



ECO, ECO-V
E01, E02




Hőkamera
Felhasználói kézikönyv



Kapcsolatfelvétel

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A jelen dokumentumban található szimbólumok a következőket jelentik.

Szimbólum	Leírás
 Veszély	Veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.
 Vigyázat	Lehetséges veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – a berendezések sérüléséhez, adatvesztéshez, teljesítménycsökkenéshez vagy váratlan eredményekhez vezethet.
 Megjegyzés	További információkat tartalmaz, melyek kiemelik, vagy kiegészítik az alapszöveg fontos részeit.

Ezen utasítások célja annak biztosítása, hogy a felhasználó a terméket megfelelően legyen képes használni, elkerülve a veszélyeket és megelőzve az anyagi károkat. Kérjük, használat előtt figyelmesen olvassa el az összes biztonsági információt.

Törvények és szabályok

- ◆ A termék használatakor szigorúan be kell tartani a helyi elektromos biztonsági előírásokat.

Szállítás

- ◆ Szállítás alkalmával tartsa a terméket az eredeti vagy ahhoz hasonló csomagolásban.
- ◆ Minden csomagolóanyagot őrizzen meg a későbbi felhasználás érdekében. Hiba esetén az eredeti csomagolásában kell a készüléket visszaküldenie a gyártónak. Az eredeti csomagolástól eltérő csomagolás a termék sérülését okozhatja. A vállalat ez esetben nem vállal semmilyen felelősséget.
- ◆ Ne ejtse le és ne tegye ki ütődésnek a készüléket. Tartsa távol a készüléket a mágneses zavarforrásoktól.

Tápellátás

- ◆ A bemeneti feszültségnek meg kell felelnie a korlátozott áramforrásokra vonatkozó előírásoknak (5 V DC, 2 A), az IEC62368 szabvány szerint. A részletes információkért olvassa el a műszaki adatokat.
- ◆ Ellenőrizze, hogy a tápcsatlakozó stabilan van-e csatlakoztatva a konnektorhoz.
- ◆ NE csatlakoztasson több készüléket egy hálózati adapterre, hogy elkerülje a túlterhelés okozta túlmelegedést vagy tűzveszélyt.
- ◆ Csak minősített gyártó által készített tápadaptert használjon. A tápellátással szembeni részletes követelmények a termék műszaki adataiban vannak feltüntetve.

Akkumulátor

- ◆ **VIGYÁZAT:** Az akkumulátor nem megfelelő típusúra cserélése robbanásveszélyt idézhet elő. Csak azonos, vagy egyenértékű típusra cserélje. Az elhasznált akkumulátorok hulladékkezelését az akkumulátor gyártójának útmutatása szerint végezze.
- ◆ Az elem nem megfelelő típusal történő helyettesítése hatástalanná tehet egy biztonsági berendezést (például bizonyos típusú lítiumos elemek esetében).
- ◆ Tilos az akkumulátort tűzbe vagy forró sütőbe tenni, illetve az akkumulátort összezúzni vagy szétvágni, mert ez robbanást okozhat.
- ◆ Tilos az elemet rendkívül magas környezeti hőmérsékletnek kitenni, mert ez robbanást, illetve gyúlékony folyadék vagy gáz szivárgását idézheti elő.
- ◆ Tilos az elemet rendkívül alacsony légnyomásnak kitenni, mert ez robbanást, illetve gyúlékony folyadék vagy gáz szivárgását okozhatja.
- ◆ Az elhasznált akkumulátorok hulladékkezelését az akkumulátor gyártójának útmutatása szerint végezze.
- ◆ A beépített akkumulátor nem vehető ki. Kérjük, forduljon a gyártóhoz, ha javítás szükséges.
- ◆ Az akkumulátor hosszú távú tárolásakor az akkumulátor minőségének biztosítása érdekében ellenőrizze fél évente, hogy az teljesen fel van-e töltve. Ellenkező esetben rongálódás következhet be.
- ◆ Csak minősített gyártó által készített akkumulátort használjon. Az akkumulátorral szembeni részletes követelmények a termék műszaki adataiban vannak feltüntetve.
- ◆ Az akkumulátorokat csak az eszközhöz mellékelt töltővel töltsen. Ügyeljen arra, hogy töltés közben az akkumulátortöltő 2 méteres körzetén belül ne legyenek éghető anyagok.
- ◆ NE helyezze az akkumulátort hőforrás vagy nyílt láng közelébe. Óvja a közvetlen napsütéstől.
- ◆ NE nyelje le az akkumulátort, hogy elkerülje a vegyi égési sérüléseket.
- ◆ Tartsa az akkumulátort gyermekektől TÁVOL.
- ◆ Ha az eszköz ki van kapcsolva és az akkumulátor fel van töltve, az időbeállítások 60 napig őrizhetők meg.
- ◆ A standard adapter tápellátás 5 V.

Karbantartás

- ◆ Ha a termék NEM működik megfelelően, forduljon a kereskedőhöz vagy a legközelebbi szervizközpontoz. Nem vállalunk felelősséget az illetéktelen javításból vagy karbantartásból eredő károkért.
- ◆ Törölje le a készüléket egy tiszta ruhával és kis mennyiségű etanollal, ha szükséges.
- ◆ Ha a készüléket nem a gyártó által meghatározott módon használja, a védelem szintje csökkenhet.
- ◆ A kamera rendszeresen önkalibrálást végez a képminőség és a mérési pontosság

optimalizálása érdekében. A folyamat során a kép rövid időre megmerevedik, és egy „kattanás” hallható, miközben a zárszerkezet elmozdul az érzékelő előtt. Az önkalibrálás gyakrabban előfordul indítás során, illetve nagyon hideg vagy nagyon meleg környezetben. Ez a normális működés része, amely biztosítja a kamera optimális teljesítményét.

Kalibrálási szolgáltatás

- ◆ Javasoljuk, hogy évente egyszer küldje vissza a készüléket kalibrálás céljából, és kérjük, vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval a karbantartási lépésekre vonatkozó további információk érdekében. Részletesebb kalibrálási szolgáltatásokért tanulmányozza a <https://www.hikmicrotech.com/en/calibrationservices/2> weboldalt.

