

VarioVIEW™ Wärmebildsysteme

Entdecken – Erkennen – Identifizieren



Maximale Reichweite
Hohe thermische und räumliche Auflösung
Uneingeschränkte Mobilität
Präzise Entfernungsmessung
Intuitive Bedienbarkeit

InfraTec

Fragen Sie die Spezialisten ...



(640 x 480) IR-Pixel
Ungekühlter Detektor



1 **Objektiv/Optik**

Hochauflösende, lichtstarke Germanium-Optik für exzellente Reichweiten. Maximaler Schutz dank abriebfester DLC-Beschichtung.

2 **Laserentfernungsmesser**

Integrierter, augensicherer Laserentfernungsmesser hoher Genauigkeit. Reichweite bis 5 km. Durch Arbeitswellenlänge von 1.550 nm schwer detektierbar.

3 **Funktionstasten**

Alle Imager- und Messfunktionen sind auch mit Handschuhen einfach und schnell erreichbar.

4 **Schnittstelle**

Serienmäßige Multifunktionschnittstelle für analoge Videosignale, externe Stromversorgung sowie Fernsteuerung. Optionale FireWire-Schnittstelle zur PC-Kopplung für die Aufzeichnung hochauflösender Digital-Videosignale.

5 **Akku**

Handelsüblicher, schnellladefähiger Lithium-Ionen-Akku mit einer Laufzeit von bis zu 6 Stunden.

6 **SD-Kartenschacht**

Der integrierte Kartenschacht gestattet die Verwendung wechselbarer SD-Karten als Speichermedium für Einzelbilder und Sequenzen.



Beispiellose Detailerkennung

In mittleren Entfernungsbereichen überzeugt VarioVIEW™ durch beispiellose Detailerkennung bei Identifizierungsaufgaben. Bei einem Detektorsichtfeld von bis zu 0,17 mrad können auf 1 km Entfernung noch Details von weniger als 20 cm Größe sicher erkannt werden.



Vorbildliche thermische Auflösung

Das für die Bildaufnahme verwendete ungekühlte Focal-Plane-Array kann in Verbindung mit der lichtstarken Optik und ausgefeilter Signalverarbeitungs-Hard- und Software geringste Temperaturunterschiede von bis zu 0,03 K detektieren. Ermöglicht wird dies durch modernste europäische Mikrobolometer-Technologie auf der Basis von amorphem Silizium.



Laser-Entfernungsmesser

VarioVIEW™ ist mit einem augensicheren Laser-Entfernungsmesser der Klasse 1 ausgestattet, der je nach Beobachtungsobjekt bis zu 5 km Reichweite bei einer Messgenauigkeit von ±1 m ermöglicht. Die verwendete Wellenlänge von 1.550 nm macht einen Nachweis mit konventionellen Nachtsichtgeräten unmöglich.

Optik

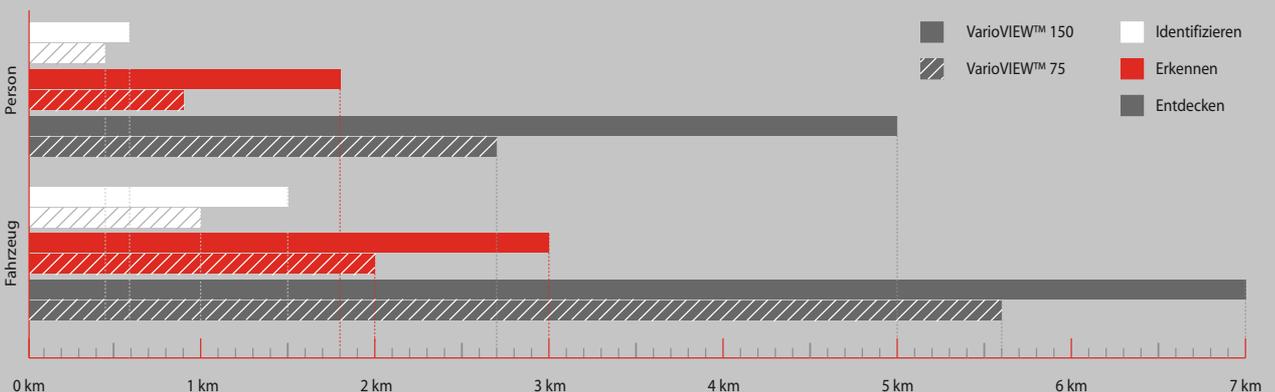
Die Verbindung von diffraktiven Germanium-Linsenelementen mit dem einzigartigen Optik-Design erzeugt beispiellose Abbildungsqualität bei gleichzeitiger Gewichtsminimierung. Die DLC-Beschichtung der Linsenelemente erhöht das Transmissionsvermögen der Optik auf über 95 % und sichert die Langlebigkeit der optischen Flächen.

