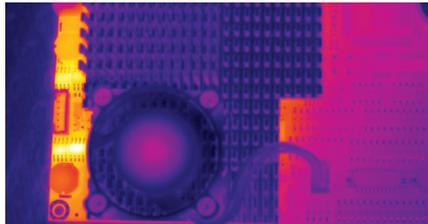
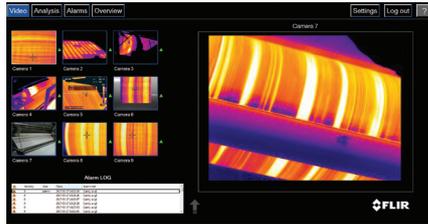


# FLIR Axxx™ -Series

## Streaming-Wärmebild-Kamera

Wenn die FLIR A400, A500 und A700 für das Bild-Streaming konfiguriert wird, bietet sie Anbietern von Automatisierungslösungen und Industrieakteuren genau die Funktionen, die diese zum präzisen Erkennen von thermischen Problemen bei sämtlichen Fertigungsprozessen benötigen. Mit mehreren Sichtfeldoptionen, ihrer motorgetriebenen Fokusteuerung und ihrem komprimierten radiometrischen Streaming eignen sich diese Automatisierungskameras für die komplexesten Fernüberwachungs- und Temperaturmessanwendungen. Optimieren Sie die Prozesssteuerung und verbessern Sie die Qualitätssicherung durch integrierte Wärmebildinspektionen, oder erkennen Sie abnormale Zustände, bevor ein Defekt einen ungeplanten Stillstand Ihrer Fertigungsanlage verursacht. Außerdem ermöglicht die FLIR Axxx-Serie die Früherkennung von potenziellen Bränden. Dadurch lassen sich Brandbekämpfungsmaßnahmen schneller einleiten und Verletzungen und Sachschäden minimieren. Die Kameras der FLIR Axxx-Serie bieten Ihnen unübertroffene Leistung und Flexibilität bei der Wärmebildüberwachung. Damit können Sie Produktqualität, Produktivität, Instandhaltung und Sicherheit maßgeblich verbessern.



### FLEXIBLE UND EINFACHE INTEGRATION

Nahtlose Integration in Überwachungssysteme, die die einzigartigen Anforderungen jedes Standorts erfüllen

- GigE Vision®-konform – der Branchenstandard
- GenICam™-konform – ein weiterer wichtiger Branchenstandard
- Unterstützt GigE- und RTSP-Datenstreaming-Protokolle\*
- Kompatibel mit Drittanbieter-SDKs sowie Unterstützung von Drittanbieter-Software



### FLIR INNOVATIONEN FÜR INTELLIGENTERE ERGEBNISSE

Verbessern Sie Prozesssteuerung, Qualitätssicherung und Zustandsüberwachung mit führender Technologie

- Linearer Temperatursprung vereinfacht die Nutzung von Temperaturdaten in Drittanbieter-Software
- Komprimiertes radiometrisches Streaming\* reduziert die Bandbreitenauslastung um 90 % und ermöglicht eine Verbindung zu Kameras und Datenübertragung per WLAN†
- Die reduzierte Bandbreite ermöglicht, Kameras ohne Infrastrukturerweiterung hinzuzufügen – und führt zu generellen Kostenersparnissen
- Gleichzeitige Integration in VMS- und Messanwendungen mittels Bild-Streaming von mehreren Kameras\*

### WÄRMEBILDGEBUNGSFUNKTIONEN AUF WELTKLASSE-NIVEAU

Mit allen Funktionen ausgestattet, die konsistente und präzise Ergebnisse liefern

- Hervorragende Wärmebildqualität mit einer Auflösung von 640 × 480 (307.200) Pixeln‡
- Hohe Messgenauigkeit von ±2 °C
- Motorgetriebener Präzisionsfokus verbessert die Temperaturmessgenauigkeit für nahe und weiter entfernte Objekte
- FSX®-Bildoptimierungstechnologie (Flexible Scene Enhancement)\* verbessert den Kontrast in Zielbereichen mit gleichen Temperaturen und hebt strukturelle Details bei schlechten

\*Erweitert †Optional ‡Modellabhängig

For more information visit:  
[www.flir.com/Axxx-Series-Image-Streaming](http://www.flir.com/Axxx-Series-Image-Streaming)

[www.teledyneflir.com](http://www.teledyneflir.com)

Alle Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung. 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. ©2022 Teledyne FLIR LLC. Alle Rechte vorbehalten. 1/2022

