a Tube céltávcső Type-C aljzatához (9).
- A Type-C-kábel (16) másik végét csatlakoztassa a hálózati adapterhez (17). A hálózati adaptert (17) illessze a 100-240V-os elektromos hálózat csatlakozóaljzatába (18) a töltés elkezdéséhez.
- Töltéskor az akkumulátor állapotjelző ikonján megjelenik egy villám alakú töltéscsík ikon és az állapotjelző LED (10) vörösre világít. Ha az állapotjelző LED (10) zölden világít, az akkumulátor teljesen fel van töltve.



**Figyelem! USB-csatlakozón át végzett töltéskor csak a beépített akkumulátor töltődik.**

### A 18500-as akkumulátor behelyezése

- Csavarja a cserélhető akkumulátor akkukamrájának fedelét (11) az óramutató járásával ellentétes irányba a felnyitáshoz.
- Helyezze a 18500-as akkumulátort (12) az akkurekeszbe úgy, hogy az akkumulátor érintkezői a jelzéseknek megfelelően álljanak (lásd az ábrát és a jelzéseket).
- Csavarja vissza az akkukamra fedelét (11) az óramutató járásával megegyező irányba.



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



## Biztonsági előírások

- Csak a csomagolásban megtalálható 5V2A-es adapterrel végezze a töltést. Az előírtól eltérő adapter használata tönkreteheti 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 töltsé 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.

## Átkapcsolás az akkumulátorok között

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 kettős energiaellátó rendszerrel van ellátva: beépített lítium-ion akkumulátorral és cserélhető 18500-as akkumulátorral. Ezen felül USB-csatlakozón át is tölthető.

- 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 be van kapcsolva, ha szürke, nincs bekapcsolva.
- Ha nincs cserélhető akkumulátor behelyezve, csak a beépített akkumulátor ikonja zöld a jobb oldalon.
- Ha megfelelően töltött 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 külső tápellátáshoz csatlakozik, automatikusan a külső USB-tápellátásra vált át. A beépített akkumulátor ikonján egy villám szimbólum jelenik meg, ami azt jelzi, hogy a beépített akkumulátor töltésére is sor kerül.
- A cserélhető akkumulátor az eszköz működése közben is kivehető, mivel a távcső ilyenkor automatikusan átkapcsol a beépített akkumulátor használatára. A cserélhető akkumulátor visszahelyezésekor, a készülék automatikusan visszakapcsol a cserélhető akkumulátor használatára.



## 8 Külső tápellátás

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 készülékek támogatják a külső tápellátások használatát, így a mobiltelefonokhoz való hordozható külső tápellátásokról (5V) is elláthatók energiával.

- Csatlakoztassa a külső tápellátást a céltávcső USB-portjához (9).
- A készülék automatikusan külső tápellátásra kapcsol, és egyidejűleg tölti a beépített akkumulátort is.
- 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 akkumulátor energiakészletét kezdi használni.

## 9 A hőkamera céltávcső fegyverre szerelése és használata

A pontosság csak akkor biztosítható, ha a hőkamera céltávcső az előírások szerinti módon a fegyver megfelelő részére van felszerelve.

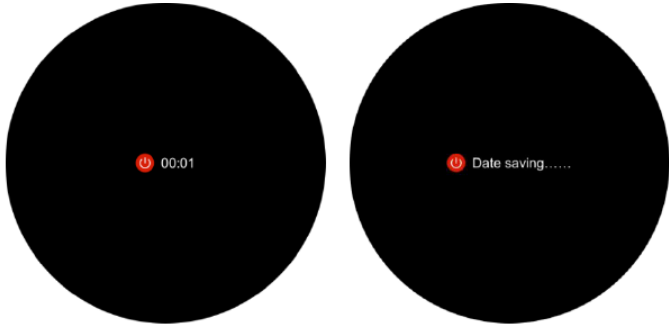
- A Tube TH35 V2 / TH50 V2 fegyverre szereléséhez a csomagolásban is megtalálható Picatinny-sínhez való gyűrűs szerelékre van szükség. A céltávcső sorozat 30 mm-es tubusátmérővel készül, így felszerelésükhöz megfelelnek a normál nappali távcsővekhez való szabvány 30 mm-es átmérőjű szerelések. A megfelelő 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 egyetlen más fegyverre szerelt eszközhöz sem.
- A szerelék csavarjainak meghúzásához nyomatékkulcs használata ajánlott, így elkerülhető a túlhúzás miatti távcső-sérülés. Az ajánlott nyomaték értéke maximum 2,5 Nm.
- A céltávcső első fegyverre szerelése után kövesse a „11 Nullázás” c. fejezetben leírt lépéseket a nullázás/belövés elvégzéséhez.
- Éjszaka vagy gyengén megvilágított helyen történő használatkor szerelje fel a szemkagylót (1) az okulárra a rejtve maradás érdekében.

## Bekapcsolás és képbeállítások

- Nyissa fel a lencsevédőt (14).
- Tartsa nyomva 2 másodpercig a **főkapcsolót (5)** a bekapcsoláshoz. Várjon 3 másodpercet a bekapcsolási folyamat befejeződéséhez.
- Állítsa élesre a kijelzőben látható ikonokat a dioptriaállító gyűrű (2) elforgatásával.
- Forgassa az objektívlencse fókuszállítóját (13) addig, amíg a megfigyelni kívánt objektum képe éles nem lesz.
- Állítsa be a képmódot: ha látszik a főoldal képernyő a P (képmód) gomb (6) rövid megnyomásával választhatja ki a megfelelő színmódot. A következő képmódok/színmódok érhetők el: fehér-meleg; fekete-meleg; hamisszín mód; vörös-meleg; célkiemelés.
- Állítsa be a képernyő **fényerejét**: ha látszik a főoldal képernyő a **fényerőállító gomb (4)** rövid megnyomásával 1-5 fokozatra állíthatja a képernyő fényerejét.
- Állítsa be a **lézeres távolságmérőt**: Részletek a „Lézeres távolságmérő” c. fejezetben.
- Ha a főoldal képernyő látszik a forgótárcsa (7) rövid vagy hosszú lenyomásával beléphet a parancsikon menübe vagy a főmenübe további funkciók eléréséhez.
- Ha a főoldal képernyő látszik, a **főkapcsoló (5)** megnyomásával képkalibrálást végezhet. Háttérkalibrálás végzésekor először a **lencsevédővel (14)** fedje le az okulárlencsét. A képkalibrálás módot a főmenüben állíthatja be.

