

„TUBE TP 25 SE / TL 25 SE / TL 35 SE”  
hőkamera céltávcső



Használati útmutató

Fontos! A szátkeresztet a gyártó elrejtte. A szátkereszt és a nullázási funkciók a forgótárcsa (4) + főkapcsoló (5) 8 másodpercnél hosszabb ideig tartó egyidejű nyomva tartásával kapcsolható be.

Tisztelt Vásárlónk!

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

**FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK**

**Környezeti hatások**

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

**Lenyelés miatti fulladásveszély**

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

**A biztonságos használatra vonatkozó szabályok**

- Bánjon körültekintően a készülékkel. A nem megfelelő bánásmód károsíthatja a beépített akkumulátort.
- Óvja a készüléket a tűztől és az erős hőforrásoktól.
- Ne szedje szét a készüléket és ne próbálja kiszerezni a beépített akkumulátort. A beépített akkumulátor esetleges cseréjét csak az arra felhatalmazott, jótállási jegyen feltüntetett márkaszerviz végezheti.
- Az akkumulátor kapacitása alacsony környezeti hőmérsékleten végzett használatkor csökken, ami nem jelent meghibásodást.
- Az ajánlott használati környezeti hőmérséklet -20°C és +50°C közötti tartomány. Az ettől eltérő környezeti hőmérsékleten végzett használat, negatív hatással van a készülék élettartamára.
- Ne tárolja a készüléket hosszabb ideig -20°C alatti és +50°C feletti környezeti hőmérsékletű helyen, mert az akkumulátor kapacitása visszafordíthatatlanul lecsökken.
- A készülék tárolásához válasszon száraz, jól szellőző helyiséget.
- Készülékkárosodás vagy akkumulátorhiba esetén lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizzel.

**Az elhasznált akkumulátorok és elemek biztonságos elhelyezésére vonatkozó szabályok**

2006/66/EC (akkumulátorokra vonatkozó direktíva): A készülék, háztartási hulladékok közé nem keverhető akkumulátort tartalmaz. Az akkumulátorokra vonatkozó információkat tanulmányozza a készülék használati útmutatójában. A fenti ábrával jelölt termékek kadmiumot (Cd), ólmot (Pb) vagy higanyt (Hg) tartalmazhatnak. A megfelelő

kezelés és újrahasznosítás érdekében az akkumulátorokat a gyűjtőhelyekre szolgáló helyeken kell leadni. Az Önhöz legközelebb lévő gyűjtőhelyekről, lakóhelyének önkormányzatánál / hulladékkezelő társaságánál érdeklődhet. További információkért keresse fel a [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info) oldalt.



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

2012/19/EU (WEEE-irányelv): A terméken és/vagy a kísérődokumentumokon lévő WEEE-szimbólum azt jelzi, hogy a termék, a benne lévő akkumulátor és termék 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 hatása is mérsékelhető.



Az Önhöz legközelebb lévő gyűjtőhelyről, lakóhelyének önkormányzatánál / hulladékkezelő társaságánál kaphat információt. Keresse fel a [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info) oldalt.

**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 körülmények között használható. A nem rendeltetésszerű vagy helytelen használat miatti közvetlen és/vagy közvetett károkkért 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 „**Bekapcsolás és képbeállítások**” c. fejezetében található megjegyzéseket.

**Az akkumulátor behelyezése/kivétele**

A Tube SE sorozatba tartozó hőkamera céltávcsövek felhasználó által el nem távolítható beépített akkumulátorral készülnek.

**1 Műszaki adatok**

Tipus	TP25 SE	TL35SE	TL25SE
<b>Detektor paraméterek</b>			
Detektor típus	Vox hűtetlen		
Felbontás	256x192	384x288	
Pixelméret, µm	12		
NETD, mk	≤30	≤25	
Képfrekvencia, Hz	50		
<b>Optikai paraméterek</b>			
Objektívlencse, mm	25	35	25
FOV (látómező fokban), °	7,0x5,0	7,5x5,3	10,5x7,4
Lineáris látómező, m 100 méteres távolságban	12,3x8,6	13,2x9,3	18,4x13,0
Optikai nagyítás, x	4,0	3,0	2,0
Nagyítás, x	4 – 10	3 – 9	2 – 8
Szemrelief, mm	50		
Kilépőpupilla átmérő, mm	6		

Típus	TP25 SE	TL35SE	TL25SE
<b>Optikai paraméterek</b>			
Dioptriaállítás	-5 – +4 dioptria		
Észlelési távolság, m (objektumméret: 1,7m x 0,5m, P(n)=99%)	1300	1800	1300
<b>Kijelző paraméterek</b>			
Típus	OLED		
Felbontás, pixel	1536x1080 (0,43"=1,09cm)		
<b>Elektronikai paraméterek</b>			
Akkumulátortípus	Beépített 18650 akkumulátor / 3350mAh		
Külső tápfeszültség	5V (Type-C USB)		
Maximális működési idő, óra*	9 óra (22°C-os környezeti hőmérséklet esetén)	8 óra (22°C-os környezeti hőmérséklet esetén)	
<b>Fizikai paraméterek</b>			
Wi-Fi / APP	Támogatott (Infiray Outdoor)		
Fénykép/Videofelvétel	Támogatott		
Lövés által aktivált videofelvétel	Támogatott		
MIC/Bluetooth	Támogatott		
Memóriakapacitás, GB	32		
IP-besorolás	IP67		
Használhatósági hőmérséklettartomány, °C	-20 – +50		
Tömeg, g	<750	<760	<770
Méret, mm	310x70x70		
<b>Csatlakozószerelekek és kompatibilitás</b>			
Maximális visszarúgás tűrés fegyverre szerelt állapotban (Eo), joule	6000		
Szerelék	30mm-es gyűrűszerelék		

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

- Az előzetes értesítés nélkül változtatás jogát a gyártó a folyamatos fejlesztések miatt fenntartja!
- Az idegen nyelvű útmutató letölthető a gyártó hivatalos oldaláról: [www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)

## 2 A készülékcsomag tartalma

(A készülékcsomag tartalma értékesítési régiótól függően változhat)

- „TUBE SE” hőkamera céltávcső
- Szemkagyló
- Hordtok
- Picatinny szerelék
- Type-C-kábel
- Hálózati adapter
- Tanúsítvány
- Törlőkendő
- Használati útmutató

## 3 A készülék bemutatása

A Tube SE hőkamera céltávcsövek szabadtéri vadászatra tervezett eszközök, melyek az infravörös hőképződés elvén működnek. Használatukhoz nincs szükség külső megvilágításra és az erős fény sem jelent problémát. Nem számít, hogy nappali fényben, rossz időjárási körülmények között (esőben, hősétségben, ködben, füstben) vagy éjszaka kívánja-e megfigyelni a növényzet (faágak, magas fű, cserje) mögött lévő lehetséges célobjektumokat.

A Tube SE hőkamera céltávcsövek beépített akkumulátora hosszú órákon át biztosítja az energiát vadászat, megfigyelés, kutatás során rossz látási viszonyok esetén is.

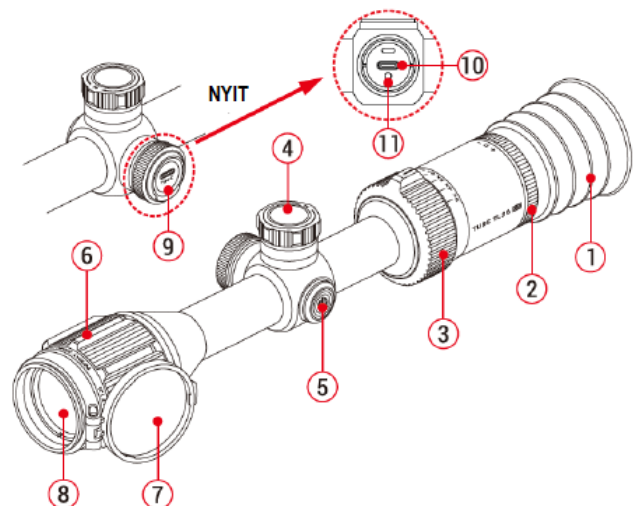
A Tube SE hőkamera céltávcsövek 30mm-es szabvány tubusátmérővel készülnek.

