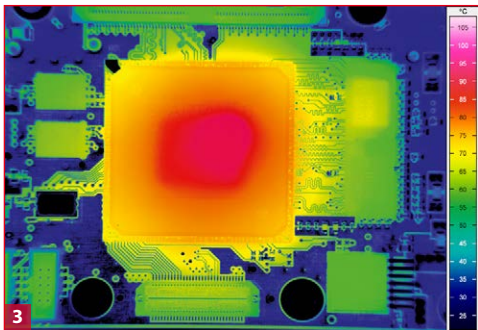
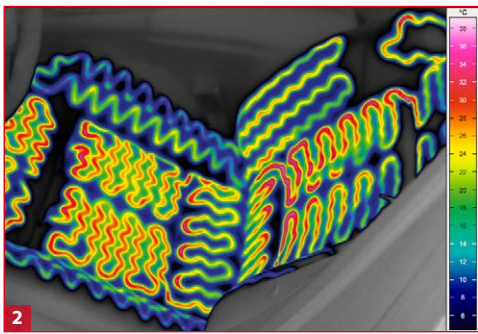


VarioCAM® HD head

Infrarot-Thermografiesystem für den Industrie- und Laboreinsatz



- 1) VarioCAM® HD head
- 2) Sitzheizung
- 3) Bestückte Platine

INFRAtec.

Europas führender Spezialist für
Infrarotsensorik und Messtechnik

Mikrobolometerdetektor mit bis zu (1.024 x 768) IR-Pixeln

Opto-mechanisches MicroScan mit bis zu

(2.048 x 1.536) IR-Pixeln

Bildfrequenz bis zu 240 Hz, GigE-Vision-Interface

Prozess- und Triggerinterface

Robustes Leichtmetallgehäuse (IP67)

Pixelgröße bei Mikrothermografie bis zu 17 µm



Qualität aus
Deutschland

www.InfraTec.de



| | |
|---|--|
| Spektralbereich | (7,5 ... 14) µm |
| Detektortyp | Ungekühltes Mikrobolometer Focal Plane Array |
| Detektorformat (IR-Pixel) | (1.024 × 768), mit opto-mechanischer MicroScan-Einheit auf (2.048 × 1.536)* (640 × 480), mit opto-mechanischer MicroScan-Einheit auf (1.280 × 960)* |
| Temperaturmessbereich | (-40 ... 2.000) °C* |
| Messgenauigkeit | ± 1 °C oder ± 1 %* |
| Temperaturaufösung bei 30 °C | Bis zu 0,02 K* |
| IR-Bildfrequenz | Vollbild: 30 Hz (1.024 × 768), Teilbildformate*: 60 Hz (640 × 480) / 120 Hz (384 × 288) / 240 Hz (1.024 × 96) Vollbild: 60 Hz (640 × 480), Teilbildformate*: 120 Hz (384 × 288) / 240 Hz (640 × 120) |
| Speichermedien | SDHC-Karte, Rechner zur Kamerasteuerung und Datenakquisition* |
| Bildspeicherung | Zeit-, trigger- und temperaturgesteuerte Aufnahme von 16 bit Einzelbildern oder Sequenzen mit Zeitstempel, Video-Streaming im MPEG-Format |
| Objektivanschluss | Bajonett für komfortablen Objektivwechsel, Auto-Objektiverkennung und Datenübertragung, Schraubgewinde* |
| Fokussierung | Motorisch, automatisch oder manuell, feinstufig einstellbar |
| Zoom | Bis 32fach digital, stufenlos |
| Dynamikbereich | 16 bit |
| Schnittstellen; Trigger* | GigE-Vision*, DVI-D (HDMI), C-Video, RS232, USB 2.0, WLAN*; 2 × digital I/O, 2 × analog I/O |
| Stativanschluss | 1/4"-Fotogewinde |
| Stromversorgung | Netzadapter, (12 ... 24) V DC, PoE* |
| Lager- und Betriebstemperatur | IEC 529; (-40 ... 70) °C, (-25 ... 55) °C |
| Schutzgrad | IP54, IEC 60529, IP67 in Verbindung mit Schraubgewinde* |
| Stoß-, Vibrationsbelastbarkeit im Betrieb | 25 G (IEC 68 - 2 - 29), 2 G (IEC 68 - 2 - 6) |
| Abmessungen; Gewicht | (221 × 90 × 94) mm; 1,15 kg (Basisausstattung mit Standardobjektiv) |
| Weitere Funktionen | Kamerainterne Emissionsgradkorrektur, shutterloser Betrieb, Nutzung verschiedener Farbpaletten, Kontrastoptimierung, Nutzerprofile, Sprachauswahl |
| Analyse- und Auswertesoftware* | IRBIS® 3, IRBIS® 3 view, IRBIS® 3 plus*, IRBIS® 3 professional*, IRBIS® 3 remote HD, IRBIS® 3 control*, IRBIS® 3 online*, IRBIS® 3 process*, IRBIS® 3 active*, IRBIS® 3 mosaic*, IRBIS® 3 vision*, FORNAX 2*, FORNAX 2 plus* |

