

InfracTec ImageIR 9300

Középhullámú fotódetektoros hőkamera

Az InfracTec ImageIR termográfiai termékcsalád a nemzetközi piaci kínálat legmodernebb Focal-Plane-Array (FPA) fotódetektor-technológiát képviselő hőkamerái. A hőkamerák különféle hűtött kivitelben, rövid, közép és hosszú hullámhossz-tartománnyal és többféle képformátummal készülnek. Az elsősorban kutatási/fejlesztési feladatokra kifejlesztett hőkamerák különlegessége, hogy típusfüggően szoftveresen kapcsolható szűrőkkel, kifejezetten magas hőmérséklet-felbontóképességgel vagy akár több kHz-es képfellevő frekvenciákkal is képesek nagy felbontású hőképek rögzítésére.



ImageIR 9300 készülékjellemzők

- Stirling-hűtővel ellátott FPA-fotódetektor
- spektrális tartomány: 3,6 ... 4,9 μm
- képfelbontás: 1280 x 1024 képpont
- extra gyors valósídejű hőkép-felvétel:
 - 60 Hz: 1280 x 1024 képpont
 - 106 Hz: 1280 x 1024 képpont
 - 200 Hz: 640 x 1024 képpont
 - 390 Hz: 640 x 512 képpont
 - 2750 Hz: 1280 x 1 képpont
- vevőspecifikus kalibrálási tartományok:
 - 40°C ... 300°C (opció: -40°C ... 2000 °C)
- extra nagy termikus felbontás: 20 mK
- szuper-rövid integrálási idők
- szoftveresen kapcsolható belső szűrők
- valósídejű videó- és adatátvitel PC-re
- interfészek: GigE, CAMLink, USB
- sok automatikus funkció (pl. autófókusz, riasztás)
- opciós optikák: nagy látószögű, normál-, teleobjektív, előtétlencsék, mikroszkóplencsék stb.
- professzionális hőkamera-távvezérlő, adatlekérdező és hőkép-kiértékelő PC-szoftver

Legkorszerűbb detektortechnológiák

Az **ImageIR** hőkameracsaládnál alkalmazott legmodernebb Focal-Plane-Array (FPA) detektortechnológiáknak köszönhetően kiváló képminőség, különösen jó termikus felbontások és extrém magas képfellevő frekvenciák érhetők el. Ehhez párosul még a detektorok különösen rövid integrálási ideje és a gyors - 14 bites - hőkép-digitalizálás.