## FLIR Axxx-SERIES

Bildgebung und optische Daten	Standardkonfiguration	Erweiterte Konfiguration
IR-Auflösung	320 × 240 (A400), 464 × 348 (A500), oder 640 × 480 (A700)	
Visuelle Auflösung*	1.280 × 960	
Wärmebildauflösung	<30 mK bis <50 mK, abhängig vom Objektiv	
Objektive	14°, 24° und 42°	
IR-Kamerafokus	Einpunkt-Kontrast, motorgetrieben, manuell	
<b>Messung</b>		
Objekttemperaturen	A400/A500: -20°C bis 1500°C (-4°F bis 2732°F), 3 Bereiche A700: -20°C bis 2000°C (-4°F bis 3632°F), 3 Bereiche	
Messgenauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Ablesewerts	
<b>Videostreaming, RTSP-Protokoll</b>		
Unicast	–	Ja
Multicast	–	Ja
Bild-Streaming von mehreren Kameras	–	Ja
<b>Videostream 0</b>		
Quelle	–	Visuell, IR, MSX®
Kontrastverbesserung	–	FSX®, Histogramm-Entzerrung (nur IR)
Overlay	–	Mit, ohne
Pixelformat	–	YUV411
Kodierung	–	H.264/MPEG4/MJPEG
<b>Videostream 1</b>		
Quelle	–	Visuell
Overlay	–	Nein
Pixelformat	–	YUV411
Kodierung	–	H.264/MPEG4/MJPEG
<b>Radiometrisches Streaming, RTSP</b>		
Quelle	–	IR
Pixelformat	–	MONO 16
Kodierung	–	Komprimiertes JPEG-LS, FLIR radiometrisch
<b>Video-/radiometrisches Streaming, GVSP-(GigE Vision)-Protokoll</b>		
Unicast	–	Ja
Multicast	–	Ja
Bild-Streaming von mehreren Kameras	Ja, mit dem FLIR Atlas Desktop SDK können sowohl IR- als auch visuelle Bildstreamings gleichzeitig angezeigt werden.	

Videostream 0	Standardkonfiguration	Erweiterte Konfiguration
Auflösung	Visuell, IR, MSX, 640 × 480 Pixel	
Kontrastverbesserung	FSX (optional), Histogramm-Entzerrung (nur IR)	
Overlay	Mit, ohne	
Pixelformat	YUV411 oder MONO 8	
Kodierung	Unkomprimiert	
<b>Radiometrisches Streaming, GVSP</b>		
Auflösung	320 × 240 (A400), 464 × 348 (A500), oder 640 × 480 (A700)	
Quelle	IR	
Pixelformat	MONO 16	
Kodierung	FLIR radiometrisch, Temperatur linear	JPEG-LS komprimiert, FLIR radiometrisch, Temperatur linear
<b>Ethernet</b>		
Schnittstelle	Kabelgebunden, WLAN*	
Steckverbinderarten	M12, 8-polig, X-codiert, Buchse; RP-SMA, Buchse	
Ethernet, Typ und Standard	1.000 Mbit/s, IEEE 802.3	
Ethernet, Stromversorgung	Spannungsversorgung über Ethernet, PoE IEEE 802.3af Klasse 3	
Ethernet-Protokolle	Einschl. EtherNet/IP, Modbus TCP und MQTT	
<b>Digitaler Eingang/Ausgang</b>		
Steckverbinderart	M12 Stecker, 12-polig, A-codiert (geteilt mit ext. Stromversorgung)	
Digitaleingang	2× über Optokoppler, Vin (niedrig) = 0 V – 1,5 V, Vin (hoch) = 3 V – 25 V	
Digitalausgang	3× über Optokoppler, 0 V – 48 V DC, max. 350 mA (gedrosselt auf 200 mA bei 60 °C). Solid-State-Relais über Optokoppler, 1x fest als Fehlerausgang (NC)	
<b>Stromversorgung</b>		
Steckverbinderart	M12 Stecker, 12-polig, A-codiert (geteilt mit digitalem E/A)	
Leistungsaufnahme	7,5 W bei 24 V DC typisch, 7,8 W bei 48 V DC typisch, 8,1 W bei 48 V PoE typisch	
<b>WLAN*</b>		
Steckverbinderart	RP-SMA, Buchse	

Die FLIR A-Serie-Kameras lassen sich individuell an Ihre spezifischen Anforderungen anpassen. Weitere Informationen über die Image-Streaming-Konfigurationsoptionen finden Sie unter: [www.flir.com/axxx-series](http://www.flir.com/axxx-series)

\*Optionale Funktion

**WILSONVILLE**  
27700 SW Parkway Ave.  
Wilsonville, OR 97070  
USA  
TEL: +1 866.477.3687

**GERMANY**  
Berner Strasse 81  
D-60437 Frankfurt am Main  
Deutschland  
Tel. : +49 (0)69 95 00 900  
Fax : +49 (0)69 95 00 940

**EUROPA**  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgium  
TEL: +32 (0) 3665 5100

For more information visit:  
[www.flir.com/Axxx-Series-Image-Streaming](http://www.flir.com/Axxx-Series-Image-Streaming)

[www.teledyneflir.com](http://www.teledyneflir.com)

Alle Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung. 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. ©2022 Teledyne FLIR LLC. Alle Rechte vorbehalten. 1/2022

Aufgrund laufender Weiterentwicklungen sind Änderungen der Spezifikationen vorbehalten. Alle Angaben vorbehaltlich Satz- und Druckfehler.

**nbn Austria GmbH**

Riesstraße 146, 8010 Graz

Tel. +43 316 40 28 05 | Fax +43 316 40 25 06



[nbn@nbn.at](mailto:nbn@nbn.at) | [www.nbn.at](http://www.nbn.at)