

### Cámara IR compacta de localización de puntos



- Un generador de imágenes industrial para mediciones precisas de temperatura de -20 a 900 °C
- Resistente y compacto generador de imágenes con enfoque motorizado
- Funcionamiento autónomo con búsqueda automática de puntos y salida analógica directa
- 80 Hz de frecuencia de cuadro para vigilancia de los procesos térmicos rápidos
- Amplio paquete listo para usar a un precio atractivo, que incluye un versátil software de procesamiento de imágenes, cables de conexión y certificado de calibración



### Función integrada de búsqueda de puntos

La función integrada de búsqueda de puntos permite mediciones precisas de la temperatura de objetos en movimiento sin tener que reajustar el sensor.

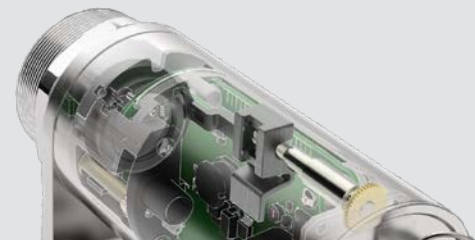
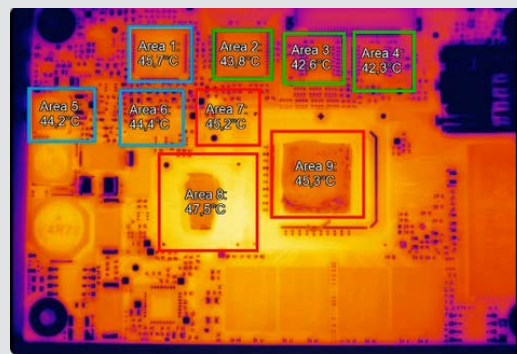
La cámara lo descubre por sí misma, sin estar conectada a un PC.



### ¿Pirómetro o cámara?

La serie Xi es una fusión de un pirómetro resistente y compacto y una moderna cámara de infrarrojos.

Gracias a las salidas analógicas y digitales, así como a la opción de procesar hasta nueve áreas de medición libremente definibles mediante una interfaz de proceso externa, la cámara Xi es perfectamente adecuada para aplicaciones de OEM.



### El enfoque motorizado simplifica el manejo

Ambos modelos Xi están equipados con un enfoque motorizado.

El software gratuito PIX Connect permite un enfoque remoto desde la distancia.

# optris Cámaras infrarrojas Xi – Compact Line

Calculador Optics: [www.optris.es/calculador-optico](http://www.optris.es/calculador-optico)

Cámara IR compacta con detector de punto para el uso en entornos industriales adversos, funcionamiento autónomo posible.