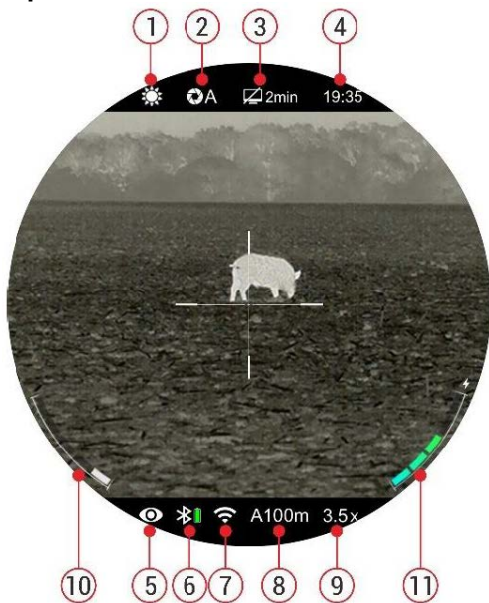
Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

- Ha befejezte a készülék használatát, a **főkapcsoló (5)** 3 másodperig tartó lenyomásakor megjelenik 3 másodperces kikapcsolás előtti visszaszámlálás képernyő. Ha hagyja, hogy a visszaszámlálás befejeződjön, és csak ezután engedi fel a főkapcsolót, a céltávcső kikapcsol. Ekkor megjelenik a „Data saving...” (adatmentés) üzenet. Ha adatmentés van folyamatban, a kikapcsolás csak ennek végeztével történik meg. Adatmentés közben ne szüntesse meg az energiaellátást, mert az adatok elveszhetnek!



- 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”.

## 10 Az állapotsáv

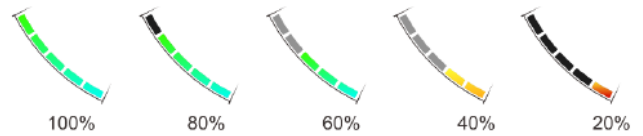


A képernyő alsó és felső részén látható állapotsáv a készülék aktuális állapotáról ad tájékoztatást. Az alábbi információk olvashatók le róla:

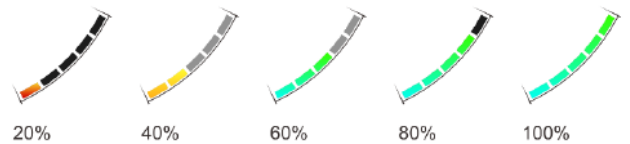
- Aktuális képmód (☀️: fehér kiemelés; 🌑: fekete kiemelés; 🔴: vörös kiemelés; 🦉: célkiemelés; 🌈: hamisszín mód).
- Aktuális kalibrációs mód [🔍] (A) automatikus kalibrálás; (M) manuális kalibrálás; (B) háttérkalibrálás mód]. Háttérkalibráláskor le kell takarni az objektívlencsét.
- Készenléti beállítás és idő (alapbeállítás szerint kikapcsolva - OFF).
- Óra (időbeállítás főmenüben vagy az „InfiRay Outdoor” APP időszinkronizálás funkciójának segítségével).
- Az ultra tiszta mód állapota (👁️: kikapcsolva; 👁️: bekapcsolva).
- Bluetooth állapot (🔌: Bluetooth kikapcsolva; 🔌: Bluetooth bekapcsolva, de nem sikerült a lézeres távolságmérőhöz kapcsolódni; 🔌📶: Bluetooth bekapcsolva és sikerült a lézeres távolságmérőhöz kapcsolódni; 🔌📶: a lézeres távmérő töltöttségi állapota).
- A Wi-Fi állapota (📶: kikapcsolva; 📶: bekapcsolva és csatlakoztatva).
- Aktuális fegyver és nullázási távolság (kiválasztott fegyver: A, B, C; nullázási távolság: 1-999m; egyedi beállítás: pl. A100m).

- Aktuális nagyítás (TH35 V2: 2.5x – 10.0x állítható; TH50 V2: 3.5x – 14.0x állítható).
- A cserélhető akkumulátor (18500) állapota (ha be van helyezve a 18500-as akkumulátor).
- A beépített akkumulátor töltöttségi állapota.

### Bal oldalon - Cserélhető akkumulátor



### Jobb oldalon - Beépített akkumulátor



## 11 Nullázás

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 nullázása az ún. „képkimerevítés” eljárást igényli. A nullázás a használhatósági hőmérsékleti tartományon belül 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)** + a fényképezés **gombot (3)** a gyári alapbeállítás szerint elrejtett szátkereszt és a nullázási funkciók előhívásához.
- Vegyen célba egy ismert (100m, 200m... stb.) távolságban lévő célpontot.
- A távcső bekapcsolásával és beállításával kapcsolatban tanulmányozza a „Bekapcsolás és képbeállítás” c. fejezetben leírtakat.
- Válassza ki a nullázási profilt (Zeroing Profile) a „Főmenüben lévő opciók és leírásuk” c. fejezet „Nullázási profil” c. alfejezetében leírtaknak megfelelően.
- Tartsa nyomva hosszan a **forgótárcsát (7)** a főmenübe való belépéshez.
- Forgassa el a **forgótárcsát (7)** a nullázási távolság beállítása (Reset Zeroing Distance, 🔄) menüpont kiválasztásához. Nyomja meg röviden a **forgótárcsát (7)** az almenübe való belépéshez.
- Az előzetesen beállított céltávolságra alapozva válasszon vagy adjon meg új nullázási távolságot (tanulmányozza a „Főmenüben lévő opciók és leírásuk” c. fejezet „Nullázási távolság beállítása” c. alfejezetben leírtakat).
- A nullázási távolság kiválasztása után, forgassa el a **forgótárcsát (7)** a nullázás (Zeroing; -|-) opció kiválasztásához, majd nyomja meg a **forgótárcsát (7)** a nullázási kezelőfelületre való belépéshez. A szátkereszt pozíciójának megfelelő koordináták a képernyő alsó részén lesznek láthatók (X-tengely mentén, Y-tengely mentén).
- Célozzon és tüzeltessen.
- Ellenőrizze a találat helyét. Tételezzük fel, hogy a találat helye meg egyezik a fenti ábrán látható piros színű „x” jelzés helyével. (A jelzés csupán a lövedék valós becsapódási helyének illusztrálására szolgál.)
- Ha a célzás helye (a szátkereszt metszéspontjával fedett célpont) és a találat helye nem esnek egybe, ne mozdítsa el a céltávcsővel felszerelt fegyvert és tartsa egyszerre hosszan lenyomva a **P (képmód, 6)** + a **fényképezés (3) gombokat** a kép kimerevítéséhez. Ekkor a képernyő alsó részén 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 szátkereszt balra vagy lefelé, az óramutató járásával ellentétes irányú forgatással jobbra vagy felfelé mozgatható.
- A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával kapcsolgathat az X- és Y-tengelyek között. A zöld háttérkiemelés elhelyezkedése mutatja az aktuálisan kiválasztott opciót.
- A szátkereszt elmozgatása után a szátkereszt elmozgatás előtti helyét egy kis fehér pont jelzi.
- Ha a szátkereszt metszéspontja és a találat helye egybeesnek, tartsa hosszan lenyomva a forgótárcsát (7) a szátkereszt pozíciójának mentéséhez és a főmenübe való visszatéréshez.
- A fenti lépéseket mindaddig ismétlje meg, amíg a célzás helye és a találat helye egybe nem esik.

