

## **Termómetro con tecnología BI-SPECTRAL / imágenes térmicas en tiempo real hasta 128 Hz / grabación sincrónica de imágenes en tiempo real con hasta 32 Hz / diseño compacto / elevada sensibilidad a la luz residual de la cámara con imagen real**

El termómetro PCE-PI 230 es un sistema de cámara infrarroja de medición totalmente radiométrico para la detección y representación de imágenes térmicas y perfiles de temperatura de los objetos a observar. El termómetro infrarrojo PI230 está a la vanguardia de la técnica gracias a la interfaz USB 2.0, que permite termografías en tiempo real con 96 imágenes por segundo y grabaciones sincrónicas con 32 Hz, y porque se puede emplear como un termómetro de instalación fija y portátil con una excelente relación calidad precio. Puede archivar las imágenes mediante una serie de instantáneas o con la captura de secuencias de vídeo. La base del termómetro PI230 es un pequeño bolómetro (UFPA) de 160 x 120 píxeles con un tamaño de píxel de 25 x 25  $\mu\text{m}$ . La excelente sensibilidad térmica posibilita la representación de los detalles de temperatura más sutiles. Por tanto el termómetro PCE-PI 230 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 infrarrojo 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 optris PI Connect incluida en el envío. Gracias a la tecnología BI-SPECTRAL puede combinar mediante un canal visual una imagen real (VIS) con una imagen térmica (IR) y grabarlos de forma sincrónica. El software realiza el control remoto de la cámara, 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 250 g el termómetro infrarrojo PI230 es extraordinariamente ligera y además una de las cámaras térmicas más pequeñas 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 230 cubre el vacío hasta ahora existente entre las cámaras infrarrojas de instantáneas portátiles y los aparatos de instalación fija. Algunos campos de aplicación son por ejemplo: 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
- Tecnología BI-SPECTRAL

- Grabación sincrónica en tiempo real
- Elevada sensibilidad a la luz residual

- Imágenes térmicas en tiempo real con hasta 128 Hz
- Construcción compacta

### Especificaciones técnicas del termómetro

Detector	FPA, no refrigerado (25 x 25 µm)
Resolución óptica	160 x 120 píxeles
Rango espectral	7,5 ... 13 µm
Rango de temperatura	-20 ... +100 °C / 0 ... +250 °C / 150 ... +900 °C Rango adicional: +200 ... +1500 °C (no disponible para óptica 72 ° HFOV)
Frecuencia de imagen	128 Hz *
Óptica (FOV)	23 ° x 17 ° FOV / f = 10 mm o 6 ° x 5 ° FOV / f = 35,5 mm o 41 ° x 31 ° FOV / f = 5,7 mm o 72 ° x 52 ° FOV / f = 3,3 mm o
Sensibilidad térmica (NETD)	0,08 K con 23 ° x 17 ° FOV / F = 0,8 0,3 K con 6 ° x 5 ° FOV / F = 1,6 0,1 K con 41 ° x 31 ° FOV y 72 ° x 52 ° FOV / F = 1
Opción cámara visual	Resolución óptica: 640 x 480 píxeles Frecuencia de imagen: 32 Hz Óptica (FOV) PI230: 30 ° x 23 °
Exactitud del sistema	± 2 °C o ± 2 %
Interfaz PC	USB 2.0
Interfaz para procesos (PIF)	0 ... 10 V entrada, entrada digital, 0... 10 V salida
Temperatura ambiente	0... +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 ... +70 °C
Humedad del aire	20 ... 80 % H.r. no condensado
Dimensiones de la carcasa	45 x 45 x 62 mm
Tipo de protección carcasa	IP 67 (NEMA 4)
Peso	215 g (incluye objetivo)
Impacto / vibración	25G, IEC 68-2-29 / 2G, IEC 68-2-6
Adaptador de soporte	1/4-20 UNC
Fuente de alimentación	via USB

### Contenido del envío del termómetro

- 1 x termómetro PCE-PI 230 con 1 objetivo y tecnología BI-SPECTRAL
- 1 x Cable USB (1 m)
- 1 x Soporte de mesa
- 1 x Herramienta de enfoque
- 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