

**CÁMARA TÉRMICA DE SENSOR INTELIGENTE**

# SERIE FLIR A400/ Axxx™



Si se ha configurado para las funciones de sensor inteligente, la serie FLIR A400, A500 y A700 ofrece termografías avanzadas, junto con Edge Computing e Internet industrial (IIoT) para simplificar su inclusión en redes nuevas o existentes. Con varias opciones de campo de visión, control de enfoque motorizado y una conectividad de red inigualable, estas cámaras de automatización pueden hacer frente a los objetivos más complejos de supervisión remota, alarmas y análisis. Los proveedores de soluciones de sistemas de automatización pueden impulsar su productividad con una cámara fácil de integrar, configurar y usar en sistemas HMI/SCADA. Las cámaras de la serie FLIR Axxx se pueden utilizar en una amplia gama de aplicaciones, incluida la detección de temperatura elevada de la piel como complemento a otras herramientas de detección de temperatura corporal, la supervisión de infraestructuras críticas, la evaluación de calidad del producto o la detección de posibles signos de acumulación de calor.

[www.flir.com/Axxx-Series-Smart-Sensor](http://www.flir.com/Axxx-Series-Smart-Sensor)



## FLEXIBILIDAD PARA UNA INTEGRACIÓN MÁS SENCILLA

Conectividad de red inigualable y opciones informáticas integradas

- Conectividad superior\* mediante características como, por ejemplo, Wi-Fi<sup>†</sup>, Modbus TCP y Ethernet/IP, que simplifican la integración en sistemas HMI/SCADA.



- Preparada para la digitalización mediante el protocolo MQTT.
- Se integra fácilmente en servicios web como la API REST a través de XML o JSON.



\* Función avanzada †Función opcional ‡ En función del modelo



## INNOVACIONES DE FLIR PARA RESULTADOS MÁS INTELIGENTES

Adapte la supervisión por termografía a los requisitos exclusivos de cualquier emplazamiento.

- Mejora la definición de áreas de interés y el análisis de objetos con la función de línea de polígono\*.
- Incluye opciones para ajustar las mediciones de temperatura y las alarmas en función de una fuente de temperatura de referencia\*.
- El control superior de E/S a través de Modbus TCP Master\* permite la integración con sistemas industriales de automatización que utilizan control analógico y digital.
- La transmisión radiométrica comprimida\* reduce el ancho de banda en un 90 %, lo que permite conectar cámaras y compartir datos a través de Wi-Fi<sup>†</sup>.



## FUNCIONES TERMOGRÁFICAS DE PRIMERA CALIDAD

Diseñada con funciones que proporcionan resultados precisos y coherentes

- Proporciona una calidad de imagen superior con una resolución térmica de hasta 640 x 480 (307 200) píxeles<sup>‡</sup>.
- Ofrece una alta precisión de medición de hasta ±2 °C.
- Mejora la exactitud de la temperatura en objetos próximos y lejanos con un enfoque motorizado de precisión.
- Mejora el contraste en escenas de temperatura uniforme y optimiza los detalles de contorno en entornos con poca luz mediante la tecnología FSX<sup>®</sup> (mejora de escena flexible)\*.

## ESPECIFICACIONES

Datos ópticos y de imagen	Configuración estándar	Configuración avanzada
Resolución de IR	320 x 240 (A400), 464 x 348 (A500), o 640 x 480 (A700)	
Resolución visual*	1280 x 960	
Resolución térmica	De <30 mK a <50 mK en función de la lente	
Lentes	14°, 24° y 42°	
Enfoque de cámara IR	Contraste de un disparo, motorizado, manual	
<b>Medición</b>		
Temperaturas del objeto	De -20 a 2000 °C (de -4 a 3632 °F), 3 rangos	
Precisión	±2 °C (±3,6 °F) o ±2 % de lectura	
<b>Análisis de la medición</b>		
Funciones estándar	10 medidores puntuales, 10 cuadros, 3 Delta, 1 cálculo isotérmico, 1 cobertura ISO, 1 temperatura de referencia	10 medidores puntuales, 10 cuadros, 3 Delta, 2 cálculos isotérmicos, 2 coberturas ISO, 1 temperatura de referencia, 2 líneas, 1 polilínea
Detección automática de calor/frío	Valor y posición de temperatura máx./mín. mostrados en el cuadro de área	
Respuesta programada	SFTP (imagen), SMTP (imagen o datos/resultados de medición)	
Frecuencia de medición	Hasta 10 Hz	
Lectura de resultados de medición	Sí; entre protocolos habituales, se incluyen Ethernet/IP, Modbus TCP, MQTT y API REST.	
<b>Alarma</b>		
Función de alarma	En cualquier función de medición seleccionada; entrada digital; temperatura interna de la cámara.	
Salida de alarma	Sí; entre las salidas habituales, se incluyen el correo electrónico, Ethernet/IP, Modbus TCP y API RESTful.	
<b>Trasmisión de vídeo, protocolo RTSP</b>		
Unicast	Sí	
Multicast	Sí	
Varias transmisiones de imágenes	Sí	
<b>Transmisión de vídeo 0</b>		
Fuente	Visual, IR y MSX®	
Mejora de contraste	FSX®, ecualización de histograma (solo IR)	
Superposición	Con y sin	
Formato de píxel	YUV411	
Codificación	H.264/MPEG4/MJPEG	