Használati környezet

- ◆ Bizonyosodjon meg, hogy a használati környezet megfelel a készülék előírásainak. A megfelelő üzemelési hőmérséklet-tartomány -10 °C - 50 °C (14 °F - 122 °F), a megfelelő üzemelési páratartalom pedig legfeljebb 95%.
- ◆ A készülék csak a tengerszint feletti 2000 m-nél alacsonyabb térségekben használható biztonságosan.
- ◆ A készüléket száraz és jól szellőző környezetben helyezze el.
- ◆ NE TEGYE ki a készüléket erős elektromágneses sugárzásnak vagy poros környezetnek.
- ◆ NE IRÁNYÍTSA az objektívet a Nap vagy más erős fényforrás irányába.
- ◆ Ha bármilyen lézerekészüléket használ, biztosítsa, hogy a készülék lencséjét ne érje a lézersugár, különben az kiéghet.
- ◆ NE IRÁNYÍTSA az objektívet a Nap vagy más erős fényforrás irányába.
- ◆ A készülék alkalmas beltéri és kültéri használatra, de ne tegye ki nedves környezeti viszonyoknak.
- ◆ A védelem szintje IP 54.
- ◆ A szennyezettségi szint 2-es.

Technikai támogatás

A <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> portál segít Önnek, hogy vásárlóként a legtöbbet hozza ki HIKMICRO termékeiből. A portálon keresztül elérheti ügyfélszolgálati csapatunkat, és emellett szoftvereket és dokumentációkat, illetve a szervizek elérhetőségeit is megtalálja, többek között.

Vészhelyzet

- ◆ Ha a készülék füstöt, furcsa szagot vagy zajt bocsát ki, azonnal kapcsolja ki, húzza ki a tápkábelt, majd forduljon a szervizközpontoz.

Figyelmeztetés a lézeres kiegészítőfényhez

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
 $\lambda=650nm, <1mW, IEC60825-1:2014$



Figyelmeztetés: A készülékből származó lézersugárzás szemsérüléseket eredményezhet, bőr vagy éghető anyagok égését okozhatja. Óvja meg szemeit a közvetlen lézersugárzástól. Mielőtt engedélyezné a Fénykiegészítő funkciót, győződjön meg arról, hogy nincsenek emberek vagy gyúlékony anyagok a lézerlencse

előtt. A hullám hossza 650 nm, a teljesítmény pedig kevesebb, mint 1 mW. A lézer megfelel az IEC60825-1:2014 szabványnak.

A lézer karbantartása: A lézer rendszeres karbantartására nincs szükség. Ha a lézer nem működik, akkor a lézerberendezést garanciálisan a gyárban kell kicseréltetni. A lézerberendezés cseréjekor kapcsolja ki a készülék áramellátását. Figyelem - Az itt megadottaktól eltérő kezelőszervek vagy beállítások használata, illetve az itt megadottaktól eltérő eljárások alkalmazása veszélyes lézerfény expozícióhoz vezethet.

A gyártó címe

313-as szoba, B egység, 2-es épület, 399 Danfeng Road, Xixing alkerület, Binjiang kerület, Hangzhou, Zhejiang 310052, Kína

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

MEGFELELŐSÉGI MEGJEGYZÉS

A termográfias sorozat termékeire exportszabályozás vonatkozhat különböző régiókban és országokban, pl. az Egyesült Államokban, az Európai Unióban, az Egyesült Királyságban és/vagy a wassenaari egyezmény más tagországáiban. Ha a termográfias sorozat termékeit különböző országok közt szeretné szállítani, exportálni vagy újraexportálni, tájékozódjon a szükséges exportengedélyekről és követelményekről egy jogi vagy megfeleléségi szakértőnél, vagy a helyi hatóságoknál.

TARTALOM

1. Fejezet Bevezetés	1
1.1 Fontos megjegyzés a felhasználónak	1
1.2 Fő funkció	1
1.3 Külső megjelenés	2
2. Fejezet Előkészítés	4
2.1 A készülék töltése	4
2.2 Bekapcsolás/Kikapcsolás	4
2.2.1 Automatikus kikapcsolás beállítása	4
2.2.2 Automatikus alvó üzemmód beállítása	4
2.3 Élőkép	5
3. Fejezet Kijelzőbeállítások	6
3.1 Képmódok beállítása	6
3.2 Paletták beállítása	6
3.3 Szint és tartomány beállítása	7
3.4 Színeloszlás	7
3.5 Képernyőn megjelenő információk megjelenítése	8
4. Fejezet Hőmérsékletmérés	9
4.1 Hőmérsékletmérési paraméterek beállítása	9
4.2 Mérőeszközök beállítása	9
4.3 Hőmérséklet-riasztás beállítása	10
5. Fejezet Pillanatképek rögzítése és kezelése	11
5.1 Pillanatfelvételek készítése	11
5.2 Pillanatfelvételek megtekintése	11
5.3 Pillanatképek exportálása	11
6. Fejezet Eszközképernyő megjelenítése számítógépen	13
7. Fejezet Karbantartás	14
7.1 Idő és dátum beállítása	14
7.2 Nyelv beállítása	14
7.3 Működési naplók mentése	14

7.4 Tárhely formázása	14
7.5 Eszközzadatok megtekintése	14
7.6 Frissítés.....	14
7.7 Eszköz visszaállítása	15
8. Fejezet GYIK.....	16
8.1 Gyakran ismételt kérdések (GYIK)	16

1. FEJEZET BEVEZETÉS

1.1 Fontos megjegyzés a felhasználónak

Ez a kézikönyv több kameramodell funkcióit írja le és magyarázza el. Mivel egy sorozat kameramodelljei különböző funkciókkal rendelkeznek, előfordulhat, hogy ez a kézikönyv olyan leírásokat és magyarázatokat tartalmaz, amelyek nem vonatkoznak az Ön adott kameramodelljére.

A sorozat nem minden kameramodellje támogatja az ebben a kézikönyvben említett (vagy nem említett) mobilalkalmazásokat, szoftvereket és azok valamennyi funkcióját. A részletesebb információkat az alkalmazás és a szoftver felhasználói útmutatója tartalmazza.

Ezt a kézikönyvet rendszeresen frissítjük. Ez azt jelenti, hogy ez a kézikönyv nem feltétlenül tartalmazza a legújabb firmware, mobilkliensek és szoftverek új funkcióival kapcsolatos információit.

