

„FINDER” FL35R / FH35R hőkamera

Használati útmutató

A készülékcsomag tartalma

- „FINDER” hőkamera
- Hordtök
- Type-C USB-kábel
- HDMI-kábel
- Hálózati adapter
- IBC-2 töltő
- 2db IBP-2 akkucsomag
- Markolatpánt
- Nyakpánt
- Lencsetörítő kendő
- Jótállási jegy
- Használati útmutató

A készülék bemutatása

A FINDER-sorozatba tartozó hőkamerák könnyen hordozhatók, egy kézben tartva is kényelmesen kezelhetők. Kompakt méretűnek és kis tömegűnek köszönhetően zsebben is elférnek. A beépített lézeres távolságmérővel gyorsan meghatározható a célobjektum távolsága. Az ergonomikus konstrukció és a hatékony funkciók miatt, kültéri tevékenységekhez a Finder a legjobb választás.

A készülék jellemzői

- 12µm-es pixelméretet biztosító érzékelő
- Magas képminőség
- Beépített lézeres távolságmérő
- Kijelző kikapcsolás funkció
- OLED-kijelző
- Nagy észlelési távolság
- „Ultra tiszta” mód a kedvezőtlen időjárási körülményekhez
- Hideg és meleg színfokozat közötti választási lehetőség
- 32GB beépített memória
- Fényképezés és videofelvétel készítés támogatása
- Csatlakozás APP-hoz Wi-Fi-vel támogatása
- Beépített digitális iránytű, billenés- és dőlésszög érzékelés
- Cserélhető akkumulátor
- Felhasználóbarát kezelőfelület

A készülék részei és kezelőszervei

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Lencsevédő | 8. IBP-2 akkumulátor |
| 2. Az objektív fókuszállítója | 9. Okulár |
| 3. Főkapcsoló | 10. Az infravörös érzékelő kapcsolója |
| 4. Menü gomb | 11. Dioptriaállító gyűrű |
| 5. FEL / Táv mérő gomb | 12. Állapotjelző LED |
| 6. LE / Fotó gomb | 13. Type-C csatlakozó |
| 7. Lézeres távolságmérő | 14. HDMI-csatlakozó |



Az állapotjelző LED (12) ad tájékoztatást a készülék aktuális működéséről.

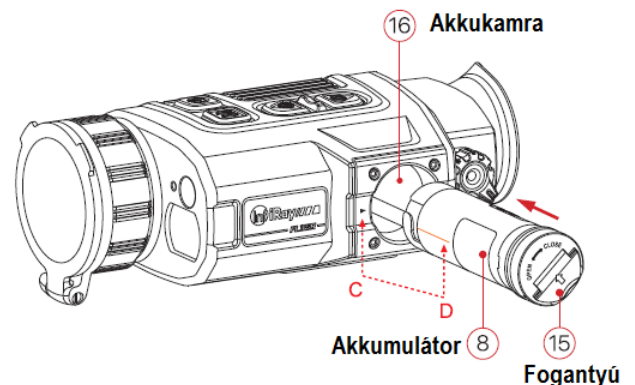
LED szín	LED állapot	Működési mód
Zöld	Normál	Bekapcsolva / teljesen feltöltve
	Villog	Készenlét
Piros	Villog	10%-nál alacsonyabb töltöttség
	Normál	Töltés

Az akkumulátor töltése és biztonságos használata

A Finder FL35R/FH35R gyorsan cserélhető 18650-es lítium-ion akkumulátorcsomaggal van ellátva, ami kb. 6 órányi használatot tesz lehetővé. Első használatbavétel előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.

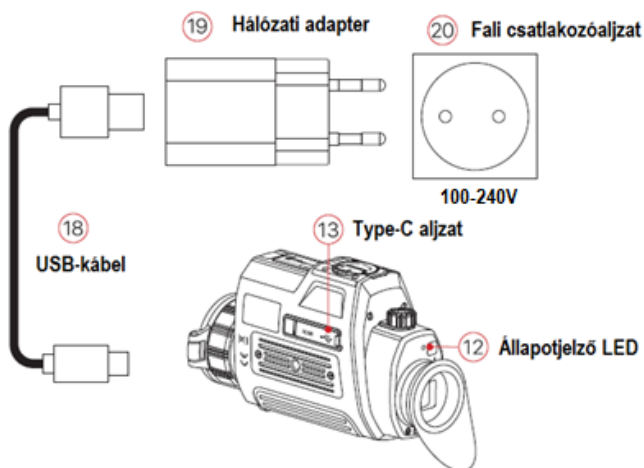
Az akkumulátor behelyezése

- Hajtsa ki az akkumulátoron (8) lévő fogantyút (15). Az akkumulátoron (8) lévő narancssárga vonal (D) és a hőkamera akkukamrája (16) mellett lévő fehér háromszög (C) egymáshoz illesztése után, helyezze be az akkumulátort (8) az akkukamrába (16).
- Amikor az akkumulátor teljesen becsúszott az akkukamrába, az akkumulátor rögzítéséhez fordítsa el a fogantyút (15) az óramutató járásával megegyező irányba.
- Hajtsa vissza a fogantyút (15) a befejezéshez.
- A Finder hőkamera csak a mellékelt akkumulátorral használható. Ettől eltérő típusú akkumulátor alkalmazása a készülék tönkremeneteléhez vezet, sőt, akár tüzet is okozhat.