## 4 A készülék jellemzői

- 12µm-es sajátfejlesztésű detektor
- Magas képminőség
- Alacsony energiafelhasználás, hosszú működési idő
- Szabvány 30mm-es tubusátmérő
- Nagy észlelési távolság
- 50Hz-es képfrissítési frekvencia
- Beépített 32GB memória fényképek, videofelvételek tárolásához.
- Beépített Wi-Fi-modul, APP-hoz való csatlakozás támogatása.
- Beépített digitális iránytű, giroszenzor (billenés- és dőlésszög érzékelés)
- 999 méteres hatótávolságú lézeres távolságmérő csatlakoztatásának támogatása
- PIP-funkció (kép a képen)
- Hibás pixelek korrekciója
- Kényelmes, felhasználóbarát kezelőfelület

## 5 A készülék részei és kezelőszervei

1. Szemkagyló
2. Dioptriaállító gyűrű
3. Zoom gyűrű
4. Forgótárcsa / Menü gomb
5. Főkapcsoló
6. Az objektívlencse fókuszgyűrűje
7. Lencsevédő
8. Objektívlencse
9. Az USB-csatlakozó gumifedele
10. Type-C USB-csatlakozó
11. Állapotjelző LED



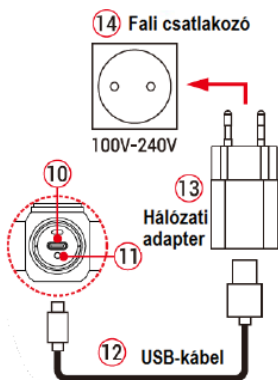
## 6 A kezelőgombokhoz tartozó funkciók

Gomb	Állapot / Aktuális működési mód	Rövid lenyomás	Hosszú lenyomás	Forgatás
Főkapcsoló (5)	Kikapcsolva	--	Bekapcsolás	--
	Főoldal képernyő	Képkalibrálás	Kikapcsolás/ Készenlétre állás	--
	Készenlét	A készülék „felébresztése”	--	--
	Egyszeri mérés bekapcsolva, ha a lézeres távmérő csatlakoztatva van	Egyszeri mérés végrehajtása	--	--
	Főmenü képernyő	Visszatérés az előző menüsintre mentés nélkül	--	--
	Pixelkalibrálás képernyő	Megjelölés hibás pixelként / megjelölés visszavonása	--	--
Zoom gyűrű (3)	--	--	--	Nagyításállítás: óramutató járása felé – nagyítás, óramutató járásával ellentétesen – kicsinyítés
Főkapcsoló + Forgótárcsa (5) + (4)	Főoldal képernyő	Csatlakoztatott lézeres távmérő esetén, átkapcsolás az egyszeri mérés és a folyamatos mérés között	2 másodpercig: a lézeres távmérő BE/KI kapcsolása 8 másodpercig: a szátkereszt és funkcióinak megjelenítése / elrejtése	--
	Nullázás kezelőfelület	--	Képkimerevítés	--
Forgótárcsa (4)	Főoldal képernyő	Egyszer: belépés a parancsikon menübe Kétszer: fénykép készítése	Több mint 2 másodpercig: belépés a főmenübe	Színmód (képmód) kapcsolása
	Parancsikon menü kezelőfelület	A funkció paramétereinek beállítása	Mentés és visszalépés a magasabb kezelőfelületre	Menüopciók kapcsolása
	Főmenü kezelőfelület	A kiválasztás megerősítése / Belépés az almenübe		
	Pixelhiba korrekció / Nullázás / Lézerkalibrálás kezelőfelület	Mozgatási irány kapcsolása	Óramutató járásával megegyező irányba: a szátkereszt jobbra / lefelé mozgatása Óramutató járásával ellentétes irányba: a szátkereszt balra / felfelé mozgatása	

## 7 A beépített akkumulátor töltése

A Tube SE beépített újratölthető 18650-es akkumulátorral rendelkezik, ami 8-9 órányi normál használatot tesz lehetővé. Kérjük, első használatbavétel előtt töltsse fel teljesen az akkumulátort!

- Vegye le az USB-csatlakozó gumi-fedelét (9) a Type-C aljzat (10) hozzáférhetővé tételéhez.
- Csatlakoztassa a Type-C-kábel (12) megfelelő végét a céltávcső Type-C aljzatához (10).
- A Type-C-kábel (12) másik végét csatlakoztassa a hálózati adapterhez (13). A hálózati adaptert (13) illessze a 100-240V-os elektromos hálózat csatlakozójálatába (14) a töltés elkezdéséhez.



- Töltéskor a képernyőn az akkumulátor állapotjelző ikonja töltésjelző ikonra (→) változik. Ha a csatlakoztatás megfelelő, az állapotjelző LED (11) folyamatosan világít. Ha folyamatos vörös fényel világít, tart a töltés. Ha folyamatosan zölden világít, az akkumulátor teljesen fel van töltve.
- Ha használat közben az akkumulátorikon színe vörösre változik, az akkumulátor hamarosan lemerül. Ilyen esetben mielőbb töltsse fel az akkumulátort, különben a túlzott lemerülés miatt az akkumulátor élettartama csökken.

### 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 hagyja töltőre csatlakoztatva a teljesen feltöltött akkumulátort.
- Ne csatlakoztasson olyan egyéb készülékeket, amelyek áramfelvétele meghaladja az engedélyezett maximális áramerősséget.
- Bár az akkumulátor rövidzárlat elleni védelemmel el van látva, ne zárja rövidre a csatlakozók érintkezőit.
- 50°C fölötti és -20°C alatti környezeti hőmérsékleten történő használat esetén csökken az akkumulátor élettartama.
- 0°C-os környezeti hőmérséklet esetén csökken az akkumulátor kapacitása, ami nem jelent meghibásodást.

## 8 Felszerelés és használat

### Fegyverre szerelés

A pontos célzás és a sikeres találat csak akkor garantálható, ha a „Tube” céltávcső a fegyveren a megfelelő pozícióban van felszerelve.

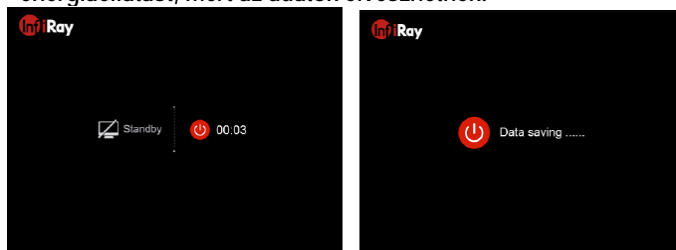
- A Tube SE fegyverre szereléséhez a mellékelt Picatinny-sín adapterre van szükség. A céltávcső sorozat 30 mm-es tubusátmérővel készül, így felszerelésükhöz megfelelnek a normál nappali távcsövekhez való szabvány 30 mm-es átmérőjű szerelések. A megfelelő szerelék és szerszám kiválasztásához kövesse a gyártói és forgalmazói javaslatokat, előírásokat.
- Felszereléskor ügyeljen a biztonságos és kényelmes betekintési távolságra. Ha erre nem figyel, a lövés leadásakor az okulár súlyos sérülést okozhat.
- A céltávcsövet a csőhöz viszonyítva a lehető legalacsonyabbra kell felszerelni, de nem érhet hozzá a csőhöz és a fegyveren lévő egyetlen más eszközhöz sem.
- A szerelék csavarjainak meghúzásához nyomatékulcs használata ajánlott, így elkerülhető a túlhúzás miatt fellépő távcsősérülés. Az ajánlott nyomaték értéke maximum 2,5 Nm.
- A céltávcső első fegyverre szerelése után kövesse a „10. Nullázás” c. fejezetben leírt lépéseket a nullázás/belövés elvégzéséhez.
- Éjszaka vagy gyengén megvilágított helyen használja a gumi szemkagylót a rejtve maradás érdekében.

