

FLIR X8400sc

MegaPixel - Wärmebildkamera



Die FLIR X8400sc Wärmebildkamera wurde speziell für maximale thermische Messleistung und fortschrittlichste Konnektivität entwickelt. Sie ist die ideale Lösung für Wissenschaftler sowie Forschungs- und Entwicklungsspezialisten, die an anspruchsvollsten Anwendungen arbeiten. Dank modernster Anschlussmöglichkeiten und einfacher Bedienung muss sich der Anwender nur auf sein Experiment konzentrieren – und nicht auf die Kamera.

HOHE THERMISCHE EMPFINDLICHKEIT

Die FLIR X8400sc verfügt über einen gekühlten Indium-Antimonid-Detektor, der kristallklare Bilder mit 1280 x 1024 Pixel erzeugt. Das sind viermal mehr Wärmedaten als standardmäßige Auflösungen mit 640 x 512 Pixel. Es werden kleinste Temperaturunterschiede von weniger als 25 mK (typisch 20 mK) thermisch aufgelöst, so dass selbst minimale thermische Anomalien im Wärmebild deutlich sichtbar werden. Die Kamera stellt automatisch den jeweils optimalen Temperaturmessbereich für eine Szene ein.

Diese Wärmebildkamera verfügt über ein motorgetriebenes 4-Positionen-Filterrad mit automatischer Filtererkennung und Messparameterjustierung. Eine integrierte Temperatursonde sorgt für höhere Messgenauigkeit.

HÖHERE BILD RATEN DANK TEILBILDFUNKTIONALITÄT

Die FLIR X8400sc hat eine maximale Bildwiederholrate von 106 Hz im Vollbildmodus. Im Teilbildmodus von 1280 x 8 Pixel wird eine maximale Bildwiederholgeschwindigkeit von 3.000 Hz erreicht. Die Teilbildgrößen lassen sich anwenderseitig definieren.

KONNEKTIVITÄT

Die FLIR X8400sc verfügt über zahlreiche Anschlussmöglichkeiten wie Camera Link Medium zur Datenerfassung in voller Bandbreite, alternativ Gigabit Ethernet, standardmäßige BNC-Anschlüsse für häufig verwendete Optionen wie Detector Sync, Bildaufnahme-Trigger, analoger Lock-in-Eingang, MicroSD-Kartensteckplatz, DVI-Ausgang 1080p sowie einen IRIG-B-Anschluss für einen externen Zeitstempel. Außerdem ist ein Erweiterungsport mit weiterführenden Funktionen und Anschlüssen verfügbar.

SOFTWARE

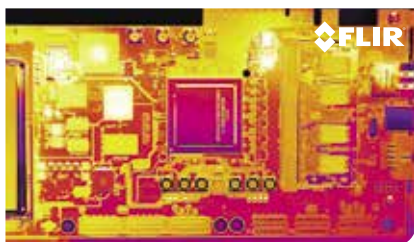
Die FLIR X8400sc-Kamera arbeitet nahtlos mit der FLIR ResearchIR Max-Software zusammen und ermöglicht das intuitive Betrachten, Aufzeichnen und fortschrittliche Verarbeiten der von der Kamera gelieferten Rohdaten. Jede Kamera wird serienmäßig mit dieser speziell für Forschungs- und Entwicklungsanwendungen konzipierten Software geliefert. Optional ist ein Software Developers Kit (SDK) erhältlich.

HAUPTMERKMALE

- GEKÜHLTER INDIUM-ANTIMONID-DETEKTOR (INSB): 1280 X 1024 PIXEL
- HOHE BILDWIEDERHOLRATEN DANK TEILBILDFUNKTIONALITÄT
- ABNEHMBARER LCD-TOUCHSCREEN
- MOTORGETRIEBENES FILTERRAD MIT FILTERERKENNUNG