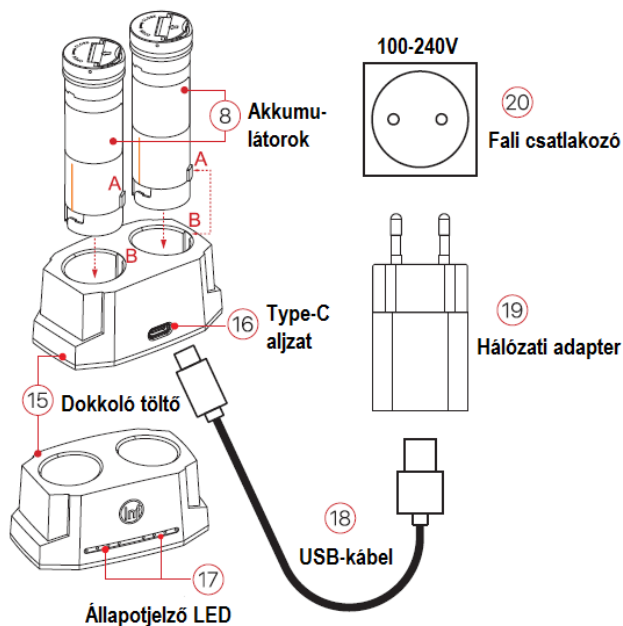
1. töltési mód: Töltés Type-C csatlakozón keresztül

- Az akkumulátoron lévő narancssárga vonal és a hőkamera akkukamrája mellett látható fehér háromszög figyelembevételével, helyezze be az akkumulátort az akkukamrába (részletek „Az akkumulátor behelyezése” c. részben).
- Csatlakoztassa a Type-C USB-kábel (18) megfelelő végét a hőkamera Type-C aljzatához (13).
- A Type-C-kábel (18) másik végét csatlakoztassa a mellékelt hálózati adapterhez (19) vagy egy maximum 5V-os egyéb USB-tápforráshoz.
- A hálózati adaptert (19) illesse a 100-240V-os elektromos hálózat csatlakozóaljzatába (20) a töltés elkezdéséhez.



2. töltési mód: Töltés dokkoló töltővel

- Az akkumulátorok (8) pozícionálócsappal (A) ellátott végeit illeszse a dokkoló töltő (15) hornyolt (B) falú töltőrekeszeibe és tolja be az akkumulátorokat (8) a töltőbe (15).
- Csatlakoztassa az USB Type-C-kábel (18) megfelelő végét a hálózati adapter (19) USB-aljzatához, majd illeszse a hálózati adaptert (19) a 100-240V-os (USA: 110V) fali csatlakozóba (20).
- Az USB Type-C kábel (18) másik végét csatlakoztassa a dokkoló töltő (15) Type-C aljzatához (16).
- A fentiek végrehajtása után a töltő (15) töltésjelző LED-jei (17) adnak tájékoztatást a töltés aktuális állapotáról.
- A teljesen feltöltődött akkumulátort vegye ki a töltőből.



Az akkumulátor töltöttségi állapota:

Állapotjelző LED	Az akkumulátor töltöttségi állapota
●	Töltöttségi szint 1% és 25% között
● ●	Töltöttségi szint 25% és 50% között
● ● ●	Töltöttségi szint 50% és 75% között
● ● ● ●	Töltöttségi szint 75% és 99% között
● ● ● ● ●	Teljesen feltöltve



Megjegyzés: A töltő kialakítása egyszerre két akkumulátor töltését teszi lehetővé.

Biztonsági előírások




- Csak a csomagolásban megtalálható töltővel végezze a töltést. Az előírtól eltérő töltő használata tönkretelheti az akkumulátort és akár tüzet is okozhat.
- Hosszabb tárolás előtt az akkumulátort nem szabad teljesen feltölteni és ügyelni kell, hogy ne merülhessen le teljesen.
- Ha az erősen lehűlt készülék meleg helyiségbe kerül, 30-40 percet várni kell a töltés megkezdése előtt, hogy átmelegedhessen.
- Töltéskor ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket.
- A töltéshez ne használjon sérült vagy átalakított töltőt.
- A töltést csak 0°C és +45°C közötti külső hőmérséklettartományban végezze, különben csökken az akkumulátor élettartama.
- 24 óránál hosszabb ideig ne töltse az akkumulátort.
- Ne csatlakoztasson olyan harmadik eszközt, amelynek áramfelvétele meghaladja a maximális áramerősséget.
- Bár az akkumulátor rövidzárlat elleni védelemmel el van látva, ne zárja rövidre az akkumulátor érintkezőit.
- 0°C-os külső hőmérséklet esetén csökken az akkumulátor kapacitása, ami nem jelent meghibásodást.
- 50°C fölötti és -20°C alatti külső hőmérsékleten történő használat esetén csökken az akkumulátor élettartama (korábban kell majd újat vásárolni).
- Ne engedje, hogy gyermekek hozzáférhessenek az akkumulátorhoz.

Külső tápellátás









A Finder hőkamera külső tápforrásról, pl. hordozható „power bank”-ről (5V) is táplálható.

- Csatlakoztassa a külső tápforrást a hőkamera Type-C aljzatához (13).
- A készülék külső tápellátásra kapcsol és tölti a behelyezett akkumulátort (8).
- Ezzel párhuzamosan a kijelzőben lévő akkukapacitás ikon helyett, töltésjelző ikon jelenik meg , a bekapcsolt állapotot jelző LED színe vörösre, majd az akkumulátor teljes feltöltésekor zöldre változik.
- Ha nincs akkumulátor behelyezve, a külső tápforrás csatlakoztatásakor az akkukapacitás ikon helyén USB-ikon  jelenik meg és a bekapcsolt állapotot jelző LED színe zöldre változik.
- A külső tápforrás kikapcsolásakor a készülék átvált akkumulátorhasználatra és nem kapcsol ki, hanem a behelyezett akkumulátort kezdi használni.

