



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

Ihr Ansprechpartner /  
Your Partner:

dataTec AG

E-Mail: [info@datatec.eu](mailto:info@datatec.eu)

>>> [www.datatec.eu](http://www.datatec.eu)



## KOMPAKTE MWIR-HD-WÄRMEBILDKAMERA

# FLIR A8580



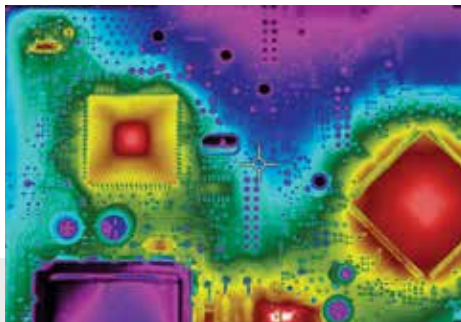
Die FLIR A8580 MWIR-HD-Wärmebildkamera liefert klassenführende Bilder für Anwendungen in den Bereichen Industrie, Militär sowie fertigungsspezifische Forschung und Entwicklung. Der 1,3-Megapixel-Detektor liefert wundervolle, gestochen scharfe Bilder, und mit dem integrierten Warmfilterrad mit vier Positionen kann die Kamera Temperaturen von bis zu 3.000 °C einfach messen. Da sie neben den serienmäßigen manuellen Fokus- und Mikroskop-Objektivoptionen auch optionale Objektive mit fernsteuerbarem motorgetriebenem Fokus unterstützt, können die Benutzer die Anzahl der Messpixel auf dem Testobjekt maximieren und dessen Fokussierung optimieren, um unabhängig von dessen Größe oder Abstand von der Kamera präzise Temperaturmessungen zu gewährleisten. Die einfache Konnektivität über ein einziges Gigabit-Ethernet- oder CoaXPress-Kabel ermöglicht eine vollständige Kamerasteuerung sowie Datenerfassung in der FLIR Research Studio Software. Damit können die Benutzer Daten schneller als je zuvor analysieren und nachvollziehen.



### ERWEITERTE FUNKTIONEN SORGEN FÜR OPTIMALE FLEXIBILITÄT

Erfassen Sie selbst bei den anspruchsvollsten Anwendungen aussagekräftige Wärmebilddaten

- Stellen Sie mit den automatischen und fernsteuerbaren Fokusfunktionen der optionalen Objektive mit motorgetriebenem Fokus sicher, dass Ihre Bilder stets gestochen scharf sind
- Messen Sie mühelos hohe Temperaturobjekte mit dem integrierten Filterrad mit vier Positionen, das mit Neutralgraufiltern vorbestückt ist\*
- Erfassen Sie die erforderlichen Daten bei Bedarf mit erweiterten Auslöse- und Synchronisierungsfunktionen



### HERVORRAGENDE AUFLÖSUNG UND MESSGENAUIGKEIT

Erhalten Sie präzise Wärmebilddaten für Ihr gesamtes Gerät und dessen einzelne Subkomponenten

- Analysieren und zeichnen Sie beeindruckende 1,3-Megapixel-Wärmebilder mit einer Auflösung von 1.280 × 1.024 Pixeln auf
- Erkennen Sie thermische Veränderungen von bis zu <30 mK mit einer Messgenauigkeit von über ±2 %
- Treffen Sie Ihre Wahl aus einer Reihe von Objektiven, um auf dem Testobjekt unabhängig von dessen Größe oder Abstand von der Kamera die größtmögliche Anzahl von Messpixeln zu gewährleisten
- Führen Sie mit optionalen Mikroskop-Objektiven, die eine räumliche Auflösung von bis zu 4 µm/Pixel bieten, präzise Temperaturmessungen an kleinen Objekten aus



### EINFACHERE DATENANALYSE, -ÜBERMITTLUNG UND ZUSAMMENARBEIT

Beginnen Sie mit der Erfassung und Übermittlung aussagekräftiger Daten mit kurzer Anlaufzeit und einfachen Anschlüssen

- Steuern Sie alle Kameraparameter und streamen Sie vollständig radiometrische Wärmebilddaten mit mehr als 44 Hz über Gigabit Ethernet und CoaXPress
- Nutzen Sie den einfachen Workflow von FLIR Research Studio Anschließen → Anzeigen → Aufzeichnen → Analysieren, um schnell Wärmebilderergebnisse zu erhalten und zu analysieren
- Arbeiten Sie in Ihrem bevorzugten Betriebssystem und übermitteln Sie weltweit Daten an Ihre Kolleg/innen in deren bevorzugter Sprache

