



Überwachung von Sicherheitszonen



6x-Infrarot-Zoomaufnahme



# VarioCAM® HD Z security

Infrarot-Thermografiesystem mit 6x-Infrarot-Zoomobjektiv

**1.024  
x  
768**  
Detektor

## Detektorformat

Hochaufgelöste Thermografiebilder zur Überwachung großflächiger Areale



## Brennweite

Hochleistungs-Zoomobjektiv mit 25 bis 150 mm Brennweite



## Entdeckungsbereich

Fahrzeuge und Personen auf weiteste Entfernung entdecken, bis zu 12,8 km



## Schutzgehäuse

Robuste Metallgehäuse verschiedener Schutzklassen für unterschiedlichste Umgebungsbedingungen

**GigE**

## GigE Vision kompatibel

Standardschnittstelle für zuverlässige Einbindung der Kamera in bestehende Prozessumgebung

**VarioCAM® HD Z security** – das hochauflösende Wärmebild-kamerasystem von InfraTec ist die weltweit erste kommerziell verfügbare radiometrische Wärmebildkamera, die ein **motorisiertes 6x-Infrarot-Zoomobjektiv** für den Spektralbereich von (7,5 ... 14) µm bietet.

Ausgestattet mit einem ungekühlten FPA-Detektor liefert sie brillante **16-Bit-Thermografiebilder mit (1.024 x 768) IR-Pixeln höchster Qualität**. Diese Kombination aus Wärmebilddaufnahmen in HD-Format und dem enorm leistungsstarken Zoomobjektiv öffnet Anwendern die Tür zu Überwachungs- und Monitoringaufgaben über mittlere und hohe Entfernungen hinweg in bisher nie dagewesener Detailgenauigkeit – selbst bei widrigen Sichtverhältnissen und in der Nacht. Die **Ausstattung mit hochwertigen Zusatzkomponenten** wie z. B. ATEX-konformen Schutzgehäusen und Schwenk-Neigeköpfen oder visuellen Kameras unterstützen den effizienten Einsatz des Systems rund um die Uhr.

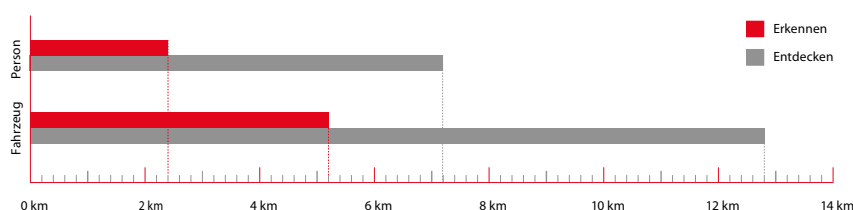
Dank unterschiedlicher Ausstattungsvarianten gelingt eine optimale Anpassung an die jeweilige Aufgabenstellung: Die automatische Schwellwerterkennung und -signalisierung sowie die digitale Echtzeitbildakquisition über Gigabit-Ethernet sind nur zwei der zahlreichen Kamerafunktionen.

## Technische Spezifikationen

|                                                    |                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spektralbereich                                    | (7,5 ... 14) $\mu\text{m}$                                                                                                  |
| Pitch                                              | 17 $\mu\text{m}$                                                                                                            |
| Detektortyp                                        | Ungekühltes Mikrobolometer Focal Plane Array                                                                                |
| Detektorformat (IR-Pixel)                          | (1.024 × 768)                                                                                                               |
| Öffnungsverhältnis                                 | f/1.4                                                                                                                       |
| Temperaturmessbereich                              | (-20 ... 550) °C, bis 1.200 °C                                                                                              |
| Messgenauigkeit                                    | $\pm 5$ °C oder $\pm 5$ %                                                                                                   |
| Temperaturauflösung bei 30 °C                      | Besser als 0,1 K                                                                                                            |
| IR-Bildfrequenz                                    | Vollbild: 30 Hz, Teilbildformate*: 60 Hz (640 × 480) / 120 Hz (384 × 288) / 240 Hz (1.024 × 96)                             |
| Speichermedien                                     | Rechner zur Kamerasteuerung und Datenakquisition*                                                                           |
| Bildspeicherung                                    | Zeit-, trigger- und temperaturgesteuerte Aufnahme von 16 bit Einzelbildern oder Sequenzen mit Zeitstempel                   |
| Fokussierung                                       | Motorisch, feinstufig einstellbar                                                                                           |
| Zoom optisch / digital                             | 6fach stufenlos / bis zu 32fach                                                                                             |
| Objektivbrennweite                                 | (25 ... 150) mm                                                                                                             |
| Bildfeld                                           | 41,5° @ 25 mm ... 6,6° @ 150 mm (HFOV)                                                                                      |
| Minimaler Objektabstand                            | < 5 m                                                                                                                       |
| Dynamikbereich                                     | 16 bit                                                                                                                      |
| Maximale Entdeckungsreichweite (Fahrzeug / Mensch) | 12,8 / 7,2 km                                                                                                               |
| Maximale Erkennungsreichweite (Fahrzeug / Mensch)  | 5,2 / 2,4 km                                                                                                                |
| Schnittstellen                                     | GigE Vision kompatibel, RS232, Trigger (TTL)                                                                                |
| Stativanschluss                                    | 1/4"-Fotogewinde                                                                                                            |
| Stromversorgung                                    | (12 ... 15) V DC                                                                                                            |
| Lager- und Betriebstemperatur                      | (-40 ... 70) °C, (-25 ... 50) °C                                                                                            |
| Abmessungen (inkl. Objektivhalterung); Gewicht     | (402 × 141 × 148) mm; 3,4 kg*                                                                                               |
| Weitere Funktionen                                 | Kamerainterne Emissionsgradkorrektur, Nutzung verschiedener Farbpaletten, Kontrastoptimierung, Nutzerprofile, Sprachauswahl |
| Analyse- und Auswertesoftware*                     | IRBIS® 3 online, IRBIS® 3 plus, IRBIS® 3 professional, IROD-Überwachungssoftware                                            |

\* Modellabhängig

Durch das Zusammenspiel mit der leistungsstarken **IROD-Überwachungssoftware** entsteht ein effizientes und leicht bedienbares **24/7-Überwachungssystem**, das auch in bestehende Netzwerkstrukturen eingebunden werden kann. Die äußerst robuste Systembauweise erlaubt über viele Jahre hinweg einen servicearmen Dauerbetrieb selbst unter widrigen Umweltbedingungen wie z. B. der Einwirkung durch Staub, Feuchtigkeit, Hitze und Kälte.



### Anwendungsbereiche:

- Grenzschutz
- Überwachung und Schutz kritischer Infrastruktur
- Fernaufklärung
- Industrieanlagenschutz, Objektschutz



© InfraTec 12/2024 – Sämtliche aufgeführte Produktnamen und Warenzeichen bleiben Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Design und Spezifikation unterliegen der ständigen Weiterentwicklung.



InfraTec GmbH  
Infrarotsensorik und Messtechnik  
Gostritzer Straße 61 – 63  
01217 Dresden / GERMANY

Telefon +49 351 82876-600  
Fax +49 351 82876-543  
E-Mail [thermo@InfraTec.de](mailto:thermo@InfraTec.de)  
[www.InfraTec.de](http://www.InfraTec.de)