#### Megjegyzés:

- A nullázási pozíció beállítása után a nullázási távolság (Zeroing Distance) opció a parancsikon menüben kapcsolható.

## 12 Kalibrálás

Ha romlik a képmínőség vagy a kép egyenetlenné válik, kalibrálással megoldható a probléma. A kalibrálással kiegyenlíthető a szenzor háttérhőmérséklete és megszüntethetők a képhibák.

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

- A főmenüben válassza ki a kívánt kalibrálási módot.
- **Automatikus kalibrálás – Auto Calibration (A):** a készülék automatikusan végzi a kalibrálást a lencsevédő lezárása nélkül (a szenzor a belső zárat automatikusan lezárja). Mielőtt elkezdődik az automatikus kalibrálás, az állapotsávon a zárakon mögött 5 másodperces visszaszámlálás jelenik meg megerősítésképpen. A visszaszámlálás közben a **főkapcsoló (5)** rövid megnyomásával a kalibrálás törölhető. Ha az automatikus kalibrálás üzemmód van érvényben, a felhasználó a **főkapcsoló (5)** rövid megnyomásával manuálisan befejezheti a kalibrálást.
- **Manuális kalibrálás – Manual Calibration (M):** ha a főoldal képernyő látszik, a **főkapcsoló (5)** megnyomásával manuális kalibrálás végezhető a lencsevédő lezárása nélkül (a szenzor a belső zárat automatikusan lezárja).
- **Háttérkalibrálás – Background Calibration (B):** ha a főoldal képernyő látszik, zárja le a lencsevédőt és nyomja le röviden a **főkapcsolót (5)** a kalibráláshoz. Megerősítésként megjelenik a „cover lens during calibration” (takarja le a lencsét a kalibrálás alatt) üzenet, majd a céltávcső 2 másodperc múlva végrehajtja a kalibrálást. A kalibrálás végeztével nyissa fel a lencsevédőt.

## 13 Digitális zoom

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 1-4 közötti digitális zoom funkciót biztosít az alpnagyítás növeléséhez.

- Ha látható a főoldal képernyő a forgótárcsa (7) elfogatásával végezhető a zoomolás.

- A forgótárcsa (7) óramutató járásával megegyező irányú forgatásával nagyítható („ráközelítés”), az óramutató járásával ellentétes irányú forgatásával kicsinyítható („eltávolodás”) a kép.
- A nagyítási faktor az állapotsávon jelenik meg valós időben.
- A TH35 V2 típus 2.0x-10.0x, a TH50 típus 3.5x-14.0x nagyítást támogat.

## 14 Fényképezés és videofelvételek készítése


A Tube TH35 V2 / TH50 V2 hőkamera céltávcső 32GB-os beépített memóriája fényképek és videofelvételek rögzítését teszi lehetővé.

Minden fénykép és videofelvétel elnevezésként az aktuális időpontot kapja, ezért fényképezés és videofelvétel készítése előtt ajánlott az idő- és dátumadatok InfiRay Outdoor applikáció segítségével vagy a főmenü – beállítások – dátum/idő menüjében végzett beállítása / szinkronizálása.

### Fényképezés

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



- Ha a kameraikon jobb oldalán megjelenik a  ikon, a memória megtelt. Töltse le a fájlokat másik adathordozóra, hogy helyet szabadítson fel a memóriában.

### 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) rövid 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.




### Megjegyzés:

- A menü felvételt készítés 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 multimédiaifájl sorszámot jelenti.
- A médiafájlok sorszámozása nem nullázható.
- A videofelvételek és fényképek fájllai az időadatok alapján kerülnek mentésre és elnevezésre, emiatt egy fájl listából történő törlésekor az ahhoz tartozó sorszámot nem kapja meg egy másik.
- A médiafájlok sorszámozása nem nullázható.

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

- 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 szálkereszt rákerekül a felvételekre, de az ikonok, menüpontok, állapotsáv nem.
- Jelenleg is dolgozunk azon, hogy a felhasználói kezelőfelület információi rákerülhessenek a felvételekre, így érdemes figyelni a későbbiekben megjelenő programfrissítésekre.

### Hozzáférés a beépített memória tartalmához

- A bekapcsolt és PC-hez csatlakoztatott céltávcső beépített memóriája fényképeket és videofelvételeket tartalmazó SD-kártyaként kerül felismerésre.
- A PC-t és a céltávcsövet a Type-C USB-kábellel 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” nevű eszközre, majd újabb dupla kattintással a  ikonra a beépített memória tartalmának előhívásához.
- A memóriában több eltérő elnevezésű mappa található. A mappák xxxx(év)xx(hónap)xx(nap) elnevezést kapnak.
- Válassza ki a másolni vagy törölni kívánt mappát, illetve fájlt.

### 15 Kép a képen funkció (PIP)

A PIP (kép a képen) 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 főoldal képernyő látszik, 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 főkép felnagyítható, miközben a PIP-képműzben lévő 2X-es nagyítású kép is ezzel szinkronban nő.
- A funkció kikapcsolásához tartsa nyomva P (képmód) gombot (6).



### 16 Távolságmérés funkció

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 hőkamera céltávcsővek stadiametrikus távolságmérés funkcióval vannak ellátva és Bluetooth segítségével lézeres távolságmérő modul csatlakoztatására is lehetőség van. Aktív csatlakozás esetén a stadiametrikus távolságmérő funkció átmenetileg nem érhető el.

#### Stadiametrikus távolságmérő

A stadiametrikus távolságmérés funkcióval megbecsülhető egy ismert méretű objektum távolsága.