Transmisión de vídeo 1	Configuración estándar	Configuración avanzada
Fuente	Visual	
Superposición	No	
Formato de píxel	YUV411	
Codificación	H.264/MPEG4/MJPEG	
<b>Transmisión radiométrica</b>		
Fuente	-	IR
Formato de píxel	-	MONO 16
Codificación	-	JPEG-LS comprimido, radiométrico de FLIR
<b>Ethernet</b>		
Interfaz	Con cables; Wi-Fi*	
Tipos de conector	Codificación X de 8 pines M12 hembra; RP-SMA hembra	
Tipo y estándar de Ethernet	1000 Mbps, IEEE 802.3	
Alimentación por Ethernet	Alimentación por Ethernet, PoE IEEE 802.3af clase 3	
Protocolos de Ethernet	Ethernet/IP, Modbus TCP y MQTT	
<b>Entrada/salida digital</b>		
Tipo de conector	Codificación A de 12 pines M12 macho (compartida con alimentación ext.)	
Entrada digital	2 con aislamiento óptico, Vin (bajo) = de 0 a 1,5 V, Vin (alto) = de 3 a 25 V	
Salida digital	3 con aislamiento óptico, de 0 a 48 V CC, máx. 350 mA (reducido a 200 mA a 60 °C) Optorelé de estado sólido, 1 específico como salida de fallos (NC)	
<b>Sistema de alimentación</b>		
Tipo de conector	Codificación A de 12 pines M12 macho (compartida con entrada/salida digital)	
Consumo de energía	7,5 W a 24 V CC, típico; 7,8 W a 48 V CC, típico; 8,1 W a 48 V PoE, típico	
<b>Wi-Fi*</b>		
Tipo de conector	RP-SMA hembra	

Las cámaras de la serie A de FLIR se han diseñado para configurarse según sus necesidades específicas. Para obtener más información sobre las opciones de configuración de sensor inteligente, visite: [www.flir.com/axx-series](http://www.flir.com/axx-series)

\* Función opcional



Edificio Antelia, Albasanz 16, 28037 Madrid  
915 679 700 | [gruposalava.com](http://gruposalava.com) | [alava@gruposalava.com](mailto:alava@gruposalava.com)  
MADRID - BARCELONA - ZARAGOZA - LISBOA - DUBLÍN - NY/NY - LOS ANGELES - LIMA

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

Los equipos descritos en este documento están sujetos a regulaciones de exportación de EE. UU. y pueden requerir una licencia para su exportación. Quedan prohibidas las desviaciones contrarias a la ley de EE. UU. Las imágenes utilizadas tienen una función meramente informativa. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. ©2020 FLIR Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Actualizado: 17/11/2020  
20-1448-INS-AUT-AxxSeries-SMART-SENSOR-ES - A4

**CORPORATE HEADQUARTERS**  
FLIR Systems, Inc.  
27700 SW Parkway Ave.  
Wilsonville, OR 97070  
USA  
Tel.: +1 866 477 3687

**EUROPE**  
FLIR Commercial Systems  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgium  
Tel.: +32 (0) 3665 5100

**SPAIN**  
FLIR Commercial Systems  
Avenida de Bruselas, 15- 3º  
28108 Alcobendas (Madrid)  
España  
Tel.: +34 91 573 48 27  
Fax.: +34 91 662 97 48  
E-mail : [flir@flir.com](mailto:flir@flir.com)



The World's Sixth Sense®