

InfiRay XTherm T3S hőkamera modul okostelefonhoz



Használati útmutató

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket. Kérjük, olvassa át figyelmesen a használati útmutatót a készülék használatának elsajátítása érdekében.

Alkalmazási környezet

A Hefei InfiRay System Technology Co., Ltd. által gyártott okostelefonhoz csatlakoztatott hőkamera modul Android App segítségével működtethető.

Az útmutatóban megtalálható az okostelefonhoz csatlakoztatott Xtherm hőkamera és az app használata.

Rendszerkövetelmények

1. Android 6.0 vagy frissebb operációs rendszerrel ellátott okostelefon.
2. A szükséges feltelepített appal és OTG (On-The-Go) funkciót támogató Android operációs rendszerrel működő okostelefon.
3. Type-C USB-aljzattal ellátott Android operációs rendszerrel működő okostelefon.
4. Xtherm hőkamera modul.

1. A készülék bemutatása

1.1 Előzetes tennivalók

Az Xtherm hőkamera bekapcsolása előtt tölts le és telepítse okostelefonjára a szükséges Android alapú appot. Az app segítségével érhető el, hogy az okostelefon képernyőjén megjelenjen a hőkép és elvégezhető legyen a hőmérsékletmérés.

1.2 Fő funkciók

- (1) A kamera bekapcsolása és a hőkép megjelenítése;
- (2) Hőmérséklet mérése;
- (3) Hőkép, videofelvétel rögzítése, jelentés létrehozása;
- (4) A kamera működtetése és paraméterek beállítása.

2. Telepítés

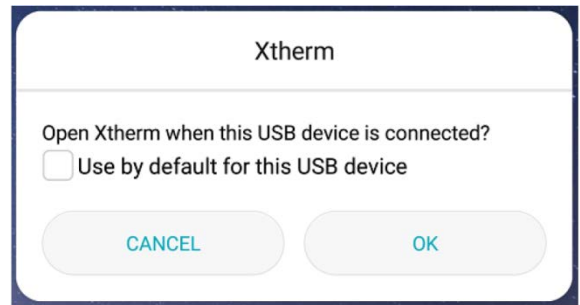
2.1 Az App telepítése

A Huawei, Xiaomi, Google, Baidu, Tencent vagy a 360 okostelefon App áruházban keresse meg az „Xtherm” appot, tölts le és telepítse az apk-fájlt.

3. A használat módja

3.1 A hőkamera modul okostelefonhoz csatlakoztatása

Csatlakoztassa az Xtherm hőkamera modult az okostelefon USB-aljzatához. Az okostelefon kijelzőjén a hőkamera felismerésekor megjelenik az 1.1 ábrán látható ablak. Az ablakban kattintson az „OK” mezőre. Ekkor a hőkamera bekapcsol és megjelenik a hőkép.



1.1 ábra: A megerősítést kérő előreugró ablak

3.2 Az App segítségével elérhető funkciók

A főképernyő 6 gyakran használt funkciót tartalmaz: galéria, fényképezés, videofelvétel készítése, hőmérsékletmérés, zárkalibrálás, beállítások (lásd a 2.1 ábrát).



2.1 ábra: Gyakran használt funkciók

3.2.1 Galéria / fényképezés / videofelvétel készítése

1. Galéria: Kattintson (koppintson) az ikonra és ellenőrizze az okostelefonon lévő képeket és videofelvételeket.
2. Fényképezés: Emlenti a képernyőn lévő képet. A mentési útvonal: Internal storage (beépített memória) / DCIM / Xtherm.
3. Videofelvétel készítése: Kattintson (koppintson) az ikonra a rögzítés elindításához, majd kattintson (koppintson) ismét az ikonra a rögzítés leállításához. A mentési útvonal: Internal storage (beépített memória) / DCIM / Xtherm.

3.2.2 Hőmérsékletmérés

Kattintson (koppintson) az ikonra. Megjelenik a mérési beállításokat tartalmazó menüablak (lásd 2.2.1 ábra).