- Ha a főoldal képernyő látszik, nyomja meg hosszan a fényerő 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:

- Nyúl: 0,2 méteres magassággal
- Vaddisznó: 0,9 méteres magassággal
- Szarvas: 1,7 méteres magassággal

- Irányozza meg a célobjektumot. Vegye a két mérőjel közé 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 újraszámolásra kerül a mérőjelek közötti távolság változtatása közben és az aktuális távolságadat a referenciaobjektumok jobb oldalán kerülnek megjelenítésre.
- A mértékegység megváltoztatásának módja „A főmenüben lévő opciók és leírásuk” c. fejezet „Beállítások” menüpontjában található.
- A mérés végeztével a fényerő gomb (4) hosszan tartó megnyomásával léphet ki a funkcióból.

#### Lézeres távolságmérő (ILR-1200-1, külön vásárolható)

A Tube TH35 V2 / TH50 V2 támogatja a külön megvásárolható lézeres távolságmérő modul (ILR-1200-1) használatát.

A lézeres távolságmérő modul felszerelésének és használatának módját az ahhoz mellékelt útmutatóban találhatja meg.

A lézeres távolságmérő jóval pontosabb a stadiametrikus távolságmérőnél és a méréshez nincs szükség ismert nagyságú célobjektumra sem.

- A lézeres távolságmérő bekapcsolásához tartsa nyomva a távolságmérőn lévő főkapcsolót. A lézeres távolságmérőn lévő állapotjelző LED villogásba kezd.
- A TUBE hőkamera céltávcsövön lévő forgótárcsa (7) hosszan tartó lenyomásával lépjen be a főmenübe.
- Válassza a Bluetooth opciót és ellenőrizze, hogy a Bluetooth be van-e kapcsolva.
- A lézeres távolságmérő automatikusan csatlakozik a TUBE hőkamera céltávcsőhöz.
- Sikeres csatlakozáskor a lézeres távolságmérőn lévő állapotjelző LED kialszik és az állapotsávon lévő Bluetooth ikon jobb oldalán megjelenik az akkumulátortöltöttség szimbólum  , ami a TUBE és a lézeres távolságmérő modul sikeres csatlakozását jelzi.
- A lézeres távolságmérő sikeres csatlakozása után tartsa nyomva 3 másodpercig a fényerő gombot (4) a lézeres távolságmérő lézerindikátorának be/ki kapcsolásához.
- Kétféle mérési mód választható: folyamatos távolságmérés (CON) és egyszeri mérés (SGL).
- A távolságmérő alapbeállítás szerint folyamatos távolságmérés módra van állítva. A távolságmérés módok között a P (képmód) gomb (6) + fényerő gomb (4) egyidejű rövid megnyomásával lehet kapcsolgatni.
- Folyamatos mérés módban a mérés valós időben és automatikusan, mindenféle beavatkozás nélkül történik.
- Egyszeri mérés módban a méréshez röviden meg kell nyomni a főkapcsolót (5).
- A mérési mód és a mért érték a képernyő jobb felső sarkában látható.

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



- Ha a mért érték MAX-ként jelenik meg, az azt jelenti, hogy a cél távolsága meghaladja lézeres távolságmérő maximális mérési hatótávolságát (999m).
- A mértékegység a **főmenü** – beállítások – mértékegységek almenüpontjában választható ki.
- A folyamatos mérés nincs hatással a többi olyan funkcióra, mint amilyen a fényképezés és videofelvétel funkció.
- Tartsa lenyomva egyszerre a **P gombot (6)** + **fényerő gombot (4)** a lézeres távolságmérés funkció kikapcsolásához.
- Ha a TUBE-ra szerelt **lézeres távolságmérő** a Bluetooth segítségével sikeresen csatlakozik a TUBE-hoz, a lézeres távolságmérő felváltja a stadiametrius távolságmérőt, így az nem lesz elérhető.




## 17 A parancsikon menü

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

- Ha látszik a főoldal képernyő a **forgótárcsa (7)** rövid megnyomásával lehet belépni a parancsikon menübe.
- Az egyes funkciók között a **forgótárcsa (7)** elforgatásával kapcsolgathat. A kiválasztott opció ikonja kiemelészt 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.
- Képélesség – Image Sharpness (  ): a **forgótárcsa (7)** elforgatásával válassza ki ezt az opciót. Az 1-2-3-4-5 fokozat 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 vagy a **főkapcsoló (5)** megnyomásával mentheti el a változtatásokat és visszaléphet a főoldal képernyőre.
- Ha a parancsikon menüben 5 másodpercig semmilyen műveletet sem végez, a készülék automatikusan menti az aktuális beállítást és visszatér a főoldal képernyőre.











## 18 A főmenü








- Ha látszik a főoldal képernyő, tartsa nyomva hosszan a **forgótárcsát (7)** a főmenübe való belépéshez.
- A **forgótárcsa (7)** elforgatásával kapcsolgathat a főmenüben lévő funkciók között. Az óramutató járásával megegyező irányú forgatással lefelé, az óramutató járásával ellentétes irányú forgatással felfelé haladhat.
- A **forgótárcsa (7)** megnyomásával az aktuális opció beállítása módosítható vagy be lehet lépni az almenübe.
- A kiválasztott funkció ikonja fehérről zöld színre változik.
- Az egyes almenük beállításai a fentiekkel azonos módon végezhetőek el.
- Mindegyik menüképernyőn a **forgótárcsa (7)** hosszan tartó lenyomásával menthető el a módosítások és lehetséges a visszalépés a főoldal képernyőre. A **főkapcsoló (5)** rövid megnyomásával mentés nélkül lehet visszalépni a felső menüszintre.
- 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 (egészen a céltávcső kikapcsolásáig). A céltávcső újraindítása után a főmenübe való első belépéskor, a kurzor az első menüopcióra áll (ultra tiszta mód).