A kezelőgombokhoz tartozó funkciók

Gomb	Állapot / működési mód	Első rövid lenyomás	Következő rövid lenyomás	Hosszú lenyomás
Főkapcsoló 	Kikapcsolva	--	--	Bekapcsolás
	Kezdőképernyő	Készenlét	Kilépés a készenlét módból	Kikapcsolás
	Hibás pixelek kalibrálásának kezelőfelület	Egy hibás pixel kalibrálása	A pixelkalibrálás visszavonása	A művelethez tartozó kalibrálások visszavonása
	Parancsikon menü / Főmenü menü	Visszalépés a kezdőképernyőre	Készenlét	--
Menü gomb M	Kezdőképernyő	Az 1. parancsikon menü megnyitása	A 2. parancsikon menü megnyitása	Főmenü megnyitása
	1. parancsikon menü	A 2. parancsikon menü megnyitása	Kilépés a parancsikon menüből	--
	2. parancsikon menü	Kilépés a parancsikon menüből	Az 1. parancsikon menü megnyitása	--
	Főmenü	Beállítás megerősítése, belépés a menüopcióba	Beállítás megerősítése, belépés a menüopcióba	Kilépés a menüopcióból / főmenüből
	Hibás pixel kalibrálása kezelőfelület	A kurzormozgás irányának kapcsolása	A kurzormozgás irányának kapcsolása	Mentés és kilépés a kalibrálásból
FEL / Táv mérő gomb 	Kezdőképernyő	A lézeres távmérő funkció bekapcsolása	--	--
	Lézeres távmérő mód	Egyszeri mérés	--	Egyszeri / folyamatos mérés közötti átkapcsolás
	1. parancsikon menü	E-zoom állítás	E-zoom állítás	--
	2. parancsikon menü	A kijelző fényerejének állítása	A kijelző fényerejének állítása	--
	Főmenü	Kurzormozgatás felfelé	Kurzormozgatás felfelé	--
	Hibás pixel kalibrálása kezelőfelület	Mozgás fel / jobbra egy pixellel	Mozgás fel / jobbra egy pixellel	Mozgás fel / jobbra 10 pixellel
LE / Fotó gomb 	Kezdőképernyő	Fénykép készítése	Fénykép készítése	A videofelvétel készítésének elindítása
	Videofelvétel készítése	Fénykép készítése	Fénykép készítése	A videofelvétel készítésének leállítása és a felvétel mentése
	1. parancsikon menü	Képmód állítás	Képmód állítás	--
	2. parancsikon menü	Képelesség állítás	Képelesség állítás	--
	Főmenü	Kurzormozgatás lefelé	Kurzormozgatás lefelé	--
	Hibás pixel kalibrálása kezelőfelület	Mozgás le / balra egy pixellel	Mozgás le / balra egy pixellel	Mozgás le / balra 10 pixellel
FEL + LE gomb	Kezdőképernyő	Zárkorrekció	Zárkorrekció	Háttérkorrekció

A menü/állapotsáv ikonjai

	Fehér kiemelés		Automatikus kijelző kikapcsolás
	Fekete kiemelés		Mikrofon
	Vörös kiemelés		Mértékegység
	Célkiemelés		További beállítások
	Vasolvadék		Kalibrálási mód
	Szivárvány		Színfokozat
	Digitális zoom		Hibás pixel kalibrálása
	Kijelző fényerő		Íránytű kalibrálás
	Képelesség		Idő és dátum
	Automatikus kalibrálás		Rendszerinformációk
	Manuális kalibrálás		Gyári alapértékek visszaállítása
	Ultra tiszta mód		Vissza a főmenübe
	Wi-Fi		Egyszeri mérés
	Videó kimenet		Folyamatos mérés
	PIP (kép a képen)		Akkumulátortöltöttség
	Digitális iránytű		Akkumulátortöltés
	Billenés- és dőlésszög érzékelés		

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

A készülék használata

Vigyázat! Ne hagyja, hogy a lencséken keresztül lézersugárhoz vagy napsugárzásához hasonló erős energiájú sugárzás bejuthasson a készülék belsejébe, mert a hőkamera károsodhat, amire a jótállás/garancia nem terjed ki.

Bekapcsolás és képbeállítás

- Nyissa fel a **lencsevédőt** (1). Tartsa nyomva 2 másodpercig a **főkapcsolót** (3) a bekapcsoláshoz. Várjon 3 másodpercet a kezdőképernyő megjelenéséig.
- Forgassa addig az **okulár dioptriaállítóját** (11), amíg az okulárban látható kijelzések képe éles nem lesz. Ennek beállítására, ha a felhasználó nem változik, később már nem lesz szükség.
- Forgassa az **objektívlencse fókuszállítóját** (2) addig, amíg a megfigyelni kívánt objektum képe éles nem lesz.
- Állítsa be a digitális zoomot, a képernyő fényerejét, a képélességet, a képmódot az **M (Menü) gomb** (4) rövid megnyomásával (lásd „A parancsikon menü” c. fejezetet).

Kikapcsolás

- Ha befejezte a készülék használatát, a **főkapcsoló** (3) hosszan tartó lenyomásakor megjelenik a 3 másodperces kikapcsolás előtti visszaszámlálás képernyő.
- Ha a visszaszámlálón 3-ról 0-ra csökken az érték, a kamera kikapcsol. Ekkor felengedhető a főkapcsoló. A kijelző kikapcsol, eltűnik minden kijelzés és a készülék leáll.



Készenlétre állás

- Készenlét módban a hőkamera „alvó” állapotba kerül (a képernyő kikapcsol, de a vezérlőprocesszor tovább működik).
- Használat közben a **főkapcsoló** (3) rövid megnyomásával a készülék szükség esetén gyorsan készenlét módra kapcsolható.
- A készenlét módban lévő hőkamera a **főkapcsoló** (3) újabb megnyomásával „ébreszthető fel”.

Kezdőképernyő

A készülék bekapcsolása után megjelenik a kezdőképernyő. A kezelőfelületen feltűnnek az aktuális információk.

- **Bal felső sarok** – színpaletta, nagyítás, kalibrálási mód, Wi-Fi (be), automatikus képernyő kikapcsolás (be), Ultra tiszta mód (be).
- **Jobb felső sarok** – akkumulátorszint
- **Bal alsó sarok** – Idő és dátum
- **Jobb felső sarok** – videó kimenet ikon (be)



Az akkumulátor ikon színe jelzi az aktuális töltöttségi szintet. A vörös színű ikon alacsony akkumulátortöltöttségre utal. A töltést végezze el időben.