### Bekapcsolás és képeállítások

- Nyissa fel a lencsevédőt (7).
- Tartsa nyomva 2 másodpercig a főkapcsolót (5) a bekapcsoláshoz. Várjon néhány másodpercet a bekapcsolási folyamat befejeződéséhez.
- Forgassa addig az okulár dioptriaállító gyűrűjét (2), amíg az okulárban látható ikonok képe éles nem lesz.
- Forgassa az objektívlencse fókuszyűrűjét (6) addig, amíg a megfigyelni kívánt objektum képe éles nem lesz.
- Állítsa be a színmódot: ha látszik a főoldal képernyő a forgótárcsa (4) óramutató járásával megegyező irányú elforgatásával választhatja ki a megfelelő színmódot. A következő színmódok érhetők el: fehér kiemelés; fekete kiemelés; hamisszín mód; vörös kiemelés; célkiemelés.
- Állítsa be a képernyő fényerejét: ha látszik a főoldal képernyő a forgótárcsa (4) óramutató járásával ellentétes irányú elforgatásával 1-5 fokozat közötti értékre állíthatja a képernyő fényerejét. A kijelző alsó részén egy rövid időre megjelenik a beállítás megerősítésére utaló kijelzés.
- Állítsa be a képélességet: ha látszik a főoldal képernyő a forgótárcsa (4) rövid megnyomásával lépjen be a parancsikon menübe a képélesség beállításához.
- Képkalibrálás: ha látszik a főoldal képernyő a főkapcsoló (5) rövid megnyomásával végezze el a képkalibrálást. Ha háttérkalibrálást

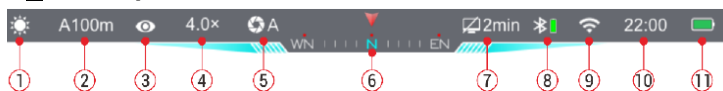
végez, először hajtsa le a lencsevédőt (7). A kalibrálási mód a főmenüben állítható be.

- Ha a főoldal képernyő látszik a forgótárcsa (4) 3 másodpercnél hosszabb ideig tartó lenyomásával beléphet a főmenübe, ahol további funkciókat érhet el.
- Ha befejezte a készülék használatát, a főkapcsoló (5) 3 másodperces 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 felengedi a főkapcsolót, a céltávcső készenlét módra áll. A készenlét módban lévő céltávcső a főkapcsoló (5) rövid megnyomásával „ébreszthető fel”.

## 9 Az állapotsáv



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

1. Aktuális képmód (☀️: fehér kiemelés; 🌑: fekete kiemelés; 🔥: vörös kiemelés; 🦋: célkiemelés; 🌈: hamisszín mód).
2. Aktuális nullázási profil és nullázási távolság (pl. A100m).
3. Ultratiszta mód állapota: (🚫: kikapcsolva; 👁️: bekapcsolva).
4. Aktuális látható nagyítás (TP25 SE: 4.0 – 10.0; TL35 SE: 3.0x – 9.0x állítható; TL25 SE: 2.0x – 8.0x állítható; 1.0 fokozatokban).
5. Kalibrációs mód [🔄: (A) automatikus kalibrálás; (M) manuális kalibrálás; (B) háttérkalibrálás mód]. Automatikus kalibráláskor a készülék bizonyos időközönként automatikusan zárkalibrálást hajt végre. Háttérkalibráláskor le kell takarni az objektívlencsét.
6. Iránytű (csak akkor látszik, ha a funkció be van kapcsolva).
7. Készenléti állapot és időbeállítás [alapbeállítás szerint (OFF) ki van kapcsolva].
8. 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).
9. A Wi-Fi állapota (🚫: kikapcsolva; 📶: bekapcsolva és csatlakoztatva).
10. Óra (időbeállítás az „InfiRay Outdoor” appon).
11. A beépített akkumulátor töltöttségi állapota.

Ikon	Akkutöltöttség
	Töltöttségi szint 20% fölött. Megfelelő.
	10% - 20%
	10%-nál alacsonyabb töltöttségi szint. Azonnali töltés szükséges.
	Töltés folyamatban van.

## 10 Nullázás

Fontos! A szátkeresztet a gyártó elrejtte. A szátkereszt és a nullázási funkciók a forgótárcsa (4) + főkapcsoló (5) 8 másodpercnél hosszabb ideig tartó egyidejű nyomva tartásával kapcsolható be. A Tube SE nullázása az ún. „képkimerevítés” eljárást igényli. A nullázás megfelelő külső üzemeltetési hőmérsékleten az alább leírt lépések szerint végezhető el:

- Szerelje a céltávcsövet a fegyverre a 8. fejezetben leírtaknak megfelelően.
- Céltávcső első használatba vételekor tartsa nyomva 8 másodpercnél hosszabb ideig egyidejűleg a forgótárcsát (4) + főkapcsolót (5) a szátkereszt és a hozzá tartozó rejtett funkciókra vonatkozó beállítások előhívásához.
- Vegyen célba egy ismert (pl. 100m) távolságban lévő célpontot.
- A távcső bekapcsolásával és beállításával kapcsolatban tanulmányozza a 8. fejezetet.
- Válassza ki a nullázási profilt (Zeroing Profile) a „Főmenüben lévő opciók és leírásuk” c. fejezet „Nullázási profil” c. alfejezetében leírtaknak megfelelően.
- Nyomja meg és tartsa nyomva a forgótárcsát (4) a főmenübe való belépéshez.
- Forgassa el a forgótárcsát (4) a nullázási távolság beállítása (Reset Zeroing Distance, ⊕) menüpont kiválasztásához. Nyomja meg röviden a forgótárcsát (4) 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 (4) a nullázás (Zeroing: -;-) opció kiválasztásához, majd nyomja meg a forgótárcsát (4) a nullázási kezelőfelületre való belépéshez. A szátkereszt pozíciójára vonatkozó koordináták a képernyő bal felső sarkában lesznek kiírva (X-tengely mentén, Y-tengely mentén).
- Célozzon és tüzeljen a célpontra.



- A lövés leadása után 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 szátkereszt metszéspontjával fedett célpont) és a találat helye nem esnek egybe, ne mozdítsa el a céltávcsővel felszerelt fegyvert. Tartsa egyidejűleg hosszán nyomva a forgótárcsát (4) + főkapcsolót (5) a kép kimerevítéséhez. Ekkor a képernyő bal oldalán megjelenik a kimerevítés ikonja ✨.



- A forgótárcsa (4) elfogatásával mozgassa a szátkeresztet a találat helyére. Az óramutató járásával megegyező irányú forgatással a szátkereszt jobbra vagy le, az óramutató járásával ellentétes irányú forgatással balra vagy felfelé mozgatható.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával kapcsolgathat az X- és X-tengelyek között. A ▶ kurzor helye 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 hosszán lenyomva a forgótárcsát (4) a szátkereszt pozíciójának mentéséhez és a főoldal képernyőre való visszatéréshez.
- A fenti lépéseket mindaddig ismételje meg, amíg a célzás helye és a találat helye egybe nem esik.

### Megjegyzés:

- A nullázási pozíció beállítása után az opció a parancsikon menüben lévő nullázási távolságon (Zeroing Distance) keresztül kapcsolható.

## 11 Kalibrálás

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

- Ha a főoldal képernyő látszik, nyomja meg röviden a főkapcsolót (5) a képkalibrálás végrehajtásához.
- Háromféle kalibrálási mód áll rendelkezésre: automatikus zárkalibrálás (A), manuális kalibrálás (M) és háttérkalibrálás (B). (Tanulmányozza a „Főmenüben lévő opciók és leírásuk” c. fejezet „Kalibrálás” c. alfejezetben leírtakat).

- **Automatikus kalibrálás – Automatic (A):** a készülék automatikusan végzi a kalibrálást a lencsevédő lezárása nélkül (a szenzort a belső zár automatikusan letakarja). Mielőtt elkezdődik az automatikus kalibrálás, a zárakon mellett 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 végezhet a kalibrálást.
- **Manuális kalibrálás – Manual (M):** ha a főoldal képernyő látszik, a **főkapcsoló (5)** megnyomásával manuális kalibrálás végezhető a lencsevédő lezárása nélkül (a szenzort a belső zár automatikusan letakarja).
- **Háttérkalibrálás – Background (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.
- A készülék bekapcsolása után azonnal, a kiválasztott kalibrálási módtól függetlenül, a készülék automatikusan zárkalibrálást végez.

## 12 Nagyítás és digitális zoom



A Tube SE támogatja a zoom funkciót, így alpnagyítása gyorsan megnövelhető. Az okulárházba gravírozott nagyítási tartomány a **zoom gyűrű (3)** mellett található.

