

„DTC300” automata testhőmérséklet mérő hőkamera állomás

Rövid használati útmutató V1.0.0

1. A készülék bemutatása

A DTC300 duális spektrumú testhőmérséklet mérő hőkamera magas érzékenységgel, rugalmasan telepíthető, érintésszerű testhőmérséklet mérést biztosító mérőeszköz. Beépített nagy pontosságú infravörös hőmérsékletmérő kamerájával és precíz arcfelismerő rendszerével figyeli a közösségi terek (kórházak, vállalatok, iskolák, postahivatalok, szupermarketek... stb.) megfelelően kialakított ellenőrzési zónáin áthaladó testhőmérsékletét és amennyiben a normálstól magasabb testhőmérsékletű gyalogost észlel, riasztást ad ki. A járványelleni küzdelem gyorsereplőjeként pontos testhőmérsékleti adatokat szolgáltat.



1. kép: A készülék külső megjelenése

2. Műszaki adatok

1. táblázat: A hőkamera műszaki adatai

Objektív rendszer	hőkamera: 9.7 mm F1.0 auto / manuális fókusz, RGB színes kamera: 4.4 mm fókusz távolság, 90°-os látószöggel
Nagyítás (alap)	1x
Legkisebb nagyítás	1x
Legnagyobb nagyítás	1x
Szenzor	384x288 pixel, VOx hűtetlen FPA; 17µm pixelméret
Filmfelvétel	van
Kijelző	nem tartozék / Szell esetében: tartozék Full HD laptop kijelző
Adat tárolás	a szoftver számítógépes mappába rögzít képet, videót
Kompatibilitás	Windows 10, Linux, Arm
Energiaellátás	230 V
Csatlakozók	USB
Észlelési távolság	0.5 - 3 méterig, ideálisan 1-2 méter
Állvány csatlakozás	normál 1/4 inches állványmenet, állvány nem tartozék
Képfrekvencia	50 Hz
Kijelző szín üzemmódok	RGB, hőkép
Látószög	37.2°x 28.3°
Mérés jellemzők	Precíz hőmérséklet mérés: 0 - +60°C Pontosság: black body nélkül: + / - 0.5°C, black body-val: + / - 0.3°C (33°C és 42°C között) A Black Body a kamera látómezőjében kell, hogy legyen Pontszerű; Középpont mérés; Izoterma mentén; Legmagasabb / legalacsonyabb pont; Vonal / Terület; Hőmérséklet skála szélesség választás Szoftver az árban. Automatikus kép, vagy videó rögzítés riasztás esetén.
Spektrális mérés tartomány	8 - 14 µm
Támogatott fénykép felbontások	.jpg
Támogatott videó felbontások	H.264, H.265, .mp4, .mov
Működési / tárolási hőmérséklet	-20 - +65°C / -10 - +50°C
Méret	110 x 75 x 56mm / 195 x 150 x 110 mm a Black Body
Tartozékok	hőkamera, Black Body, szükséges kábelek, üzemeltetéshez szükséges szoftver, 1 db állvány / Szell esetében: laptop előre telepített szoftverrel
Színe	szürke
Egyéb tulajdonságok	Fekete kiemelés, fehér kiemelés, 18 féle színpaletta; Arcfelismerés Energia fogyasztás: < 3 W (25°C-on) Fotó készítés arcról: .jpg Videó rögzítés: H.264 / H.265; .mp4, .mov Leírás Windows / Linux / ARM rendszerhez történő illesztéshez Hőkamera objektív: FOV: 37.2°x 28.3° Színes kamera objektív: FOV: 90° Hardver igény: CPU: 8. generációs i5, vagy erősebb (i5 9500T-től jobb) Memória: >8GB Rendszer: Windows 10 64 bit Grafikus kártya: grafikai processzorral és Vulkan támogatással Hálózat: Gigabit Ethernet minimum Full HD kijelző A kamerához 12V-os tápellátás ajánlott. (10 - 36V egyenáram) Számítógép tartozék előre telepített szoftverrel Fényerő, kontraszt beállítás: automata / manuális
Tömeg	700g
Jótállás	2 év gyártó garancia, melyből 1 év forgalmazói jótállás

Az előzetes értesítés nélküli változtatás joga fenntartva!

3. Telepítési útmutató

3.1 Termék- és tartozéklista

Telepítés előtt ellenőrizze a csomagolás sértetlenségét és az alábbiak meglétét. A mellékelt tartozékok köre értékesítési régióktól függően változhat!