Ikon	Szín	Az akkumulátor töltöttségi állapota
	Kék	30% - 100%
	Sárga	20% - 30%
	Vörös	10%-tól alacsonyabb
	--	Töltés folyamatban

Szenzorkalibrálás

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

Kétféle kalibrálási mód áll rendelkezésre: automatikus zárkalibrálás (A) vagy manuális kalibrálás (M).

A főmenüben válassza ki a kívánt kalibrálási módot.

- **Automatikus zárkalibrálás – (A):** a készülék automatikusan végzi a zárkalibrálást a lencsevédő lezárása nélkül (a szenzor a belső zárat automatikusan lezárja).
- **Manuális zárkalibrálás – (M):**
 - A **FEL** (5) + **LE** (6) gomb rövid lenyomásával manuális zárkalibrálás végezhető. A **FEL** (5) + **LE** (6) gomb hosszan tartó lenyomásakor háttérkalibrálásra kerül sor.
 - Háttérkalibráláshoz le kell zárni a lencsevédőt.

⚠ Figyelem!

- Automatikus zárkalibrálás módban is végrehajtható a manuális zárkalibrálás és a manuális háttérkalibrálás.

Fényképezés és videofelvétel készítése

A Finder hőkamera beépített memóriája fényképek és videofelvételek rögzítését teszi lehetővé. Minden fénykép és videofelvétel fájlnevezésként az aktuális időpontot kapja, ezért fényképezés és videofelvétel készítése előtt ajánlott az idő- és dátumadatok főmenüben végzett beállítása vagy APP segítségével végzett szinkronizálása. További részletek az APP-ről az InfiRay Outdoor hivatalos honlapján található: www.infirayoutdoor.com

Fényképezés

- Ha látszik a kezdőképernyő, a **LE / Fotó gomb** (6) megnyomásával készíthető el a fénykép. A látható kép 0,5 másodpercre ki-merevedik és a képernyő jobb felső sarkában megjelenik a fényképezőgép ikon
- Minden fénykép a beépített memóriába lesz elmentve.

Videofelvétel készítése




- Ha látszik a kezdőképernyő, a **LE / Fotó gomb** (6) nyomva tartásával indítható el a rögzítés.
- A képernyő jobb felső sarkában megjelenik a videofelvétel ikonja és a felvételi időtartam. Az időformátum perc : másodperc.
- Felvételkedés közben villog a vörös színű pont.
- Rögzítés közben a **LE / Fotó gomb** (6) megnyomásával fénykép is készíthető.
- A rögzítés befejezéséhez és a felvétel mentéséhez, valamint a funkcióból való kilépéshez tartsa nyomva hosszan a **LE / Fotó gombot** (6).
- Minden egyes fénykép és videofelvétel a beépített memóriába lesz elmentve.

⚠ **Figyelem!**

- Felvétélkészítéskor a menü elérhető marad és műveletek is végezhetők benne.
- A felvételi idő mérése percben és másodpercben történik a felvétélkészítés leállításáig. 59:59 után 60:00 következik.
- 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.





Hozzáférés a beépített memória tartalmához

A bekapcsolt és PC-hez csatlakoztatott hőkamera beépített memóriája fényképeket és videofelvételeket tartalmazó memóriakártyaként kerül felismerésre, így az eszköz memóriájában lévő képek és videó fájlok lemásolhatók.

- Kapcsolja be a készüléket és az USB-kábellel csatlakoztassa számítógépéhez.
- Kattintson duplán a „Sajátgép” ikonra a Windows operációs rendszerrel működő számítógépen, majd keresse meg és kattintson duplán az „Infiray”  nevű eszközre a beépített memória  tartalmának előhívásához.
- A memóriában több eltérő elnevezésű mappa található.  20200327
- A fényképek és a videofelvételek az alábbi formátumban kerülnek mentésre a beépített memóriában: IMG_MMSS_XXX.jpg (fénykép), VID_MMSS_XXX.mp4 (videó). A "MMSS" jelzés az perc / másodpercet, az „XXX” a háromjegyű sorszámot jelenti. A médiafájlok sorszámozása NEM nullázható.

Lézeres távolságmérő funkció

Az FL35R/FH35R beépített lézeres távolságmérő modullal van ellátva.

- A FEL / **Táv mérő** (5) gomb rövid megnyomásakor a kezdőképernyőn megjelenik a lézeres táv mérő funkció.
- A képernyőn automatikusan megjelenik a kék  mérőkeret és a képernyő alsó részén kiírásra kerül a mérőkerettel fedett célobjektum távolsága, valamint az aktuális távmérési mód  239m ikonja.
- Kétféle távmérési mód áll rendelkezésre: egyszeri mérés  és folyamatos mérés . A FEL / **Táv mérő** (5) gomb nyomva tartásával lehet átkapcsolni a két mérési mód között.



- Egyszeri mérés módban a **FEL / Táv mérő** (5) gomb rövid megnyomásával végezhető el a mérés.
- Folyamatos mérés módban a célobjektum távolsága 1 másodpercenként gombnyomás nélkül, automatikusan frissítésre kerül.
- A mérőmodul hatótávolsága 600m, a mérési pontosság $\pm 1m$. A mérés re hatással van a köd, az eső és más egyéb időjárási/légköri tényezők.
- A mérés végeztével a **főkapcsoló** (3) rövid megnyomásával lehet kilépni a lézeres távmérő funkcióból.

A parancsikon menü


A parancsikon menüben az alapbeállítások (digitális zoom funkció, kijelző fényerőállítás, képmód, képélesség) megváltoztatására van lehetőség.