Wärmebild des Arc de Triomphe in Paris

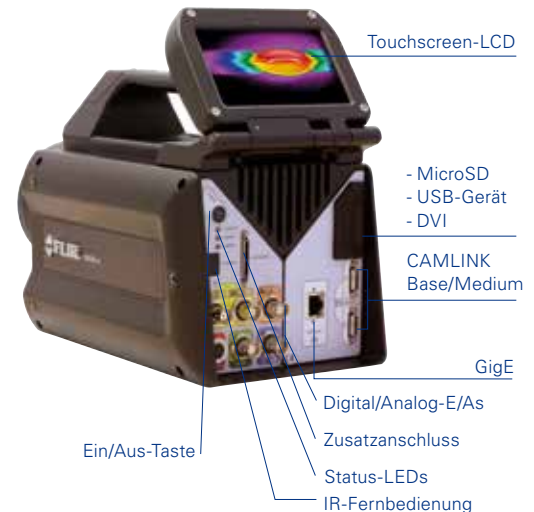


Dieses Wärmebild einer Platine zeigt selbst kleinste Details



Technische Daten

Systemübersicht		X8400sc	
Auflösung		1280 x 1024	
Max. Bildwiederholrate (Vollbildmodus)		106 Hz	
Motorisierter Fokusmechanismus		Nein	
Sättigungskapazität		5,8 M Elektronen	
Digitales Datenprotokoll		Simult. Gigabit Ethernet und Camera Link Base Camera Link Medium	
Fokus		Manuell	
Detektor			
Detektortyp		Indium-Antimonid (InSb)	
Betriebsfähigkeit		>99,5%	
Spektralbereich		1,5 – 5,1 µm	
Pixelabstand		15 µm	
Thermische Auflösung (NETD)		<25 mk (20 mk typisch)	
Sensorkühlung		Closed Cycle Rotary	
Elektronik / Bildgebung			
Ausleseverfahren		Schnappschuss digital	
Anzeigemodi		Asynchronous Integrate While Read; Asynchronous Integrate Then Read	
Synchronisationsmodi		IRIG-B; Sync In, Trigger In	
Bildzeitstempel		Interne IRIG-B Decoder-Uhr / TSPI präziser Zeitstempel	
Integrationszeit		500 ns bis volle Bildrate, mit autom. Belichtung	
Teilbild-Modus		Benutzerdefiniert und stufenlos	
Dynamikbereich		14 Bit , 16 Bit mit DRX	
HD-Video		DVI 1080p	
Befehl und Steuerung		Gigabit Ethernet, Camera Link, abnehmbares LCD-Display, WiFi	
Messung			
Genauigkeit		±1°C oder ±1% vom Messwert	
Kalibrierung		Kundenspezifische Kalibrierung auf Anfrage	
Standardmäßiger Temperaturmessbereich		+5°C bis +300°C	
Optionaler Temperaturmessbereich		Bis zu +3.000°C / Ab -20°C	
Objektive			
Verfügbare Objektive		28 mm - 38° x 31° / 50 mm - 22° x 17° 100 mm - 11° x 9° / 200 mm - 5,5° x 4,4° Nahaufnahme x3 - 6,4 x 5,1 mm	
Kamera f/#		2.0	
Filternutzung		4x Positionen motorisiert, mit Driftkompensation und automatischer Identifizierung	
Bilddarstellung			
On-Camera-Display		Abnehmbarer LCD-Touchscreen (800 x 480)	
Analog-Paletten		Wählbar 8-bit	
Kontrastabstimmung (AGC)		Manuell, Linear, ROI	
Display Overlay		Temperaturmessung und -skala	
Bildanalyse		On-Camera-Temperaturanalyse	
Allgemeines			
Betriebstemperaturbereich		-20°C bis +50°C	
Schock / Vibration		Betrieb125G, IEC 68-2-29 / Betrieb 2G, IEC 68-2-26	
Stromversorgung		24 VDC	
Gewicht (m/o Objektiv)		5,05 kg	
Größe (L x B x H) m/o Objektiv		280 x 150 x 180 mm	
Anschluss		UNC 1/4" --20 + 3xM5 Gewinde	
X8400sc Pakete			
X8400sc Erweitertes Paket: X8400sc, 50-mm-Objektiv, Temperaturkalibrierung, Multi-IT, Triggering, IRIG-B, ResearchIR Max Software			



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

USA
 FLIR Systems, Inc.
 9 Townsend West
 Nashua, NH 06063
 PH: +1 603.324.7611

EUROPA
 FLIR Systems
 Luxemburgstraat 2
 B-2321 Meer
 Belgien
 Tel.: +32 (0)3 665 51 00

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 10/14)

APAC
 Asia Pacific Headquarters
 HONG KONG
 FLIR Systems Co. Ltd.
 Room 1613-16, Tower 2,
 Grand Central Plaza,
 No. 138 Shatin Rural
 Committee Road,
 Shatin, New Territories,
 Hong Kong
 Tel : +852 2792 8955
 Fax : +852 2792 8952

UK
 FLIR Systems UK
 2 Kings Hill Avenue
 Kings Hill
 West Malling - Kent
 ME19 4AQ
 Großbritannien
 PH: +44 (0)1732 220 011

E-Mail : research@flir.com