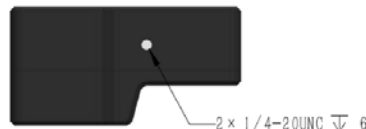
Szabvány tartozékok		
DTC hőkamera (1db) 	Type-C kábel (1db) 	Modulcsatlakozó kábel (1db)
Fekete test „Black body” (1db) 	Állvány 	Hosszabbító

Opcionális kiegészítők:

Számítógép: i5-9500T vagy jobb CPU, 8GB vagy nagyobb memória, 64-bites Win10 operációs rendszer (V201709 verziójánál frissebb), Gigabit-hálózati támogatás, GPU és Vulkan támogatással rendelkező grafikus kártya, legalább 3 USB-interfész
Kijelző: >1920x1080 felbontás

3.2 A hőkamera telepítése és csatlakoztatása

A hőkamera alsó része a 2. ábrán látható. Az itt található 1/4-20UNC menetes furattal a hőkamerára adaptertalp vagy gyorscsereialap szerelhető.



2. ábra: A DTC hőkamera alsó része

Amennyiben a hőkamerát állványra kívánja szerelni, akkor az alábbiakat kell elvégeznie.

- Csatlakoztassa a hőkamera alsó részéhez a gyorscsereialpat az 1/4-es csavarral, majd helyezze a kamerát az állványfejre és zárja oldalt a csavart a 3. ábrán látható módon.



3. ábra: A telepítés módja

- Csatlakoztassa a Type-C kábelt a bal aljzatba, a modulcsatlakozó kábelt pedig a jobb oldali aljzatba a 4. ábrán látható módon.



4. ábra: A hőkamera csatlakozói

- A három USB-interfész másik végét csatlakoztassa a számítógéphez, amelyekre a DTS PC-klens fel lett telepítve. Lásd 5. ábra.



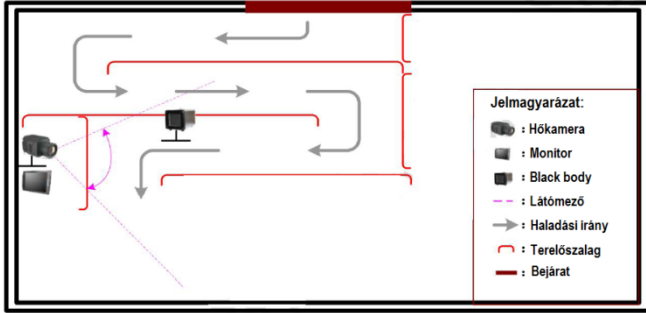
5. ábra: Csatlakozás PC-hez

- A bekapcsolást követően azonnal hallható a zárszerkezet működésének hangja, ami azt jelzi, hogy a kamera bekapcsolása sikeresen megtörtént. A hőmérsékletmérés pontosságának biztosítása érdekében a hőkamerának a bekapcsolást követően 40 perc nyugalmi időszakra van szüksége a mérési megfigyelés elkezdése előtt.

3.3 Elhelyezési tudnivalók

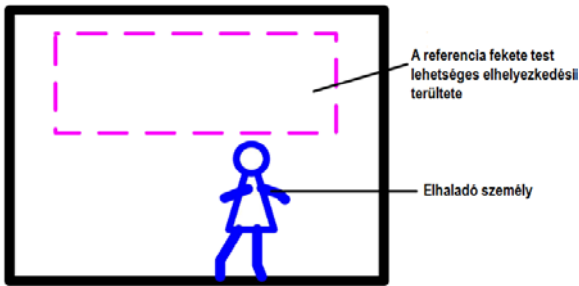
1) Referencia elrendezés

A 6. ábrán látható a készülék nagyobb térben történő elhelyezési vázrajza. A külső referencia fekete test (Black body) közvetlenül a hőkamerával szemben található, így a képmegnyitásban a kamera számára mindig biztos viszonyítási alapot szolgáltat. A hőkamera látóterén terelőszalaggal átvezetett gyalogosok mindegyike vizsgálatra kerülhet.



6. ábra: A teshőmérséklet-mérő kamera elhelyezése

- A hőkamera telepítési iránya és elhelyezési magassága
A telepítési magasságot és irányát az aktuális helyzethez kell igazítani. Az ajánlott távolság 2 méter. A telepítési magasságot úgy kell kiválasztani, hogy minden elhaladó személy belekerülhessen a megfigyelési zónába.
- A referencia fekete test (Black body) elhelyezése
A 7. ábrán bemutatottan megfelelően a hőkamerát úgy kell elhelyezni és beirányozni, hogy a referencia fekete test valahol a hőkamera középső látóterének 2/3 részében legyen és az elhaladók ne takarhassák el a hőkamera elől.