- Ha látható a főoldal képernyő a **zoom gyűrű (3)** elforgatásával az alpnagyítás megnövelhető.
- A TL35 SE 3.0-9.0 tartományban 1-3x nagyítást kínál, míg a TL25SE 2.0-8.0 tartományban 1-4x nagyítást támogat.
- A nagyítási fokozat az állapotsávon valószínűleg van kiírva.

## 13 Fényképezés és videofelvétel készítése

A Tube SE hőkamera céltávcső 32GB-os beépített memóriája fényképek és videofelvétel rögzítését teszi lehetővé. Minden fénykép és videofelvétel elnevezésként az aktuális időpontot kapja, ezért fényképezés és videofelvétel készítése előtt ajánlott az idő- és dátumadatokat Infray Outdoor applikáció segítségével vagy a főmenü – beállítások – dátum/idő menüjében végzett beállítása/szinkronizálása.

### Fényképezés

- Ha látszik a főoldal képernyő, a **forgótárcsa (4)** kétszeri rövid 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 **forgótárcsa (4)** rövid megnyomásával nyissa meg a parancsikon menüfunkciót.
- A **forgótárcsa (4)** elforgatásával válassza ki a felvétel opciót és nyomja meg a **forgótárcsát (4)** a bekapcsoláshoz és a videofelvétel rögzítésének elindításához.



- A képernyő jobb felső sarkában megjelenik a videofelvétel ikonja és a felvételi időtartam. Az időformátum 00:00:00 (óra: perc: másodperc).
- Rögzítés közben fénykép készíthető és a menürendszerben is végezhető műveletek.
- A rögzítés befejezéséhez és a felvétel mentéséhez, valamint a funkcióból való kilépéshez a parancsikon menüben válassza a videofelvétel opciót és nyomja meg újra a **forgótárcsát (4)** a funkció kikapcsolásához és a felvétel mentéséhez.
- Minden egyes fénykép és videofelvétel a beépített memóriába lesz elmentve.



### Megjegyzés:

- A videó fájl maximális hossza 30 perc lehet. A maximális felvételhossza túllépése esetén, új fájlként kerül mentésre a felvétel többi része.
- A fényképek és a videofelveletek az alábbi formátumban kerülnek mentésre a beépített memóriában: IMG\_HHMMSS.jpg (fénykép), VID\_HH MMSS.mp4 (videó). A "HHMMSS" jelzés az óra / perc / másodpercet jelenti.
- 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.

### Hozzáférés a beépített memória tartalmához

A bekapcsolt és PC-hez csatlakoztatott céltávcső beépített memóriája fényképeket és videofelveleteket tartalmazó flash memóriakártyaként kerül felismerésre. A hozzáférés után a memóriában lévő képek és videók másolhatók.

A képek és videofelveletek másolásához végezze el az alábbiakat:



- A számítógépet és a céltávcsövet az 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 „Infray”  nevű eszközre, majd újabb dupla kattintással a „TUBE SE Storage”  25.9 GB 可用, 共 28.5 GB ikonra a beépített memória tartalmának előhívásához.
- A memóriában több eltérő elnevezésű mappa található. A mappák xxx(év)xx(hónap)xx(nap) elnevezést kapnak.
- Válassza ki a másolni vagy törölni kívánt mappát, illetve fájlt.

## 14 Lézeres távolságmérő (ILR-1200-1; külön megvásárolható kiegészítő)

A Tube SE támogatja a külső lézeres távolságmérő használatát (nincs a készüléksomagban, külön megvásárolható kiegészítő).

A lézeres távolságmérő működésével és használatával kapcsolatos információk a távolságmérőhöz mellékelt használati útmutatóban találhatóak meg.

A stadiametrikus távolságbecslő funkcióhoz képest a lézeres távolságmérő jóval pontosabb távolsági adatokat szolgáltat speciális cél-objektumok felhasználása nélkül.

- A távmérő modul bekapcsolásához tartsa nyomva a modul **főkapcsolóját** 3 másodpercig. A távmérőmodulon lévő vörös állapotjelző LED villog mielőtt modul a Tube SE-hez kapcsolódik.
- A forgótárcsa (4) 3 másodpercnél hosszabb ideig tartó lenyomásával lépjen be a Tube SE főmenüjébe.
- A főmenüben válassza a **Bluetooth** opciót, és ha kell, kapcsolja be a Bluetooth-t.
- A lézeres távolságmérő modul automatikusan hozzákapcsolódik a Tube SE-hez.
- Ha az állapotsávon lévő Bluetooth ikon mellett megjelenik az akkumulátor ikon , a Tube sikeresen összekapcsolódott a távolságmérő modullal. A lézeres távolságmérőn kikapcsol az állapotjelző LED.
- Ha a főoldal képernyő látszik, tartsa egyidejűleg 3 másodpercnél hosszabb ideig nyomva a **forgótárcsát (4) + főkapcsolót (5)** a lézeres távolságmérés funkció bekapcsolásához. A képernyőn megjelenik a távolságmérő kék színű mérőkerete .
- A lézermutató be/ki kapcsolásához nyomja meg kétszer a távolságmérő modulon a **főkapcsolót**.
- Kétféle mérési mód közül lehet választani: folyamatos mérés (CONT) és egyszeri mérés (SGL).



- Az alapbeállítás szerinti mérési mód a folyamatos mérés. Nyomja meg egyszerre a **forgótárcsát (4) + főkapcsolót (5)** a mérési módok közötti átkapcsoláshoz.
- Folyamatos mérés módban a távolságmérés valós időben automatikusan, mindenféle további beavatkozás nélkül történik.
- Egyszeri mérés módban a mérés végrehajtásához nyomja meg röviden a **főkapcsolót (5)**.
- Az aktuális mérési mód és a távolsági adat a képernyő jobb felső sarkában jelenik meg.
- Ha a távolsági adat helyén a „MAX” jelzés jelenik meg, az azt jelenti, hogy a cél távolsága a távolságmérő által maximálisan meghatározható 999 méternél nagyobb.
- A mértékegység beállítása a főmenü – beállítások – mértékegységek almenüben lehetséges.
- A folyamatos mérés nincs hatással a többi funkcióra, így pl. a fényképezés és a videofelvételek készítése is zavartalanul végezhető.
- Nyomja meg egyszerre és tartsa nyomva a **forgótárcsát (4) + főkapcsolót (5)** a lézeres távolságmérő funkció kikapcsolásához.
- Ha a lézermutató nem a távolságmérő mérőmezejének közepére mutat, el kell végezni a főmenüben a lézermutató kalibrálását (lásd „A főmenüben lévő opciók és leírásuk” c. fejezet „Lézermutató kalibrálás” c. alfejezetét).

## 15 A parancsikon menü


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

- Ha látszik a főoldal képernyő a **forgótárcsa (4)** rövid megnyomásával beléphet a parancsikon menübe.
- Az egyes funkciók között a **forgótárcsa (4)** elforgatásával kapcsolgathat. A kiválasztott opció kiemelését kap:


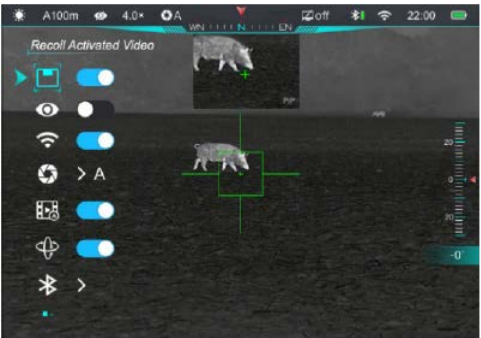







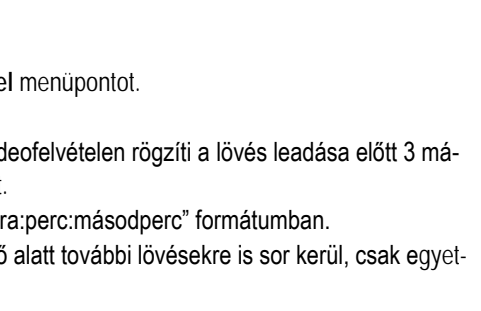


- **Videofelvétel** (  ): a **forgótárcsa (4)** elforgatásával válassza ki a videofelvétel ikonját és nyomja meg a **forgótárcsát (4)** a funkció be/ki kapcsolásához.
- **Szátkereszt stílus** (  ): a **forgótárcsa (4)** elforgatásával válassza ki a szátkereszt stílus ikonját. A 6 szátkereszt stílus közül a **forgótárcsa (4)** megnyomásával választhat.
- **Szátkereszt szín** (  ): a **forgótárcsa (4)** elforgatásával válassza ki ezt az opciót. A fehér, fekete, piros, zöld szátkereszt szín közül a **forgótárcsa (4)** rövid megnyomásával választhat.
- **Kijelző fényerő** (  ): a **forgótárcsa (4)** elforgatásával válassza ki ezt az opciót. Az 1-5 fokozat közül a **forgótárcsa (4)** rövid megnyomásával választhat.
- **Képesség** (  ): a **forgótárcsa (4)** elforgatásával válassza ki ezt az opciót. Az 1-2-3-4-5 fokozat közül a **forgótárcsa (4)** megnyomásával választhat.
- **Nullázási távolság** (  ): a **forgótárcsa (4)** elforgatásával válassza ki ezt az opciót. A **forgótárcsa (4)** 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 (4)** nyomva tartásával vagy a **főkapcsoló (5)** rövid megnyomásával elmentheti 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.