* Modellabhängig

Das **hochauflösende Thermografiesystem VarioCAM® HD head** der neuesten Generation eignet sich für anspruchsvolle Überwachungs- und Messaufgaben **im stationären Betrieb**. VarioCAM® HD head liefert **brillante 16-bit-Thermografiebilder** höchster Qualität und bietet einen bisher ungekannten Effizienzvorteil insbesondere dann, wenn es um die Erfassung kleinster Details auf großflächigen Messobjekten geht. Mit einer maximalen Bildfrequenz von 240 Hz können auch sehr **schnelle Temperaturänderungen zuverlässig erfasst** werden.

Die **unterschiedlichen Ausstattungsvarianten** erlauben eine optimale Anpassung an die jeweilige Messaufgabe: Das Leistungsspektrum reicht von der automatischen Schwellwerkerkennung und -signalisierung bis hin zur digitalen Echtzeitbildakquisition über Gigabit-Ethernet und Online-Thermografiedaten-Verarbeitung zur Steuerung zeitkritischer thermischer Prozesse. Das industrietaugliche Leichtmetallgehäuse (IP67) ermöglicht problemlos und kostengünstig **Installationen in rauer Prozessumgebung**.

Anwendungsbeispiele:

- Hochauflösende Thermografie in Forschung und Entwicklung
- Stationäre Mikrothermografie
- Überwachung und Steuerung schneller Prozesse
- Sicherheitstechnik und Brandfrüherkennung

| Detektorformat (IR-Pixel) | | (640 × 480) | (1.024 × 768) |
|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|
| Objektiv | Brennweite (mm) | FOV (°) | FOV (°) |
| Super-Weitwinkelobjektiv | 7,5 | (93,7 × 77,3) | (98,5 × 82,1) |
| Weitwinkelobjektiv | 15 | (56,1 × 43,6) | (60,3 × 47,0) |
| Normalobjektiv | 30 | (29,9 × 22,6) | (32,4 × 24,6) |
| Teleobjektiv | 60 | (15,2 × 11,4) | (16,5 × 12,4) |
| Teleobjektiv | 120 | (7,6 × 5,7) | (8,3 × 6,2) |
| Makrovorsätze und Mikroskopobjektive | Minimaler Objektstand (mm) | Pixelgröße (µm) | Pixelgröße (µm) |
| Close-Up 0,2x für 30 mm | 70 | 75 | 51 |
| Close-Up 0,5x für 30 mm | 33 | 42 | 29 |
| Close-Up 0,5x für 60 mm | 78 | 42 | 28 |
| Mikroskop M=1,0x | 50 | 25 | 17 |

InfraTec GmbH
Infrarotsensorik und Messtechnik

Gostritzer Straße 61 – 63
01217 Dresden / GERMANY
Telefon +49 351 871-8610
Fax +49 351 871-8727
E-Mail thermo@InfraTec.de