

## „TN” kétszemes távmérős hőkamera sorozat



### Rövid használati útmutató

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy termékünket választotta. Kérjük, tanulmányozza át figyelmesen útmutatónkat, hogy a készüléket biztonságosan és eredményesen használhassa.

#### Figyelem!

Az útmutatóban leírtak és az abban szereplő ábrák csak tájékoztatásra szolgálnak. A gyártó az előzetes értesítés nélküli változtatás jogát fenntartja.

#### Fontos biztonsági szabályok

##### ⚠ VIGYÁZAT!

- 1) Az akkumulátor töltésekor tartsa be az útmutatóban leírtakat. Az előírástól eltérő töltési mód túlmelegedést, károsodást vagy akár személyi sérülést is okozhat.
- 2) Ne próbálja felnyitni vagy szétszedni az akkumulátort. Amennyiben az akkumulátorból szivárgó elektrolit szemébe kerülne, azonnal öblítse le tisztavízzel és menjen orvoshoz.

##### ⚠ FIGYELEM!

- 1) Óvja a készüléket a rázkódástól és mindennemű mechanikai sérüléstől!
- 2) Ne tárolja, és ne használja a készüléket az előírástól eltérő környezeti hőmérsékletű helyeken!
- 3) Ne irányítsa a készüléket erős hőforrásokra, mint például a Napra, lézervetőre, működő ivhegesztőre... stb.!
- 4) Ne takarja le a készülék szellőzőnyílásait!
- 5) Ne ütögesse, ne dobálja, és ne rázogassa a készüléket és annak tartozékait a károsodás megelőzése érdekében!
- 6) Ne szedje szét a készüléket, mert azzal tönkretelheti és a jótalás is elveszhet!
- 7) A készülék és a vezetékek tisztításához ne használjon oldószereket, mert károsodást okozhat!
- 8) A készülék tisztításakor tartsa be az alábbiakat:
  - A burkolat áttörölgetéséhez tiszta, puha törlőkendőt használjon.
  - Az optikai felületeket óvja mindenféle szennyeződéstől. Ne érjen a lencsék felületéhez kézzel és sérülést okozó tárgyakkal. Az optikai felületekre kerülő ujjlenyomatok és verítékcseppek károsíthatják a lencsebevonatokat. Az esetleges tisztogatáshoz használjon professzionális lencsetörölő eszközöket.
- 9) Az akkumulátorokat óvja a magas hőmérsékletű helyektől és mindenféle erős hőforrástól.

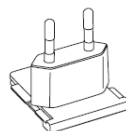
10) Az akkumulátor érintkezőit ne zárja rövidre!

11) Az akkumulátort óvni kell a nedvességtől és tilos vízbe meríteni!

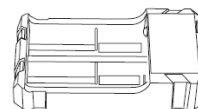
##### ⚠ FONTOS!

- 1) Portól és nedvességtől óvja a készüléket! Víz közelében vigyázzon, hogy ne fröccsenjen víz a hőkamerára! Ha a készülék nincs használatban, helyezze fel a lencsevédőt!
- 2) Ha a készülék nincs használatban, helyezze vissza a tartozékokkal együtt az eredeti csomagolásba!

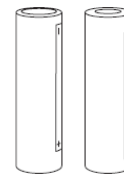
#### A készülékcsomag tartalma



Villásdugó



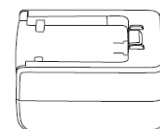
18650-es töltő



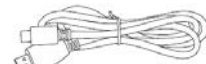
2db 18650-es akkumulátor (akkurattóval együtt)



Tok (vállpánttal együtt)