Unübertroffene Reichweite

Der ungekühlte Mikrobolometerdetektor mit einer geometrischen Auflösung von (640 x 480) IR-Pixeln sichert in Verbindung mit der leistungsstarken Optik exzellente Reichweiten bei der Objektdetektion, -erkennung und -identifizierung – und das zu jeder Tages- und Nachtzeit.



Reichweiten



Wärmebildsysteme hoher Reichweite

Wärmebildsysteme wie VarioVIEW™ sind äußerst effizient bei der Sicherung großer und offener Bereiche. Sie detektieren die thermische Eigenstrahlung der beobachteten Szene und haben gegenüber herkömmlichen Nachtsichtgeräten den Vorteil, dass weder Restlicht vorhanden sein noch ein Infrarotscheinwerfer zur Beleuchtung eingesetzt werden muss. Qualitativ hochwertige Wärmebilder können zu jeder Jahreszeit, bei Dunkelheit und sogar bei Rauch oder leichtem Nebel betrachtet werden.



VarioVIEW™

VarioVIEW™ 75
VarioVIEW™ 75 ec
VarioVIEW™ 75 sl



VarioVIEW™

VarioVIEW™ 150
VarioVIEW™ 150 ec
VarioVIEW™ 150 sl

Mobilität

Bei einem Gesamtgewicht ab 2,4 kg ist VarioVIEW™ mit der lichtstarken Optik uneingeschränkt mobil einsetzbar. Auch handgehaltener Betrieb ist möglich. Unterstützt wird die Mobilität durch die schnellladefähigen, leistungsstarken Lithium-Ionen-Akkus, die einen Dauerbetrieb von bis zu 6 Stunden erlauben. Die dazugehörigen Ladegeräte sind auch in Fahrzeugen einsetzbar. Bei abgesetzten Einsätzen kann die Stromversorgung über das serienmäßige Steckernetzteil erfolgen.



Weitere Vorteile

Ohne Einschränkungen beim räumlichen Auflösungsvermögen kann VarioVIEW™ **rund um die Uhr eingesetzt werden** – tagsüber und nachts. Auch Überstrahlung, z. B. durch aufgeblendetes Fahrzeuglicht, ist nicht möglich.

Die **unkomplizierte Bedienung** über eine durchdachte Menüführung macht die Arbeit mit VarioVIEW™ sehr einfach. Einweisung und Schulung für weitere Anwender sind **schnell und effektiv** möglich.

Die hochauflösenden OLED-Displays erzeugen einen sehr **differenzierten, natürlichen Bildeindruck**. Durch den **sehr großen Regelbereich der Bildhelligkeit** kann sowohl bei hellem Sonnenschein als auch in totaler Dunkelheit gut beobachtet werden.

Über die **serienmäßige Video-Schnittstelle** kann ein externer Monitor an VarioVIEW™ angeschlossen werden. Je nach Lage können so **mehrere Beobachter simultan arbeiten** oder aber ein **abgesetzter Einsatz** organisiert werden.

Zum besseren Erkennen bestimmter Details ist VarioVIEW™ mit einer **2x- und 4x-Zoom-Funktion** ausgestattet.

Weiteres Zubehör speziell für den **abgesetzten Betrieb** ist verfügbar, InfraTec bietet Ihnen z. B. Wetterschutzdach, Schwenk-Neige-Köpfe, wetterfeste PCs oder Monitore – fragen Sie uns nach weiteren Informationen.

Durch die Verwendung **ungekühlter Sensorik** ist kein ständig laufender Kühler erforderlich, der einen gerade bei verdeckter Ermittlung störenden Geräuschpegel verursacht. Im laufenden Betrieb erzeugt VarioVIEW™ praktisch **keine Störgeräusche** und kann so durch akustische Gegenauflärung nicht geortet werden.

Im Gegensatz zu gekühlten Systemen sind aufwändige Wartungsarbeiten bei VarioVIEW™ nicht erforderlich. Dadurch ist ein **wesentlich kostengünstigerer Betrieb** bei einer um ein Vielfaches **höheren Lebensdauer** möglich.



Zubehör



1 Verdeckte und offene Ermittlung bei Polizeikräften

Durch Speicherung auf SD-Karte, den serienmäßigen Videoausgang oder die optionale FireWire-Schnittstelle kann hochaufgelöstes gerichtsverwertbares Bildmaterial aufgezeichnet werden.

2 Überwachung durch Zoll oder Grenzpolizei

Ergonomie, Reichweite und der Einsatz im Dauerbetrieb sind Pluspunkte für die Grenzbeobachtung. Ob mit oder ohne Fahrzeugunterstützung, die verschiedenen Optionen zur Stromversorgung bieten ein Maximum an Flexibilität und Betriebssicherheit.

3 Objektschutz

Sowohl kleinräumige als auch ausgedehnte Objekte können mit dem mobilen Einsatz von VarioVIEW™ optimal gesichert und überwacht werden.

4 Überwachung und Aufklärung

Reichweite und Auflösungsvermögen von VarioVIEW™ unterstützen die unterschiedlichsten fernerkundenden Ermittlungsszenarien, wie beispielsweise für den Verfassungsschutz. Geräuscharmut und Hochleistungsakkus sind weitere Pluspunkte für dieses Einsatzgebiet.