## 16 Főmenü

- Ha látszik a főoldal képernyő, tartsa nyomva a **forgótárcsát (4)** 3 másodpercnél hosszabb ideig a főmenübe való belépéshez.
- A **forgótárcsa (4)** elforgatásával kapcsolgathat a menüpontok között. Az óramutató járásával megegyező irányú forgatással lefelé, az óramutató járásával ellentétes irányú forgatással felfelé haladhat.
- A **forgótárcsa (4)** rövid megnyomásával módosíthatja az aktuális paramétereket vagy beléphet az almenübe.
- A kurzor  helye mutatja a kiválasztott opciót. A kiválasztott ikon színe fehérről kékre változik.
- Az almenüsínteken a fentiekkel megegyező módon végezhetők a műveletek.
- Minden menükezelő felületen érvényes, hogy a **forgótárcsa (4)** hosszan tartó lenyomásával elmenthetők a módosítások és vissza lehet lépni a főoldal képernyőre. A **főkapcsoló (5)** rövid megnyomásával mentés nélkül lehet visszalépni a felső menüsíntre.
- Mindegyik menü esetében érvényes, hogy amennyiben 15 másodpercig egyetlen beavatkozás sem történik, a készülék, mentés nélkül visszaáll a főoldal képernyőre.
- Ha a főmenüből használat közben történik a kilépés, a kurzor  a kilépés előtti pozícióban marad. A céltávcső újraindításakor a főmenübe való első belépéskor, a kurzor a menü első opcióján helyezkedik el.

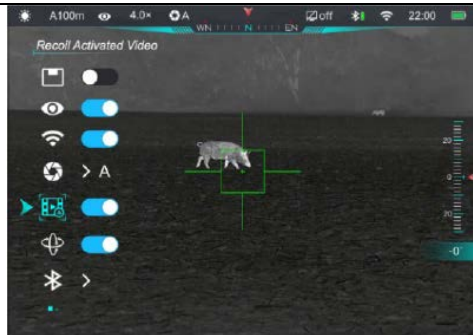
## A főmenüben lévő opciók és leírásuk

<p>PIP (kép a képen)</p> 	<p><b>A PIP-funkció be/ki kapcsolása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (4).</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a PIP opciót [alapbeállítás szerint be (on) van kapcsolva a menüben].</li> <li>• A funkció be/ki kapcsolásához nyomja meg röviden a forgótárcsát (4).</li> <li>• Bekapcsolt PIP-funkció esetén a képmező felső részén a főképpel együtt egy külön kis „ablak” jelenik meg 2x nagyítású képpel.</li> <li>• A zoom gyűrű (3) elforgatásával a főkép felnagyítható, miközben a PIP-képmezőben lévő 2X-es nagyítású kép is ezzel szinkronban nő.</li> </ul>	
<p>Ultra-tiszta</p> 	<p><b>Az ultratiszta mód be/ki kapcsolása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (4).</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza az ultratiszta módot.</li> <li>• A forgótárcsa (4) 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 forgótárcsát (4).</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával álljon a Wi-Fi opcióra.</li> <li>• A forgótárcsa (4) 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 (12345678).</li> <li>• Az alapbeállítás szerint jelszó csak az első három alkalommal jelenik meg. Az alapbeállítás szerinti 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>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 (4).</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a kalibrálás menüpontot.</li> <li>• A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával lépjen be a kalibrálás menü almenüjébe.</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válasszon a következő három kalibrálási mód közül: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Automatikus kalibrálás (Automatic):</b> programvezérelt, automatikusan végrehajtott kalibrálás.</li> <li>- <b>Manuális kalibrálás (Manual):</b> képinőségétől 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 (4). Az állapotsávon megjelenik a vonatkozó ikon.</li> </ul>	
<p>Lövéskor aktiválódó videofelvétel</p> 	<p><b>A lövéskor aktiválódó videofelvétel funkció be/ki kapcsolása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsát (4).</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a lövéskor aktiválódó videofelvétel menüpontot.</li> <li>• A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával kapcsolja be/ki a funkciót.</li> <li>• Ha a funkció be van kapcsolva, lövéskor a Tube SE automatikusan egyetlen videofelvételen rögzíti a lövés leadása előtt 3 másodperccel látottakat és a lövést követő 2 perc 57 másodperc során történeteket.</li> <li>• A képernyő jobb felső sarkában megjelenik a funkció ikonja és a felvételi idő „óra:perc:másodperc” formátumban.</li> <li>• A videofelvétel a beépített memóriába lesz elmentve. Ha a 3 perces felvételi idő alatt további lövésekre is sor kerül, csak egyetlen videofelvétel kerül mentésre.</li> </ul>	



A 8. oldalon  
lévő táblázat  
folytatása

Lövéskor  
aktiváló-  
dó video-  
felvétel

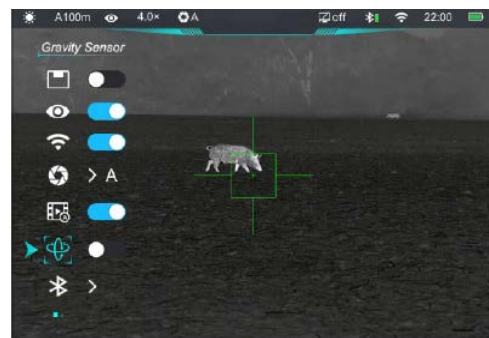


Iránytű és  
giroszen-  
zor  
(dőlés- és  
billenés-  
érzéke-  
lés)



Az iránytű és giroszenzor funkció be/ki kapcsolása.

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsát (4).
- A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza az **iránytű és giroszenzor** (dőlésérzékelő) menüpontot.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával kapcsolható be/ki az iránytű és a giroszenzor funkció.
- A funkció bekapcsolásakor a képernyő felső részének közepén megjelenik az iránytű, a képernyő jobb és bal oldalán pedig egy-egy skála lesz látható.
- A bal oldalon lévő ívelt skála a dőlésszöveget, a jobb oldalon lévő függőleges skála a billenési szöveget mutatja.


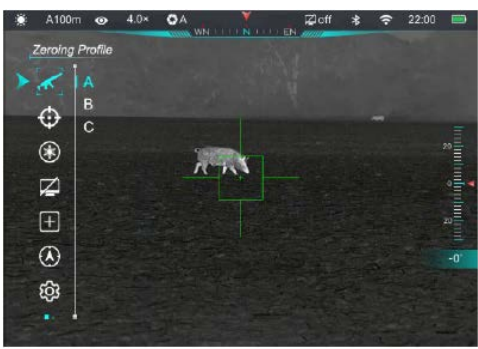











A Bluetooth be/ki kapcsolása.