- Ha látszik a kezdőképernyő az **M (Menü)** gomb (4) egymást követő megnyomásával be lehet lépni az 1. parancsikon menübe – a 2. parancsikon menübe, majd ki lehet lépni a parancsikon menüből.
- A menübe lépés után a **FEL** (5) gomb megnyomásával lehet beállítani a képernyő felső részén lévő paramétereket és a **LE** (6) gomb megnyomásával lehet beállítani a képernyő alsó részén lévő paramétereket.






- **Digitális zoom** – a **FEL** (5) gomb megnyomásával az 1. parancsikon menüben 1.0 – 4.0 közötti tartományban megváltoztatható a digitális zoom értéke.
- **Képmód** – a **LE** (6) gomb megnyomásával az 1. parancsikon menüben megváltoztatható a képmód. Az ikonok balról jobbra haladva a fehér kiemelés, fekete kiemelés, vörös kiemelés, célkiemelés, vasolvadék és szivárvány képmódokat szimbolizálják.
- **Kijelző fényerő** – a **FEL** (5) gomb megnyomásával a 2. parancsikon menüben 1 – 4 közötti tartományban megváltoztatható a kijelző fényereje.
- **Képélesség** – a **LE** (6) gomb megnyomásával a 2. parancsikon menüben 1 – 4 közötti tartományban megváltoztatható a képélesség.
- Ha a parancsikon menüben 10 másodpercig semmilyen műveletet sem végez, a készülék automatikusan menti az aktuális beállítást és kilép a menüből. A **főkapcsoló** (3) rövid megnyomásával azonnal vissza lehet térni a kezdőképernyőhöz.

A főmenüben található funkciók


- Ha látszik a kezdőképernyő az **M (Menü) gomb (4)** hosszan tartó megnyomásával lehet belépni a főmenübe.
- A **FEL (5) / LE (6) gomb** megnyomásával mozoghat a menü-funkciókon. Az aktuális menüfunkció kék hátteret kap.
- Az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával módosíthatja az aktuális paramétereket vagy léphet tovább a következő menüszintre.
- A további beállítások  opcióra állást követően az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával be lehet lépni a további beállítások almenübe.
- A gombok használata az almenüben megegyezik a főmenüben megszokottal.
- A menüből való kilépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) gombot (4)**.
- Ha a menüben 10 másodpercig semmilyen műveletet sem végez, a készülék automatikusan menti az aktuális beállítást és kilép a menüből. A **főkapcsoló (3)** rövid megnyomásával azonnal vissza lehet térni a kezdőképernyőhöz.





A főmenüben lévő opciók és leírásuk

-  **Ultra tiszta** – az ultra tiszta mód kiválasztása.
 - A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
 - Válassza az ultra tiszta módot.
 - Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI az üzemmód.
 - Ha az üzemmód aktív, megnö a képkontraszt, ami esős, ködös... stb. időjárás esetén igen hasznos.
-  **Wi-Fi** – a Wi-Fi funkció kiválasztása.
 - A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
 - Válassza ki a Wi-Fi opciót.
 - Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával kapcsolja BE/KI a Wi-Fi funkciót.
 - Bekapcsoláskor a Wi-Fi ikon a bal felső állapotsávon jelenik meg.
-  **Képkimenet** – a képkimeneti funkció kiválasztása.
 - A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.


- Válassza a képkimenet opciót.
- Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI a képkimenet funkció.
- Bekapcsoláskor a jobb alsó sarokban megjelenik a funkció ikonja.

-  **PIP (kép a képen) mód** – a kép a képen mód kiválasztása.
 - A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
 - Válassza ki a PIP mód opciót.
 - Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával kapcsolja BE/KI a PIP módot.
 - A normál képpel párhuzamosan a képernyő felső részén egy külön ablakban 2x nagyítású kép jelenik meg.

-  **Iránytű** – a digitális iránytű funkció kiválasztása.
 - A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
 - Válassza a digitális iránytű opciót.
 - Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI az iránytű.
 - Az iránytű bekapcsolást követően a képmező felső részén, közepén jelenik meg.

-  **Pozícióérzékelő (dőlés- és billenésérzékelés)** – a pozícióérzékelő funkció kiválasztása.
 - A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
 - Válassza a pozícióérzékelő opciót.
 - Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI a pozícióérzékelő.
 - Bekapcsoláskor képernyő jobb oldalán megjelennek funkcióhoz tartozó skálák.
 - A vízszintes skála a dőlésszöveget, a függőleges skála a billenési szöveget mutatja.



-  **Automatikus kijelző kikapcsolás** – az automatikus kijelző kikapcsolás funkció kiválasztása.
 - A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
 - Válassza az automatikus kijelző kikapcsolás opciót.
 - Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI a funkció.
 - A funkcióikonja bekapcsolást követően megjelenik a bal felső állapotsávon.

Mikrofon – a mikrofon funkció kiválasztása.

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
- Válassza a mikrofon opciót.
- Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával kapcsolható BE/KI a mikrofon.
- A mikrofon ikonja bekapcsolást követően megjelenik az állapotsávon.

Távolsági mértékegység – a mértékegység funkció kiválasztása.

Kétféle mértékegység M/Y (méter/yard) közül lehet választani.

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
- Válassza a távolsági mértékegység opciót.
- Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával válasszon az M vagy a Y beállítás közül.

További beállítások – további beállítási lehetőségek előhívása.

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
- Válassza a további beállítások előhívása opciót.
- Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával beléphet a további beállítások almenübe.


Kalibrálás – a kalibrálási mód kiválasztása.

Kétféle kalibrálási mód áll rendelkezésre: automatikus zárkalibrálás (A) vagy manuális kalibrálás (M).

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
- Válassza a kalibrálási mód opciót.
- Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával választhat az „A” vagy az „M” között.

Automatikus zárkalibrálás (A) 

Programvezérelt, automatikusan végrehajtott kalibrálás.

Manuális zárkalibrálás (M) 

Képmínőségtől függően a felhasználó által indított kalibrálás.

Színfokozat – a kép színfokozatának kiválasztása.