2.2.1 ábra: Mérési beállítások menü

1. Pontmérés eszköz: Kattintson az ikonra a pontmérés üzemmódba való belépéshez. A képernyőn megjelennek a mérési helyeket kijelölő pontok, azaz egy mérőpont a képmező közepén, egy a képmező legmagasabb hőmérsékletű és egy a képmező legalacsonyabb hőmérsékletű részletén. A képernyőre

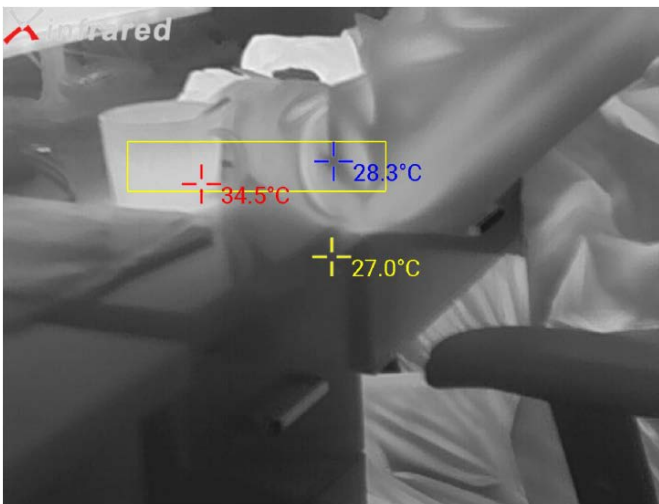
kattintással további mérési helyeket kijelölő pontok (≤ 5 pont) és hőmérsékleti értékek jeleníthetők meg.

2. **Vonalmérés eszköz:** Kattintson az ikonra a vonalmérés üzemmódba való belépéshez. Ujjheggyel fogjon meg és vigyen a képmegjelenítő kívánt részére egy vonalat. Egy vízszintes vonal és a legmagasabb/legacsonyabb hőmérsékleti érték jelenik meg a képernyőn (lásd 2.2.2 ábra).



2.2.2 ábra: Vonalmérés eszköz

3. **Területmérés eszköz:** Kattintson az ikonra a területmérés üzemmódba való belépéshez. Ujjheggyel fogjon meg és vigyen a képmegjelenítő kívánt részére egy átlós vonalat. Egy négyszög és a legmagasabb/legacsonyabb hőmérsékleti érték jelenik meg a képernyőn (lásd 2.2.3 ábra).



2.2.3 ábra: Területmérés eszköz

4. **Statisztika:** Kattintson az ikonra, ha a mért adatokból statisztikát kíván létrehozni és elmenteni az Internal storage (beépített memória) / DCIM / Xtherm elérhetőségű mappába.
5. **Hőmérséklettartomány:** A kamerán két hőmérsékletmérési tartomány ($-20^{\circ}\text{C} - +120^{\circ}\text{C}$ és $-20^{\circ}\text{C} - +400^{\circ}\text{C}$) közül lehet választani. Kattintson az ikonra az egyes mérési tartományok közötti átkapcsoláshoz.

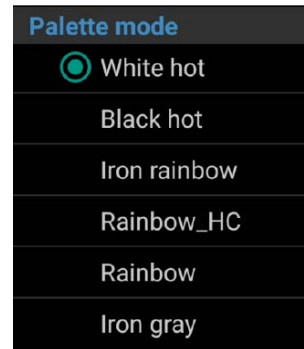
3.2.3 Zárkalibrálás (képporrekción)

Az ikonra kattintással elvégezhető az NUC-művelet, azaz a zár szerkezet zárásával végzett képporrekción.

3.2.4 Beállítások

Kattintson a 2.1 ábrán bemutatott menüképernyőn látható beállítások menühöz tartozó ikonra. Ekkor megjelenik egy előreugró ablak, amiben megtalálhatók a színmód (Palette), a hőmérsékletmérés (Thermography)... stb. beállításainak kiválasztására szolgáló almenüpontok.

1. **Színmód – Palette mode:** Egyszeri kattintásokkal 6 színmód közül lehet választani (2.2.4 ábra).



2.2.4 ábra: A színmód menü tartalma

Minden egyes színmódban megváltozik a hőkép színezése (2.2.5 ábra).



