

# FLIR A655sc

Hochauflösende LWIR-Präzisionskamera



Die A655sc hilft Ingenieuren, Forschern und Wissenschaftlern dabei, Muster, Verluste, Verteilung und andere wärmebezogene Faktoren in Anlagen, Produkten und Prozessen in Echtzeit zu sehen und präzise zu quantifizieren.

## BILDQUALITÄT UND THERMISCHE EMPFINDLICHKEIT

Die FLIR A655sc hat einen ungekühlten, wartungsfreien Vanadiumoxid (VoX)-Mikrobolometer-Detektor, der Wärmebilder mit 640 x 480 Pixel erzeugt. Diese Auflösung sorgt für scharfe und detailreiche Bilder mit einer hohen Interpretationsgenauigkeit. Die FLIR A655sc macht Temperaturunterschiede von gerade einmal 50 mK deutlich sichtbar.

## HIGH-SPEED-WINDOWING

Die FLIR A655sc bietet 14-bit-Daten mit bis zu 50 Bildern pro Sekunde bei 640x480-Vollbildauflösung. Eine High-Speed-Windowing-Funktion erhöht die Ausgabebildfrequenz auf bis zu 200 Hz bei einem Fenster mit 640 x 120 Pixel.

## GIGE VISION™-KOMPATIBILITÄT

GigE Vision ermöglicht die schnelle Bildübertragung mit kostengünstigen Standardkabeln über eine Entfernung von bis zu 100 m. Mit GigE Vision können Hard- und Softwarekomponenten unterschiedlicher Hersteller über Gigabit-Ethernet-Anschlüsse nahtlos integriert werden.

## GENICAM™-PROTOKOLL-UNTERSTÜTZUNG

GenICam schafft eine Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) für Kameras, ungeachtet der jeweiligen Schnittstellentechnologie oder Funktionsmerkmale. Da die API bei GenICam-Kameras immer identisch ist, sind Kameras wie die A655sc problemlos mit Drittanbieter-Software kompatibel.

## SOFTWARE

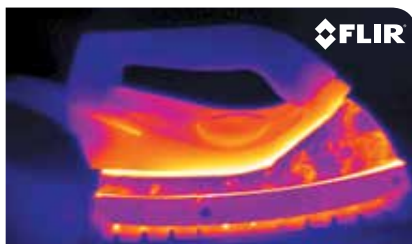
Die FLIR A655sc-Kamera arbeitet nahtlos mit der FLIR Research-IR Max-Software zusammen und ermöglicht das intuitive Betrachten, Aufzeichnen und fortschrittliche Verarbeiten der von der Kamera gelieferten Wärmebilddaten.

## MATHWORKS® MATLAB

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

## HAUPTMERKMALE

- UNGEKÜHLTER MIKROBOLOMETER: 640 X 480 PIXEL
- GIGABIT ETHERNET- UND USB-SCHNITTSTELLE
- NAHBEREICHS- UND TELEOBJEKTIVE VERFÜGBAR
- RESEARCHIR MAX-SOFTWARE IM LIEFERUMFANG
- MATLAB-KOMPATIBEL



Thermische Qualitätskontrolle bei  
Haushaltsgeräten



Motorrad-Bremsenprüfung



## Bildgebungsspezifikation

Systemübersicht	FLIR A655sc
Detektortyp	Ungekühlter Mikrobolometer
Spektralbereich	7,5 - 14,0 µm
Auflösung	640 × 480
Detektorabstand	17 µm
Thermische Auflösung (NETD)	<30 mK
<b>Bildgebung</b>	
Zeitkonstante	<8 ms
Bildfrequenz (Vollbild)	50 Hz
Teilbild-Modus	640 × 240 oder 640 × 120 benutzerseitig wählbar
Maximale Bildfrequenz (bei min. Fenster)	200 Hz (640 × 120)
Dynamikbereich	14-bit
Digitale Datenstream	Gigabit Ethernet (50/100/200 Hz) USB (25/50/100 Hz)
Befehl und Steuerung	Gigabit Ethernet, USB
<b>Messung</b>	
Standardmäßiger Temperaturmessbereich	-40°C bis 150°C 100°C bis 650°C
Optionaler Temperaturmessbereich	Bis zu 2.000°C
Genauigkeit	±2°C oder ±2% vom Messwert
<b>Optiken</b>	
Kamera f/#	f/1,0
Verfügbare Objektive	6,5 mm (80°), 13,1 mm (45°), 24,6 mm (25°), 41,3 mm (15°), 88,9 mm (7°)
Fokus	Automatisch oder manuell (motorgetrieben)
Nahbereichsobjektive/ Mikroskope	Nahbereich 25 µm, 50 µm, 100 µm
<b>Bilddarstellung</b>	
Digitale Daten	Via PC mittels ResearchIR-Software
<b>Allgemeines</b>	
Temperaturbereich Betrieb	-15°C bis +50°C
Temperaturbereich Lagerung	-40°C bis 70°C
Gehäuse	IP 30 (IEC 60529)
Stoß/Erschütterung	25 g (IEC 60068-2-29) / 2 g (IEC 60068-2-6)
Stromversorgung	12/24 VDC, 24 W absolutes Max.
Gewicht	0,9 kg
Größe (L × B × H) ohne Objektiv	216 × 73 × 75 mm
Anschluss	¼"-20 (auf drei Seiten), 2 × M4 (auf drei Seiten)