Modelo básico	Xi 80	Xi 400
Tipo	IR	IR
Detector	FPA, no refrigerado (34 µm pitch)	FPA, no refrigerado (17 µm pitch)
Resolución óptica	80 x 80 píxeles	382 x 288 píxeles
Rango espectral	8–14 µm	8–14 µm
Rangos de temperatura	-20 ... 100 °C 0 ... 250 °C (20) 150 ... 900 °C <sup>1)</sup>	-20 ... 100 °C 0 ... 250 °C (20) 150 ... 900 °C <sup>1)</sup>
Velocidad de fotogramas	50 Hz	80 Hz / 27 Hz
Óptica (FOV)	30° (f = 5,1 mm) 12° (f = 12,7 mm) 55° (f = 3,1 mm) 80° (f = 2,3 mm)	29° x 22° (f = 12,7 mm) 18° x 14° (f = 20 mm) 53° x 38° (f = 7,7 mm) 80° x 54° (f = 5,7 mm)
Nuevo: Óptica microscópica	–	18° x 14° (f = 20 mm), punto de medición más pequeño: 90 µm (IFOV)
Enfoque	Motor de enfoque manual	Motor de enfoque manual
Resolución óptica (D:S)	190:1 (óptica de 12°)	390:1 (óptica de 18°)
Sensibilidad térmica (NETD)	100 mK	80 mK
Precisión del sistema (a T <sub>Amb</sub> = 23 ±5 °C)	±2 °C o ±2 %, el valor que sea mayor	±2 °C o ±2 %, el valor que sea mayor
Interfaces de PC	USB 2.0 / Ethernet (100 Mbit/s) / PoE	USB 2.0 / interfaz opcional de USB a GigE (PoE)
Entradas/salidas directas / Interfaz de proceso estándar (PIF)	Salida 1x 0/4–20 mA 1x entrada (analógica o digital) aislada ópticamente	1x entrada de 0-10 V 1x entrada digital (máx. 24 V) 1x salida de 0-10 V
Interfaz de proceso industrial (PIF)	3x salidas analógicas (0/4–20 mA o 0–10 V) o alarma OUT (relé) 3x entradas (analógicas o digitales), aviso de fallo (LED y relé), apilable hasta 3 PIF; con aislamiento óptico	2 x entradas 0–10 V, 1 x entrada digital (máx. 24 V), 3x salidas 0/4-20 mA, 3 x relés (0–30 V / 400 mA), relé de aviso de fallo
Longitud del cable (USB)	USB: 1 m (estándar), 3 m, 5 m, 10 m y 20 m Ethernet / RS485: 100 m	USB: 1 m (estándar), 3 m, 5 m, 10 m y 20 m
Temperatura ambiente (T <sub>Amb</sub> )	0 °C ... 50 °C	0 °C ... 50 °C
Tamaño/clase	Ø 36 x 90 mm (rosca M30x1) / IP 67 (NEMA 4)	Ø 36 x 100 mm (rosca M30x1) / IP 67 (NEMA 4)
Peso (sin soporte de montaje)	201 - 210 g (dependiendo de la lente)	216 - 220 g (dependiendo de la lente)
Choque/vibración <sup>2)</sup>	IEC 60068-2	IEC 60068-2
Alimentación	USB / PoE / 5-30 V CC	por USB
Volumen de suministro (estándar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara Xi</li> <li>• Cable para entradas/salidas (1 m) con bloque terminal</li> <li>• Cable USB (1 m)</li> <li>• Soporte de montaje con rosca para trípode, tuerca de montaje</li> <li>• Paquete de software optris PIX Connect</li> <li>• Guía de inicio rápido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara Xi</li> <li>• Cable para entradas/salidas (1 m) con bloque terminal</li> <li>• Cable USB (1 m)</li> <li>• Soporte de montaje con rosca para trípode, tuerca de montaje</li> <li>• Paquete de software optris PIX Connect</li> <li>• Guía de inicio rápido</li> </ul>



## Óptica microscópica para la inspección de placas de circuitos montadas

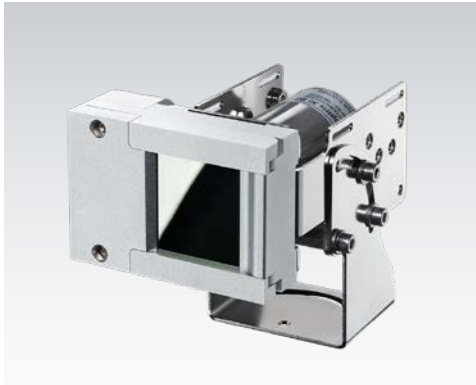
La nueva óptica microscópica para la cámara infrarroja **optris Xi 400** permite una medición fiable de la temperatura en objetos muy pequeños a partir de **240 µm (MFOV)**. En combinación con un soporte adecuado, permite una medición profesional de placas de circuitos impresos y componentes de la industria electrónica. La distancia de medición entre la cámara y el objeto es variable entre 90 y 110 mm. Gracias al foco con motor integrado, la cámara se puede montar fácilmente en el foco de software PIX Connect suministrado. Para la medición de objetos todavía más pequeños, recomendamos la óptica microscópica PI 640, **punto de medición más pequeño: 28 µm (IFOV)**.

Más información en la página 12.