\*Neutralgraufilter sind optionales Zubehör

## TECHNISCHE DATEN

MWIR-Modellbezeichnungen	A8580	A8581	A8582	A8583
Detektortyp	FLIR Indium-Antimonid (InSb)			
Spektralbereich	1,5 – 5,0 µm	3,0 – 5,0 µm	1,5 – 5,0 µm	3,0 – 5,0 µm
Auflösung	1.280 × 1.024			
Pixelgröße	12 µm			
Thermische Empfindlichkeit/NEDT	≤40 mK (≤30 mK typisch)	≤30 mK (≤25 mK typisch)	≤40 mK (≤30 mK typisch)	≤30 mK (≤25 mK typisch)
Sättigungskapazität	Verstärkung 0: 3,0 Me-, Verstärkung 1: 11,5 Me-			
Betriebsfähigkeit	≥99,5 % (≥99,9 % typisch)			
Sensorkühlung	Linearer Sterlingkühler			
Elektronik				
Ausleseverfahren	Schnappschuss (Einzelbild)			
Auslesemodi	Asynchrone Integration beim Auslesen, Asynchrone Integration vor dem Auslesen			
Synchronisierungsmodi	Sync In, Sync Out			
Bildzeitstempel	Ja			
Integrationszeit	480 ns bis zum Vollbild			
Pixeltakt	100 MHz			
Bildfrequenz (Vollbild)	Programmierbar, bis zu ~45 Hz (GigE), 60 Hz (CXP)			
Teilbildmodus	Flexibles Teilbildformat bis zu 32 x 4 (schrittweise 32 Spalten, 4 Zeilen)			
Dynamikbereich	14 Bit			
Kamerainterner Bildspeicher	Keiner			
Radiometrisches Datenstreaming	Gigabit Ethernet (GigE Vision), CoaXPress			
Standard-Video	HD-SDI			
Steuerung und Kontrolle	GenICam (GigE, CXP), RS-232			
Messung				
Standard-Temperaturbereich	-20 °C bis 300 °C	-20 °C bis 350 °C, -10 °C bis 350 °C für Mikroskope	20 °C bis 350 °C	-20 °C bis 350 °C, -10 °C bis 350 °C für Mikroskope
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	±2 °C (±1 °C typisch) unter 100 °C, ±2 % des Ablesewerts (±1 % typisch) über 100 °C			
Driftkompensation (werkseitig kalibriert)	Ja			
Optik				
Kamerablende F-Zahl	f/2.5	f/2.5	f/4	f/4
Verfügbare Objektive	Manuell (Breitband): 25 mm, 50 mm, 100 mm. Motorgetrieben: n. n.	Manuell oder Motorgetrieben: 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm	Manuell (Breitband): 25 mm, 50 mm, 100 mm. Motorgetrieben: n. n.	Manuell oder Motorgetrieben: 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm
Nahbereichsobjektive/Mikroskope	—	1-fach (12 µm/Pixel) oder 3-fach (4 µm/Pixel)	—	1-fach (12 µm/Pixel) oder 3-fach (4 µm/Pixel)
Objektivanschluss	FLIR FPO-M (Bajonettverschluss mit vier Haltetaschen, motorgetrieben)			
Fokus	Motorgetrieben (kompatibel mit manuellen Objektiven)			
Filterhalterung (warm)	Integriertes motorgetriebenes Filterrad mit vier Einstellpositionen, werkseitig mit Filtern vorbestückt			
Bild-/Videodarstellung				
Paletten	8 Bit, einstellbar			
Automatische Kontrastabstimmung	Manuell, linear, Plateauausgleich, DDE			
Overlay	Feste Konfiguration, lässt sich abschalten			
Videomodi	SDI: 720p bei 50/59,9/60 Hz, 1.080p bei 25/29,9/30 Hz			
Standard-Videozoom	Automatisch, variabel			
Allgemein				
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis 50 °C			
Stoß/Vibration	40 g, 11 ms ½ Sinusimpuls/4,3 g RMS regellose Schwingung, alle drei Achsen			
Stromversorgung	24 V DC (<24 W im Dauerbetrieb)			
Gewicht ohne Objektiv	2,3 kg			
Maße (L × B × H) ohne Objektiv	226 × 102 × 109 mm			
Stativbefestigung	2x ¼"-20 Gewindebohrungen, 1x 3/8"-16 Gewindebohrung, 4x 10-24 Gewindebohrungen			



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

Ihr Ansprechpartner /  
Your Partner:

**dataTec AG**

E-Mail: [info@datatec.eu](mailto:info@datatec.eu)

>>> [www.datatec.eu](http://www.datatec.eu)



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.  
01/2020

19-2762-INS-MWIR-A4

[www.flir.com](http://www.flir.com)  
NASDAQ: FLIR