

# FLIR Axxx™ -Series

## Termocamera Image Streaming

Le termocamere FLIR A400, A500, e A700 in configurazione Image Streaming offrono ai fornitori di soluzioni di automazione e agli operatori del settore industriale le capacità necessarie per identificare con precisione i problemi termici nei processi produttivi. Grazie all'ampia selezione di campi visivi, al controllo motorizzato della messa a fuoco e allo streaming di immagini radiometriche compresse, queste termocamere per l'automazione sono in grado di affrontare le più complesse applicazioni di monitoraggio e misurazione di temperatura in remoto. Ottimizza il controllo di processo e migliora la garanzia di qualità implementando ispezioni termiche direttamente sulla linea di produzione. Identifica le condizioni anomale prima che un guasto causi il fermo dell'impianto di produzione. La termocamere FLIR Axxx-Series possono anche fornire il rilevamento precoce per garantire una risposta più rapida agli incendi, contribuendo a ridurre al minimo gli infortuni e i danni alle apparecchiature. Le termocamere FLIR Axxx-Series forniscono capacità di monitoraggio termico di prestazioni e flessibilità ineguagliabili, per migliorare la qualità dei prodotti, la produttività, la manutenzione e la sicurezza.



### FLESSIBILITÀ E FACILE INTEGRAZIONE

Si integrano facilmente in sistemi di monitoraggio specifici su misura per le esigenze specifiche di ogni singolo sito

- Conforme a GigE Vision®: lo standard di settore
- Conforme a GenCam™: un altro importante standard di settore
- Supporta entrambi i protocolli per lo streaming dati GigE ed RTSP\*
- Compatibile con SDK di terze parti e supporto per software applicativi



### INNOVAZIONI FLIR PER RISULTATI ANCORA PIÙ SMART

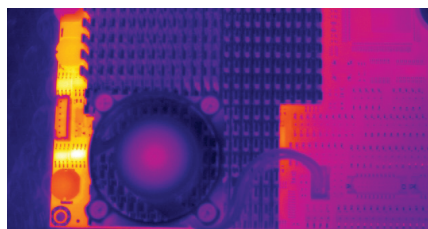
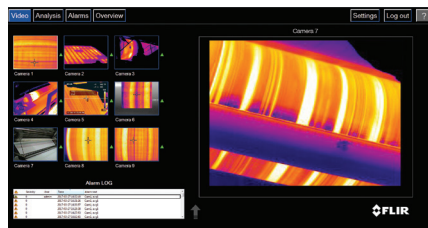
Trasforma controllo di processo, QA e monitoraggio delle condizioni con una tecnologia d'avanguardia

- L'uscita lineare di temperatura semplifica l'uso dei dati di temperatura in software di terze parti
- Lo streaming radiometrico compresso\* riduce la larghezza di banda del 90%, per la connessione di termocamere e la condivisione di dati via Wi-Fi†
- Il consumo ridotto di larghezza di banda consente inoltre di aggiungere termocamere senza espandere l'infrastruttura, per un risparmio complessivo sui costi
- Si integra contemporaneamente con applicazioni VMS e di misurazione, tramite lo streaming multi-immagine\*

### PRESTAZIONI DI IMAGING TERMICO DI PRIMA CLASSE

Progettate con le caratteristiche necessarie per ottenere risultati ripetibili e accurati

- Fornisce una qualità d'immagine eccellente con risoluzione termica di 640 × 480 (307.200) pixel†
- Offre un'elevata accuratezza di misurazione pari a ±2 °C
- Migliora l'accuratezza della misurazione di temperatura per gli oggetti vicini e lontani, grazie alla messa a fuoco di precisione motorizzata
- Aumenta il contrasto nelle inquadrature a temperatura uniforme e migliora il dettaglio dei contorni in condizioni di scarsa illuminazione, grazie alla tecnologia FSX



\*Avanzata †Opzionale ‡Dipende dal modello

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)

Le immagini utilizzate sono a solo scopo illustrativo. Gli strumenti descritti in questo documento sono soggetti alle normative sull'esportazione degli Stati Uniti e l'esportazione potrebbe essere soggetta alla richiesta di un'apposita licenza. È vietata qualsiasi deroga a tali normative degli Stati Uniti. ©2022 Teledyne FLIR LLC. Tutti i diritti riservati. 1/2022