[www.optris.es/optris-xi-400-optica-de-microscopio](http://www.optris.es/optris-xi-400-optica-de-microscopio)

<sup>1)</sup> La precisión es efectiva a partir de 150 °C <sup>2)</sup> Para más información, consulte el manual del operador

## OPCIONES DE AMPLIACIÓN



### Unidad de purga de aire

#### Características:

- El accesorio de purga de aire se puede utilizar en combinación con la carcasa de refrigeración por agua y protege la óptica contra la contaminación.
- Se utiliza en áreas adversas y polvorientas para garantizar una medición fiable de la temperatura.

Número de pieza: **ACXIAPL + ACXIAPLAB**  
(Soporte de montaje)



### Carcasa de refrigeración por agua

#### Características:

- La resistente carcasa de refrigeración por agua permite utilizar las cámaras infrarrojas Xi en ambientes calientes hasta 250 °C.
- También hay disponibles los respectivos cables resistentes al calor.

Número de pieza: **ACXIW**



### Obturador

#### Características:

- Adicionalmente, las cámaras Xi se pueden equipar con un obturador.
- El obturador protege la óptica frente a la caída de piezas con un tiempo de respuesta de 100 ms.

Número de pieza: **ACXISCBxx\***

\*xx = para diferentes longitudes de cable



### Carcasa protectora para exterior para la serie Xi

#### Características:

- Clasificación de protección IP 66.
- El collar de purga de aire adicional permite un funcionamiento continuo en entornos húmedos y polvorientos.
- El elemento calefactor y el ventilador integrado permiten un funcionamiento 24/7 entre -40 °C y 50 °C.
- Posibilidad de instalación de USB Server Gigabit 2.0 y de interfaz de proceso industrial para la integración en sistemas de control con grandes distancias exteriores.

Número de pieza: **ACXIOPH24**

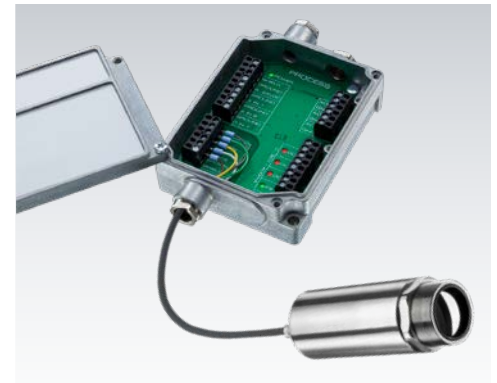


### Servidor USB Gigabit 2.0 para Xi 400

#### Características:

- Totalmente compatible con USB 2.0, velocidades de datos: 1.5 / 12 / 480 mbps, modo de transferencia USB: Isocrónico
- Conexión de red a través de Gigabit Ethernet
- Compatibilidad total con TCP/IP incl. enrutamiento y DNS
- Dos puertos USB independientes
- Alimentación desde PoE o fuente de alimentación externa con 24 – 48 V CC
- Aislamiento galvánico 500 V RMS (conexión de red)
- Configuración remota a través de administración basada en web
- Tecnología probada de Wiesemann & Theis

Número de pieza: **ACPIUSBSGB**



### Interfaz de proceso industrial (PIF) para la serie Xi

#### Características:

- Interfaz de proceso industrial para Xi 400 con 3 salidas analógicas/de alarma, 2 salidas analógicas, 1 salida digital, 3 relés de alarma
- Interfaz de proceso industrial para Xi 80 con 3 salidas analógicas/de alarma, 3 salidas (analógicas o digitales), 3 relés de alarma
- Tensión de aislamiento 500 VCA<sub>RMS</sub> entre la cámara y el proceso
- Salida de relé de aviso de fallo independiente
- El hardware Xi, incluidas todas las conexiones por cable y software PIX Connect, se observan permanentemente durante el funcionamiento
- Opcional para Xi 80: apilable hasta 3 PIF

Número de pieza: **Xi 80: ACXIPIFCBx\***

Número de pieza: **Xi 400: ACPIPIFMACBx\***

\*xx = para diferentes longitudes de cable