1.2 Fő funkció

Hőmérsékletmérés

A készülék érzékeli a valós idejű hőmérsékletet, és megjeleníti a képernyőn.

Paletták

Az eszköz több palettát támogat, és az élénk képhez különböző palettákat választhat.

SuperIR

Az eszköz támogatja a **SuperIR** funkciót a tárgyak körvonalainak kiemeléséhez a jobb képmegjelenítés érdekében.

Kapcsolat a kliens szoftverrel



HIKMICRO Analyzer

UVC riasztási kliens

Töltse le a HIKMICRO Analyzert (<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>) képek elemzéséhez.

Töltse le az UVC riasztási kliens (<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/uvc-client/>) a kamera valós idejű Élőképének megjelenítéséhez.

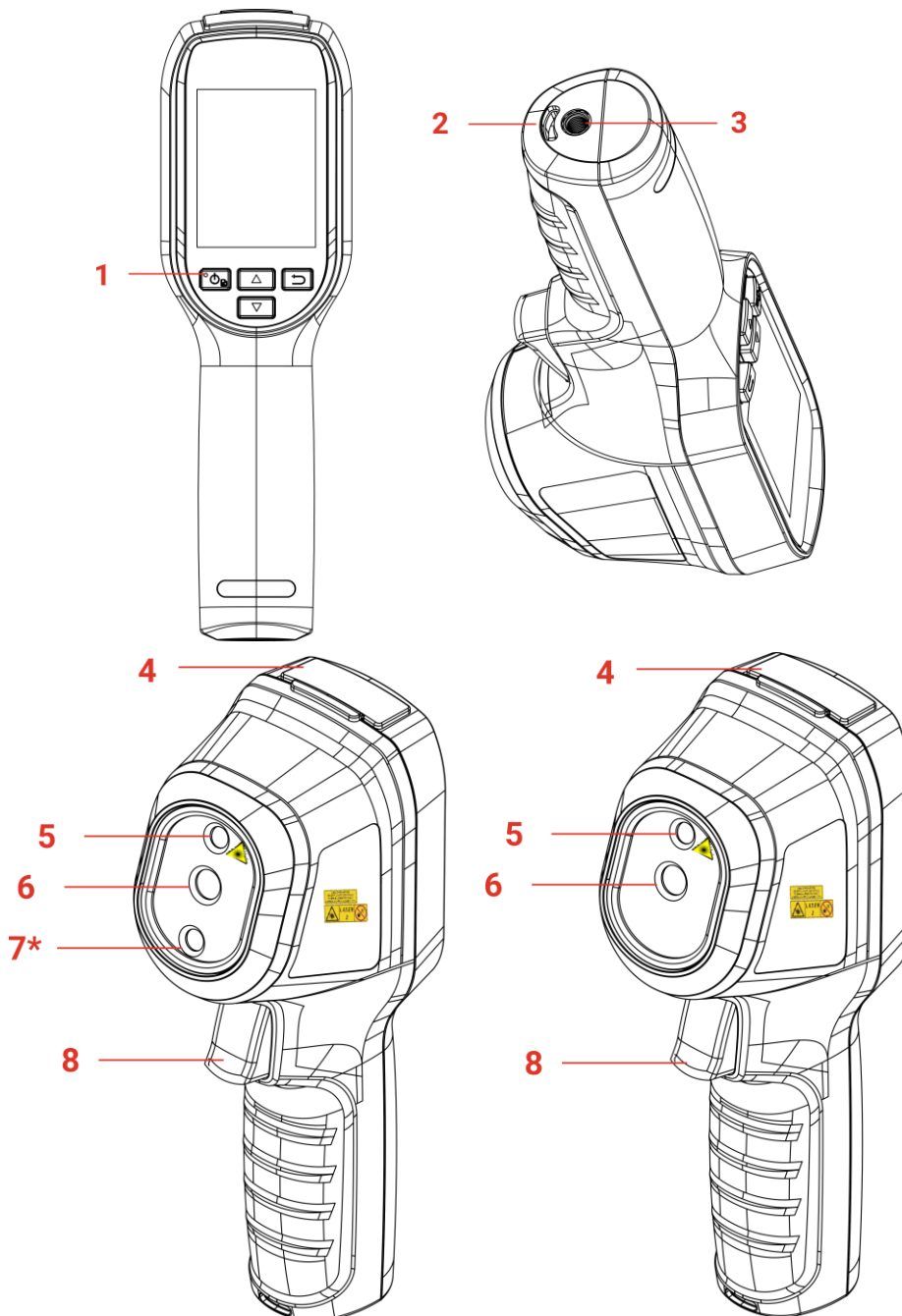


MEGJEGYZÉS

A sorozat nem minden kameramodellje támogatja az ebben a kézikönyvben említett (vagy nem említett) mobilalkalmazásokat, szoftvereket és azok valamennyi funkcióját. A részletesebb információkat az alkalmazás és a szoftver felhasználói útmutatója tartalmazza.

1.3 Külső megjelenés

A kameramodellek megjelenése és alkatrészei eltérőek lehetnek. A tényleges készüléket vegye figyelembe.



Sz.	Részegység	Funkció
1	Töltésjelző	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Folyamatos vörös: Töltés folyamatban. ◆ Folyamatos zöld: Teljesen feltöltve.

2	Csuklópánt lyuka	Ide rögzíthető a csuklópánt.
3	Háromlábú állvány felszerelése	Az UNC 1/4"-20 tripodhoz kapcsolódik.
4	C-típusú csatlakozó	Az akkumulátor töltése vagy fájlok exportálása.
5	Lézer	Keresse meg a célpont helyzetét lézerfényvel.
6	Hőérzékelő lencse	Hőkép megtekintése.
7*	Optikai objektív*	Az optikai kép megtekintésére szolgál (csak adott modelleknél áll rendelkezésre).
8	Ravasz	<p>Az élő képen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nyomja le: Pillanatképek rögzítése. ◆ Tartsa lenyomva: A céltárgy megkeresése lézersugárral. A kép készítéséhez engedje fel. <p>Menü módban a kioldót megnyomva juthat vissza az élő nézethez.</p>

Vezérlőgomb Funkció



- ◆ Tartsa lenyomva: Bekapcsolás/Kikapcsolás
- ◆ Nyomja le: Menü megjelenítése vagy a művelet megerősítése.