7. ábra: A PC-n látható infravörös kép

- Az optimális működéshez szükséges környezeti jellemzők
A hőkamera a viszonylag állandó hőmérsékletű, közvetlen napfénytől és erős légmozgástól (huzattól) mentes, helyen szolgálat hibátlan adatokat az emberi test hőmérsékletéről. Ahhoz, hogy ezek az előfeltételek teljesülhessenek, termekben és folyosókon az alábbi telepítési módokat kell alkalmazni.

3.4 Elhelyezés és tájolás

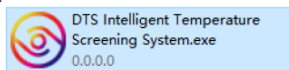
- Ne helyezze huzatos bejárat közelébe
Ügyeljen, hogy az áramló levegő ne hűthesse le vagy melegítse fel a megfigyelni kívánt személyek bőrét, különben a hőkamera téves riasztást ad vagy nem riaszt.
- Válassza ki a megfelelő megfigyelési forgatókönyvet
Ne használja megfigyelésre a hőkamerát olyan helyen, ahol nagyméretű magas hőt kibocsátó objektumok (elektronikus hirdetőablak, nagyméretű fényforrások, napsütésnek kitétt üveglak... stb.) vannak elhelyezve. Ezek téves riasztást vagy elmaradó riasztást okozhatnak.
- A megfigyelési terület egyenletes hőmérsékletű legyen
Ügyeljen, hogy a bőrfelület hőmérsékletét ne emelhesse meg, vagy ne csökkenthesse le a megfigyelési területen tapasztalható élelégmozgás, ill. ne zavarja meg semmi az infravörös hőmérők helyes működését.
- Biztosítson megfelelő hosszúságú mozgási útvonalat
Ügyeljen, hogy a megfigyelt és ellenőrzött területre ne közvetlenül a hideg/meleg külső térből lépjenek be a személyek. Az aktuális és tényleges bőrhőmérséklet magasabb vagy alacsonyabb lesz, ha a mérés előtt tartósan meleg vagy hideg helyen tartózkodtak a megfigyelni kívánt személyek. Ennek kivédésére megfelelően hosszú mozgási útvonal kialakítására van szükség, ami lehetővé teszi a teshőmérséklet fokozatos normalizálódását a tesztelés előtt. Ezzel elkerülhető a téves riasztás vagy az elmaradó riasztás.

4. A kliens használatának rövid bemutatása

Az alábbi fejezetben a felhasználói szoftver használatának rövid bemutatását találhatja. A részletes leírás a szoftvercsomagban található. Ha nem boldogul, lépjen kapcsolatba a márkakereskedővel.

Termékszám	Eszköz	Használati útmutató
DTC300	Intelligent Temperature Screening System (Intelligens Hőmérsékletfigyelő Rendszer)	„DTS Intelligent Temperature Screening System Operation Manual”

- Futtassa a kliens appot.



8. ábra: Az iRayDTS APP ikonja

5. Esetlegesen előforduló hibák és megoldások

Hibajelenség	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
A hőkamera nem kapcsol (bootol) be.	A kábelek csatlakoztatása hibás.	Ellenőrizze a kábelek dugaszait.
Pontatlan a hőmérséklet-mérés.	1. Még nem stabilizálódott a hőkamera működése. 2. Nincs emberi arc az infravörös érzékelési területen.	1. Hagyjon 40 percet a hőkamerának a bemelegedésre. 2. Ügyeljen, hogy a látható képen az emberi arc a kék négyszöggel határolt területen belülré kerüljön.
A kép elakadt.	Az USB-interfész nem csatlakozik megfelelően.	Ellenőrizze a kábelcsatlakozásokat vagy indítsa újra az APP-ot.