Kétféle színfokozati beállítás áll rendelkezésre: hideg (C) vagy meleg (W) színfokozat.

- A főmenübe való belépéshez tartsa nyomva az **M (Menü) (4) gombot**.
- Válassza a színfokozat opciót.
- Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával választhat a „C” vagy a „W” között.
- A kiválasztásnak megfelelő ikon nem jelenik meg a kijelzőn lévő kép felső részén.

Hideg színfokozat mód (C)

A kép kontrasztosabb és részletgazdagabb lesz, így a célobjektum is jobban kivehetővé válik.

Meleg színfokozat (W)

A kép lágyabb lesz, nem fárad el a megfigyelő szeme, így hosszabb ideig végezhető a megfigyelés.

Pixelhiba korrekció

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

képeket világosabbak vagy sötétebbek. A pixelhiba korrekció funkcióval ezek a hibás pixelek eltávolíthatók.

- Az almenübe való belépéshez nyomja meg az **M (Menü) (4) gombot**.
- A válassza a pixelkorrekció opciót.
- Az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával lépjen be a korrekció kezelőfelületére.
- A képernyőn megjelenik egy fehér szálkereszt.
- A 2x-es nagyítású képet biztosító PIP-funkció (kép a képen) automatikusan bekapcsol és a bal alsó sarokban megjelenik a hozzá tartozó kijelölő eszköz.
- A kijelző alsó részén megjelenik a szálkereszt mozgatósi irányja (vízszintesen ↔; függőlegesen ↑↓), a korrekción átesett pixelek darabszáma és a kurzor pozíciója.



- A függőleges és vízszintes irányokat jelölő nyilak a kurzor X- és Y-tengely mentén végzett mozgatósi irányoknak felelnek meg.
- A **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával kapcsolhat át az X, Y tengelyek között.
- Az ikon és a szöveg fehérről kék színre változik, ha a mozgatósi irány aktívvá válik.
- A **FEL (5) vagy a LE gomb (6)** rövid megnyomásával mozgathatja a kurzort a hibás pixelre. Rövid gombnyomás 1 pixeles, hosszú gombnyomás 10 pixeles mozgatóst eredményez.
- Ha a kurzor (szálkereszt) a megfelelő pixelen van, nyomja meg röviden a **főkapcsolót (3)** a hibás pixel törléséhez.
- A kurzor tovább mozgatóásával további hibás pixelek törölhetők.
- Ha a kurzort nem mozdítja el a törölt hibás pixel helyéről, a **főkapcsoló (3)** újabb megnyomásával a hibás pixel törlése visszavonható.
- A hibás pixelek kijelzett mennyisége a törlésre kijelöléssel és a törlés visszavonásával együtt változik.
- A **főkapcsoló (3)** hosszan tartó lenyomásával az összes hibás pixel törlése visszavonható.
- Ha a kurzor a PIP-ablak közelébe kerül, a PIP-ablak és vonatkozó információk automatikusan átkerülnek a képernyő felső részére.
- A funkció használatának befejezéséhez és a mentéshez nyomja meg hosszan az **M (Menü) gombot (4)**.
- Ha 10 másodpercig semmi sem történik, a kezelőfelület mentés nélkül eltűnik.

📍 Iránytű kalibrálás – az iránytű kalibrálása.

- Az almenübe való belépéshez nyomja meg az **M (Menü) (4) gombot**.
- A **FEL (5) vagy a LE gomb (6)** megnyomásával válassza az iránytű kalibrálás menüpontot.
- Az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával lépjen be az iránytű kalibrálás kezelőfelületére.
- Megjelenik a kalibrálás ikon.
- Kövesse a hőkamera mozgására vonatkozó utasításokat lépésről lépésre. 15 másodpercen belül legalább 360°-os forgatást végezzen minden tengelyirányban.
- A **főkapcsoló (3)** rövid megnyomásakor, vagy ha 30 másodpercig semmi sem történik, a készülék, mentés nélkül automatikusan kilép a funkcióból.



🕒 Időállítás – a rendszeridő és a dátum beállítása.

- Az almenübe való belépéshez nyomja meg az **M (Menü) (4) gombot**.
- Válassza az időállítás menüpontot.
- Az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával lépjen be az időállítás kezelőfelületére. A dátum: év. hónap. nap / az idő: óra : perc formátumban jelenik meg.
- Az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával mozoghat a számjegyek között.
- A **FEL (5) vagy a LE gomb (6)** rövid megnyomásával állíthatja be a helyes értéket.
- Az **M (Menü) gomb (4)** hosszan tartó lenyomásával léphet ki és léphet vissza magasabb menüsintre.



📄 Rendszerinformáció – a készülékinformációk megjelenítése.

- Az almenübe való belépéshez nyomja meg az **M (Menü) (4) gombot**.
- Válassza a rendszerinformáció opciót.
- Az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával megjeleníthető a hőkamerára vonatkozó információk.
- A kilépéshez és a magasabb menüsintre való visszaállásához nyomja le hosszan az **M (Menü) gombot (4)**.

🔄 A gyári alapértékek visszaállítása – a gyári beállításokhoz való visszatérés.

- Az almenübe való belépéshez nyomja meg röviden az **M (Menü) gombot (4)**.
- Válassza a visszaállítás opciót.

- Az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával lépjen be a gyári alapértékek visszaállítása almenübe.
- A **FEL (5) vagy a LE gomb (6)** rövid megnyomásával válassza a „✓” ikont a visszaállításhoz vagy az „X” ikont, ha meggondolta magát.
- A kiválasztás megerősítéséhez nyomja meg röviden az **M (Menü) gombot (4)**.