## A főmenüben lévő opciók és leírásuk










<p>Ultra tiszta mód</p> 	<p><b>Az ultra tiszta mód BE/KI kapcsolása</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a <b>forgótárcsát (7)</b>.</li> <li>• Válassza az <b>ultra tiszta</b> módot [alapbeállítás szerint BE (on) opcióra van állítva a menüben].</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI az üzemmód, mialatt zárkalibrálás hangja hallható.</li> <li>• BE/KI kapcsoláskor az ikon az állapotsávon a beállításnak megfelelően változik.</li> </ul>
<p>Wi-Fi</p> 	<p><b>A Wi-Fi BE/KI kapcsolása</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a <b>forgótárcsát (7)</b>.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> elforgatásával álljon a <b>Wi-Fi</b> opcióra.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> rövid megnyomásával kapcsolja BE/KI a Wi-Fi funkciót.</li> <li>• Ha a Wi-Fi be van kapcsolva, 3 másodpercig látható a Wi-Fi ikon után az alapbeállítás szerinti jelszó.</li> <li>• Az alapbeállítás szerint jelszó csak az első három alkalommal jelenik meg. Az alapbeállítás szerint jelszó megváltoztatása után a felhasználó által beállított jelszó már nem jelenik meg.</li> <li>• BE/KI kapcsoláskor az ikon az állapotsávon a beállításnak megfelelően változik.</li> </ul> 
<p>Bluetooth</p> 	<p><b>A Bluetooth BE/KI kapcsolása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva <b>forgótárcsát (7)</b>.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> elforgatásával álljon a <b>Bluetooth</b> opcióra.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI a Bluetooth funkció.</li> <li>• A funkció be/kI kapcsolásakor, az állapotsávon megjelenik a vonatkozó ikon.</li> </ul>
<p>Mozgatási pozíció érzékelő (dőlés- és billenésérzékelés)</p> 	<p><b>A pozícióérzékelő BE/KI kapcsolása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva <b>forgótárcsát (7)</b>.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> elforgatásával válassza a <b>pozícióérzékelő</b> menüpontot.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI a pozícióérzékelő, azaz a céltávcső azon képessége, hogy két skálán kijelyezze a céltávcső billenési szögét és dőlésszögét.</li> <li>• A funkció bekapcsolásakor a képernyő jobb és bal oldalán egyaránt megjelenik egy-egy skála.</li> <li>• A vízszintes skála a dőlésszögét, a függőleges skála a billenési szöget mutatja.</li> </ul> 
<p>Íránytű</p> 	<p><b>A digitális iránytű funkció BE/KI kapcsolása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva <b>forgótárcsát (7)</b>.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> elforgatásával válassza az <b>iránytű</b> menüpontot.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI az iránytű.</li> <li>• Ha az <b>iránytű</b> be van kapcsolva, a képernyő felső részének közepén jelenik meg.</li> </ul> 
<p>Lézerkalibrálás</p> 	<p>Ha a lézermutatóval megjelölt célobjektum pozíciója és a távolságmérő kurzora a képernyőn nem esnek egybe, a lézeres távolságmérő kurzorának pozícióját kalibrálni kell (a funkció csak felszerelt lézeres távolságmérő modullal érhető el).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerelje fel a TUBE-ra a lézeres távolságmérő modult.</li> <li>• Kapcsolja be a Bluetooth funkciót a főmenüben a lézeres távolságmérő és a TUBE Bluetooth-on történő csatlakoztatásához.</li> <li>• Tartsa nyomva a <b>fényerő gombot (4)</b> a lézeres távolságmérőn lévő lézerindikátor bekapcsolásához.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> elforgatásával válassza a <b>lézerkalibrálás</b> opciót.</li> <li>• A <b>forgótárcsa (7)</b> rövid megnyomásával lépjen be a lézerkalibrálás kezelőfelületre.</li> <li>• A képernyő közepén a szátkereszt lesz látható, míg a vonatkozó információk a bal felső sarokban tűnnek fel.</li> </ul> 












<p>(a 9. oldalon lévő táblázat folytatása)</p> <p>Lézerkalibrálás</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az „X” az X-tengelyt, azaz a vízszintes irányú mozgatót mutatja.</li> <li>- Az „Y” az Y-tengelyt, azaz a függőleges irányú mozgatót mutatja.</li> <li>- A „Center” (középre) választásával a kurzor a képmező közepére vihető vissza.</li> <li>• A képen látható vörös „x” a lézerindikátorral megcélzott célpozíciót jelzi (jelen esetben piros pontként jelenik meg).</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lehet váltogatni az egyes opciók között.</li> <li>• Az X- vagy az Y- tengely kiválasztásakor a forgótárcsa (7) elforgatásával lehet odamozgítani a lézerkurzort a vörös „x” jelre (a lézerindikátor által jelölt célpozícióra). Az óramutató járásával megegyező irányú forgatáskor balra/lefelé, az óramutató járásával ellentétes irányú forgatáskor jobbra/felfelé mozgás érhető el.</li> <li>• „Center” választása esetén a főkapcsoló (5) rövid megnyomása után a kurzor a képernyő közepére kerül.</li> <li>• X vagy Y választása esetén a főkapcsoló (5) rövid megnyomásával mentés nélkül lehet kilépni a lézerkalibrálás menüből.</li> <li>• A kalibrálás végeztével a mentéshez és a főoldal képernyőre való visszalépéshez nyomja meg hosszan a forgótárcsát (7).</li> </ul>
<p>Nullázási profil</p> 	<p>A nullázási profil kiválasztása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsát (7).</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a nullázási profil menüpontot.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) a nullázási profil következő menüsintjére való továbblépéshez.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válasszon egy profilt a három közül (A, B, C).</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával megerősítheti a kiválasztást és visszaléphet a főmenübe.</li> <li>• A kiválasztott profil elnevezése (betűjele) megjelenik az állapotsávon.</li> </ul> 
	<p>Kérjük, hogy nullázás (belövés) előtt állítsa be a nullázási profilt és a nullázási távolságot. A TUBE TH35 V2 / TH50 V2 1-999 méteres távolságtartományban végzett nullázást támogat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsát (7).</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a nullázási távolság beállítása menüpontot.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) a nullázási távolság beállítása menüpont következő menüsintjére való továbblépéshez, ahol megjelennek a nullázási távolságok.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válasszon ki egy az előre beállított céltávolságokon alapuló nullázási távolságot.</li> <li>• A nullázási távolság megerősítéséhez és a nullázási távolság almenübe való belépéshez nyomja meg röviden a forgótárcsát (7). Az almenüben kétféle opció található: nullázás és nullázási távolság beállítása.</li> </ul>
<p>Nullázási távolság beállítása</p> 	<p>Ha az előre beállított nullázási távolság megegyezik az eszköz által kijelzettel, a nullázás az alábbiak szerint közvetlenül elvégezhető:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a nullázás opciót.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) a nullázás kezelőfelületre való belépéshez.</li> <li>• A képernyő bal felső részén megjelennek a száldereszt „X” és „Y” koordinátái.</li> <li>• Irányítsa a száldereszt metszéspontját a cél közepére és adjon le egy lövést, majd ellenőrizze a találat helyét.</li> <li>• Ne mozdítsa el a céltávcsövet, tartsa nyomva egyszerre a P (képmód) gombot (6) + a fényképezés gombot (3), amíg a „kimerevítés” (hópehely) ikon meg nem jelenik a képernyőn. A kép kimerevedik.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával mozgassa a szálderesztet addig, amíg a száldereszt pozíciója egybe nem esik a találat helyével. Részletek a „11 Nullázás” c. fejezetben találhatóak.</li> </ul> 
<p>Nullázási távolság beállítása</p> 	<p>Ha a nullázási távolság nem egyezik meg az előre beállított célobjektum távolsággal, ebben a menüpontban beállíthatja a megfelelő távolságot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Válasszon egy érvénytelen nullázási távolságot és nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) az almenü megnyitásához.</li> <li>• Válassza a nullázási távolság beállítása (Reset Zeroing Distance) menüpontot a forgótárcsa (7) elforgatásával.</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával aktiválja a nullázási távolság beállítása funkciót. Ekkor két kisméretű háromszög szimbólum jelenik meg a 0 számérték alatt és fölött:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával a távolsági érték számjegyei egyenként állíthatók be 0 és 9 között.</li> <li>• Az egyes karakterek (százás, tízes, egyes) között a forgótárcsa (7) megnyomásával lehet mozogni.</li> <li>• A beállítás végeztével tartsa nyomva hosszan a forgótárcsát (7) a mentéshez és a kilépéshez. Eközben a nullázási távolság a beállításnak megfelelően megváltozik.</li> <li>• Mindemellett az állapotsáv frissül az új nullázási távolság értékével.</li> </ul>

