



LWIR-WÄRMEBILDKAMERA

FLIR A6780 SLS



Das FLIR A6780 SLS Langwellen-Kamerasystem erleichtert präzise Temperaturmessungen an schnell ablaufenden thermischen Ereignissen und sich schnell bewegenden Zielen über einen großen Temperaturbereich. Der gekühlte Strained-Layer-Superlattice-(SLS)-Detektor der Kamera ermöglicht beim Aufnehmen von Objekten bei Umgebungstemperatur schnellere Schnappschussgeschwindigkeiten als andere Detektoren. So erzeugt er gestochen scharfe Bilder ohne Bewegungsunschärfe. Zudem sorgen die erweiterten Synchronisierungsmöglichkeiten und hohen Teilbildfrequenzen dafür, dass Sie stets präzise Wärmebilddaten erfassen können. Zusätzlich verfügt die A6780 über ein integriertes Warmfilterrad mit drei Einstellpositionen für ein einfaches, ferngesteuertes Umschalten zwischen Standard- und Hochtemperaturbereichen. 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 15 µm pro Pixel erzielen lässt, ist die A6780 eine ideale Wahl für industrielle und militärische Anwendungen sowie für die fertigungsspezifische Forschung und Entwicklung.

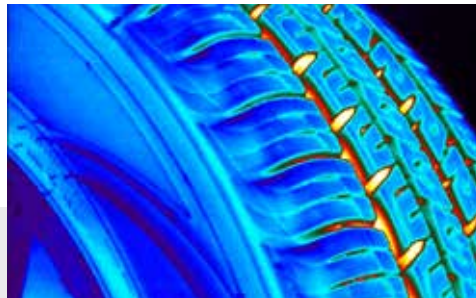
www.flir.com/A6780-SLS



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 15 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 Wärmebilddaten 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	A6781 SLS	A6783 SLS
Detektortyp	Strained-Layer Superlattice	
Spektralbereich	7,5 µm (unterer), 10–11 µm (oberer)	
Auflösung	640 × 512	
Pixelgröße [Viereck]	15 µm	
Thermische Empfindlichkeit/NETD	≤40 mK typisch	
Betriebsfähigkeit	≥98 % (≥99 % 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 × 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	
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 650 °C	
Optionaler Temperaturmessbereich [mit auf die Wellenlänge abgestimmten Objektiven]	250 °C bis 2.000 °C (ND1) 500 °C bis 3.000 °C (ND2)	
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 (7,5–12 µm): 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm Motorgetrieben (7,5–12 µm): 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm	
Nahbereichsobjektive/Mikroskope	1-fach	
Objektivanschluss	FLIR FPO-M (Bajonettverschluss 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

Alle hier beschriebenen Geräte und Instrumente fallen unter die US-Exportbestimmungen und erfordern vor ihrer Ausfuhr eine entsprechende Exportgenehmigung. Die Ausfuhr unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt. Alle Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung. Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung sind jederzeit vorbehalten.
©2020 FLIR Systems Inc., Alle Rechte vorbehalten.
07/2020

20-0849-INS-LWIR

www.flir.com
NASDAQ: FLIR



The World's Sixth Sense®