FLIR T450sc/T430sc

Kompakte, tragbare Wärmebildkameras

Die FLIR-Wärmebildkameras T450sc und FLIR T430sc verfügen über einen drehbaren optischen Block und einen Touchscreen. Diese tragbaren Wärmebildkameras eignen sich ideal für Laborprüfstände oder dynamische Prüfungen vor Ort. Die kippbare IR-Einheit bietet große Flexibilität und ermöglicht es, Experimente schnell und in einer bequemen Position durchzuführen.

BILDQUALITÄT UND THERMISCHE EMPFINDLICHKEIT

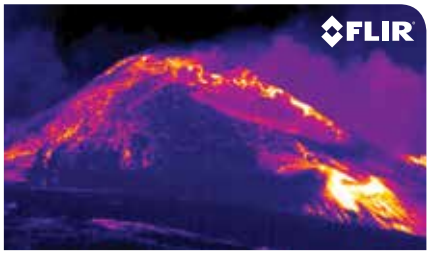
Beide Kameras haben einen ungekühlten Vanadiumoxid (VoX)-Mikrobolometer-Detektor, der Wärmebilder mit 320 x 240 Pixel erzeugt. Sie erzeugen scharfe und detailreiche Bilder, die sich leicht interpretieren lassen, was in einer zuverlässigen Bildgebung mit hoher Genauigkeit resultiert. Beide Modelle haben außerdem eine visuelle Kamera.

TOUCHSCREEN

Der hochwertige LCD-Touchscreen zeigt kontrastreiche, helle Bilder und hebt Interaktivität und Benutzerkomfort auf ein neues Niveau. Dank großer hintergrundbeleuchteter Tasten und einem Joystick lassen sich die Kameras sehr leicht bedienen.

RADIOMETRISCHE SEQUENZEN

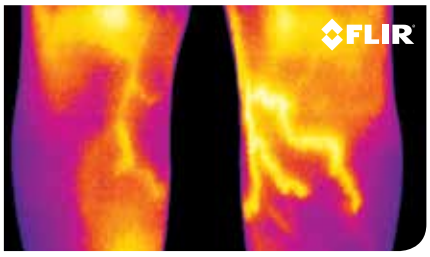
Beide Kameras bieten volldynamisches Video-Streaming zu einem PC via USB oder zu Mobilgeräten via Wi-Fi. Sie können außerdem visuelle und thermische nichtradiometrische MPEG-4-Videodateien erzeugen. Die T450sc kann radiometrische IR-Sequenzen in Echtzeit direkt in der Kamera auf einer SD-Karte speichern. Diese Sequenzen enthalten alle Temperaturdaten und können später auf der Kamera oder einem PC analysiert werden.



Thermische Überwachung von Vulkanen

REICHHALTIGE FUNKTIONSAUSSTATTUNG

Beide Kameras bieten Funktionen wie Multi Spectral Dynamic Imaging (MSX), automatische Bilddrehung, Bildskizze und Autofokus. Weitere Funktionsmerkmale sind automatische Heiß-/Kaltpunktanzeige sowie akustische und optische Alarme. Dank Onscreen-Emissivitätstabellen, bis zu fünf Temperaturmesspunkten und Delta T-Funktionalität lassen sich Temperaturdaten rasch erfassen und leicht miteinander vergleichen.



Venenkartographie

SOFTWARE

Die FLIR-Kameramodelle T450sc und T430sc arbeiten nahtlos mit der FLIR ResearchIR Max-Software zusammen und ermöglichen das intuitive Betrachten, Aufzeichnen und fortschrittliche Verarbeiten der von der Kamera gelieferten Rohdaten.

MATHWORKS® MATLAB

Steuerung und Datenerfassung direkt in MathWorks® MATLAB-Software für eine individuelle Bildanalyse und -bearbeitung.