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

<p>Kalibrálás</p> 	<p><b>A kalibrálási mód kiválasztása.</b> Háromféle kalibrálási mód áll rendelkezésre: Auto (A), Manuális (M) és Háttér (B).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsát (7).</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a kalibrálás menüpontot.</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be a kalibrálás menü almenüjébe.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válasszon a következő három kalibrálási mód közül: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Automatikus kalibrálás (Auto):</b> programvezérelt, automatikusan végrehajtott kalibrálás.</li> <li>- <b>Manuális kalibrálás (Manual):</b> képminőségtől függően a felhasználó által indított kalibrálás.</li> <li>- <b>Háttérkalibrálás (Background):</b> a lencsevédőt rá kell hajtani az objektívre.</li> </ul> </li> <li>• A megerősítéshez nyomja meg röviden a forgótárcsát (7). Az állapotsávon megjelenik a vonatkozó ikon.</li> </ul>	
<p>Készenlét</p> 	<p><b>A készenlétre állás idejének és állapotának a beállítása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsát (7).</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a készenléti beállítások menüpontot.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) a készenléti beállítások almenübe való belépéshez, ahol négy opció érhető el: 2min/4min/6min/off (2perc/4perc/6perc/ki).</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával választható ki a kívánt beállítás. A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával megerősíthető a kiválasztott beállítás</li> <li>• A kiválasztott opció az állapotsávon lesz látható.</li> <li>• OFF (ki) választása esetén a készenlét üzemmód ki van kapcsolva.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A készenléti mód automatikusan aktiválódik 70°-nál nagyobb szögben történő felfelé vagy lefelé billentéskor és 30°-nál nagyobb szögben történő jobbra vagy balra döntéskor.</li> <li>- Ha az eszköz lövésre kész állapotban van, a készenlét mód le van tiltva.</li> </ul>	
<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"> <li>• A forgótárcsa (7) nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a pixelhiba korrekció opciót.</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be a pixelhiba korrekció kezelőfelületre.</li> <li>• A PIP-funkció (kép a képen) automatikusan bekapcsol. Alapbeállítás szerint a képernyő bal alsó sarkában jelenik meg a felnagyított képterület. A PIP-ablaktól jobbra megjelenik az X- és Y-tengely kurzoriránya és a korrekción átesett pixelek darabszáma.</li> <li>• A pixelkorrekciós kezelőfelületen a szálderesztet egy kisméretű kereszt alakú kurzor helyettesíti.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával mozgathatja a kurzort a kiválasztás szerinti iránynak megfelelően. A tárcsa óramutató járásával megegyező irányú elforgatásával a száldereszt balra vagy lefelé, a tárcsa óramutató járásával ellenétes irányú elforgatásával jobbra vagy felfelé mozgatható.</li> <li>• A forgótárcsa (7) megnyomásával elmentheti a mozgatható adatokat és átválthat az X, Y tengelyek szerinti irányok között.</li> <li>• Ha a kurzor (száldereszt) a megfelelő pixelen van, nyomja meg röviden a főkapcsolót (5) a pixel korrekcióra kijelöléséhez és korrekciójához. Ekkor a PIP-ablakban a pixel sikeres kijelölésének megerősítéséül villog az „Add” (hozzáad) üzenet.</li> <li>• A már kijelölt pixelek kijelölése a főkapcsoló (5) újabb megnyomásával szüntethető meg, melyről a PIP-ablakban villogó „Del” (törölve, megszüntetve) üzenet ad visszajelzést.</li> <li>• Ismétlje mindaddig a fenti műveletsort, amíg a kurzor ismét a hibás pixelre nem kerül.</li> <li>• A hibás pixelek mennyisége a kijelöléssel és a törléssel együtt változik.</li> <li>• Ha a kurzor túlságosan közel kerül a PIP-ablakhoz, a PIP-ablak és a vonatkozó információk is átkerülnek a képernyő bal felső sarkába.</li> <li>• A korrekciós művelet befejezéséhez tartsa nyomva forgótárcsát (7). Ekkor megjelenik a mentés megerősítését vagy elvetését kérő üzenet „Do you want to keep these settings?”</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a „Yes”-t (igen), ha a kilépést mentéssel együtt vagy a „No”-t (nem) ha a kilépést mentés nélkül szeretné végrehajtani.</li> <li>• A kiválasztás megerősítéséhez nyomja meg röviden a forgótárcsát (7).</li> <li>• „Yes” (igen) választásakor megjelenik az 5 másodperces mentési visszaszámolás képernyő, majd a mentést megerősítő „Saving successful” üzenet, végül visszatér a főoldal képernyő.</li> </ul>	



