

## Cámara térmica PCE-TC 9

**camara termica con enfoque automático / 384 x 288 píxeles / carcasa con IP 50 / transfiere en tiempo real de la cámara térmica al PC / cámara digital de 3.0 megapíxeles / salida de vídeo en la propia camara termica / sensibilidad térmica de 1,2 mRad**

La cámara térmica PCE-TC 9 es la elección ideal para termógrafos profesionales con los microbolómetros infrarrojos sensitivos (NETD < 65 mK), la construcción ligera (393 g) y el diseño ergonómico. Por lo demás, la camara termica PCE-TC 9 destaca por su manejo sencillo, su alto rendimiento y un coste asumible. La cámara de 3,0 megapíxeles integrada en la cámara térmica facilita la posición de reportero. Las imágenes térmicas y reales tomadas desde una distancia segura se guardan en formato JPEG en una tarjeta SD. La tarjeta de memoria de 2 GB incluida en el envío puede guardar hasta 5000 imágenes en la cámara térmica. Mediante el software, que se incluye en el envío, éstas pueden analizarse a continuación en el PC. La pantalla LCD de color de 3,5 pulgadas de la cámara térmica puede girarse hasta 270 °. A parte de la indicación general de las temperaturas máxima, mínima y promedio, la cámara térmica ofrece 3 rangos de medición regulables (cada uno con indicación máx., mín. y promedio) y 4 puntos de medición; todo ello son opciones más que suficientes para realizar una termografía con la cámara térmica. Adicionalmente, se pueden encender la función isotérmica o la de líneas horizontales / verticales como apoyo durante las mediciones con la cámara térmica PCE-TC 9. Si tiene más preguntas acerca de la cámara térmica, consulte los siguientes datos técnicos, utilice nuestro [formulario de contacto](#) o llámenos: **902 044 604 para España o +56 2 562 0400 para Latinoamérica**. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán sobre la cámara térmica, y por supuesto, sobre el resto de productos en el campo de los [sistemas de regulación y control](#), los [medidores](#), la [tecnología de laboratorios](#) o de las [balanzas](#) de PCE Ibérica S.L. Aquí encontrará una visión general sobre modelos parecidos a la [cámara térmica](#).



- Resolución de **384 x 288** píxeles
- Cámara digital de 3.0 megapíxeles
- Función de imagen superpuesta (PiP)
- Fusión térmica
- Manejo de la cámara térmica con una sola mano gracias a enfoque automático motorizado
- 4 puntos de medición regulables
- 3 rangos de medición: con mín., máx. y promedio
- Pantalla girable 270 °
- Transfiere RT de la cámara térmica al PC
- Software de análisis e informes (incluidos en el envío de la cámara térmica)

### Especificaciones técnicas de la cámara térmica PCE-TC 9

#### Objetivo de la cámara térmica

Campo visual (FOV)	21° x 16° / 0,4 m
	38° x 28° / 0,3 m (opcionalmente disponible)
	11° x 8,5° / 1,2 m (opcionalmente disponible)

#### Microbolómetro de la cámara térmica

Resolución IR de la cámara térmica	<b>384 x 288</b> píxeles
Resolución espacial (IFOV)	1,2 mRad
Rango espectral	8 ... 14 $\mu\text{m}$
Sensibilidad térmica	< 0,65 mK a 30 °C
Distancia píxeles	25 $\mu\text{m}$
Matriz de plano focal (FPA)	Microbolómetro no refrigerado

#### Representación de la imagen de la cámara térmica

Modos	Imagen IR, imagen real, fusión térmica, imagen superpuesta
Pantalla	LCD de color de 3,5", girable 270 °
Zoom	digital, 1-8 x (continuo)
Cámara digital	3.0 MP (instalada fija en la cámara térmica)
Enfoque	automático / motorizado
Frecuencia de imagen	50 Hz (PAL) / 60 Hz (NTSC)

#### Medición de la cámara térmica

Rango de la temperatura del objeto	-20 ... +250 °C
Precisión	$\pm 2$ °C o $\pm 2$ %
Punto de medición	4 puntos de medición regulables
Rangos de medición	3 rangos de medición regulables (con medición máx., mín. y de promedio)
Perfil de líneas	horizontal / vertical
Punto caliente / frío	Temperatura máx., mín. y de promedio
Grado de emisión	0,01 ... 1,0
Gamas de color	6

#### Almacenamiento de imágenes en la cámara térmica

Medio de almacenaje	Tarjeta SD, memoria Flash interna
Capacidad de memoria	Tarjeta SD de 2 GB (5000 imágenes) Flash (600 imágenes)
Formato de memoria	JPEG

#### Puntero láser de la cámara térmica

Tipo	Class II, 1 mW / 35 nm
------	------------------------

#### Alimentación de la cámara térmica

Tipo de acumulador	Acumulador Li-Ion
Duración del acumulador	más de 3 horas en funcionamiento continuo
Alimentación AC	110 ... 240 V AC, 50/60 Hz, salida 5 V DC
Apagado	regulable

#### Condiciones ambientales de la cámara térmica

Rango de temperatura operativa	-20 ... +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 ... +70 °C