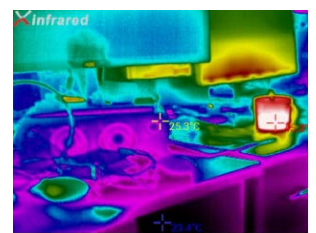
(a) Fehér kiemelés



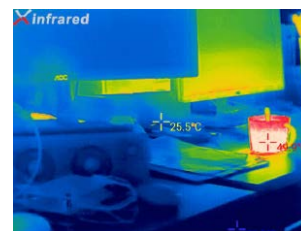
(b) Fekete kiemelés



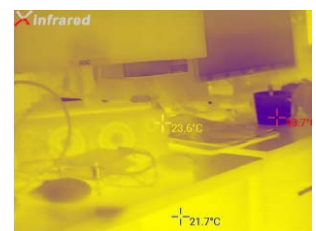
(c) Vasolvadék



(d) Szivárvány



(e) Szivárvány HC

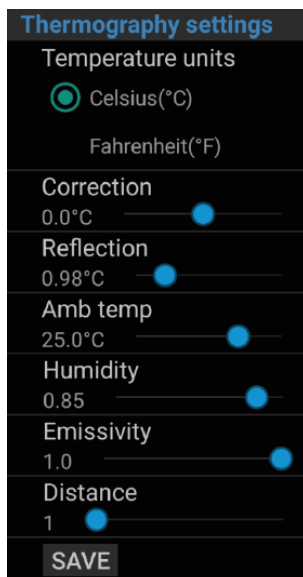


(f) Vasszürke

2.2.5 ábra: Színmódok

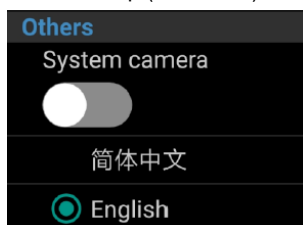
2. **Hőmérsékletmérési beállítások – Thermography settings** (2.2.6 ábra)

- 1) **Hőmérsékleti mértékegységek – Temperature units:** Celsius ($^{\circ}\text{C}$), Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$).
- 2) **Korrekción – Correction:** A mért hőmérsékleti érték korrekciója.
- 3) **Visszaverődés – Reflection:** A téma környezetében lévő objektumokról a témára visszaverődő hőmérséklet.
- 4) **Külső hőmérséklet – Amb temp:** A levegő hőmérséklete.
- 5) **Légnedvesség – Humidity:** A levegő páratartalma.
- 6) **Emisszivitás – Emissivity:** A téma sugárzóképesége.
- 7) **Távolság – Distance:** A hőkamera és a téma közötti távolság.
- 8) **Mentés – Save:** Ha nem kattint SAVE-re (mentés), a kamera bekapcsolásakor érvényben lévő beállítások maradnak érvényben.



2.2.6 ábra: Hőmérsékletmérési beállítások

3. Egyéb beállítások – Others: A (2.2.7 ábra) menüképernyőn lévő nyelvbeállítási opciókra koppintással a menünyelvezet (kínai/angol) kiválasztására van lehetőség. A System camera – kamerarendszer kapcsoló elhúzásával az okostelefon kijelzőjén megjeleníthető a látható kép (2.2.8 ábra).



2.2.7 ábra: Egyéb beállítások



2.2.8 ábra: Az okostelefon kijelzőjén megjelenített kép

Tartalom

Alkalmazási környezet	1
1. A készülék bemutatása	1
1.1 Előzetes tudnivalók	1
1.2 Fő funkciók	1
2. Telepítés	1
2.1 Az App telepítése	1
3. A használat módja	1
3.1 A hőkamera modul okostelefonhoz csatlakoztatása	1
3.2 Az App segítségével elérhető funkciók	1
3.2.1 Galéria / fényképezés / videofelvétel készítése	1
3.2.2 Hőmérsékletmérés	1
3.2.3 Zárkalibrálás (képporrekción)	2
3.2.4 Beállítások	2
Biztonsági tudnivalók	3

Biztonsági tudnivalók

Használat közben legyen óvatos, nehogy személyi sérülés vagy készülékkárosodás történjen. Kérjük, tartsa be az alábbiakat.

1. A készüléket ne fordítsa közvetlenül a Nap vagy más hasonlóan erős sugárforrásra.
2. Ne érjen kézzel vagy más egyéb eszközzel az érzékelő lencséjéhez.
3. Ne érjen nedves kézzel az USB-csatlakozóhoz.
4. Óvja a kábeleket mindenféle sérüléstől.
5. A készülék tisztításához ne használjon hígítót.
6. Csak az előírásnak megfelelő, sérülésmentes kábeleket csatlakoztasson a készülékhez a készülékkárosodás elkerülése érdekében.
7. Előzze meg a készülék elektrosztatikus feltöltődését.
8. Ne szedje szét a készüléket. Az esetleges meghibásodások javítását bízva a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizre.

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