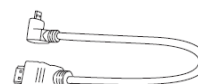
Hálózati adapter



Mikro HDMI-kábel



Vállpánt



Mikro USB-kábel



Type-C kábel

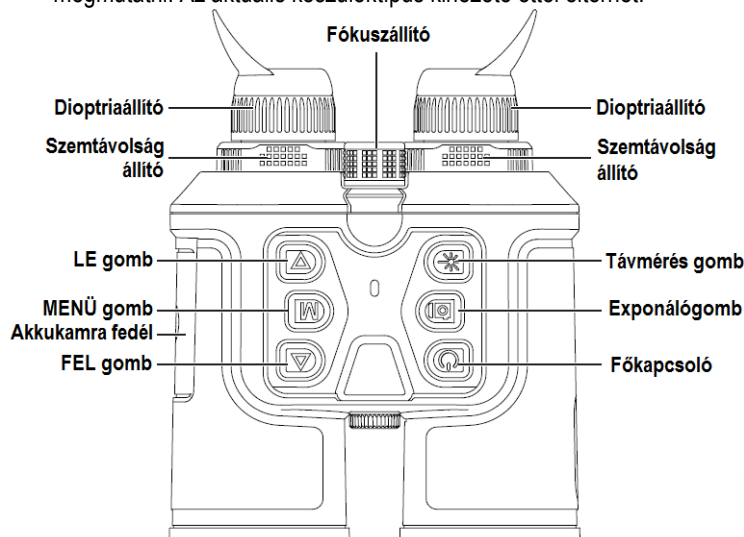
Opcionális kiegészítő:



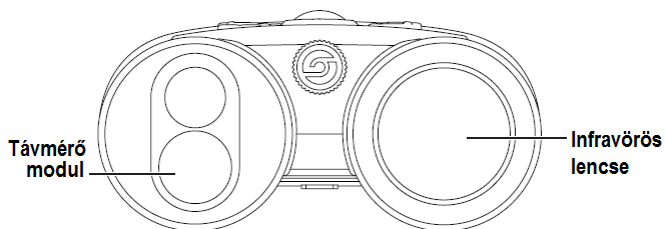
Távírányító

#### A készülék részei és kezelőszervei

Az ábra a készüléksorozatra vonatkozó általános tudnivalókat segít megmutatni. Az aktuális készüléktípus kinézete ettől eltérhet.



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



### 1. Fókuszgyűrű

Bekapcsolás után irányítsa a hőkamerát a célobjektumra. Ha az objektum távolsága megfigyelés közben változik, a kép elmosódhat. Ilyenkor a fókuszgyűrű elforgatásával ismét biztosítható a megfelelő képélesség.

### 2. Lencsevédő

Ha nincs használatban a hőkamera, helyezze fel a lencsevédőket!

### 3. Type-C USB-port

Az USB-port segítségével külső tápforrás csatlakoztatható a készülékhez. A külső tápforrás kimeneti feszültsége 5V, áramerőssége 2A kell, hogy legyen.

### 4. Micro HDMI-aljzat

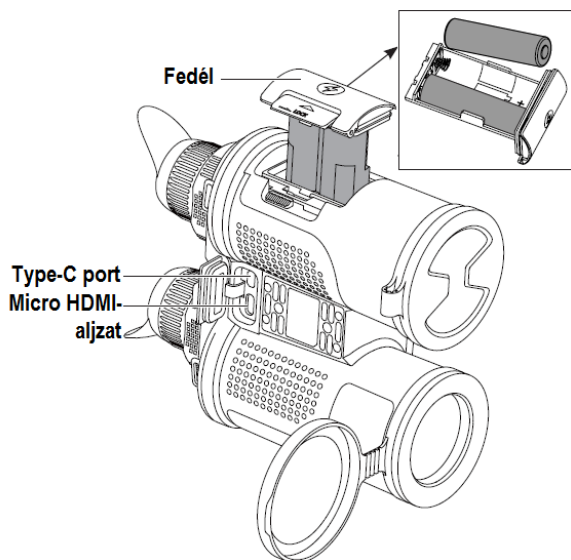
Videókábellel külső tápforrás és külső képmegjelenítő eszköz (monitor) csatlakoztatható egyidejűleg a hőkamerához, így a hőkamera képe a külső eszközön jeleníthető meg.

### 5. Akkukamra

Nyissa fel az akkukamrát az ábrán látható módon és húzza ki az akkutartó fiókot. A jelzéseknek megfelelő pozícióban helyezze be az akkumulátorokat, majd csúsztassa vissza az akkutartó fiókot.

### ⚠ FIGYELEM!

Az akkumulátorokat erőltetés nélkül, a jelzésekkel egyező pozícióban kell behelyezni.