Kilépés a menüből vagy visszatérés az előző menübe.



Menü módban: A  és  gombbal válassza ki a paramétereit.



Élőkép módban: A  gombot megnyomva változtatható a kép mód (csak bizonyos modelleken). Nyomja le a  gombot a palettaváltáshoz.



MEGJEGYZÉS

- ◆ A készülék kinézete és gombjainak funkciói a modelltől függően eltérőek.
- ◆ Az optikai objektív csak adott modelleknél áll rendelkezésre. A tényleges készüléket, illetve adatlapot vegye figyelembe.
- ◆ A figyelmeztető jelzés a lézer mellett, illetve a készülék bal oldalán található.



Figyelmeztetés:

A készülékből származó lézersugárzás szemsérüléseket eredményezhet, bőr vagy éghető anyagok égését okozhatja. Óvja meg szemeit a közvetlen lézersugárzástól. Mielőtt engedélyezné a Fénykiegészítő funkciót, győződjön meg arról, hogy nincsenek emberek vagy gyúlékony anyagok a lézerlencse előtt. A hullám hossza 650 nm, a teljesítmény pedig kevesebb, mint 1 mW. A lézer megfelel az IEC60825-1:2014 szabványnak.

2. FEJEZET ELŐKÉSZÍTÉS

2.1 A készülék töltése

Az eszköz töltéséhez csatlakoztassa a mellékelt USB-kábelt, és csatlakoztassa az eszközt a tápegységhez egy hálózati adapteren keresztül. Ne használja más gyártók USB-C–USB-C kábelét.

A hálózati adapter (nem tartozék) a következő szabványoknak kell, hogy megfeleljen:

- ◆ Kimeneti feszültség/áram: 5 VDC/2 A
- ◆ Minimális tápkimenet: 10 W

Ellenőrizze a töltöttségi állapotot a töltésjelzőn:

- ◆ Folytonos vörös: normál töltés
- ◆ Villogó vörös: töltési kivétel
- ◆ Folyamatos zöld: teljesen feltöltve



MEGJEGYZÉS

- ◆ A készülék beépített akkumulátort tartalmaz. Első alkalommal töltsen a készüléket több mint 3 órán át, bekapcsolt állapotban.
- ◆ Ha a kamerát hosszabb ideig nem használja, és túlságosan lemerült, ajánlott legalább 30 percig tölteni, mielőtt bekapcsolja.
- ◆ Javasolt a tartozék USB-kábelt használni mind a töltéshez, mind pedig az adatátvitelhez.

2.2 Bekapcsolás/Kikapcsolás

Bekapcsolás

Tartsa lenyomva a gombot hat másodpercnél hosszabb ideig az eszköz bekapcsolásához. A célt akkor figyelheti meg, ha a készülék csatlakozófelülete stabil.



MEGJEGYZÉS

Legalább 30 másodpercre is szükség lehet ahhoz, hogy az eszköz készen álljon a használatra a bekapcsolás után.


Kikapcsolás

Ha az eszköz be van kapcsolva, tartsa lenyomva kb. hat másodpercig a gombot az eszköz kikapcsolásához.

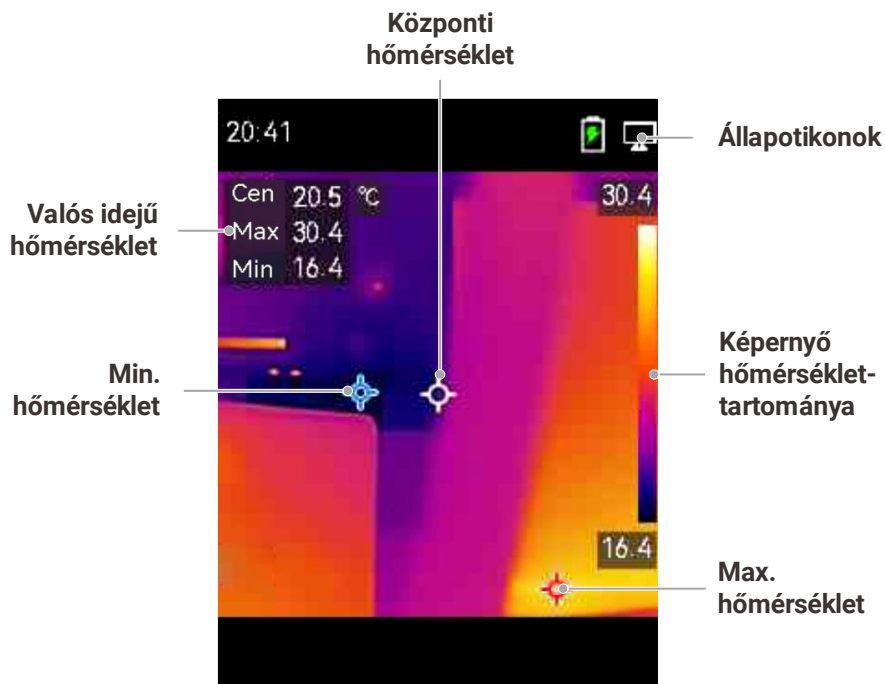
2.2.1 Automatikus kikapcsolás beállítása

Az Élőképen nyomja meg a gombot, majd lépjen a **További beállítások > Automatikus kikapcsolás** menüpontra, és állítsa be az eszköz automatikus kikapcsolási idejét igény szerint.

2.2.2 Automatikus alvó üzemmód beállítása

Az Élőképen nyomja meg a  gombot, majd lépjen a **További beállítások > Automatikus alvó üzemmód** menüpontra, és állítsa be az automatikus alvás előtti időt. Ha a beállított várakozási időnél hosszabb ideig nem történik gombnyomás az eszközön, az eszköz automatikusan alvó üzemmódba lép. Nyomjon meg egy gombot az eszköz felébresztéséhez.

2.3 Élőkép



MEGJEGYZÉS


- ◆ Mivel ezt a kézikönyvet rendszeresen frissítik, az Élőkép kissé eltérhet az adott kameramodell verziójától. Kérjük, tekintse meg a tényleges kamerát.
- ◆ A kamera rendszeresen önkalibrálást végez a képminőség és a mérési pontosság optimalizálása érdekében. A folyamat során a kép rövid időre megmerevedik, és egy „kattanás” hallható, miközben a zárszerkezet elmozdul az érzékelő előtt. A „Képkalibrálás...” rendszerüzenet a képernyő közepén felül jelenik meg, amikor az eszköz önkalibrálást végez. Az önkalibrálás gyakrabban előfordul indítás során, illetve nagyon hideg vagy nagyon meleg környezetben.