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsát (4).
- A forgótárcsa (4) elforgatásával álljon a **Bluetooth** opcióra.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával lehet belépni a Bluetooth funkció almenüjébe.
- A forgótárcsa (4) elforgatásával az almenüben három opció közül lehet választani:
  - **On/Off (be/ki)**: A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával kapcsolható be/ki a Bluetooth funkció.
  - **Q**: Ezzel a beállítással van lehetőség a Bluetooth kapcsolat manuális keresésére. A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával indíthatja el a másodlagos menüben megjelenő lézeres távolságmérő, közeli Bluetooth jelének keresését. A forgótárcsa (4) elforgatásával válasszon egyet és a rácsatlakozáshoz nyomja meg röviden a forgótárcsát (4).
  - **Del (törlés)**: A Tube SE el fogja menteni a lézeres távolságmérő Bluetooth csatlakozását. A „Del” opció kiválasztásával és a forgótárcsa (4) rövid megnyomásával van lehetőség a mentett Bluetooth csatlakozás törlésére.
- A funkció be/ki kapcsolásakor, az állapotsávon megjelenik a vonatkozó ikon.

Bluetooth





<p>Nullázási profil</p> 	<p><b>A nullázási profil kiválasztása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsát (4).</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a nullázási profil menüpontot.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (4) a nullázási profil következő menüsintjére való továbblépéshez.</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válasszon egy profilt a három közül (A, B, C).</li> <li>• A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával megerősítheti a kiválasztást és visszaléphet a főmenüre.</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.</p> <p>A TUBE SE 1-999 méteres távolságtartományban végzett nullázást támogat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva forgótárcsát (4).</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a nullázás menüpontot.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (4) a nullázás menüpont következő menüsintjére való továbblépéshez, ahol megjelennek a nullázási távolságok.</li> <li>• Háromféle távolságból lehet választani: 100m, 200m és 300m alapbeállítás szerint.</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 (4) 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 (4).</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a nullázás  funkciót.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (4) a nullázás kezelőfelületre való belépéshez.</li> <li>• A képernyő bal felső részén megjelennek a szálkereszt „X” és „Y” koordinátái.</li> <li>• Irányítsa a szálkereszt metszéspontját a cél közepére és adjon le egy lövést, majd ellenőrizze a találat helyét.</li> <li>• Ne mozgassa el a céltávcsövet, tartsa nyomva egyszerre a forgótárcsát (4) + főkapcsolót (5), amíg a „kimerevítés” (hópehely) ikon meg nem jelenik a képernyőn. A kép kimerevedik.</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával mozgassa a szálkeresztet addig, amíg a szálkereszt pozíciója egybe nem esik a találat helyével. Részletek a „10 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 (4) az almenü megnyitásához.</li> <li>• Válassza a nullázási távolság beállítása (Reset Zeroing Distance) menüpontot a forgótárcsa (4) elforgatásával.</li> <li>• A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával aktiválja a nullázási távolság beállítása funkciót. Ekkor két kisméretű háromszög-szimbólum jelenik meg a „0” számérték alatt és fölött: </li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával a távolsági érték számjegyei egyenként állíthatók be 0 és 9 között.</li> <li>• Az egyes karakterek (százaz, tízes, egyes) között a forgótárcsa (4) megnyomásával lehet mozogni.</li> <li>• A beállítás végeztével tartsa nyomva hosszan a forgótárcsát (4) 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> <li>• A nullázási távolság mentése után válassza ki és lépjen be a nullázás  funkcióba a nullázás elvégzéséhez.</li> </ul>	

## Lézerkalibrálás



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).

- Szerelje fel a TUBE SE-re a lézeres távolságmérő modult.
- Tartsa nyomva 3 másodpercig a **főkapcsolót** a lézeres távolságmérő modulon a modul bekapcsolásához.
- Kapcsolja be a TUBE SE céltávcsövön a Bluetooth funkciót a főmenüben a lézeres távolságmérő modul és a TUBE SE Bluetooth-on történő csatlakoztatásához. A sikeres kapcsolódást az állapotsávon megjelenő  ikon mutatja.
- A **forgótárcsa (4)** kétszeri megnyomásával kapcsolhatja be/ki a lézermutatót a lézeres távolságmérő modulon.
- Ha látszik a főoldal képernyő, tartsa nyomva a **forgótárcsát (4) + főkapcsolót (5)** 3 másodpercig a lézeres távolságmérő funkció bekapcsolásához.
- A **forgótárcsa (4)** nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.
- A **forgótárcsa (4)** elforgatásával válassza a lézerkalibrálás opciót.
- A **forgótárcsa (4)** rövid megnyomásával lépjen be a lézerkalibrálás kezelőfelületre. A képernyő közepén a szátkereszt helyett a kék lézerkurzor  lesz látható, míg a vonatkozó információk a bal felső sarokban tűnnek fel.
- A képen látható vörös „x” a lézermutatóval megcélzott célpozíciót jelzi (jelen esetben vörös pontként jelenik meg).
- A **forgótárcsa (4)** rövid megnyomásával lehet változtatni az alábbi opciók között: X, Y, Centre.
  - Az „X” az X-tengelyt, azaz a vízszintes irányú mozgatót mutatja.
  - Az „Y” az Y-tengelyt, azaz a függőleges irányú mozgatót mutatja.
  - A „Centre” (középre) választásával a kurzor a képernyő közepére vihető vissza.
- Az X- vagy az Y- tengely kiválasztásakor a **forgótárcsa (4)** 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 mozgatót érhető el.
- „Centre” választása esetén a **főkapcsoló (5)** rövid megnyomása után a lézerkurzor a képernyő közepére kerül.
- X vagy Y választása esetén a **főkapcsoló (5)** rövid megnyomásával mentés nélkül lehet kilépni a lézerkalibrálás menüből.
- A kalibrálás végeztével a mentéshez és a főoldal képernyőre való visszalépéshez nyomja meg hosszan a **forgótárcsát (4)**.



## Készenlét









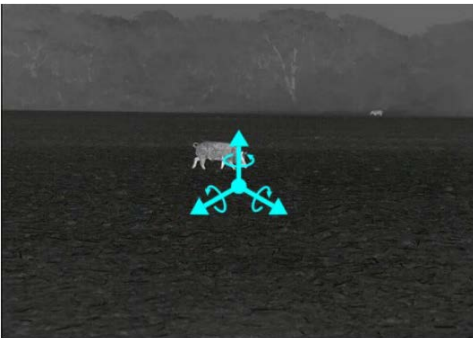
A készülékre állás idejének és állapotának a beállítása.

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva **forgótárcsát (4)**.
- A **forgótárcsa (4)** elforgatásával válassza a készüléti beállítások menüpontot.
- Nyomja meg röviden a **forgótárcsát (4)** a készüléti beállítások almenübe való belépéshez, ahol négy opció érhető el: 2min/4min/6min/off (2perc/4perc/6perc/ki).
- A **forgótárcsa (4)** elforgatásával választható ki a kívánt beállítás. A **forgótárcsa (4)** rövid megnyomásával megerősíthető a kiválasztott beállítás
- A kiválasztott opció az állapotsávon lesz látható.
- OFF (ki) választása esetén a készülét üzemmód ki van kapcsolva.

**Megjegyzés:**

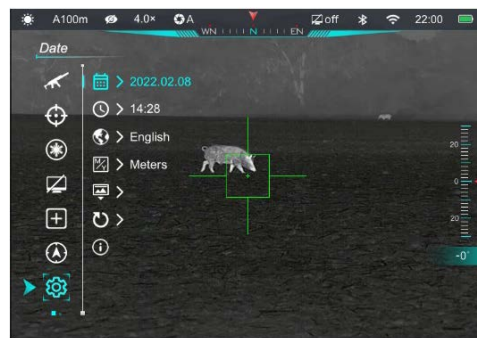
- A céltávcső készenléti módra áll 70°-nál nagyobb szögben történő felfelé vagy lefelé billentéskor és 30°-nál nagyobb szögben történő jobbra vagy balra döntéskor.
- Ha az eszköz lövésre kész állapotban (vízszintes helyzetben) van, a készenlét mód le van tiltva.