Nyomógomb	Aktuális készülékállapot	Megnyomás	Nyomva tartás
Főkapcsoló	Bekapcsolva	Korrekción	Kijelző be/ki
	Kikapcsolva	/	Bekapcsolás
	Kijelző ki (készület)	Kijelző be	Kijelző be
Exponálógomb	Menü sor nem látható	Fényképezés	Videofelvétel
	Menü sor látható	/	/

### Folytatás

Nyomógomb	Aktuális készülékállapot	Megnyomás	Nyomva tartás
Távemő gomb	Menü sor nem látható	/	Távemő funkció be
	Menü sor látható	/	Távemő funkció be
Menü gomb	Menü sor nem látható	Parancsikön menü megnyitása	Főmenü megnyitása
	Menü sor látható	Belépés az almenübe vagy az opciók megerősítése	Kilépés a menüből mentés nélkül
FEL gomb	Menü sor nem látható	Képmód kapcsolása	Nagyítás (ráközelítés)
	Menü sor látható	Mozgás felfelé a menüben	/
LE gomb	Menü sor nem látható	Színpaletta kapcsolása	Kicsinyítés (eltávolodás)
	Menü sor látható	Mozgás lefelé a menüben	/

### [A nyomógombok bemutatása]

#### 1. Főkapcsoló

##### Bekapcsolás

Tartsa nyomva a főkapcsolót mindaddig, amíg az okulárban meg nem jelenik a kezdőképernyő. Ekkor a készülék sikeresen bekapcsol.

##### Kikapcsolás

- Manuális kikapcsolás:** a főkapcsoló nyomva tartásakor a képernyőn megjelenik a leállítás állapotsáv és a leállítás állapotsávjának eltűnése után a készülék kikapcsol.
- Automatikus kikapcsolás:** ha a beállítás szerinti automatikus kikapcsolási idő alatt egyetlen készülékfunkció sincs használatban, az idő letelte után a hőkamera automatikusan kikapcsol.

##### Kijelző kikapcsolása

A főkapcsoló nyomva tartásakor a képernyőn megjelenik a leállítás állapotsáv. Mielőtt a leállítás állapotsáv teljesen elfogyna, engedje fel a főkapcsolót. Ekkor a kijelző kikapcsol és a hőkamera készenlét módra áll.

##### Kijelző bekapcsolása

A készenlét módban lévő hőkamera kijelzője, bármely kezelőgomb megnyomásával ismét aktiválható.

##### Korrekción

Bekapcsolt állapotban, amikor a menüképernyő nem látható, a főkapcsoló rövid megnyomásával végezhető el a megfelelő korrekción (az automatikus korrekción kivéve).

#### 2. Exponálógomb (fénykép, videofelvétel készítése)

##### Fényképezés

Bekapcsolt állapotban, amikor a menüképernyő nem látható, az exponálógomb rövid megnyomásakor fénykép készül és a kép 300 milliszekundumra kimerededik, majd visszaáll a valószerű kép.

##### Videofelvétel készítése

Bekapcsolt állapotban, amikor a menüképernyő nem látható, az exponálógomb hosszan tartó lenyomásakor elindul a videofelvétel.

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

tel rögzítése. Az exponológomb újabb hosszan tartó lenyomásával leállítható a rögzítés.

Videofelvétel rögzítése közben az exponológomb rövid megnyomásakor fénykép készül és a kép 300 milliszekundumra kimered, majd visszaáll a valósidejű kép.

### 3. Távmérés gomb

A távmérés gomb nyomva tartásával lehet belépni az egyszerű mérés módba. Újabb megnyomásával lehet belépni a folyamatos mérés módba. Ha ismét megnyomja a gombot, kiléphet a távmérés funkcióból.

### 4. FEL gomb

#### Képmód kapcsolása

A gomb rövid megnyomásával kapcsolhat a Natural / Highlight / Enhance (természetes / kiemelt / feljavított) képmódra.

#### Nagyítás

A FEL gomb nyomva tartásával növelhető meg a valósidejű kép mérete.

### 5. LE gomb

#### Színpaletta kapcsolása

A LE gomb rövid megnyomásával kapcsolhat át a fehér kiemelés, fekete kiemelés, állítható vörös kiemelés, zöld kiemelés, kék kiemelés, vasolvadékok vörös színpaletták között.

#### Kicsinyítés

A LE gomb nyomva tartásával csökkentheti a felnagyított valósidejű kép méretét.

### 6. Menü gomb

#### Parancsikon menü

Bekapcsolt állapotban, ha nem látható a menü, a Menü gomb rövid megnyomásával előhívható a parancsikon menü.