6. Karbantartás

6.1 Biztonsági tudnivalók

- Ügyeljen, hogy a hőkamera rögzítése a falon, mennyezetben, oszlopon szilárd legyen.
- A kamerát óvni kell mindenféle erős mechanikai hatástól, rezonanciától, mágneses interferenciától. Nem szabad vibrációval, ütésekkel veszélyeztetett helyre felszerelni. Ezek figyelmen kívül hagyása a kamera károsodásához vezethet, amire a garanciális jog nem terjed ki.
- A hőkamera objektívját nem szabad erős hőforrás, pl. a Nap, lámpaizzó felé fordítani, mert az objektív ésvagy a szenzor tönkremehet.
- A készülék beltéri használatra való, így óvni kell az esőtől és az erős nedvességtől.
- Óvja a készüléket a korróziót okozó gázok hatásától, mert tönkremehet.
- Ne helyezze a készüléket közvetlen napsütésnek kitétt, rosszul szellőző helyiségbe és fűtőberendezések közelébe, mert akár tűz is keletkezhet.
- Kérjük, őrizze meg a készülék összes csomagolóanyagát, hogy egy esetleges szervizbejuttatás közben a készülék biztonságosan szállítható legyen. Az iRay csak az eredeti csomagolásban lévő termék szállítása közben keletkező esetleges károkat vállalhat felelősséget.

6.2 Tisztítás

- Ne használjon az optikai felületeket karcoló, korrodáló tisztítószeret.
- A germánium lencsefelület tükröződésmentes bevonattal van ellátva. A por, a zsíros szennyeződések, az ujjlenyomatok rontják a hőkamera teljesítményét, akár karcolásokat is okozhatnak. Tisztításkor tartsa be az alábbi előírásokat:
 - A port és a homokszemcséket pumpás esecettel távolítsa el a lencséről. Ügyeljen, hogy közben ne karcolja meg a lencsebevonatot.
 - A lencsét alkoholba vagy lencsetörölő oldatba mártott puha pamutkendővel vagy lencsetörölő kendővel középről kifelé haladó körkörös mozdulatokkal törölje tisztára. Ügyeljen, hogy ne dörzsölje a lencse felületét. Ügyeljen arra is, hogy a tisztításhoz használt alkohol vagy lencsetörölő oldat csak enyhén nedvesítse be a tisztítókendőt. A folyadék semmi esetre se csorogjon ki a tisztítókendőből. Ha szükséges, vegyen elő egy másik tiszta kendőt és ismételje meg a tisztítási eljárást.

6.3 Biztonsági előírások

- Csak az előírásnak megfelelő tápforrást használjon, mert a túlfeszültség tönkretesz a hőkamerát.
- Az érintkezők rövidre zárása tilos!
- A készülék ütogetése, burkolatának bármilyen módon való megsértése tilos.
- A készülék 80°C-nál magasabb külső hőmérsékletű helyen nem tartható, nem tárolható.
- A készüléket tilos tűzbe dobni.

7. Szervizinformációk

A DTC300 nagy pontosságú hőmérsékletmérő infravörös kamera esetleges karbantartását, javítását cégünk megfelelő háttérrel biztosítja. Amennyiben szükségessé válik, lépjen kapcsolatba a jótállási jegyben feltüntetett márkakereskedővel. A www.leitz-hungaria.hu honlapon is megtalálhatja az elérhetőségeket.

8. Gyártói információk

iRay Technology Co., Ltd.
Honlap: www.iRaytek.com
Telefon: 86-0535-3410623
Fax: 86-0535-3410610
Email: sales@iRaytek.com
Levelezési cím: 11th Guiyang Street, YEDA, Yantai, Shandong Province, China

9. Forgalmazói információk

Elérhetőségek:

Leitz-Hungária kft.
1071 Budapest, Damjanich u. 11-15.
06-1-485-0517, 06-1-268-9520
kapcsolat@leitz-hungaria.hu

10. Tartalom

1. A készülék bemutatása.....	1
2. Műszaki adatok.....	1
3. Telepítési útmutató.....	1
3.1 Termék- és tartozéklista.....	1
3.2 A hőkamera telepítése és csatlakoztatása.....	1
3.3 Elhelyezési tudnivalók.....	2
3.4 Elhelyezés és tájolás.....	2
4. A kliens használatának rövid bemutatása.....	2
5. Esetlegesen előforduló hibák és megoldások.....	2
6. Karbantartás.....	2
6.1 Biztonsági tudnivalók.....	2
6.2 Tisztítás.....	2
6.3 Biztonsági előírások.....	2
7. Szervizinformációk.....	2
8. Gyártói információk.....	2
9. Forgalmazói információk.....	2

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

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, sugárzásoktól (pl. de nem kizárólag víz-, napsugárzás, elektromos, hő- vagy mágneses hatás). Ne engedje, hogy vegyi anyag vagy más behatás érje, mindig használja tiszta kézzel.