5 Mobile Einsätze bei SEKs, Fahndung und Ermittlung

Die unkomplizierte Handhabung erleichtert die Einweisung verschiedenster Einsatzkräfte, dadurch werden effektive und zielgerichtete Observationen maximal unterstützt.

6 SAR-Einsätze

Zivil- und Katastrophenschutz profitieren von der hohen thermischen Auflösung, die das Auffinden von Verletzten oder havarierten Fahrzeugen enorm erleichtert. VarioVIEW™ bietet Unterstützung bei der Koordination und Durchführung von SAR-Einsätzen.





7 Gehäuse

Das leichte Gehäuse aus einer hochfesten Aluminium-Legierung schützt auch im harten Einsatz zuverlässig die empfindliche Sensorik und Elektronik.

9 Stativanschluss

Der genormte Stativanschluss erlaubt die Montage auf den unterschiedlichsten Stativ- oder Schwenk-Neige-Lösungen – sowohl im Dauereinsatz als auch beim abgesetzten Betrieb.

8 Handschlaufe

Erhöhter Tragekomfort durch die am rechten Griffstück befestigte Handschlaufe.

10 Sucher

Hochauflösender Binokular-Sucher mit (800 x 600) Pixeln auf Basis von organischen Leuchtdioden (OLED) für eine ermüdungsfreie Beobachtung.



Modell	VarioVIEW™ 150	VarioVIEW™ 150 ec*	VarioVIEW™ 75	VarioVIEW™ 75 ec*
Spektralbereich	(7,5 ... 14) µm			
Detektortyp, Detektorformat (IR-Pixel)	ungekühltes Mikrobolometer Focal Plane Array, (640 x 480)	ungekühltes Mikrobolometer Focal Plane Array, (640 x 480)	ungekühltes Mikrobolometer Focal Plane Array, (640 x 480)	ungekühltes Mikrobolometer Focal Plane Array, (640 x 480)
thermische Auflösung bei 30 °C	besser als 0,05 K	besser als 0,05 K	besser als 0,03 K	besser als 0,03 K
IR-Bildfrequenz	25/30 Hz	25/30 Hz	25/30 Hz	25/30 Hz
Objektiv (Bildfeld)	150 mm (6,1 x 4,6)°	150 mm (6,1 x 4,6)°	75 mm (12,2 x 9,2)°	75 mm (12,2 x 9,2)°
elektronischer Zoom	2x und 4x	2x und 4x	2x und 4x	2x und 4x
Fokussierung	motorisch; Autofokus-Funktion	motorisch; Autofokus-Funktion	motorisch; Autofokus-Funktion	motorisch; Autofokus-Funktion
Entdeckungsreichweite (Person)	bis zu 5 km	bis zu 5 km	bis zu 2,7 km	bis zu 2,7 km
Entdeckungsreichweite (Fahrzeug)	bis zu 7 km	bis zu 7 km	bis zu 5,6 km	bis zu 5,6 km
Laserentfernungsmesser (LEM), Lasertyp	Diodenlaser 1.550 nm, augensicher, schwer detektierbar	-	Diodenlaser 1.550 nm, augensicher, schwer detektierbar	-
Messgenauigkeit LEM	±1 m (1σ)	-	±1 m (1σ)	-
Messbereich LEM	(50 ... 5.000) m	-	(50 ... 5.000) m	-
Sucher	binokular, monochrom mit Augenmuschel			
Sucherdisplaytyp (Pixel)	OLED (800 x 600)			
A/D-Wandlung	14 Bit	14 Bit	14 Bit	14 Bit
14-polige Lemo-Schnittstelle Fernsteuerung optional	PAL/NTSC-FBAS, externe Spannungsversorgung (12 ... 24) VDC			
Akku-Stromversorgung	Lithium-Ionen-Hochleistungsakku (schnellladefähig)	Lithium-Ionen-Hochleistungsakku (schnellladefähig)	Lithium-Ionen-Hochleistungsakku (schnellladefähig)	Lithium-Ionen-Hochleistungsakku (schnellladefähig)
Akku-Laufzeit	über 6 h ohne Akkuwechsel			
Arbeitstemperaturbereich	(-20 ... 50) °C			
Abmessungen	(270 x 255 x 155) mm	(270 x 255 x 155) mm	(260 x 255 x 110) mm	(260 x 255 x 110) mm
Gewicht (ohne Akku)	2,9 kg	2,8 kg	2,5 kg	2,4 kg

* Modell ist auch lieferbar als Variante sl (ohne Entfernungsmesser, Bildrate 9 Hz).

InfraTec GmbH
Infrarotsensorik und Messtechnik
 Gostritzer Str. 61 – 63
 01217 Dresden | GERMANY
 Tel. +49 351 871-8610
 Fax +49 351 871-8727
 E-Mail thermo@InfraTec.de
 Internet www.InfraTec.de