3. FEJEZET KIJELEZŐBEÁLLÍTÁSOK


3.1 Képmódok beállítása

Itt a készülék képmegjelenítési módja állítható be. A **képmód** beállítások csak adott modelleknél állnak rendelkezésre. További részletekért lásd a tényleges eszközt vagy az adatlapot.

1. A következő eljárásokkal választhat egy képmódot:



- ◆ Lépjen a **Beállítások > Képkalibrálás > Képmód**, menüpontra, és válassza ki a kívánt képmódot.
- ◆ Az élő képen a  gombra kattintva válthat a képmódok között.

Képmód	Leírás	Példa
Hő	Termikus üzemmódban a készülék a termikus nézetet jeleníti meg.	
Fúzió	Termikus objektum képe vizuális kontúrokkal. Ez a funkció csak optikai objektívvel rendelkező modellek által támogatott.	
Vizuális	Csak optikai objektumkép. Ez a funkció csak optikai objektívvel rendelkező modellek által támogatott.	

2. Ha a fúzió módot választja, ahhoz, hogy a hőkép és az optikai kép jobban fedje egymást, be kell állítani a távolságot is a **Képbeállítások > Parallaxis javítás** oldalon, a céltárgy távolságának megfelelően.
3. Nyomja meg a  gombot a mentéshez és kilépéshez.








3.2 Paletták beállítása

A paletták lehetővé teszik a kívánt színek kiválasztását. A palettákat a következő eljárásokkal válthatja:

- ◆ Lépjen a **Beállítások > Paletták** oldalra a kívánt paletta kiválasztásához, majd nyomja meg a  gombot a mentéshez és kilépéshez.
- ◆ Nyomja meg a  gombot élőkép módban a paletták váltásához.

3.3 Szint és tartomány beállítása

Ha beállít egy kijelzési hőmérséklettartományt, a paletta csak a hőmérséklettartományon belüli célpontokra lesz érvényes. A szint és a tartomány beállításával jobb képkontrasztot érhet el.

1. Az élőkép felületen nyomja meg a  gombot a menü megjelenítéséhez.
2. Nyomja meg a  gombot, és válassza a **Szint és tartomány** opciót.
3. Válassza a **Beállítási mód** lehetőséget, és a  gombbal válthat a manuális és automatikus beállítás között.
 - ◆ **Automatikus** módban a készülék automatikusan állítja be a kijelzési hőmérséklettartományt.
 - ◆ **Manuális** módban válassza a **Paraméterek** opciót a beállítási felület megnyitásához. Nyomja meg a  gombot a max. hőmérséklet és a min. hőmérséklet értékeinek zárolásához vagy feloldásához. A  gombokkal módosíthatja a feloldott értékeket. Vagy, oldja fel a max. hőmérséklet és min. hőmérséklet értékeit, majd a  gombbal csökkentheti vagy növelheti az adott értékeket ugyanabban a hőmérséklettartományban.
4. Nyomja meg a  gombot a mentéshez és kilépéshez.

3.4 Színelosztás

A színelosztási funkció különböző képmegjelenítési hatásokat biztosít automatikus szint és a tartomány. Lineáris és hisztogram színelosztási módok választhatók a különböző alkalmazási jelenetekhez.

1. Lépjen a **Képbeállítások > Színelosztás menüpontra**.
2. Válasszon színelosztás módot.

Mód	Leírás	Példa
Lineáris	A Lineáris módot kisméretű, de magas hőmérsékletű célpontok észlelésére lehet használni alacsony hőmérsékletű háttér előtt. A lineáris színelosztás javítja a magas hőmérsékletű célpontok megjelenítését és részletesebben jeleníti meg azokat, ami alkalmas a kisméretű, de magas hőmérsékletű hibás területek ellenőrzésére, mint például	

Mód	Leírás	Példa
Hisztogram	<p>kábelcsatlakozók esetében.</p> <p>A Hisztogram mód nagy területek hőmérséklet-eloszlásának érzékelésére használatos. A Hisztogram színeloszlás javítja a magas hőmérsékletű célpontok megjelenítését, de megtart részleteket a területen lévő alacsony hőmérsékletű objektumokról, ami alkalmas a kisméretű, alacsony hőmérsékletű célpontok, mint például repedések felfedezésére.</p>	

3. Érintse meg a < gombot mentéshez és kilépéshez.



MEGJEGYZÉS

Ez a funkció csak az automatikus szint és a tartomány módban támogatott.

3.5 Képernyőn megjelenő információk megjelenítése

Lépjen a **Beállítások > Kijelzőbeállítások** menüpontra a képernyőn megjelenő információk be-/kikapcsolásához.






- ◆ **Paraméterek:** Hőmérsékletmérési paraméterek, például: cél kibocsátási tényezője, hőmérséklet mértékegysége, stb.
- ◆ **Márkalógó:** A márkalógó egy gyártói logó, amely a képernyő közepén, alul jelenik meg.

4. FEJEZET HŐMÉRSÉKLETMÉRÉS

A hőmérsékletmérési funkció valós időben jeleníti meg a helyszín hőmérsékletét. Az eszköz a képernyő bal oldalán megjeleníti a mérési eredményeket. Ez a funkció alapértelmezés szerint be van kapcsolva.





4.1 Hőmérsékletmérési paraméterek beállítása

A hőmérsékletmérés pontosságának javítása érdekében, itt beállíthatja a hőmérsékletmérés paramétereit.

