



MWIR-WÄRMEBILDKAMERA

FLIR A6780

Das FLIR A6780 SLS Mittelwellen-Kamerasystem erleichtert Temperaturmessungen an schnell ablaufenden thermischen Ereignissen und sich schnell bewegenden Zielen über einen großen Temperaturbereich. Zusätzlich verfügt diese gekühlte Indium-Antimonid-(InSb)-Kamera über ein integriertes Warmfilterrad mit drei Einstellpositionen für ein einfaches, ferngesteuertes Umschalten zwischen Standard- und Hochtemperaturbereichen. Zudem bietet die A6780 kurze Belichtungszeiten, erweiterte Synchronisierungsmöglichkeiten und hohe Teilbildfrequenzen, die dafür sorgen, dass Sie stets aussagekräftige Wärmebilddaten erfassen können. Ein vollständiges Sortiment von Objektiven mit manuellem und motorgetriebenem Fokus bietet die Flexibilität, die Anzahl der Messpixel auf dem zu überprüfenden Objekt unabhängig von dessen Größe oder Abstand zur Kamera zu maximieren. Dank ihrer Auflösung von 327.680 (640 × 512) Pixeln, mit der sich eine räumliche Auflösung von bis zu 5 µm pro Pixel erzielen lässt, ist die A6780 eine ideale Wahl für industrielle und militärische Anwendungen sowie für die fertigungsspezifische Forschung und Entwicklung.

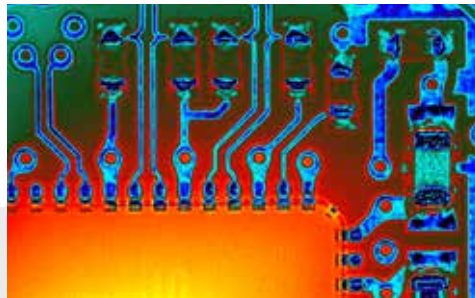
www.flir.com/A6780-MWIR



SCHNELL EINSATZBEREIT

Dank der kurzen Anlaufzeit und einfachen Anschlüsse können Sie schnell mit der Überprüfung beginnen

- Steuern Sie alle Aspekte der A6780 Kamera und streamen Sie Daten mit einem einzigen Gigabit-Ethernet-Kabel
- Erzeugen Sie mühelos gestochen scharfe Wärmebilder mit der automatischen, ferngesteuerten oder manuellen Fokussierung
- Messen Sie mit dem integrierten, softwaregesteuerten Warmfilterrad mit drei Einstellpositionen einfach Hochtemperaturziele
- Erfassen Sie dank der fortschrittlichen Auslöse- und Synchronisierungsfunktionen jederzeit die Daten, die Sie benötigen



GENAUE TEMPERATURMESSUNG

Führen Sie präzise Temperaturmessungen bei nahezu jedem Ziel aus

- Führen Sie mit einer räumlichen Auflösung von bis zu 5 µm pro Pixel präzise Temperaturmessungen an kleinen Objekten aus
- Nehmen Sie schnell ablaufende thermische Ereignisse und sich schnell bewegende Ziele mit Teilbildfrequenzen von bis zu 4.130 Hz und kurzen Integrationszeiten auf
- Maximieren Sie mit mehreren verfügbaren Objektiven die Anzahl der Messpixel auf dem zu überprüfenden Objekt unabhängig von dessen Größe oder Abstand zur Kamera



VEREINFACHEN SIE DIE DATENANALYSE, -ÜBERMITTLUNG UND ZUSAMMENARBEIT

Aussagekräftige Daten einfach erfassen und übermitteln

- Nutzen Sie den einfachen Workflow von FLIR Research Studio Anschließen → Anzeigen → Aufzeichnen → Analysieren, um ohne umfangreichen Schulungsbedarf schnell Wärmebilderergebnisse aufzuzeichnen und zu analysieren
- Vergleichen Sie mehrere Echtzeit-Datenstreams oder aufgezeichnete Dateien, um schnell Ergebnisse zu ermitteln und Entscheidungen zu treffen
- Arbeiten Sie in Ihrem bevorzugten Betriebssystem und übermitteln Sie weltweit Daten an Ihre Kolleg/innen in deren bevorzugter Sprache