<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 (4) nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a <b>pixelhiba korrekció</b> opciót.</li> <li>• A forgótárcsa (4) 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 szálkeresztet egy kisméretű kereszt alakú kurzor helyettesíti.</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával mozgathatja a kurzort a kiválasztás szerinti iránynak megfelelően. A tárcsa óramutató járásával megegyező irányú elfogatásával a szálkereszt jobbra vagy lefelé, a tárcsa óramutató járásával ellenétes irányú elfogatásával balrara vagy felfelé mozgatható.</li> <li>• A forgótárcsa (4) megnyomásával elmentheti a mozgatási adatokat és átválthat az X, Y tengelyek szerinti irányok között.</li> <li>• Ha a kurzor (szálkereszt) a megfelelő pixelen van, nyomja meg röviden a <b>főkapcsolót (5)</b> 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 <b>főkapcsoló (5)</b> 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 (4). Ekkor megjelenik a mentés megerősítését vagy elvetését kérő üzenet „Do you want to keep these settings?”</li> <li>• A forgótárcsa (4) 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 (4).</li> <li>• „Yes” (igen) választásakor megjelenik az 5 másodperces mentési visszaszámlálás képernyő, majd a mentést megerősítő „Saving successful” üzenet, végül visszatér a főoldal képernyő.</li> </ul>	   
<p>Íránytű kalibrálás</p> 	<p><b>A digitális iránytű kalibrálása.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (4) nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza az <b>iránytű kalibrálás</b> opciót.</li> <li>• A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával lépjen be az iránytű kalibrálás kezelőfelületre.</li> <li>• A képernyőn megjelenik egy háromtengelyes koordinátarendszer ikon.</li> <li>• Kövesse a céltávcső mozgására 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>	

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

- A forgótárcsa (4) nyomva tartásával lépjen be a főmenübe.
- A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a **beállítások** opciót.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával lépjen be az almenübe.
- Ebben a menüpontban az alábbi beállítások elvégzésére van lehetőség.

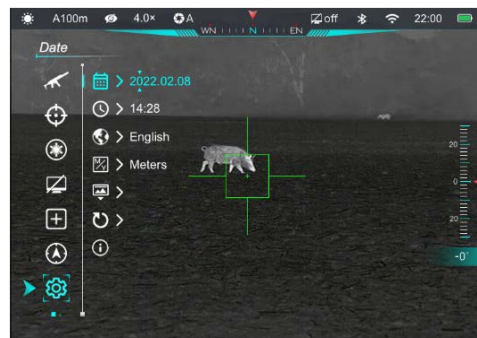


Dátum



**A rendszerdátum beállítása.**

- A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a **dátum** opciót.
- A dátum év/hónap/nap formátumban jelenik meg.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával lépjen be a **dátumállítás** almenübe.
- Alapbeállítás szerint az „év” számértéke alatt és fölött egy-egy kis háromszög jelenik meg.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával mozoghat az év, hónap és dátum karakterek között.
- A forgótárcsa (4) elforgatásával állíthatók be a megfelelő számértékek.
- A beállítás végeztével a mentéshez és kilépéshez tartsa nyomva a **forgótárcsát (4)**.



Beállítások

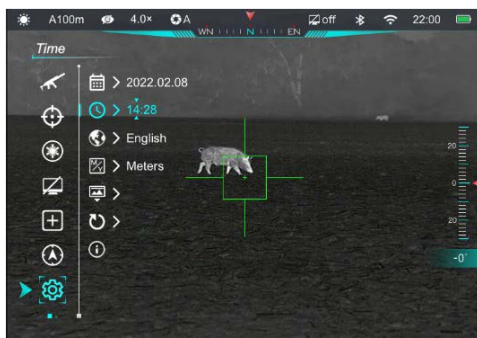


Idő



**A rendszeridő beállítása.**

- A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza az **idő** opciót.
- Az idő 24-órás formátumban jelenik meg: óra : perc
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával lépjen be az **időállítás** almenübe.
- Alapbeállítás szerint az „óra” számértéke alatt és fölött egy-egy kis háromszög jelenik meg.
- A forgótárcsa (4) elforgatásával állíthatók be a megfelelő számértékek.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával mozoghat az óra, perc karakterek között.
- A beállítás végeztével a mentéshez és kilépéshez tartsa nyomva a **forgótárcsát (4)**.
- A mentést követően az állapotsávon frissül a kijelzett rendszeridő.




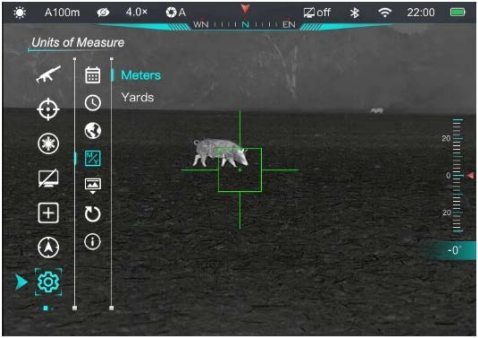

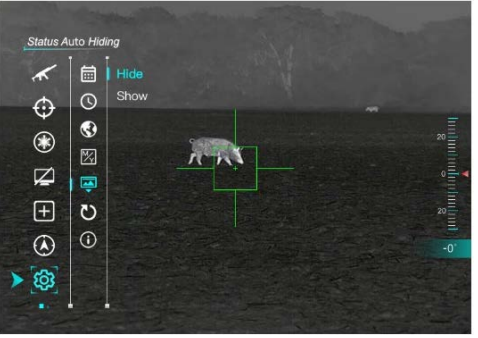


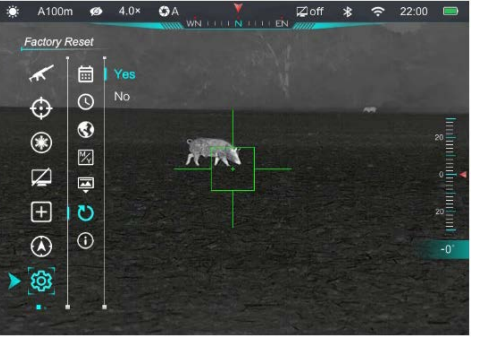


Nyelv



**A menünyelvezet beállítása.**

- A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a **nyelv** opciót.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával lépjen be a **nyelv** almenübe.
- A forgótárcsa (4) elforgatásával választhat az angol és az orosz nyelv között.
- A megerősítéshez és az almenüből való kilépéshez nyomja meg röviden a **forgótárcsát (4)**. A rendszer automatikusan átvált a kiválasztott nyelvre.



<p>Mérték-egység</p> 	<p>A mértékegység kiválasztása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a mértékegység opciót.</li> <li>• A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával lépjen be a mértékegység almenübe.</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával választhat az méter és a yard között.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (4) a kiválasztás megerősítéséhez és az almenüből való kilépéshez.</li> </ul>	
<p>A kijelzések automatikus elrejtése</p> 	<p>A kijelzések automatikus elrejtése funkció be/ki kapcsolása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a kijelzések automatikus elrejtése opciót.</li> <li>• Nyomja meg röviden a forgótárcsát (4) az almenübe való belépéshez.</li> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza ki a Show (mutat) / Hide (elrejt) beállítást.</li> <li>• A kiválasztás megerősítéséhez és az almenüből való kilépéshez nyomja meg röviden a forgótárcsát (4).</li> <li>• Hide (elrejt) választása esetén a szálkereszt kivételével az összes felhasználói információ automatikusan eltűnik, ha 8 másodpercen át semmilyen műveletet sem végez a menüben.</li> </ul>	
<p>A 13. oldalon lévő táblázat folytatása.</p> <p>Beállítások</p>  <p>Visszatérés a gyári beállításokhoz</p> 	<p>A gyári beállításokhoz való visszatérés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a visszatérés a gyári beállításokhoz opciót.</li> <li>• Válassza ki a visszatérés a gyári beállításokhoz menüpontot és nyomja meg röviden a forgótárcsát (4) az almenübe való belépéshez.</li> <li>• A forgótárcsa (4) 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 (4).</li> <li>• „Yes” választása esetén a céltávcső automatikusan újraindul.</li> <li>• „No” választása esetén a művelet megszakad és visszatér a korábbi magasabb menüszintre.</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 kiemelés</li> <li>- Nullázási távolság: A100</li> <li>- PIP: kikapcsolva</li> <li>- Ultratiszta mód: kikapcsolva</li> <li>- Lövésaktivált videofelvétel: kikapcsolva</li> <li>- Zárkalibrálás mód: automatikus</li> <li>- Bluetooth: kikapcsolva</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Készenlét: kikapcsolva</li> <li>- Wi-Fi: kikapcsolva</li> <li>- Digitális iránytű és giroszenzor: kikapcsolva</li> <li>- Nyelv: angol</li> <li>- Mértékegység: méter</li> <li>- Kijelzések automatikus elrejtése: Mutat (Show)</li> </ul>
<p>Info</p> 	<p>A készülékinformációk megjelenítése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza az infó menüpontot.</li> <li>• A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával megjeleníthetők a céltávcsőre vonatkozó információk: modell; a GUI-verzió; a SYS-infó és a Boot verzió; az FPGA; a PN-kód (termékkód), SN-kód (sorozatszám).</li> <li>• A kilépéshez és a magasabb menüszintre való visszalépéshez tartsa nyomva a forgótárcsát (4).</li> </ul>	

