

## VarioCAM™ HD inspect 880

### Extra gyors, nagy felbontású hordozható hőkamera

A német **Jenoptik GmbH** legújabb és legnagyobb teljesítményű terméke a **VarioCAM HD** hőkamera-család, mely igen jó minőségű, nagy felbontású hőképek gyors valósidejű felvételét teszi lehetővé. A hőkamera detektora 1024 x 768 képponttal rendelkezik, legnagyobb képfelvételi frekvenciája pedig 240 Hz. Használhatósága szempontjából fontos az is, hogy a VarioCAM HD az ipari kivitele (könnyűfémházas tokozás) miatt pedig az egyik legstrapabíróbb hordozható hőkamera.



### A VarioCAM HD inspect 880 készülékjellemzői

- hűtés nélküli FPA-mikrobolométer érzékelő
- hosszuhullámú spektrális tartomány (7,5 ... 14 mikrométer)
- extra nagy képfelbontás: 1024 x 768 képpont
- gyors valósidejű hőkép-felvétel:
  - 30 Hz: 1024 x 768 képpont
  - 60 Hz: 640 x 480 képpont
  - 120 Hz: 384 x 288 képpont
  - 240 Hz: 1024 x 96 képpont
- hőképtárolás valósidejű belső memóriába vagy cserélhető SDHC-kártyára
- valósidejű videóátvitel Gigabit-Ethernet
- extra magas termikus felbontás: 30mK (20mK)
- széles hőmérséklet-tartományú kalibrálás: -40°C-tól 1200 °C-ig (opció: > 2000 °C)
- beépített digitális vizuális videokamera (8 Mpixel)
- kompozit kép- és videómegjelenítés (hőkép vetítése vizuális képre /egymásra illesztve/)
- beépített lézermutató és lézeres távolságmérő
- lézermérés alapú autofókusz és EverSharp
- beépített digitális hangrögzítő, beépített GPS
- TFT-kijelző (1280 x 800 pixel) + optikai kereső
- sok automatikus funkció (pl. autofókusz, riasztás)
- vezeték-nélküli távvezérlés (WiFi)
- opciós optikák óriási választékban
- professzionális termográfiai kiértékelő PC-szoftver

### Strapabíró mobilitás

A kézreálló, igen ergonomikus kialakítású **VarioCAM HD inspect** hőkamera elsősorban ipari körülményű mobil alkalmazások szempontjainak megfelelően lett kifejlesztve: egy kézzel is könnyen kezelhető, teljes felszereléssel is csak 1,7 kg az összsúlya. A strapabíró könnyűfém-tokozásának (IP54-es védettséggel) köszönhetően még a legzordabb körülményeknek is ellenáll. Az alkalmazott legmodernebb Li-Ion-akkumulátorokkal akár 3 óráig is folyamatosan üzemeltethető egyetlenegy feltöltéssel.

## Kezelés, beépített funkciók

A **VarioCAM HD** hőkamera kezelése felhasználóbarát elrendezésű kezelőgombokkal és beépített joystickkal történik, így minden funkció gyorsan elérhető a könnyen áttekinthető és logikus felépítésű - magyar nyelvű - menürendszer révén. Számátalan automatikus funkció segíti a hőképfelvételek gyors és kényelmes készítését, a munkát még egyszerűbbé és hatékonyabbá téve.

További segítséget ad a gombnyomással aktiválható 32-szeres digitális nagyítás, az állítható kompozit képmegjelenítés (hőkép és vizuális kép egyidejű megjelenítése), az automatikus funkciók (pl. autófókusz, autóriasztás, autómentés), a beépített hangrögzítő, a lézeres távolságmérés alapú fókuszálás, az EverSharp mélységélesség-növelő funkció, a dinamikus felbontásnövelés (kézbemozdulás alapján) és az integrált GPS-interfész.

## Hőképtárolás, távvezérlés

A 16 Bit-es hőképadatok tárolása cserélhető SDHC-memóriakártyán történik. A Gigabit-Ethernet, DVI-D ill. C-Video interfészek révén a hőkamerán megjelenített hőképek egyidejűleg (élőben) más képmegjelenítő eszközön is megtekinthetők. Ezen túl a hőkamera élőben (Online) kábeles kapcsolattal (Gigabit-Ethernet, RS232 ill. USB2) ill. vezeték nélkül (WiFi) is távvezérelhető.

## A VarioCAM HD inspect 880 műszaki adatai

- hőkameratípus: hosszúhullámú méréstartományú, valósídejű hőkamera kompozit képmegjelenítéssel (hőkép és vizuális kép egyidejű megjelenítése)
- hődetektor: FocalPlaneArray-mikrobolométer (hűtés nélkül)
- spektrális tartomány: 7,5 ... 14 mikrométer
- mérési tartomány: -40 °C ... +1200 °C (opció: >2000°C-ig)
- mérési pontosság: ± 1,5 K, ± 1,5% (opció: ± 1 K, ± 1%)
- termikus felbontás: 30 mK (30°C-on) (opció: 20 mK)
- geometriai felbontás: 0,57 mrad (30mm-es standard optikával)
- képmező: 32,4° horizontális x 24,6° vertikális (30mm-es standard optikával)
- felbontás/frekvencia: 30 Hz: 1024 x 768 képpont  
60 Hz: 640 x 480 képpont  
120 Hz: 384 x 288 képpont  
240 Hz: 1024 x 96 képpont
- dinamikus felbontás: 2048 x 1536 képpont
- hőkép digitalizálás: 16 bit
- kijelző/kereső: ipari kivitelű 5,6" nagy fényerejű TFT-kijelző + színes optikai kereső
- videokamera: beépített 8 Megapixeles kamera LED-lámpával
- lézeres távolságmérő: beépített lézer (Class 2), hőképen való jelöléssel, távolságmérés max. 70 m-ig
- adattárolás: cserélhető SDHD-memóriakártya (4GB = 2000 hőkép)
- interfészek: Gigabit-Ethernet, DVI-D, C-Video, RS232, Trigger, WiFi, USB2
- egyéb: EverSharp mélységélesség-növelő eljárás, beépített GPS-interfész
- akkumulátor: Lithium-Ion-akkumulátor (Li-Ion), gyors töltésre alkalmas
- üzemi hőmérséklet: -25 ... 50 °C
- méret és súly: 210 x 125 x 155 mm, kb. 1,7 kg (teljes felszerelés)
- tartozékok: 30mm-es standard-objektív (30 x 23°)  
akkumulátor-gyorstöltő, csatlakozókábel készlet
- magyar készülékszoftver sok mérési funkcióval

## IRBIS 3 hőkép-kiértékelő Windows-alapú szoftver (magyar nyelvű)

- Jenoptik/Infratec hőkamerák hőképadatok kezelése
- 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 5 szabadon definiálható izoterma megjelölése
- hisztogram, hőmérséklet-diagram megjelenítése
- képjavítás digitális szűréssel, ZOOM-funkció
- nyomtatás Windows alatt elérhető nyomtatókkal
- MS Word alapú jegyzőkönyv-készítő kész sablonokkal