1. Az élőkép felületen nyomja meg a  gombot a menü megjelenítéséhez.
2. Nyomja meg a  gombot a kívánt paraméterek kiválasztásához.
 - ◆ **Hőmérséklet-tartomány:** Válassza ki a hőmérséklet-mérési tartományt. Automatikus váltás módban az eszköz érzékeli a hőmérsékletmérést, és automatikusan átváltja a hőmérséklet-tartományt.
 - ◆ **Emisszivitás:** Engedélyezze az **Egyéni** beállítást, majd a **Kibocsátási tényező** opciónál a  gombokkal állítsa be a célpont kibocsátási tényezőjét, azaz a hősugárzás energiakibocsátási hatékonyságát. Vagy kiválaszthat egy előre beállított kibocsátási tényezőt is.
 - ◆ **Távolság:** Állítsa be a cél és a készülék közötti távolságot.
 - ◆ **Egység:** Lépjen a **Kijelzőbeállítások > Egység** lehetőségre, és a  gombra kattintva beállíthatja a hőmérséklet mértékegységét.
3. Nyomja meg a  gombot a mentéshez és kilépéshez.

4.2 Mérőeszközök beállítása

A készülék a teljes helyszín hőmérsékletét méri, és beállítható, hogy megjelenítse a helyszín középpontját, valamint a meleg és hideg pontokat.





1. Az élőkép felületen nyomja meg a  gombot a menü megjelenítéséhez.
2. A  gombbal válassza ki a **Megjelenítési beállítások** opciót.
3. Válassza ki igény szerint azokat a pontokat, amelyeknek szeretné megjeleníteni a hőmérsékletét, majd a  gombbal kapcsolja be.
 - ◆ **Meleg:** A helyszín meleg pontját, illetve a maximális hőmérsékletet jeleníti meg.
 - ◆ **Hideg:** A helyszín hideg pontját, illetve a minimális hőmérsékletet jeleníti meg.
 - ◆ **Közép:** A helyszín középpontját, illetve a középpont hőmérsékletét jeleníti meg.
4. Nyomja meg a  gombot a mentéshez és kilépéshez.

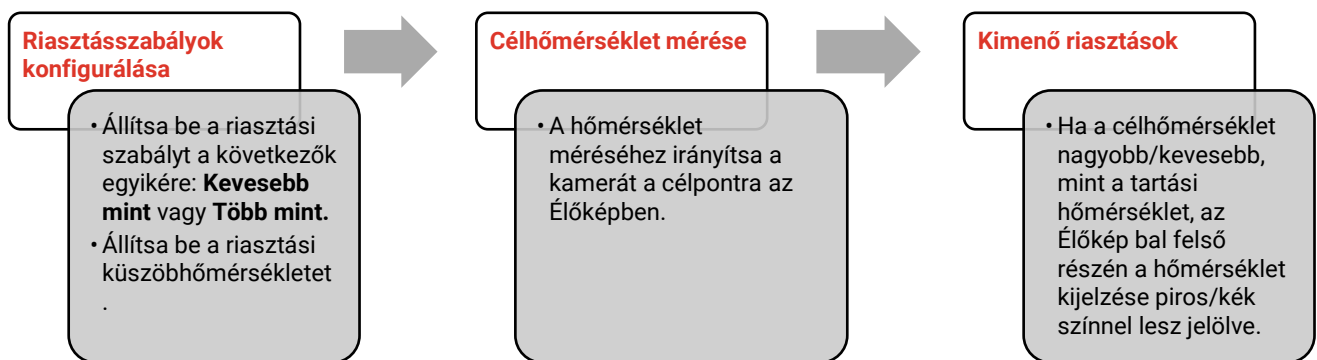
Eredmény

A készülék az élőkép felület bal felső részén megjeleníti a valós idejű hőmérsékletet.

4.3 Hőmérséklet-riasztás beállítása

Állítsa be a riasztási szabályokat és a készülék riasztást küld, ha a hőmérséklet aktiválja a szabályt.

1. Az élőkép felületen nyomja meg a  gombot a menü megjelenítéséhez.
2. Nyomja meg a  gombot, és válassza ki a **Riasztás** lehetőséget.
3. Nyomja meg a  gombot a funkció engedélyezéséhez.
4. Válassza a **Hőmérséklet** opciót a riasztási szabály beállításához. A **Hőmérséklet-küszöb** opciónál állítsa be a hőmérséklet-küszöbértéket.
5. Nyomja meg a  gombot a mentéshez és kilépéshez.



5. FEJEZET PILLANATKÉPEK RÖGZÍTÉSE ÉS KEZELÉSE

5.1 Pillanatfelvételek készítése

Az élő képről pillanatfelvételeket rögzíthet. A pillanatfelvételek automatikusan az albumokba kerülnek.

1. Az Élőkép felületén a következő eljárásokkal rögzíthet pillanatfelvételeket:
 - ◆ Húzza be a ravaszt az élő képen pillanatfelvételek rögzítéséhez.
 - ◆ Tartsa behúzva a ravaszt az élő képen, hogy a lézerrel behatárolja a célpontot, majd engedje ki a ravaszt a pillanatfelvétel rögzítéséhez.










MEGJEGYZÉS

- ◆ A lézer a **További beállítások > Lézer** oldalon kapcsolható be/ki.
- ◆ Ha a készülék számítógéphez van csatlakoztatva, nem rögzíthetők pillanatfelvételek.

2. **Opcionális:** Lépjen a **Beállítások > SuperIR** elemre, és engedélyezze a **SuperIR** funkciót a menüben a felvételkészítés előtt, hogy javíthassa a pillanatképek tárgykontúrait.
3. **Opcionális:** Ha az optikai képet külön szeretné elmenteni, engedélyezze az **Optikai kép mentése** opciót a **Beállítások > Felvételi beállítások** (csak optikai objektívvel rendelkező modellek esetén támogatott).

5.2 Pillanatfelvételek megtekintése

1. Az élőkép felületen nyomja meg a  gombot a menü megjelenítéséhez.
2. Nyomja meg a  gombot az album megnyitásához.
3. Nyomja meg a  gombot a kép kiválasztásához, majd nyomja meg a  gombot a megtekintéséhez.
4. **Opcionális:** Nyomja meg a  gombot a kép a képben nézet felület törléséhez. Nyomja meg a  gombot a kép átváltásához.
5. A kilépéshez nyomja meg a  gombot.

5.3 Pillanatképek exportálása

1. A tartozék USB-kábellel csatlakoztassa az eszközt a számítógépéhez, majd válassza ki az **USB Drive** lehetőséget módként az eszközön megjelenő kérdésben.
2. Nyissa meg az észlelt lemezt, majd másolja és illessze be a fájlokat a számítógépre a fájlok megtekintéséhez.
3. Válassza le az eszközt a számítógépről.