#### Főmenü

Bekapcsolt állapotban, ha nem látható a menü, a Menü gomb nyomva tartásával előhívható a főmenü.

#### Megerősítés és vissza/kilépés

Bekapcsolt állapotban, ha látható a menüképernyő, a Menü gomb rövid megnyomásával megerősíthető az aktuális kiválasztás és vissza lehet lépni az előző menüre. A Menü gomb nyomva tartásával az aktuális beállítás mentése nélkül lehet visszatérni az előző menüszintre, vagy ki lehet lépni a menüből.

## [A funkciók bemutatása]

### 1. Parancsikon menü

- PIP (kép a képen): bal felső, felső középső és jobb felső pozíciók közül lehet választani.
- Screen BRI (képernyőfényerő): a képernyőfényerő 1-10 fokozat között állítható.
- Hot track (forró pont követése): a funkció bekapcsolásakor fehér kereszt alakú kurzor jelenik meg és követi a teljes képméretű legmagasabb hőmérsékletű pontját.
- Super energy-saving (szuper energiatakarékos mód): bekapcsolás után az ARM alacsony energiafogyasztás módra kapcsol, az OLED fényerőállítás nélkül 20%-on rögzül. Nem kapcsolható be a Wi-Fi, a Bluetooth, a távmérő, a GPS, a kompasz és a pozícióérzékelő. Az üzemmód bekapcsolása esetén, a fenti funkciók ki lesznek kapcsolva.

### 2. Főmenü

- Image quality enhancement (képminőség javítás): a kép minősége a funkció bekapcsolásával feljavítható.

- Scene Mode (képmód): három képmód áll rendelkezésre Natural / Enhanced / Highlight (természetes / javított / kiemelt).
- Color palette (színpaletta): fehér kiemelés, fekete kiemelés, állítható vörös kiemelés, zöld kiemelés, kék kiemelés, vasolvadékok vörös színmód között lehet választani.
- Brightness (fényerő): a detektor fényereje 1-10 szintben állítható.

**⚠ FIGYELEM! A beállított fényerő értéke az aktuális képmódban mentésre kerül.**

- Contrast (kontraszt): a kontraszt 1-10 szintben állítható.

**⚠ FIGYELEM! A beállított kontraszt értéke az aktuális képmódban mentésre kerül.**

- Compensation mode (korrekciós mód): automatikus korrekció / képmód korrekció / zárkorrekció (automatic compensation / scene compensation / shutter compensation) választására van lehetőség.

- WiFi: A Wi-Fi kapcsolattal valósidejű kép továbbítható mobiltelefonra, miután a mobiltelefon az eszközhez lett csatlakoztatva. Az eszköz APP segítségével vezérelhető és az eszköz által készített fotók/videofelvetelek hozzáférhetők, lejátszhatók, megoszthatók, törölhetők... stb. a mobiltelefon segítségével.

**⚠ FIGYELEM! Keresse meg és töltsse le a „TargetIR” APP-ot a mobiltelefon APP store-ból. Nyissa meg az APP-ot, keresse meg a „Binocular-TI-xxxx” WiFi elnevezést a mobiltelefon WiFi beállításában, adja meg az „12345678” jelszót, majd a sikeres kapcsolódást követően távvezérelje a készüléket.**