Strapabíró és kompakt kivitel

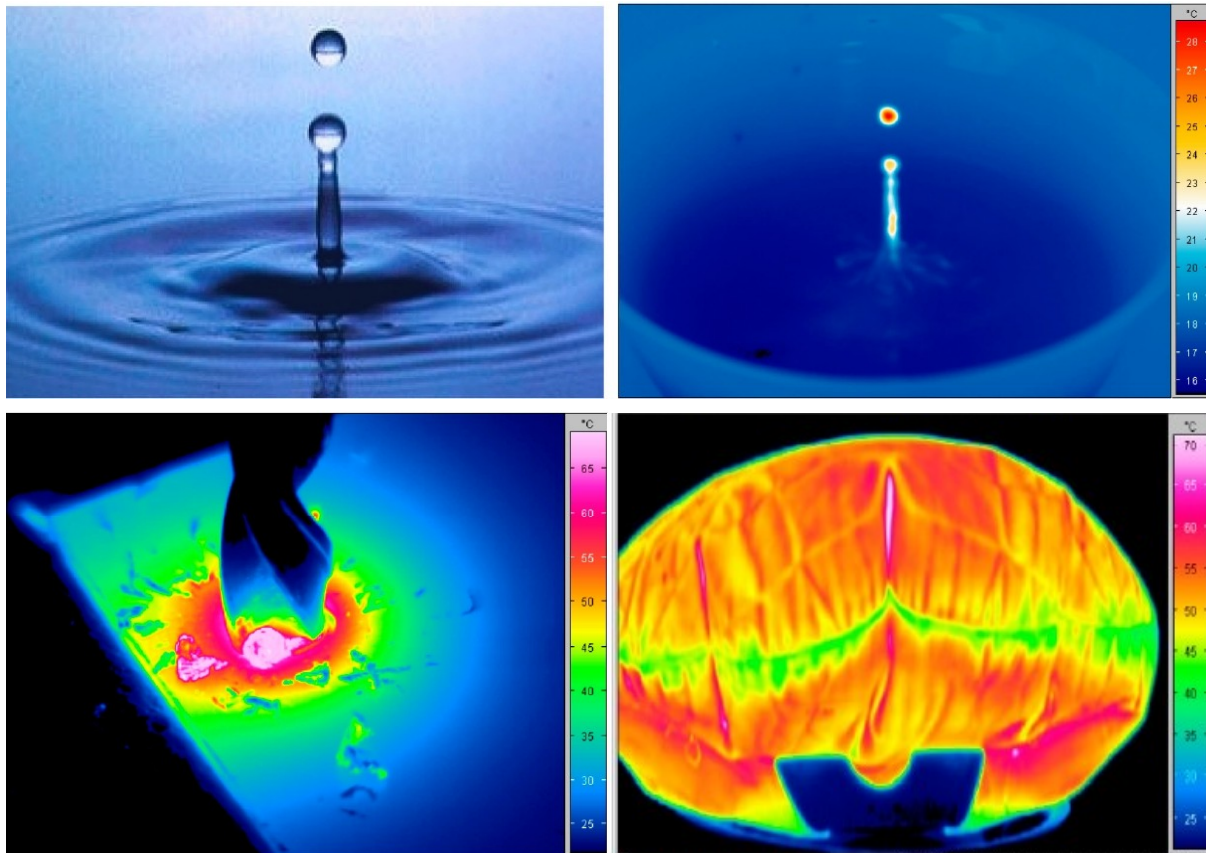
Az **ImageIR 9300** hőkamera elsősorban az ipari alkalmazásokhoz (telepített hőkamerának) lett kifejlesztve: IP65-ös védettséggel rendelkezik, kisméretű, kompakt felépítésű, könnyen távvezérelhető, valósídejű hőképátvitelt biztosít. Strapabíró könnyűfém-tokozásának köszönhetően még a legzordabb körülményeknek is ellenáll.

Kezelés, távvezérlés

Az **ImageIR 9300** hőkamera PC-ről történő távvezérlése különböző kivitelben valósítható meg. Rendelkezésre állnak GigE, CAMLink, USB interfészek. Számtalan automatikus funkció segíti a hőképfelvételek gyors és kényelmes elkészítését, szükség esetén felvételek indítása parametrizálható triggerfeltételekkel is összeköthető.

Gyors valós idejű hőképrögzítés

Az **ImageIR 9300** hőkamera a Snap-Shot képesség révén igen gyors - akár 390 Hz-es - valós idejű hőképrögzítésre képes, aminek köszönhetően nagyon gyors termikus folyamatok és mozgó tárgyak is megfigyelhetővé válnak!



ImageIR 9300 műszaki adatai

- hőkameratípus: középhullámú méréstartományú, valós idejű hőkamera
- hődetektor: FocalPlaneArray-fotódetektor
- hűtés: Stirling
- spektrális tartomány: 3,6 ... 4,9 μm (opció: 2 ... 5,5 μm)
- mérési tartomány: 0 °C ... +120 °C (opció: -40°C ... +2000°C)
- mérési pontosság: $\pm 2^\circ\text{C} / \pm 2\%$
- termikus felbontás: >20 mK (30°C-on)
- geometriai felbontás: 0,6 mrad (25 mm-es standard optikával)
- képmező: 42,8° horizontális x 34,8° vertikális (25 mm-es standard optikával)
- felbontás/frekvencia:
 - 60 Hz: 1280 x 1024 képpont
 - 106 Hz: 1280 x 1024 képpont
 - 200 Hz: 640 x 1024 képpont
 - 390 Hz: 640 x 512 képpont
 - 2750 Hz: 1280 x 1 képpont
- szűrők: 4 beépített szűrő, szoftveresen kiválaszthatók
- hőkép digitalizálás: 14 bit
- interfészek: GigE, CAMLink, USB
- üzemi hőmérséklet: -20 ... 40 °C
- méret: 244 x 130 x 160 mm
- súly: 4 kg (komplett)
- tartozékok: 25 mm-es standard-objektív
csatlakozókábel készlet
nagy teljesítményű PC / Notebook
IRBIS 3 plus / IRBIS 3 online PC-szoftver