TECHNISCHE DATEN

Modellnummer	A6780	A6781	A6782	A6783
Detektortyp	FLIR Indium-Antimonid (InSb)			
Spektralbereich	1,0–5,0 µm	3,0–5,0 µm	1,0–5,0 µm	3,0–5,0 µm
Auflösung	640 × 512			
Pixelgröße	15 µm			
Thermische Empfindlichkeit/NETD	≤25 mK typisch	≤20 mK typisch	≤25 mK typisch	≤20 mK typisch
Betriebsfähigkeit	>99,8 % (>99,95 % typisch)			
Sensorkühlung	Drehmechanismus mit geschlossenem Kreislauf			
Ausleseelektronik				
Ausleseverfahren	Schnappschuss			
Auslesemodi	Asynchrone Integration beim Auslesen, asynchrone Integration vor dem Auslesen			
Bildzeitstempel	Ja			
Integrationszeit	480 ns bis zum Vollbild			
Pixeltakt	50 MHz			
Bildfrequenz (Vollbild)	Programmierbar von 0,0015 Hz bis 125 Hz			
Teilbildmodus	Flexibles Teilbildformat bis zu 16 x 4 (schrittweise 16 Spalten, 4 Zeilen)			
Kameraelektronik				
Synchronisierungsmodi	Intern, Extern, Video			
Synchr.-Ein-/Ausgang	Synchr.-Eingang (über Rückwand), Synchr.-Ausgang (über AUX-Kabel)			
Trigger-Eingang	Ja (über AUX-Zubehörkabel)			
Superframing/DRX	Ja			
Max. Bildrate	4.130 Hz (16 x 4 Teilbild)			
Dynamikbereich	14 Bit			
Kamerainterner Bildspeicher	Keiner			
Radiometrisches Datenstreaming	Gigabit Ethernet (GigE Vision)			
Standard-Video	SDI			
Steuerung und Kontrolle	GenICam (GigE), RS-232			
Integration Aktiver Ausgang	Ja (über AUX-Zubehörkabel)			
Lock-In-Signaleingang	Optional (über AUX-Zubehörkabel)			
Aufnahme-Starteingang	Ja (über AUX-Zubehörkabel)			
Messung				
Standard-Temperaturmessbereich [mit auf die Wellenlänge abgestimmten Objektiven]	-20 °C bis 300 °C	-20 °C bis 350 °C, Mikroskop-Objektive: -10 °C bis 350 °C	-20 °C bis 350 °C	-20 °C bis 350 °C, Mikroskop-Objektive: -10 °C bis 350 °C
Optionaler Temperaturmessbereich [mit auf die Wellenlänge abgestimmten Objektiven]	45 °C bis 600 °C (ND1), 250 °C bis 2.000 °C (ND2), 500 °C bis 3.000 °C (ND3)			
Messgenauigkeit	≤100 °C, ±2 °C Genauigkeit (±1 °C typisch), >100 °C ±2 % des Ablesewerts (±1 % typisch)			
Driftkompensation [werkseitig kalibriert]	Ja			

Optik				
Kamerablende F-Zahl	f/2.5		f/4.0	
Verfügbare Objektive	Manuell (Breitband): 25 mm, 50 mm, 100 mm	Manuell (3–5 µm): 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm Motorgetrieben (3–5 µm): 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm	Manuell (Breitband): 25 mm, 50 mm, 100 mm	Manuell (3–5 µm): 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm Motorgetrieben (3–5 µm): 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm
Nahbereichsobjektive/Mikroskope	Keine Mikroskope verfügbar	1-fach, 3-fach	Keine Mikroskope verfügbar	1-fach, 3-fach
Objektivanschluss	FLIR FPO-M (Bajonetverschluss mit vier Haltetaschen, motorgetrieben)			
Fokus	Motorgetrieben (kompatibel mit manuell)			
Filterhalterung [warm]	Motorgetriebenes Filterrad mit drei Einstellpositionen (Filter mit 2,54 cm Durchmesser), nur werkseitig vorbestückt			
Bild-/Videodarstellung				
Paletten	8 Bit, einstellbar			
Automatische Kontrastabstimmung (AGC)	Manuell, linear, Plateauausgleich, DDE			
Overlay	Feste Konfiguration, lässt sich abschalten			
Videomodis	SDI: 720p bei 50/59,9 Hz, 1.080p bei 25/29,9 Hz			
Standard-Videozoom	Automatisch, optimale Größe			
Allgemein				
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis 50 °C			
Stromversorgung	24 V DC (<24 W im Dauerbetrieb)			
Gewicht ohne Objektiv	2,3 kg			
Maße [L × B × H] ohne Objektiv	226 × 102 × 109 mm			
Befestigung	Zwei ¼"-20-Gewindebohrungen Eine 3/8"-16-Gewindebohrung Vier 10-24-Gewindebohrungen			

CORPORATE
HEADQUARTERS
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
Tel.: +1 877.773.3547

GERMANY
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

EUROPE
FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel. : +32 (0) 3665 5100
Fax : +32 (0) 3303 5624



Emitec Messtechnik AG
Birkenstrasse 47
6343 Rotkreuz

+41 41 748 60 10
info@emitec.ch
www.emitec-industrial.ch



Emitec Group ■■■
#1 in Test & Measurement, worldwide.



The World's Sixth Sense®