<p><b>Iránytű kalibrálás</b></p> 	<p><b>A digitális iránytű kalibrálása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza az <b>iránytű kalibrálás</b> opciót.</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be az iránytű kalibrálás kezelőfelületre.</li> <li>• A képernyőn megjelenik egy háromtengelyes koordináta-rendszer ikon.</li> <li>• Kövesse a céltávcső mozgatására vonatkozó utasításokat lépésről lépésre. 15 másodpercen belül legalább 360°-os forgatást végezzen minden tengely irányában.</li> <li>• 15 másodperc elteltével a kalibrálás automatikusan befejeződik, a rendszer kilép a funkcióból és visszatér a főoldal képernyő.</li> </ul>		
<p><b>Beállítások</b></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"> <li>• A forgótárcsa (7) nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a <b>beállítások</b> opciót.</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be az almenübe.</li> <li>• Ebben a menüpontban az alábbi beállítások elvégzésére van lehetőség.</li> </ul>		
	<p><b>Dátum beállítása</b></p> 	<p><b>A rendszerdátum beállítása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a <b>dátum</b> opciót.</li> <li>• A dátum év/hónap/nap formátumban jelenik meg.</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be a <b>dátumállítás</b> almenübe.</li> <li>• Alapbeállítás szerint az „év” számértéke alatt és fölött egy-egy kis háromszög jelenik meg.</li> <li>• A forgótárcsa (7) megnyomásával mozoghat az év, hónap és dátum karakterek között.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával állíthatók be a megfelelő számértékek.</li> <li>• A beállítás végeztével a mentéshez és kilépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7).</li> </ul>	
	<p><b>Idő</b></p> 	<p><b>A rendszeridő beállítása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza az <b>idő</b> opciót.</li> <li>• Az idő 24-órás formátumban jelenik meg: óra : perc</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be az <b>időállítás</b> almenübe.</li> <li>• Alapbeállítás szerint az „óra” számértéke alatt és fölött egy-egy kis háromszög jelenik meg.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával állíthatók be a megfelelő számértékek.</li> <li>• A forgótárcsa (7) megnyomásával mozoghat az óra, perc karakterek között.</li> <li>• A beállítás végeztével a mentéshez és kilépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7).</li> <li>• A mentést követően az állapotsávon frissül a kijelzett rendszeridő.</li> </ul>	
	<p><b>Nyelv</b></p> 	<p><b>A menünyelvezet beállítása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a <b>nyelv</b> opciót.</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be a <b>nyelv</b> almenübe.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával választhat az angol, orosz és a német nyelv között.</li> <li>• A megerősítéshez nyomja meg röviden a forgótárcsát (7). A rendszer automatikusan átvált a kiválasztott nyelvre.</li> </ul>	

	<p>Mértékegység</p> 	<p><b>A mértékegység kiválasztása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a mértékegység opciót.</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával lépjen be a mértékegység almenübe.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával választhat az méter és a yard között.</li> <li>• Nyomja meg a forgótárcsát (7) a kiválasztás megerősítéséhez és a magasabb menüszintre történő visszalépéshez.</li> </ul>	
	<p>Kijelzések automatikus elrejtése</p> 	<p><b>A kijelzések automatikus elrejtése funkció be/ki kapcsolása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a kijelzések automatikus elrejtése opciót.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) az almenübe való belépéshez.</li> <li>• A forgótárcsa elforgatásával válassza ki a Show (mutat) / Hide (elrejt) beállítást.</li> <li>• A kiválasztás megerősítéséhez a magasabb menüszintre való visszalépéshez nyomja meg a forgótárcsát (7).</li> </ul>	
<p>(a 12. oldalon lévő táblázat folytatása)</p> <p>Beállítások</p> 	<p>Színárnyalat</p> 	<p><b>A képernyő színárnyalatának kiválasztása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A beállítások (Settings) menüben a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a színárnyalat (Image Hue) menüpontot és nyomja meg röviden a forgótárcsát (7) az almenübe való belépéshez.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a Warm vagy a Cold (meleg, hideg) beállítást.</li> <li>• A kiválasztás megerősítéséhez a magasabb menüszintre való visszalépéshez nyomja meg a forgótárcsát (7).</li> </ul>	
	<p>Visszatérés a gyári beállításokhoz</p> 	<p><b>A gyári beállításokhoz való visszatérés.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a visszatérés a gyári beállításokhoz opciót.</li> <li>• Válassza ki a visszatérés a gyári beállításokhoz menüpontot és nyomja meg a forgótárcsát (7) az almenübe való belépéshez.</li> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza ki a „Yes” (Igen) vagy a „No” (nem) opciót. A „Yes” választásával lehet visszatérni a gyári beállításokhoz.</li> <li>• A kiválasztás megerősítéséhez nyomja meg röviden a forgótárcsát (7).</li> <li>• „Yes” választása esetén a céltávcső újraindul.</li> <li>• „No” választása esetén visszatér a korábbi magasabb menüszint.</li> </ul> <p>A „Yes” választása esetén az alábbi gyári értékekre áll vissza a készülék:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Képmód: fehér-meleg</li> <li>- Nullázási távolság: A100</li> <li>- Ultra tiszta mód: kikapcsolva</li> <li>- Nagyítás: 2.5x/3.5x</li> <li>- Zárkalibrálás mód: automatikus</li> <li>- Digitális iránytű: kikapcsolva</li> <li>- Készenlét: kikapcsolva</li> <li>- Wi-Fi: kikapcsolva</li> <li>- Pozícióérzékelő: kikapcsolva</li> <li>- Nyelv: angol</li> <li>- Mértékegység: méter</li> <li>- Állapotsáv automatikus elrejtése: kikapcsolva</li> </ul>	
	<p>Info</p> 	<p><b>A készülékinformációk megjelenítése.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza az infó menüpontot.</li> <li>• A forgótárcsa (7) rövid megnyomásával megjeleníthetők a céltávcsőre vonatkozó információk: modell; a GUI-verzió; a SYS-író és a Boot verzió; az FPGA; a PN-kód (termékkód), SN-kód (sorozatszám).</li> <li>• A kilépéshez és a magasabb menüszintre való visszalépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (7).</li> </ul>	

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

## 19 Kijelzések automatikus elrejtése

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

- Tartsa nyomva a forgótárcsát (7) a főmenübe való belépéshez.
- A forgótárcsa (7) elforgatásával válassza a beállítások opciót.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával nyissa meg a beállítások (Settings) menü almenüjét és a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza az kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding) almenüpontot.
- A forgótárcsa (7) megnyomásával nyissa meg a kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding) almenüpontot, majd a forgótárcsa (7) elforgatásával válassza az „Show” vagy „Hide” (mutat/elrejt) beállítást.
- A kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding) funkció bekapcsolása (engedélyezése) után, kép és a szátkereszt kivételével, az összes ikon az állapotsávvval 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.

## 20 Wi-Fi

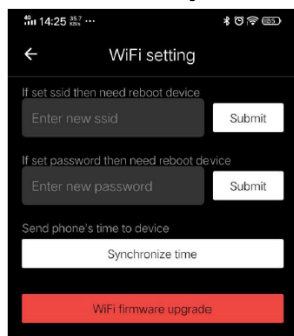
A TUBE TH35 V2 / TH50 V2 Wi-Fi-modullal van ellátva, így vezetékek nélkül külső eszközökhöz (laptop, okostelefon) csatlakoztatható.