## 17 A kijelzések automatikus elrejtése

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

- Tartsa nyomva a forgótárcsát (4) a főmenübe való belépéshez.
- A forgótárcsa (4) elforgatásával válassza a beállítások opciót.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával nyissa meg a beállítások (Settings) menü almenüjét és a forgótárcsa (4) elforgatásával válassza az **kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding)** almenüpontot.
- A forgótárcsa (4) rövid megnyomásával nyissa meg a **kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding)** almenüpontot, majd a forgótárcsa (4) elforgatásával válassza az „Show” vagy „Hide” (mutat/elrejt) beállítást.
- A kiválasztás megerősítéséhez és az almenüből való kilépéshez nyomja meg röviden a forgótárcsát (4).
- A **kijelzések automatikus elrejtése (Status Auto Hiding)** funkció bekapcsolása (engedélyezése) után, kép és a szákereszt kivételével, az összes ikon az állapotsávval együtt automatikusan eltűnik, ha 8 másodpercen keresztül a felhasználó semmilyen műveletet sem végez.
- A kijelzéseket bármely gomb megnyomásával ismét elő lehet hívni.
- A gombokhoz tartozó funkciók és a menürendszer csak a kijelzések újbóli megjelenése után lesznek ismét használhatók.

## 18 Wi-Fi

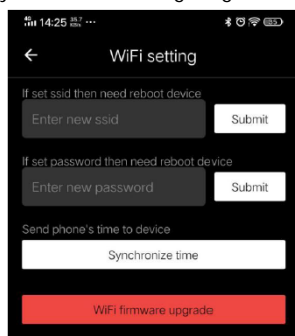
A TUBE SE Wi-Fi-modullal van ellátva, így vezeték nélkül külső eszközökhöz (laptop, okostelefon) csatlakoztatható.

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

- A mobilkészíték 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 a menüben végzett gyári alapértékek visszaállítása művelet hatására.

## 19 Frissítések és az Infiray Outdoor APP

A TUBE SE hőkamera céltávcsövek támogatják az **Infiray Outdoor** technológiát, melynek segítségével Wi-Fi kapcsolaton keresztül okostelefonra vagy tabletre valós időben képek továbbíthatók.

A készülékhez tartozó használati leírás a [www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com) weblapról letölthető, csakúgy, mint a megfelelő frissítő fájlok.

## 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 mobilkészíték és céltávcső már csatlakoztatva van, nyissa meg a mobilkészítéken 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 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 tölti le. A céltávcső mobilkészítékhez csatlakoztatása után a frissítés automatikusan megtörténik.
- A frissítés végeztével a készülék újraindul és készen áll a használatra.

## 20 Átvizsgálás

Minden egyes használat előtt ajánlatos átvizsgálni a készüléket.

- Külső átvizsgálás: repedések a burkolaton.
- A frontlencse és az okulárlencse átvizsgálása karcolások, szennyeződések után kutatva.
- Az újratölthető akkumulátor (használat előtti teljes feltöltés) és az érintkezők (ne legyen látható só kiválás, oxidáció) átvizsgálása.

## 21 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 eltávolításához. A tisztításhoz szilikonzsir használható.
- Az elektromos érintkezők és az akkukamra megtisztítása zsírmentes kontakttisztítóval.
- A frontlencse és az okulárlencse ellenőrzése és szükség szerinti tisztítása speciálisan ezekhez a lencsékhez kifejlesztett tisztítóeszközökkel.

## 22 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. Lemerült a külső tápforrás.	Ellenőrizze az USB-kábelt. Ellenőrizze a külső tápforrást.
A kép életlen, instabil, vonalak jelennek meg rajta.	Kalibrálás szükséges.	Hajtsa végre a 14. fejezetben leírtakat.
A kép túl sötét.	Alacsony a fényerőfokozat.	Állítson a képernyő fényerőfokozatán
Az ikonok jól láthatók, de a kép homályos.	Az objektívencse 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 szátkereszt pozíciója a lövés után megváltozott.	A céltávcső és/vagy a szerelék rögzítése nem megfelelő.	Ellenőrizze az illesztékeket, szereléseket. Ellenőrizze a belővőkor és az aktuálisan használt, a löszertípust és a kalibert. Ha a belővést 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 „Bekapcsolás és képbeállítások” c. fejezetben leírtakat. Ellenőrizze a lencsék

	külső felületét és szükség esetén törölje le a port és a jég-hártyát. Hidegben használjon speciális páramentesítő bevonatot (amit szemüvegekhez vagy visszapillantó tükrökhöz is kínálnak).	
A képminőség túl gyenge vagy rövid az észlelési távolság.	Az időjárási körülmények túl mostohák, pl. hó, eső, köd... stb..	
Nem csatlakoztatható az okostelefon vagy a táblagép.	Hibás a Wi-Fi-jelszó.	Adjon meg helyes jelszót.
	Túl sok Wi-Fi-jel van az eszköz környezetében.	Vigye jelszegényebb helyre a készüléket.
Szobahőmérsékleten lényegesen jobb a képminőség, mint alacsony hőmérsékletű helyen.	0°C fölötti hőmérsékleten az objektum és a háttér hőmérsékletkülönbsége nagyobb, így jobb lesz a képminőség. Alacsony külső hőmérséklet esetén az objektum és a háttér egyaránt erősen lehül, így hőmérsékletkülönbségük kisebb, ami gyengébb képminőséget eredményez. Ez nem jelent készülékhibát, hiszen ez a jelenség a hőképalkotó eszközök egyik sajátosságára vezethető vissza.	

## 23 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)



## 24 Garancia

Lásd a mellékelt jótállási jegyet!

**Gyártó által vállalt garancia:** 3 év általános, 10 év a szenzorra, az akkumulátorra 2 év.

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

## 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 mulasztásjellegű 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 sokkterhelést kap, ami igen ritkán okozhatja az optikai rendszerben szennyeződés megjelenését. Amennyiben egy ilyen szennyeződés nem zárja ki a rendeltetészerű használatot, úgy annak megjelenése nem tekinthető meghibásodásnak, és a jelenség kiküszöbölését a Vásárló kérésére garancia időn belül ingyenes karbantartás keretében végezzük, melynek határideje meghaladhatja a 30 napot.





IRay Technology Co., Ltd.

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

Tel: 0086-400-998-3088

Email: infirayoutdoor@infiray.com

Web: www.infirayoutdoor.com



## Tartalom

FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK.....	1
1 Műszaki adatok.....	1
2 A készülécsomag tartalma.....	2
3 A készülék bemutatása.....	2
4 A készülék jellemzői.....	2
5 A készülék részei és kezelőszervei.....	2
6 A kezelógombokhoz tartozó funkciók.....	3
7 A beépített akkumulátor töltése.....	3
Biztonsági előírások.....	3
8 Felszerelés és használat.....	4
Fegyverre szerelés.....	4
Bekapcsolás és képbeállítások.....	4
9 Az állapotsáv.....	4
10 Nullázás.....	5
11 Kalibrálás.....	5
12 Nagyítás és digitális zoom.....	6
13 Fényképezés és videofelvételek készítése.....	6
Fényképezés.....	6
Videofelvétel készítése.....	6
Hozzáférés a beépített memória tartalmához.....	6
14 Lézeres távolságmérő (ILR-1200-1; külön megvásárolható kiegészítő).....	6
15 A parancsikon menü.....	7
16 Főmenü.....	7
A főmenüben lévő opciók és leírásuk.....	8
17 A kijelzések automatikus elrejtése.....	15
18 Wi-Fi.....	15
A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása.....	15
19 Frissítések és az Infiray Outdoor APP.....	15
20 Átvizsgálás.....	15
21 Karbantartás.....	15
22 Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk.....	16
23 Megfelelőségi tanúsítvány.....	16
24 Garancia.....	16