## FLIR Axxx-SERIES

Dati ottici e immagine	Configurazione standard	Configurazione avanzata
Risoluzione IR	320 × 240 (A400), 464 × 348 (A500), o 640 × 480 (A700)	
Risoluzione immagine visibile*	1280 × 960	
Risoluzione immagine termica	<30 mK – <50 mK, a seconda dell'ottica	
Ottiche	14°, 24° e 42°	
Messa a fuoco termocamera	Contrasto a singolo impulso, motorizzato, manuale	
<b>Misurazioni</b>		
Temperature oggetto	A400/A500: -20°C - 1500°C (-4°F - 2732°F), 3 range A700: -20°C - 2000°C (-4°F - 3632°F), 3 range	
Accuratezza	±2 °C (±3,6 °F) o ±2% della lettura	
<b>Streaming video, Protocollo RTSP</b>		
Unicast	–	Sì
Multicast	–	Sì
Immagini multi-stream	–	Sì
<b>Streaming video 0</b>		
Sorgente	–	Visiva, IR, MSX®
Miglioramento del contrasto	–	FSX®, equalizzazione istogramma (solo IR)
Sovrapposizione	–	Con, senza
Formato pixel	–	YUV411
Codifica	–	H.264/MPEG4/MJPEG
<b>Streaming video 1</b>		
Sorgente	–	Visiva
Sovrapposizione	–	No
Formato pixel	–	YUV411
Codifica	–	H.264/MPEG4/MJPEG
<b>Streaming radiometrico, RTSP</b>		
Sorgente	–	IR
Formato pixel	–	MONO 16
Codifica	–	JPEG-LS compresso; radiometrico FLIR
<b>Streaming video/radiometrico, protocollo GVSP (GigE Vision)</b>		
Unicast	–	Sì
Multicast	–	Sì
Immagini multi-stream	Sì, utilizzando FLIR Atlas Desktop SDK è possibile visualizzare contemporaneamente i flussi di immagini visive e IR	

Streaming video 0	Configurazione standard	Configurazione avanzata
Risoluzione	Visiva, IR, MSX, 640 × 480 pixel	
Miglioramento del contrasto	FSX (opzionale), equalizzazione istogramma (solo IR)	
Sovrapposizione	Con, senza	
Formato pixel	YUV411 o MONO 8	
Codifica	Non compressa	
<b>Streaming radiometrico, GVSP</b>		
Risoluzione	320 × 240 (A400), 464 × 348 (A500), o 640 × 480 (A700)	
Sorgente	IR	
Formato pixel	MONO 16	
Codifica	Radiometrico FLIR; lineare di temperatura	JPEG-LS compresso; radiometrico FLIR; lineare di temperatura
<b>Ethernet</b>		
Interfaccia	Cablata; Wi-Fi*	
Tipi di connettore	M12 8-pin X-coded, femmina; RP-SMA femmina	
Tipo e standard Ethernet	1000 Mbps, IEEE 802.3	
Alimentazione via Ethernet	Power over Ethernet, PoE IEEE 802.3af classe 3	
Protocolli Ethernet	Include EtherNet/IP, Modbus TCP e MQTT	
<b>Ingresso/Uscita digitali</b>		
Tipo connettore	M12 maschio 12-pin A-coded (condiviso con alimentazione esterna)	
Ingresso digitale	2× isolati otticamente, Vin (bassa) = 0–1,5 V, Vin (alta) = 3–25 V	
Uscita digitale	3× isolate otticamente, 0–48 V DC, max. 350 mA (ridotte a 200 mA a 60 °C). Relè ottico a stato solido, 1× dedicato come uscita guasto (NC)	
<b>Sistema di alimentazione</b>		
Tipo connettore	M12 maschio 12-pin A-coded (condiviso con I/O digitale)	
Consumo	7,5 W a 24 V DC tipico; 7,8 W a 48 V DC tipico; 8,1 W a 48 V PoE tipico	
<b>Wi-Fi*</b>		
Tipo connettore	RP-SMA femmina	

Le termocamere FLIR A-series sono configurabili in base alle specifiche esigenze. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di configurazione Image Streaming, visita: [www.flir.com/axxx-series](http://www.flir.com/axxx-series)

\*Caratteristica opzionale

Per maggiori informazioni contattare:

**INPROTEC IRT**

Via Bizet, 44 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

Tel. 02-66595977

e-mail: [infrared@inprotec-irt.it](mailto:infrared@inprotec-irt.it)

web: [www.inprotec-irt.it](http://www.inprotec-irt.it)

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

Le immagini utilizzate sono a solo scopo illustrativo. Gli strumenti descritti in questo documento sono soggetti alle normative sull'esportazione degli Stati Uniti e l'esportazione potrebbe essere soggetta alla richiesta di un'apposita licenza. È vietata qualsiasi deroga a tali normative degli Stati Uniti. ©2022 Teledyne FLIR LLC. Tutti i diritti riservati. 1/2022