HAUPTMERKMALE

- THERMISCHE UND VISUELLE KAMERA
- UNGEKÜHLTER VOX-MIKROBOLOMETER: 320 X 240 PIXEL
- MULTI-SPECTRAL DYNAMIC IMAGING (MSX)
- SOFTWARE INKLUSIVE

Bildgebungsspezifikation

Systemübersicht	T450sc	T430sc
Detektortyp	Ungekühlter Mikrobolometer	
Spektralbereich	7,5 - 13,0 µm	
Auflösung	320 × 240	
Detektorabstand 25 µm	25 µm	
Thermische Auflösung (NETD)	<30 mK	
Elektronik/Bildgebung		
Zeitkonstante	<12 ms	
Bildrate	30 Hz	
Dynamikbereich	14-bit	
Digitaler Datenstream	Echtzeit radiometrisch = USB zu PC Echtzeit nichtradiometrisch = MPEG via USB zu PC	
Radiometrische Sequenzen auf Kamera	Echtzeit-Temperatur Kalibrierte Videoaufzeichnung bei 30 Hz auf SD-Karte	Nein
Analog-Video	Composite Video / RCA-Anschluss	
Befehl und Steuerung	USB, WiFi	
Messung		
Standardmäßiger Temperaturbereich	-20°C bis +650	
Genauigkeit	+/-1°C +/- 1% (begrenzter Bereich)	+/-2°C +/-2% (begrenzter Bereich)
Objektive		
Kamera f/#	f/1.3, integriertes Objektiv 18 mm (25°)	
Verfügbare Objektive	76 mm (6°), 30 mm (15°), 10 mm (45°), 4 mm (90°)	
Nahbereichsobjektive/ Mikroskope	Nahbereich 25 µm, 50 µm, 100 µm	
Fokus	Automatisch oder manuell (motorgetrieben)	
Bilddarstellung		
On-Camera-Display	Touchscreen/3,5-Zoll-LCD-Display (320 × 240)	
Automatische Ausrichtung	Zeigt Onscreen-Temperaturdaten im Hoch- und im Querformat lesbar an	
Kontrastabstimmung (AGC)	Manual, Linear, Histogramm, DDE	
Bildanalyse	Spot-Meter, Bereiche, autom. Heiß-/Kalterkennung, Differentemp., Isothermen, Alarme	
Bildkommentare	60 Sek. Sprache, Text, 4x Markierungen, Skizze	
Sichtbares Bild	3,1 Megapixel von integrierter optischer Kamera	
MSX®-Verstärkung/ Bild im Bild	Zusätzliche sichtbare Details bei Wärmebild/P-i-P-Overlays im sichtbaren Bild	
Allgemeines		
Betriebstemperaturbereich	-15°C bis 50°C	
Lagertemperaturen	-40°C bis 70°C	
Gehäuse	IP 54 (IEC 60529)	
Stoß/Erschütterung	25 g (IEC 60068-2-29) / 2 g (IEC 60068-2-6)	
Stromversorgung	Netzadapter 90-260 VAC, 50/60 Hz oder 12 V von einem Fahrzeug	
Akkusystem	Lithium-Ionen-Akku, 4 Stunden Betriebsdauer	
Gewicht m. Akku	0,88 kg	
Abmessungen (L × B × H)	106 × 201 × 125 mm	
Anschluss	¼"-20	

PORTLAND
Corporate Headquarters
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 866.477.3687

EUROPA

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgien
Tel. : +32 (0) 3665 5100
Fax : +32 (0) 3303 5624
E-mail : flir@flir.com

DEUTSCHLAND

FLIR Systems GmbH
Berner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel. : +49 (0)69 95 00 900
Fax : +49 (0)69 95 00 9040
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.
©Copyright 2014, FLIR Systems, Inc. Alle sonstigen Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Rechteinhaber. Die dargestellten Bilder zeigen eventuell nicht die tatsächliche Auflösung der Kamera. Die Bilder dienen nur zur Veranschaulichung. (Erstellt 08/14)