

## **Termómetro de alta resolución 382 x 288 píxeles / la cámara más pequeña de su clase / imagen térmica en tiempo real de hasta 80 Hz / peso reducido / sensibilidad térmica excelente con 80 mK**

El termómetro PCE-PI 400 es un sistema de cámara infrarroja de medición completamente radiométrico para la detección y representación de imágenes térmicas y perfiles de temperatura de los objetos a observar. El termómetro PCE-PI 400 está a la vanguardia de última la tecnología gracias a la interfaz USB 2.0 que permite termografías en tiempo real con 96 imágenes por segundo y grabaciones sincrónicas en tiempo real de 32 Hz. Además ofrece una excelente relación calidad/precio para este termómetro que se puede usar como instalación fija o como cámara portátil. Es posible registrar imágenes o secuencias de vídeo. La base del termómetro PI400 es un pequeño bolómetro (UFPA) de 382 x 288 píxeles y un tamaño de píxel de 25 x 25 µm. Los objetivos intercambiables permiten una adaptación a tamaños de objetos y distancias de medición diferentes. La excelente sensibilidad térmica posibilita la representación de los detalles de temperatura más sutiles. Por tanto el termómetro PCE-PI 400 es la solución termográfica óptima para aplicaciones en investigación y desarrollo, estaciones de prueba, automatización de procesos o para tareas de medición portátiles. El termómetro se conecta a un ordenador mediante un cable USB y está lista para su uso inmediatamente después. Los datos de temperatura del termómetro se transfieren como imágenes térmicas al software oprtis PI Connect, incluido en el envío, que realiza el control remoto de la cámara y dispone además de una función de cámara lineal, mediante la que se pueden observar objetos de medición móviles dentro de un proceso. Con un peso de tan solo 320 g la cámara térmica PCE-PI 400 es extraordinariamente ligera y además uno de los termómetros más pequeños del mundo. En combinación con un Tablet PC el termómetro puede utilizarse incluso para el mantenimiento preventivo o la termografía para edificios. El termómetro PCE-PI 400 cubre el vacío hasta ahora existente entre las cámaras infrarrojas de instantáneas portátiles y los aparatos de instalación fija. Algunos campos de aplicación son desarrollo electrónico, controles de procesos al extrusionar, control de procesos al calandrar, control de procesos de control durante la fabricación de placas solares, controles de procesos durante la fabricación de pantallas planas LCD, desarrollo de piezas de construcción electrónica, desarrollo de componentes mecánicos y otros muchos.



- Excelente relación calidad/precio 82 x 288 píxeles
- Imágenes térmicas en tiempo real de hasta 80 Hz
- Excelente sensibilidad térmica
- La cámara más pequeña de su clase
- Peso reducido

## Especificaciones técnicas del termómetro

Detector	FPA, no refrigerado (25 x 25 $\mu$ m)
Resolución óptica	382 x 288 píxeles
Rango espectral	7,5 ... 13 $\mu$ m
Rango de temperatura	-20 ... +100 °C / 0 ... +250 °C, +150 ... +900 °C Rango adicional: +200 ... +1500 °C (no para óptica 72 ° disponible HFOV)
Frecuencia de imagen	80 Hz
Óptica (FOV)	38 ° x 29 ° FOV / f = 15 mm o 62 ° x 49 ° FOV / f = 8 mm o 13 ° x 10 ° FOV / f = 41 mm
Sensibilidad térmica (NETD)	PI400: 0,08 K con 38 ° x 29 ° FOV / F = 0,8 0,08 K con 62 ° x 49 ° FOV / F = 0,8 0,1 K con 13 ° x 10 ° FOV / F = 1,0 PI450: 0,04 K con 38 ° x 29 ° FOV / F = 0,8 0,04 K con 62 ° x 49 ° FOV / F = 0,8 0,06 K con 13 ° x 10 ° FOV / F = 1,0
Precisión	$\pm 2$ °C o $\pm 2$ %
Interfaz al PC	USB 2.0
Interfaz de proceso	0 ... 10 V entrada, entrada digital, 0... 10 V salida
Temperatura ambiente	PI400: 0... +50 °C
Temperatura de almacenamiento	PI400: -40 ... +70 °C
Humedad del aire	20 ... 80 % H.r., no condensado
Dimensiones de la carcasa	46 x 56 x 90 mm
Tipo de protección carcasa	IP 67 (NEMA 4)
Peso	320 g (objetivo incluido)
Impacto / vibración	25G, IEC 68-2-29 / 2G, IEC 68-2-6
Adaptador de soporte	1/4-20 UNC
Fuente de alimentación	vía USB

## Contenido del envío del termómetro

- 1 x Termómetro optris PCE-PI 400 con 1 objetivo
- 1 x Cable USB (1 m)
- 1 x Soporte de mesa
- 1 x Cable PIF con regleta de borne de conexión (1 m)
- 1 x Paquete software optris PI Connect
- 1 x Maletín de aluminio
- 1 x Instrucciones de uso