- GPS: a GPS bekapcsolása után az eszköz helyére vonatkozó GPS-adatok elérhetővé válnak.
- Compass (iránytű): a megnyitás és beállítás után az aktuális irányadatok megjeleníthetővé válnak.
- Accelerometer (pozícióérzékelő): bekapcsoláskor megjeleníthető a készülék vízszinteshez viszonyított aktuális billenési és dőlési szöge, ami a szintezéshez ad megfelelő támpontot.
- Auto Stand-by (automatikus készenlétre állás): az automatikus készenlétre állás várakozási ideje 5/10/15 percre állítható. Ha a beállított várakozási idő alatt egyetlen készülékfunkció sincs használatban, a hőkamera alvó üzemmódra áll.
- Automatic power-off (automatikus kikapcsolás): Az automatikus kikapcsolás várakozási ideje 15/30/60 percre állítható. Ha a beállított várakozási idő alatt egyetlen kezelőgomb használatára sem kerül sor, a hőkamera működése leáll és kikapcsol.
- Working indicator lamp (állapotjelző LED): a kapcsoló az állapotjelző LED működtetésére szolgál.
- Time format (időformátum): 12H / 24 között lehet választani.
- Date format (dátumformátum): YYYY-MM-DD / MM-DD-YYYY / DD-MM-YYYY (év-hónap-nap / hónap-nap-év / nap-hónap-év) formátumok között lehet választani.
- Time setting (időállítás): itt állítható be az aktuális idő és dátum.
- Watermark Settings (vízjel beállítások): itt választható ki, hogy csak az idő / csak a dátum / dátum és idő / ki (Time Only / Date Only / Date and Time / Off) jelenjen-e meg bekapcsoláskor.
- Language (nyelv): kínai / angol / orosz / német / francia nyelv választható.
- Memory card formatting (memóriakártya formázása): a memóriakártya a „Yes” (igen) választásakor formázásra kerül. „No” (nem) választása esetén a formázás elmarad.
- Restore default (alapértékek visszaállítása): itt állíthatók vissza egyetlen lépésben a gyári alapbeállítás szerinti értékek. „Yes” (igen) választásakor visszatérnek a gyári alapbeállítások, „No” (nem) választása esetén a visszaállítás elmarad.

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

- Remote control (távírányítás): ennek bekapcsolásakor elkezdődik a Bluetooth távírányító keresése. Sikeres kapcsolódást követően a Bluetooth távírányítóval lehet vezérelni a hőkamera összes nyomógombbal irányítható funkcióját (kivéve a kikapcsolást).

**▲ FIGYELEM! A funkció csak a külön vásárolható távírányítóval együtt használható.**

- Laser indication (lézerindikátor): vörös/sárga/zöld lézerindikátor ikon között lehet átkapcsolni.
- Indication calibration (indikátorkalibrálás): A három lézerindikátor elhelyezkedése külön-külön beállítható.
- About (eszközinformációk): itt ellenőrizhető az eszköz APP, ARM, MCU, FPGA verziószáma és MAC-címe.
- Power display (akkutöltöttség): a hőkamera bekapcsolásakor és az akkumulátor töltöttségi szintjének változásakor a képernyő bal alsó sarkában megjelenik az akkumulátor maradékapacitásának kijelzése.
- A bekapcsolás után megjelenő valósidejű képet szolgáltató képernyőn megjelenik a töltöttségi szintre vonatkozó ikon.

**▲ FIGYELEM! Alacsony akkutöltöttség esetén, időben cserélje ki az akkumulátort egy megfelelően feltöltöttre.**

## Tartalom

Fontos biztonsági szabályok .....	1
A készülécsomag tartalma .....	1
A készülék részei és kezelőszervei .....	1
[A nyomógombok bemutatása] .....	2
[A funkciók bemutatása] .....	3
Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk .....	4
Tárolás, szállítás .....	4

### Esetlegesen előforduló hibák és megoldásuk

1. **A készülék nem kapcsolható be.**  
Megoldás: cseréljen akkut vagy csatlakoztassa az adaptert a töltéshez.
2. **Nem készíthetők fényképek/videofelvételek.**  
Megoldás: megtelt a belső memória, formázza a memóriakártyát.
3. **A megjelenített idő nem egyezik a pontos idővel.**  
Megoldás: Állítsa be a menüben a dátumot és az időt.
4. **A képernyő eltűnik használat közben.**  
Megoldás: nyomja meg röviden bármelyik gombot a kijelző visszakapcsolásához.
5. **A kép elmosódott.**  
Megoldás: állítson kézzel a fókuszállító tárcsán, amíg a kép éles nem lesz.

### Tárolás, szállítás

Tároláskor, szállításkor tartsa be az alábbiakat.

Tárolás:

1. A csomagolásba visszahelyezett készüléket jól szellőző, tiszta, páramentes és korróziót okozó gázoktól mentes, -30°C - +60°C hőmérsékletű, 95%-os relatív páratartalmat nem meghaladó légnedvességű helyiségben szabad tárolni.
2. Háromhavonta vegye elő a hőkamerát és töltsen fel az akkumulátorokat.

Szállítás:

Szállításkor óvja a hőkamerát az esőtől, a víztől, a leejtéstől, az erős rázkódásoktól és ütésektől. Óvatosan bánjon a készülékkel és semmi esetre sem szabad dobálni!