

## VarioCAM® hr head security

Infrarot-Wärmebildsystem für Sicherheits- und Überwachungsaufgaben

Aufklärung



Ermittlung



Überwachung bis zu 7 km Reichweite



Objektschutz



Ermittlung



**bis zu  
1.280 x 960  
Infrarotpixel**

### Eigenschaften

- Ungekühlter Detektor mit (384 x 288) oder (640 x 480) IR-Pixeln, dadurch geräusch- und wartungsarmer Dauerbetrieb möglich
- Opto-mechanische MicroScan-Funktion (Resolution Enhancement) ermöglicht bis zu (1.280 x 960) IR-Pixel
- Spektralbereich (7,5 ... 14) µm, ideal für große Reichweiten und Überwachungsaufgaben rund um die Uhr
- Echtzeit-Video-Thermografie mit bis zu 60 Hz
- Echtzeit-Digitalschnittstelle per FireWire (IEEE 1394)\* oder Gigabit Ethernet\*
- Bildübertragung über analoge Video-Schnittstelle
- Externe Steuerung auch über serielle Schnittstelle möglich
- Robustes Leichtmetallgehäuse (IP65) für raue Außeneinsätze
- Verschiedene Ausstattungsvarianten mit Video-Koffer lieferbar
- Schwenk-Neige-Steuerung und Schutzgehäuse verfügbar

\*Abhängig von der jeweiligen Ausstattungsvariante

# VarioCAM<sup>®</sup> hr head security

Infrarot-Wärmebildsystem für Sicherheits- und Überwachungsaufgaben

## Technische Spezifikationen

Spektralbereich	(7,5 ... 14) $\mu\text{m}$
Detektortyp, Detektorformat (Pixel)	Ungekühltes Mikrobolometer Focal Plane Array, (384 x 288), Resolution Enhancement auf (768 x 576)* (640 x 480), Resolution Enhancement auf (1.280 x 960)*
Temperaturmessbereich	(-40 ... 300) °C, optional > 2.000 °C
Messgenauigkeit	$\pm 1$ °C oder $\pm 1$ % (modellabhängig; ausgewählte Bereiche), sonst $\pm 2$ °C oder $\pm 2$ %
Temperaturauflösung bei 30 °C	Besser als 0,03 K (modellabhängig); sonst besser als 0,04 K
IR-Bildfrequenz	50/60 Hz
Normalobjektiv (Bildfeld)	1.0/25 mm (30 x 23)° bei Detektor mit (384 x 288) Pixeln 1.0/30 mm (30 x 23)° bei Detektor mit (640 x 480) Pixeln
Bildspeicherung	SD-Karte, FireWire (IEEE 1394)*, Gigabit Ethernet*
A/D-Wandlung	16 Bit
Schnittstellen	PAL/NTSC-FBAS, S-Video, RS232, FireWire (IEEE 1394)*, Gigabit Ethernet*
Stromversorgung	Netzadapter, FireWire (IEEE 1394)*
Arbeitstemperaturbereich, Schutzgrad	(-15 ... 50) °C, IP65
Abmessungen	(133 x 91 x 110) mm
Gewicht	1,3 kg mit Standard-Objektiv

\*Abhängig von der jeweiligen Ausstattungsvariante

Das radiometrisierte Wärmebild-Kamerasystem VarioCAM<sup>®</sup> hr head security basiert auf einem ungekühlten Mikrobolometer-FPA-Detektor mit (384 x 288) oder (640 x 480) IR-Pixeln und wurde für eine Vielzahl an sicherheitsrelevanten Anwendungen konzipiert. Mit dem robusten Metallgehäuse (IP65) und den unterschiedlichsten Wechselobjektiven ist sie das ideale Werkzeug für abgesetzte Beobachtung, verdeckte Ermittlung oder auch Perimeterschutz. Dank der kompakten Abmessungen lässt sich die VarioCAM<sup>®</sup> hr head security sowohl als Stand-alone-Kamera einsetzen wie auch in unterschiedliche Fahrzeug- oder Systemlösungen integrieren. Die lichtstarken f/1.0 Jenoptik-Wechselobjektive erlauben zusammen mit der thermoelektrisch stabilisierten Infrarot-Sensorik auch über große Entfernungen hinweg die Detektion, Erkennung oder Identifizierung von Personen und Fahrzeugen. Anwenderspezifisch konfiguriert, lässt sich die einfach bedienbare VarioCAM<sup>®</sup> hr head security auch für Überwachungsaufgaben einsetzen, die Dauerlauffähigkeit und automatischen oder ferngesteuerten Betrieb erfordern.

## Anwendungsbeispiele

- Verdeckte Ermittlung bei Polizeikräften
  - Überwachung durch Zoll oder Grenzpolizei
  - Objektschutz
- Aufklärung
  - Fahrzeugintegration

## Objektive

Detektorformat (Pixel)	(384 x 288) (640 x 480)		
	Brennweite	FOV (°)	FOV (°)
Weitwinkelobjektiv	12,5 mm	(57 x 44)	(65 x 51)
Normalobjektiv	25 mm	(30 x 23)	-
Normalobjektiv	30 mm	(25 x 19)	(30 x 23)
Teleobjektiv	50 mm	(15 x 12)	(18 x 14)
Teleobjektiv	75 mm	(10 x 7,5)	(12 x 9)
Teleobjektiv	130 mm	(6 x 4,5)	(7 x 5,5)



Design und Spezifikation unterliegen der ständigen Weiterentwicklung; Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

Hergestellt von