Tipo de protección de la carcasa  
 Humedad  
 Impacto  
 Vibración

IP 50  
 < 90%, sin condensar  
 25G, IEC60068-2-29  
 2G, IEC60068-2-6

**Datos físicos de la cámara térmica**

Dimensiones  
 Peso

126 x 62 x 154 mm  
 393 g con acumulador

**Comunicación de datos de la cámara térmica**

USB  
 Salida de vídeo  
 Salida de audio

Transfer al y del PC  
 PAL/NTSC  
 Clavija 2,5 mm

**Ventajas de la cámara térmica PCE-TC 9**



**Pantalla plegable de la cámara térmica**  
 La pantalla plegable y girable hasta 270° permite una lectura de la pantalla de la cámara térmica en cualquier posición.

**Dimensiones compactas**

Con un peso de sólo 393g y unas dimensiones de 128x62x154 mm, el transporte y manejo de la cámara térmica son muy confortables.

**Excelentes imágenes térmicas**

Gracias a la resolución de 384 x 288 píxeles, la sensibilidad térmica de 65 mK y una precisión de  $\pm 2$  Kelvin, la cámara térmica proporciona la base para mediciones fiables.

**Objetivo IR sustituible**

El objetivo estándar de 21° x 16° / 0,4 m de la cámara térmica es sustituible y puede cambiarse por un objetivo opcional disponible de 38° x 28° / 0,3 m y de 11° x 8,5° / 1,2 m.



**Cámara térmica con puntero láser**

El puntero láser de la cámara térmica ayuda al usuario de localizar el objeto a medir en entornos con escasa iluminación.

**Cámara de imagen real incorporada**

Para la posición de reportero, la cámara digital la de 3,0 MP de la cámara térmica facilita imágenes nítidas del objeto de medición.





### Enfoque automático para el manejo con una sola mano

Gracias al enfoque automático motorizado, el usuario puede manejar la cámara térmica fácilmente y con una sola mano.

### Software de análisis e informes

El software gratuito e incluido en el envío permite al usuario realizar un análisis profesional y exportar toda la información a MS Office Word.

### Detección automática del punto caliente / frío

Gracias a la identificación automática del punto más caliente / frío y el cálculo de la temperatura de promedio, se proporciona información útil al usuario para una rápida identificación de errores.

### Modos de imagen de la cámara térmica PCE-TC 9

La función de imagen superpuesta (PiP) y de fusión térmica de la cámara térmica facilitan la localización durante las mediciones.



### Transferencia de datos en tiempo real con la cámara térmica

Mediante USB, la imagen de infrarrojos de la cámara térmica puede reproducirse en el PC en tiempo real.

### Interfaz de usuario intuitivo

Gracias al interfaz de usuario intuitivo de la cámara térmica, el usuario puede realizar las mediciones de modo rápido y metódico.



### Micrófono incorporado

El micrófono incorporado en la cámara térmica permite al usuario añadir una nota de voz a cada imagen.

### Contenido del envío de la cámara térmica PCE-TC 9

PCE Ibérica S.L. | Mayor 53 – Bajo | 02500 Tobarra (Albacete)  
 Tel: +34 967 543 548 | Fax: +34 967 543 542 | Email: info@pce-iberica.es  
<http://www.pce-iberica.es/>



- 1 x cámara térmica PCE-TC 9
- 1 x lente estándar
- 1 x cargador para la cámara térmica
- 2 x acumuladores
- 1 x cable de datos USB
- 1 x tarjeta SD
- 1 x lector de tarjeta SD
- 1 x CD Rom con software para PC
- 1 x instrucciones de uso para la cámara térmica



### Componentes adicionales opcionales para la cámara térmica



Objetivo de gran ángulo  
38° x 28° / 0,3 m

Teleobjetivo  
11° x 8,5° / 1,2 m

### Imágenes de aplicación de la cámara térmica PCE-TC 9

Las imágenes de aplicación muestran la inspección de un compresor de aire comprimida



PCE Ibérica S.L. | Mayor 53 – Bajo | 02500 Tobarra (Albacete)  
Tel: +34 967 543 548 | Fax: +34 967 543 542 | Email: [info@pce-iberica.es](mailto:info@pce-iberica.es)  
<http://www.pce-iberica.es/>



- [Cámara térmica Flir i3 / i5 / i7](#)  
(-20 ... +250 °C, hasta 140 x 140 píxeles, sin foco, compacto y ligero)
- [Cámara térmica Flir serie Ebx](#)  
(-20 ... +120 °C, hasta 320 x 240 píxeles, imagen superpuesta, objetivos sustituibles)
- [Cámara térmica FLIR serie B](#)  
(-20 ... +120 °C, hasta 320 x 240 píxeles, alarma del punto de rocío y puente térmico)
- [Cámara térmica Flir serie E](#)  
(-20 ... 120 °C, Transmisión al Smart Phone o PC Tablet, función de imagen (PiP))
- [Cámara térmica FLIR serie T](#)  
(-20 ... +650 °C, hasta 320 x 240 píxeles, pantalla táctil, MeterLink)



Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.