MEGJEGYZÉS

Az első csatlakoztatáskor az illesztőprogram automatikusan települ.

6. FEJEZET ESZKÖZKÉPERNYŐ MEGJELENÍTÉSE SZÁMÍTÓGÉPEN

Az eszköz támogatja a képernyő számítógépre küldését egy UVC protokoll alapú kliensszoftver vagy lejátszó segítségével. Az eszköz a tartozék USB-kábellel csatlakoztatható számítógépéhez, és átküldhető a valós idejű Élőkép a számítógépre.


1. Az UVC protokollalapú kliensszoftvert hivatalos webhelyünkről töltheti le:

 <https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/uvc-client/>

2. A tartozék USB-kábellel csatlakoztassa az eszközt a számítógépéhez, majd válassza ki az **USB-s képernyőtükörzés** lehetőséget USB-módként az eszközön megjelenő képernyőn. Ha a képernyőátküldés aktív, a fájlok nem exportálhatók USB-kapcsolaton keresztül.
3. Nyissa meg az UVC riasztási kliens programját a számítógépen

7. FEJEZET **KARBANTARTÁS**

7.1 Idő és dátum beállítása

Az Élőképen nyomja meg a  gombot, majd lépjen a **Képernyőbeállítások > Idő és dátum** opciót az adatok beállításához.

7.2 Nyelv beállítása



A megfelelő nyelv kiválasztásához lépjen a **További beállítások > Nyelv** menüpontra.


7.3 Működési naplók mentése

A készülék képes összegyűjteni a működési naplóit, és csak a hibaelhárításhoz menteni a tárhelybe. Ezt a funkciót be- és kikapcsolhatja a **Beállítások > További beállítások > Naplók mentése** menüpontban.

A tartozék USB-C–USB-A kábellel csatlakoztathatja a kamerát a számítógéphez, majd válassza ki az USB Drive-ot USB-módként a kamerán, hogy szükség esetén exportálhassa a műveleti naplókat a kamera főkönyvtárába.

7.4 Tárhely formázása

1. Az Élőképen nyomja meg a  gombot, majd lépjen a **További beállítások > Tárhely formázása** lehetőségre.
2. Nyomja meg a  gombot, majd az **OK** megnyomásával indítsa el a tárhely formázását.

 **MEGJEGYZÉS** Első használat előtt mindig formázza a tárhelyet.

7.5 Eszközadatok megtekintése

A **További beállítások > Névjegy** menüpontban tudja megtekinteni a kamera részletes adatait, többek között a firmwareverziót és a sorozatszámot.

7.6 Frissítés

A használat előtt:


Első lépésként töltsse le a frissítési fájlt a hivatalos weboldalról.

1. A tartozék USB-kábellel csatlakoztassa az eszközt a számítógépéhez, majd válassza ki az **USB Drive** lehetőséget USB-módként az eszközön megjelenő kérdésben.
2. Másolja át a frissítési fájlt, és írja felül a készülék gyökérkönyvtárában.
3. Válassza le a készüléket a számítógépről.
4. A készülék újraindításakor a frissítés automatikusan megtörténik. A frissítési folyamat megjelenik a fő felületen.

**MEGJEGYZÉS**

A frissítés után a készülék automatikusan újraindul. Az aktuális verziót a További **beállítások** > **Névjegy** menüpontban tekintheti meg.

7.7 Eszköz visszaállítása

Az élő képen nyomja meg a  gombot, majd a **További beállítások** > **Készülék visszaállítása** oldalon inicializálja a készüléket és állítsa vissza az alapértelmezett értékekre.

8. FEJEZET **GYIK**

8.1 Gyakran ismételt kérdések (GYIK)

Az alábbi QR-kódot beolvastva eljuthat az eszköz általános gyakran ismételt kérdéseihez.



JOGI INFORMÁCIÓK

©Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Minden jog fenntartva.

A kézikönyvvel kapcsolatos tudnivalók

A jelen kézikönyv a termék használatával és kezelésével kapcsolatos utasításokat tartalmaz. Az itt szereplő képek, diagramok, ábrák és minden további információ csupán leírásként és magyarázatként szolgál. A kézikönyvben szereplő információk a firmware-frissítések és egyéb okok miatt előzetes értesítés nélkül változhatnak. A kézikönyv legújabb verziója a HIKMICRO webhelyén (<http://www.hikmicrotech.com>) található.

A kézikönyvet a termékkel kapcsolatos támogatáshoz megfelelő képesítéssel rendelkező szakemberek támogatásával és útmutatásával együtt használja.

Védjegyek



HIKMICRO és az egyéb HIKMICRO védjegyek, valamint logók a HIKMICRO tulajdonát képezik különféle joghatóságokban.

Az említett egyéb védjegyek és logók a megfelelő tulajdonosok tulajdonát képezik.

Felelősségkizárás

EZT A KÉZIKÖNYVET, VALAMINT A BENNE SZEREPLŐ TERMÉKET ANNAK HARDVER-, SZOFTVER-ÖSSZETEVŐIVEL ÉS FIRMWARE-ÉVEL EGYÜTT „EREDETI FORMÁBAN” BIZTOSÍTJUK, „BELEÉRTVE AZOK ÖSSZES ESETLEGES HIBÁJÁT”. A HIKMICRO NEM VÁLLAL SEM KIFEJEZETT, SEM TÖRVÉNY ÁLTAL VÉLELMEZETT JÓTÁLLÁST TÖBBEK KÖZÖTT – DE NEM KORLÁTOZVA – A TERMÉK ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGÉRE, MEGFELELŐ MINŐSÉGÉRE, VALAMINT ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGÁRA. A TERMÉKET KIZÁRÓLAG SAJÁT FELELŐSSÉGÉRE HASZNÁLHATJA. A HIKMICRO SEMMILYEN ESETBEN SEM VÁLLAL FELELŐSSÉGET ÖN FELÉ SEMMILYEN KÜLÖNLEGES, KÖVETKEZMÉNYES, JÁRULÉKOS VAGY KÖZVETETT KÁRÉRT, BELEÉRTVE TÖBBEK KÖZÖTT A TERMÉK HASZNÁLATÁVAL ÖSSZEFÜGGÉSBEN AZ ÜZLETI HASZON ELVESZTÉSÉBŐL, AZ ÜZLETMENET MEGSZAKADÁSÁBÓL, VALAMINT AZ ADATOK VAGY DOKUMENTUMOK ELVESZTÉSÉBŐL EREDŐ KÁROKAT, TÖRTÉNJEN EZ SZERZŐDÉSSZEGÉS VAGY KÁROKOZÁS (BELEÉRTVE A GONDATLANSÁGOT) EREDMÉNYEKÉNT, MÉG AKKOR SEM, HA A HIKMICRO VÁLLALATOT TÁJÉKOZTATTÁK AZ ILYEN KÁROK BEKÖVETKEZÉSÉNEK LEHETŐSÉGÉRŐL.