Az alábbi gyári értékekre áll vissza a készülék:

- Képmód: fehér kiemelés
- Digitális zoom: x1
- Színfokozat: meleg (W)
- Zárkalibrálás: Automatikusan
- Kijelző fényerő: 3. fokozat
- Képezékenység: 1. fokozat
- Kalibrálási mód: automatikus (A)
- Rendszeridő: 00:00 2020/01/01
- Videó kimenet / PIP / mikrofon / iránytű / pozícióérzékelő: Ki (off)
- Automatikusan kijelző kikapcsolás / Ultra tiszta mód / Wi-Fi: Ki (off)



⚠️ Figyelem!

- A gyári értékek visszaállításakor a memória formázásra kerül, ezért feltétlenül mentse le a fontos adatokat.

⬅️ Vissza a főmenüre – a főmenüre való visszaállítás.

- Az almenübe való belépéshez nyomja meg röviden az **M (Menü) gombot (4)**.
- Válassza a vissza a főmenüre opciót.
- Az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával léphet vissza a főmenüre.


Wi-Fi

A hőkamera Wi-Fi-modullal van ellátva, így Wi-Fi kommunikációs csatornával külső eszközökhöz (PC, okostelefon) csatlakoztatható.

- Az **M (Menü) (4) gomb** hosszan tartó lenyomásával lépjen be a menübe.
- Válassza a „Wi-Fi” opciót.
- Az **M (Menü) (4) gomb** rövid megnyomásával kapcsolja be a Wi-Fi funkciót.
- A külső eszközön keresse a „Finder_XXXX-XXXXXX” elnevezésű Wi-Fi-jelét. Az „XXXX-XXXXXX” a készülék sorozatszám (SN).
- Adja meg a jelszót a külső eszközön a csatlakozáshoz. Az alapbeállítás szerinti jelszó: 12345678
- A sikeres Wi-Fi csatlakozás után a felhasználó az előzetesen már a mobil eszközre telepített APP (**Infiray Outdoor**) segítségével a külső eszközről irányíthatja a hőkamera funkcióit.

A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása

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

- Az eszköz csatlakoztatása után az InfiRay Outdoor kezelőfelületen lévő a fogaskerék (beállítások) ikonra  kattintással lehet belépni a beállításra szolgáló kezelőfelületre.
- A szövegdobozban adja meg és érvényesítse az új Wi-Fi elnevezést (SSID) és jelszót.
- Az új beállítások csak a hőkamera újraindítása után lépnek érvénybe.



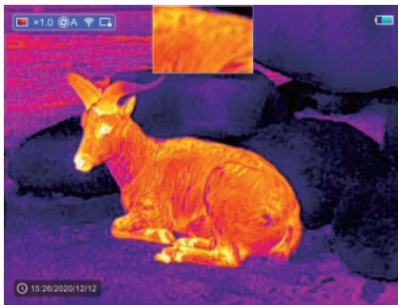
Figyelem!

- A Wi-Fi elnevezés és a jelszó is visszaáll a gyári alapbeállítások szerintire, ha a hőkamera vissza lett állítva a gyári alapértékekre.

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 képterület.

- A menübe való belépéshez nyomja le hosszan az **M (Menü) gombot (4)**.
- Válassza a PIP opciót.
- Az **M (Menü) gomb (4)** rövid megnyomásával kapcsolhatja be/ki a PIP funkciót.
- A kijelző felső részén egy külön ablak jelenik meg a fő képpel együtt.
- A külön ablakban lévő kép a kijelző közepén lévő képterület 2x-es nagyítású változata.
-



Frissítések és APP-ok

A Finder hőkamerák teljesítményének növelése érdekében a firmware, az egyes paraméterek és a készülékhez tartozó használati leírások folyamatosan frissülnek. A felhasználók a megfelelő frissítő fájlokat a www.infirayoutdoor.com honlapról tölthetik le.

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

A Finder támogatja az APP-technológia használatát. Wi-Fi-vel okostelefonhoz vagy táblagéphez csatlakoztatható, majd valós idejű képtovábbítás, vezérlés és programfrissítés hajtható végre.

InfiRay Outdoor App

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



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

Átvizsgálás

Minden egyes használat előtt ajánlott a készülék átvizsgálása.

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

Karbantartás

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

- Törölgesse át a hőkamera műanyag és fémfelületeit a por és a piszok eltávolítása érdekében. A tisztításhoz szükség esetén szilikonszár is 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.

Hiba	Lehetséges ok	Lehetséges megoldás
A hőkamera nem kapcsolható be.	Az akkumulátor lemerült. A készülék üzemel, de kijelző nincs, mert az arcérzékelő be van kapcsolva, a szenzort pedig takarja a szemkagyló.	Töltsé fel. Hajtsa el a szemkagylót a szenzor elől. Manuális készenléti gomb (ON/OFF röviden) használata esetén kapcsolja ki az arcérzékelő funkciót.
Külső tápforrásról nem tölthető a hőkamera.	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 Kalibrálás c. fejezetben leírtakat.
A kép túl sötét.	Alacsony a fényerőfokozat.	Állítson a képernyő fényerőfokozatán
Színes vonalak jelennek meg a kijelzőn vagy a kép eltűnik.	A készülék elektrosztatikusan feltöltődött használat közben.	A készülék magától kikapcsol és újraindul, vagy ki kell kapcsolni és újra kell indítani.
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.

Hiba	Lehetséges ok	Lehetséges megoldás
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.
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 lehűl, így hőmérsékletkülönbségük kisebb, ami gyengébb képminőséget eredményez. Ez nem jelent készülékhibát, hiszen ez a jelenség a hőképképző eszközök egyik sajátosságára vezethető vissza.	

Arcérzékelő üzemmód

Az arcérzékelő az emberi arc közelségét érzékeli. Bekapcsolt állapotban (lakat a négyzet jobb alsó sarkában) amint a felhasználó a szeméhez emeli a készüléket, azonnal bekapcsol a kijelző (kb. 1mp után), amint leengedi, az akkumulátor kímélése érdekében csak a kijelző kapcsol ki és készenléti állapotba kerül, hogy újbóli archoz közelítésre ismét azonnal aktiválódhasson a készülék.