ImageIR 9300 lencseváltó

Standardlencse 25 mm
látómező: 42,8 x 34,8°
min. tárgy távolság: 0,3 m
geometriai felbontás: 0,6 mrad

Széles látószögű: 12 mm
látómező: 86 x 70°
min. tárgy távolság: 0,2 m
geometriai felbontás: 1,2 mrad

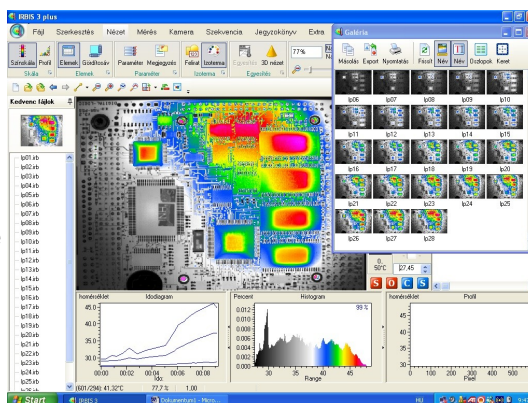
Teleobjektív 50 mm
látómező: 21,1 x 17,5°
min. tárgy távolság: 2,0 m
geometriai felbontás: 0,3 mrad

Teleobjektív 100 mm
látómező: 10,9 x 8,8°
min. tárgy távolság: 4,0 m
geometriai felbontás: 0,2 mrad



IRBIS3 plus / IRBIS3 online hőkamera-vezérlő hőkép-kiértékelő szoftver (magyar nyelvű)

- Jenoptik/Infratec hőkamerák online távvezérlése
- hőképadatok valós idejű átvitele és tárolása
- hőkép-megjelenítés színoptimalizálással
- színskála: többféle színes, szürke árnyalat, invertált
- választható és automatikus hőmérséklet-skálázás
- vízszintes és függőleges hőmérsékletprofil ábrázolása
- szabadon definiálható mérőpont, vonal és felület
- hőkép/mérőfelület min. és max. helyének megjelenítése
- hőkép exportálása más Windows-alkalmazások részére
- akár 10 különböző izoterma megjelölése
- hisztogram, idődiagram készítése és megjelenítése
- képjavítás digitális szűréssel, ZOOM-funkció
- képsorozatok kezelése, hőképgaléria megjelenítése
- nyomtatás Windows alatt elérhető nyomtatókkal
- MS Word alapú jegyzőkönyv-készítő kész sablonokkal



Az **ImageIR** hőkamerákat komplett rendszerként forgalmazzuk, tehát minden tartozékkal (nagy teljesítményű PC, PC-interfészsel, kábelekkel), valamint az **IRBIS@3** alapszoftverrel és az **IRBIS@3 online** programmal együtt.

Kedvezményes termográfiai tanfolyam

Ügyfeleinknek az **ImageIR** hőkamerák minél sikeresebb, eredményesebb alkalmazása érdekében a háromnapos - a termográfia alapjairól szóló - tanfolyamunk árából (kameránként) egy fő részére 100 %-os kedvezmény nyújtjuk. (A tanfolyamunk a weboldalunkon meghirdetett időpontokban igénybe vehető.)

Javaslatunk: Vegye igénybe tanfolyamunkat még hőkamera vásárlása előtt!

A tanfolyami kedvezményeket utólag is jóváírjuk Önnek. Viszont a tanfolyam révén segíthetünk Önnek alkalmazásához legjobban illeszkedő hőkamera kiválasztásában több évtizedes tapasztalatunkkal, elméleti és gyakorlati felkészítéssel.