ÖN TUDOMÁSUL VESZI, HOGY AZ INTERNET TERMÉSZETÉBŐL FAKADÓAN KOCKÁZATOKAT REJT, ÉS A HIKMICRO SEMMILYEN FELELŐSSÉGET NEM VÁLLAL A RENDELLENES MŰKÖDÉSÉRT, A SZEMÉLYES ADATOK KISZIVÁRGÁSÁÉRT VAGY MÁS OLYAN KÁROKÉRT, AMELYEKET KIBERTÁMADÁSOK, HACKERTÁMADÁSOK, VÍRUSFERTŐZÉSEK VAGY MÁS INTERNETES BIZTONSÁGI VESZÉLYEK OKOZTAK; A HIKMICRO AZONBAN KÉRÉSRE IDŐBEN MŰSZAKI TÁMOGATÁST NYÚJT.

ÖN ELFOGADJA, HOGY EZT A TERMÉKET KIZÁRÓLAG A VONATKOZÓ TÖRVÉNYI

ELŐÍRÁSOK BETARTÁSÁVAL HASZNÁLJA, ÉS HOGY A VONATKOZÓ TÖRVÉNYEKNEK MEGFELELŐ HASZNÁLAT KIZÁRÓLAG AZ ÖN FELELŐSSÉGE. KÜLÖNÖSKÉPPEN AZ ÖN FELELŐSSÉGE, HOGY A TERMÉK HASZNÁLATA SORÁN NE SÉRTSE HARMADIK FÉL JOGAIT, BELEÉRTVE, DE NEM KORLÁTOZVA A NYILVÁNOSSÁGRA, SZELLEMI TULAJDONRA, ADATOK VÉDELMEÉRE ÉS EGYÉB SZEMÉLYES ADATOKRA VONATKOZÓ JOGOKAT. A TERMÉKET NEM HASZNÁLHATJA TILTOTT CÉLRA, BELEÉRTVE A TÖMEGPUSZTÍTÓ FEGYVEREK FEJLESZTÉSÉT VAGY GYÁRTÁSÁT, A VEGYI VAGY BIOLÓGIAI FEGYVEREK FEJLESZTÉSÉT VAGY GYÁRTÁSÁT, VALAMINT BÁRMILYEN, ROBBANÁSVESZÉLYES VAGY NEM BIZTONSÁGOS NUKLEÁRIS HASADÓANYAG-CIKLUSSAL KAPCSOLATOS TEVÉKENYSÉGET, ILLETVE EMBERI JOGI VISSZAÉLÉSEKET TÁMOGATÓ MÓDON TÖRTÉNŐ FELHASZNÁLÁST.

HA A JELEN KÉZIKÖNYV ÉS A HATÁLYOS TÖRVÉNY KÖZÖTT ELLENTMONDÁS TAPASZTALHATÓ, AKKOR AZ UTÓBBI A MÉRVADÓ.

SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

Ezek a cikkelyek kizárólag a megfelelő jelt vagy információt viselő termékekre vonatkoznak.

EU megfelelőségi nyilatkozat



Ez a termék és a mellékelt tartozékai (ha vannak) a „CE” jelzést viselik, így megfelelnek a 2014/30/EU (EMCD-) és a 2011/65/EU (RoHS-) irányelvben felsorolt harmonizált európai szabványoknak.

Megjegyzés: Az 50 - 1000 V (egyenáram) vagy 75 - 1500 V (váltóáram) tartományba eső bemeneti feszültséggel rendelkező termékek a 2014/35/EU (LVD) irányelv előírásainak, míg a többi termék a 2001/95/EK (GPSD) irányelv előírásainak felel meg. Kérjük, ellenőrizze az adott tápegységre vonatkozó tájékoztató információkat.

Ha az eszközhöz nincs mellékelve tápadapter, használjon minősített gyártó által készített tápadaptert. A tápellátással szembeni részletes követelmények a termék műszaki adataiban vannak feltüntetve.

Ha az eszközhöz nincs mellékelve akkumulátor vagy elem, használjon minősített gyártó által biztosított akkumulátort vagy elemet. Az akkumulátorral szembeni részletes követelmények a termék műszaki adataiban vannak feltüntetve.



2012/19/EU irányelv (WEEE irányelv): Az ilyen jelzéssel ellátott termékeket nem lehet szelektálatlan kommunális hulladékként kiselejtezni az Európai Unióban. A megfelelő újrahasznosítás érdekében vigye vissza ezt a terméket helyi forgalmazóhoz, amikor új, egyenértékű berendezést vásárol, vagy adja le a kijelölt gyűjtőhelyeken. További információk:


www.recyclethis.info



2006/66/EK irányelv és annak 2013/56/EU kiegészítése (akkumulátor-irányelv): Ez a termék olyan akkumulátort tartalmaz, amelyet az Európai Unióban tilos szelektálatlan kommunális hulladékként ártalmatlanítani. A termékdokumentációban további információkat talál az akkumulátorról. Az akkumulátor ezzel a jelzéssel van ellátva. A jelzésen megtalálhatók lehetnek a kadmiumot (Cd), ólmot (Pb) vagy higanyt (Hg) jelző betűjelek. A megfelelő újrahasznosítás érdekében vigye vissza az akkumulátort a forgalmazóhoz, vagy juttassa el egy kijelölt gyűjtőhelyre. További információk: www.recyclethis.info



See the World in a New Way

 HIKMICRO Thermography

 Support@hikmicrotech.com

 HIKMICRO Thermography

 hikmicro_thermography

 HIKMICRO

 <https://www.hikmicrotech.com/>