Manuális készenléti üzemmód

Működő készülék és kijelző esetén a bekapcsológomb rövid megnyomása aktiválja a manuális készenléti üzemmódot, amikor csak a kijelző kapcsol le az akkumulátor kímélése érdekében. Szükség esetén a bekapcsológomb újbóli rövid megnyomásával pillanatok alatt újra bekapcsolható a kijelző.

Az arcérzékelő funkció kombinálható a manuális készenléti móddal, ami a bekapcsoló gomb megnyomásával aktiválható és kapcsolható ki. A manuálisan aktivált készenléti állapotból (működő hőkamera kikapcsolt kijelzővel) a készülék kijelzője nem tér vissza automatikusan, ha a felhasználó a szeméhez emeli. Ebben az esetben a bekapcsológombot újra meg kell nyomni, hogy az arcérzékelő is működésbe léphessen, majd a készülék szemhez emelésével aktiválható újra a készülék kijelzője.

Fontos, hogy a készülék felépítése miatt bal szemmel történő használat esetén előfordul, hogy az arcérzékelő szenzor nem érzékeli az arc közelségét megfelelően, mivel az érzékelő bal oldalon helyezkedik el, így a felhasználó arca nincs közvetlenül a szenzor előtt. Ebben az esetben érdemes ezt a funkciót kikapcsolni és csak a manuális készenléti üzemmódot használni.

A szemkagyló szélesítés bal oldalra történő elforgatása esetén a szemkagyló kitakarhatja a készülék bal oldalán az érzékelőt, így az nem érzékeli az arcot. Utóbbi esetben a szemkagyló formázott részének visszaforgatásával használható az arcérzékelő funkció.

Garancia

Gyártó által vállalt garancia: 3 év. Egységár függő fogyasztói jótállás: 10.001 Ft - 100.000 Ft - 12 hónap. 100.001 Ft - 250.000 Ft - 24 hónap, 250.001 Ft-tól: 36 hónap. Fogyasztónak NEM minősülő személyek (például, de nem kizárólag Gazdálkodó Szervezetek) számára: 6 hónap kellékszavatosság. Lásd a mellékelt jótállási jegyet.

Műszaki adatok

Modellváltozat	FL35R	FH35R
Mikrobolométer / szenzor		
Felbontás, pixel	384x288	640x512
Pixelméret, µm	12	
NETD, mk	≤40	≤35
Képfrejtés, Hz	50	
Objektívrendszer		
Lencseátmérő, mm	35 / F1.0	
Látószög, fok	7,5x5,7	12,6x10,1
Optikai nagyítás, x	2-8	3,4-10,1
Digitális zoom, x	1/1,5/2/2,5/3/3,5/4	
Legkisebb fókusz távolság, m	1	
Az okulár fókusz tartománya, dioptria	-5 - +5	
Észlelési tartomány, m (Célméret: 1,7m x 0,5m, P(n) = 99%)	1818	
Kijelző		
Típus	OLED	
Felbontás, pixel	1024x768	
Energiaellátás		
Akku / Kapacitás / Kimeneti feszültség	lítium-ion akkucsomag	
Az akkumulátor max. működési ideje (25°C-on), óra	6	
Egyéb működési jellemzők		
A lézeres távmérő hatótávolsága, m	800±1	
Beépített adattárolási kapacitás, GB	32	
Vízállóság	IP67	
APP- kompatibilitás	támogatott	
A használhatóság hőmérsékleti tartománya, °C	-20 - +50	
Méret, mm	160 x 90 x 50	
Tömeg, gramm	≤ 400	

*Az aktuális működési idő hosszára hatással van a Wi-Fi és a videofelvétel funkció használata.

**A folyamatos fejlesztések miatt a termék szoftvere és kialakítása változhat.

Az előzetes értesítés nélküli változtatás jogát a gyártó fenntartja!

Figyelem!

A terméket használata során ne tegye ki semmilyen elkerülhető kémiai, fizikai behatásnak, sokknak, amelyről sejtethető vagy ismert, hogy a károsodását okozhatja. Kerülje el, hogy a terméket karbantartás elmaradása vagy más mulasztás-jellegű hatás vagy kár érje. Úgy a szállítás, tárolás, mint a használat során vigyázzon az eszközre. Óvja a rázkódástól, súrlódástól, ütődéstől, sugárzástól (pl. de nem kizárólag víz-, napsugárzás, elektromos, hő- vagy mágneses hatás). Ne engedje, hogy vegyi anyag vagy más behatás érje, mindig használja tiszta kézzel.

Tartalom

A készülécsomag tartalma	1
A készülék bemutatása.....	1
A készülék jellemzői.....	1
A készülék részei és kezelőszervei.....	1
Az akkumulátor töltése és biztonságos használata.....	1
Az akkumulátor behelyezése	1
1. töltési mód: Töltés Type-C csatlakozón keresztül.....	2
2. töltési mód: Töltés dokkoló töltővel.....	2
Biztonsági előírások	2
Külső tápellátás	2
A kezelőgombokhoz tartozó funkciók.....	3
A menü/állapotsáv ikonjai.....	3
A készülék használata	4
Bekapcsolás és képbeállítás	4
Kikapcsolás	4
Készenlétre állás	4
Kezdőképernyő.....	4
Szenzorkalibrálás.....	4
Fényképezés és videofelvételek készítése	4
Fényképezés.....	4
Videofelvétel készítése	4
Hozzáférés a beépített memória tartalmához.....	5
Lézeres távolságmérő funkció	5
A parancsikon menü.....	5
A főmenüben található funkciók.....	6
A főmenüben lévő opciók és leírásuk.....	6
Wi-Fi	8
A Wi-Fi elnevezés és a jelszó beállítása.....	9
Kép a képen funkció (PIP)	9
Frissítések és APP-ok	9
Átvizsgálás.....	9
Karbantartás	9
Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk.....	9
Garancia.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
Műszaki adatok.....	11

FIGYELEM!