- A főmenüben kapcsolja be a Wi-Fi-funkciót (lásd „A főmenüben lévő opciók és leírásuk” c. alfejezetet).
- A külső eszközön keresse a „TUBE\_XXXXXX” elnevezésű Wi-Fi-jelét. Az „XXXXXX” a sorozatszám, ami számokat és betűket tartalmaz.
- Válassza ki a Wi-Fi-jelét, adja meg a jelszót a csatlakozáshoz. Az alapbeállítás szerinti jelszó: 12345678
- A sikeres Wi-Fi csatlakozás után a felhasználó az InfiRay Outdoor applikáció 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-sorozatban InfiRay Outdoor APP segítségével megváltoztatható.

- A mobilkészítők csatlakoztatása után az APP beállítás menüjébe a fogaskerék ikonra kattintással lehet belépni.
- 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 alapbeállítások szerintire, ha a céltávcsővön a gyári alapértékek térnek vissza a menüben végzett művelet hatására.

## 21 Frissítések és az InfiRay Outdoor APP

A TUBE TH35 V2 / TH50 V2 hőkamera céltávcsövek támogatják az InfiRay Outdoor technológiát, melynek segítségével Wi-Fi kapcsolaton keresztül okostelefonra vagy tabletre valósidőben képek továbbíthatók. A készülékhez tartozó használati leírás és a frissítő fájlok az alábbi weboldaltól letölthetők:

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

Tudnivalók az InfiRay Outdoor applikációról

- Az „InfiRay Outdoor App” az [www.infirayoutdoor.com](http://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 végeztével nyissa meg az InfiRay Outdoor App-ot.
- Ha a mobilkészítő és céltávcső már csatlakoztatva van, nyissa meg a mobilkészítőn a mobiladatok 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 Outdoor megnyitásakor a mobilkészítő automatikusan megtalálja a frissítést akkor is, ha nincs a mobilkészítőhöz csatlakoztatva a céltávcső. Ha egy frissítés elérhetővé válik, és a mobilkészítő felcsatlakozik az internetre, akkor először a frissítést tölti le. A céltávcső mobilkészítőhöz csatlakoztatása után a frissítés automatikusan megtörténik
- A frissítés végeztével a készülék újraindul, majd készen áll a használatra.

## 22 Átvizsgálás

Minden egyes használat előtt ajánlatos átvizsgálni a készüléket.

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

## 23 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 akkumulátortöltő megtisztítása zsírintenes kontakttisztítóval.
- A frontlencse és az okulárlencse ellenőrzése és szükség szerinti tisztítása speciális, ilyen típusú lencsékhez való tisztítóeszközökkel.



## 24 Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk

Az alábbi táblázatban az esetlegesen előforduló hibákat és lehetséges megoldásukat találhatja.

Ha a javasolt megoldások nem vezetnek eredményre, lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizzel.

Hiba	Lehetséges ok	Lehetséges megoldás
A céltávcső nem kapcsolható be.	Az akkumulátor lemerült.	Töltse fel.
Külső tápforrásról nem tölthető a távcső.	Az USB-kábel elszakadt.	Cserélje ki az USB-kábelt.
	Lemerült a külső tápforrás.	Ellenőrizze a külső tápforrást.
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 kép életlen, instabil, vonalak jelennek meg rajta.	Kalibrálás szükséges.	Hajtsa végre a 12. fejezetben leírtakat.
A képminőség túl gyenge vagy rövid az észlelési távolság.	Az időjárási körülmények túl mostohák, pl. hó, eső, köd... stb..	
A szátkereszt pozíciója a lövés után megváltozott.	A céltávcső és/vagy a szerelék illeszkedése nem megfelelő.	Ellenőrizze az illesztékeket, szerelékeket. Ellenőrizze a belövéskor 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.
	Túl sok Wi-Fi-jel van az eszköz környezetében.	Vigye jelszegényebb 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.
A megfigyelt objektum eltűnik.	Az objektumot üvegfelület mögül próbálja megfigyelni.	Álljon ki az üvegfelület mögül.
A céltávcső nem fókuszálható.	Konfigurációs hiba.	Végezze el „9 A hőkamera céltávcső fegyverre szerelése és használata” c. fejezetben leírtakat.
A képminőség gyenge, életlen, 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 hőképképző rendszerek egyik sajátossága és nem jelent rendellenes működést.	

## 25 Megfelelőségi tanúsítvány

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

WLAN: 2,400-2,500GHz (EU)

Vezeték nélküli jeladó egység teljesítménye <20dBm (EU)



Gyártói információk – Hőkamera céltávcső



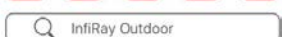
IRay Technology Co., Ltd.

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

Tel: 0086-400-998-3088

Email: infirayoutdoor@infiray.com

Web: www.infirayoutdoor.com



## 26 Garancia

Lásd a mellékelt jótállási jegyet!

**Gyártó által vállalt garancia:** 3 év általános, 10 év a szenzorra, a kiegészítő akkumulátorra 6 hónap termékszavatosság.

**Fogyasztói jótállás:** 36 hónap.

**Fogyasztónak NEM minősülő személyek (például, de nem kizárólag Gazdálkodó Szervezetek) számára:** 6 hónap kellek-szavatosság.

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!

## 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 kábelon 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 sejthető vagy ismert, hogy a károsodását okozhatja. Kerülje el, hogy a terméket karbantartás elmaradása vagy más mulasztás-jellegetű hatás vagy kár érje.

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

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

## Tartalom

FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK .....	1
1 Műszaki adatok .....	1
2 A készüléksomag 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
Biztonsági előírások .....	4
Átkapcsolás az akkumulátorok között .....	4
8 Külső tápellátás .....	4
9 A hőkamera céltávcső fegyverre szerelése és használata .....	4
Bekapcsolás és képbeállítások .....	4
10 Az állapotsáv .....	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 Kép a képen funkció (PIP) .....	7
16 Távolságmérés funkció .....	7
Stadiametrikus távolságmérő .....	7
Lézeres távolságmérő (ILR-1200-1, külön vásárolható) .....	7
17 A parancsikon menü .....	8
18 A főmenü .....	8
A főmenüben lévő opciók és leírásuk .....	9
19 Kijelzések automatikus elrejtése .....	14
20 Wi-Fi .....	14
A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása .....	14
21 Frissítések és az InfiRay Outdoor APP .....	14
22 Átvizsgálás .....	14
23 Karbantartás .....	14
24 Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk .....	15
25 Megfelelőségi tanúsítvány .....	15
26 Garancia .....	15