



## Cámara infrarroja PCE-TC 30N

**Cámara infrarroja para el mantenimiento / Rango: hasta 450 °C /**

**160 x 120 píxeles / Memoria para más de 20000 imágenes / Sensibilidad térmica  $\leq 0.1$  °C /**

**Frecuencia de imagen: 9 Hz / Enfoque fijo / Diferentes paletas de color / Formato imagen: JPG**

La cámara infrarroja PCE-TC 30N es la herramienta ideal para realizar trabajos de mantenimiento y servicio. Esta cámara infrarroja es apta para trabajar en ambientes adversos e ideal para electricistas, cerrajeros y en especial el personal de mantenimiento, que usa este dispositivo en la búsqueda y prevención de daños en instalaciones eléctricas, aparatos electromecánicos, máquinas usadas en procesos de producción y sistemas de calefacción, ventilación y climatización.

El usuario puede usar la cámara infrarroja de alta resolución PCE-TC 30N para el mantenimiento preventivo y para la detección de averías o fallos en máquinas e instalaciones. Gracias a este dispositivo, el mantenimiento preventivo se convierte en un trabajo más sencillo. La parte central de la cámara infrarroja PCE-TC 30N es un microbolómetro no refrigerado con una resolución de 160 x 120 píxeles. La cámara infrarroja tiene un diseño ergonómico para el uso con una sola mano. Su peso ínfimo de 389 g es ideal para inspeccionar máquinas e instalaciones. En el mantenimiento operativo se usa esta cámara infrarroja para controlar cojinetes, rodamientos, intercambiadores de calor, separadores de vapor, o para el control de instalaciones eléctricas (véase la tabla en la parte inferior para ver más ámbitos de uso). La cámara infrarroja PCE-TC 30N ofrece una precisión máxima de  $\pm 2$  °C o  $\pm 2$  % con una sensibilidad inferior a 0,1 °C, y todo ello en un rango de temperatura entre -20 y +300 °C.

La pantalla de la cámara infrarroja ofrece la posibilidad de visualizar de forma automática el punto más caliente y más frío en la imagen térmica. Los LED integrados permiten localizar mejor las fuentes de averías en lugares oscuros. Gracias a las funciones potentes integradas en la cámara infrarroja podrá detectar rápidamente las irregularidades en máquinas y tomar las medidas necesarias in situ para prevenir daños. Puede transferir las imágenes térmicas almacenadas a su ordenador a través de un cable de conexión.

Si tiene alguna pregunta sobre el dispositivo, consulte la siguiente ficha técnica o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono [+34 967 543 548](tel:+34967543548) o en el número [+56 2 24053238](tel:+56224053238) para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto sobre esta cámara infrarroja y sobre cualquier producto de nuestros [sistemas de regulación y control](#), [medidores](#) o [balanzas](#) PCE Ibérica S.L.





- Cámara infrarroja: 160 x 120 píxeles
- Frecuencia de imagen: 9 Hz
- Adaptación del rango de temperatura

- Sensibilidad térmica: 70 mk
- Función de imagen superpuesta (PiP)
- Memoria de 3 GB para más 20000 imágenes

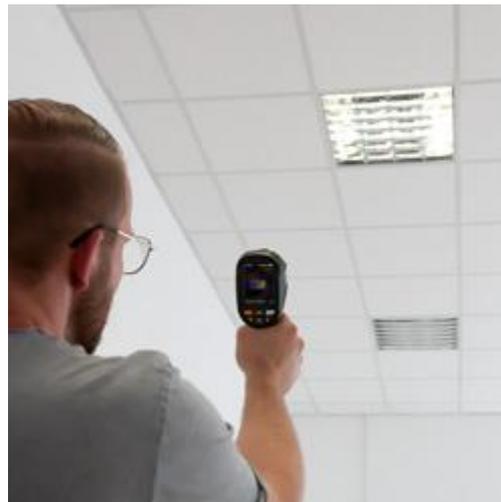
### Especificaciones técnicas de la cámara infrarroja PCE-TC 30N

#### Sensor infrarrojo

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Resolución                   | 160 x 120 píxeles  |
| Longitud de onda             | 8 ... 14 $\mu\text{m}$   |
| Sensibilidad térmica         | 70 mk  |
| Frecuencia de imagen         | 9 Hz   |
| Campo visual (FOV)           | 35 ° x 26 °  |
| Enfoque                      | Enfoque fijo   |
| Distancia mínima             | 0,15 m   |
| Rango de temperatura         | -20 ... 450 °C / -4 ... 842 °F   |
| Precisión                    | $\pm 2$ °C / $\pm 2$ %, a partir de 300°C: $\pm 5$ %                     |
| Calibración de la medición   | Automático   |
| Número de Spots              | 1  |
| Número de rangos de medición | 1  |
| Grado de emisividad          | Rango: 0,01 ... 1,00   |
| Paletas de color             | Arco iris, hierro oxido rojo, color frío, negro y blanco, blanco y negro |

### Otras especificaciones

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Imagen superpuesta (PiP)      | Ajustable: 25 %, 50 %, 75 %, 100%   |
| Resolución cámara             | 300.000 píxeles   |
| Pantalla                      | TFT de 2,8"   |
| Resolución pantalla           | 320 x 240 píxeles   |
| Memoria                       | Tarjeta SD integrada de 3 GB para más de 20.000 imágenes                            |
| Formato imagen                | JPG   |
| Alimentación acumulador       | Acumulador 18650 integrado, aprox. 2800 mAh   |
| Alimentación adaptador de red | Principal: 100 ... 240 VAC 50/60 Hz<br>Secundario: 5 V / 2 ADC                      |
| Interfaz                      | Micro USB para cargar el acumulador y para la transferencia de datos a un ordenador |
| Tiempo operativo              | Entre 2 y 3 horas   |
| Idiomas del menú              | Alemán, chino, inglés, italiano   |
| Desconexión automática        | Tras 5, 20 minutos o desactivado  |
| Condiciones ambientales       | -0 ... 45 °C  |
| Condiciones de almacenamiento | -20 ... 60 °C   |
| Humedad relativa              | ≤ 85 % H.r. (sin condensación)  |
| Dimensiones                   | 96 x 72 x 226 mm  |
| Peso                          | 389 g   |

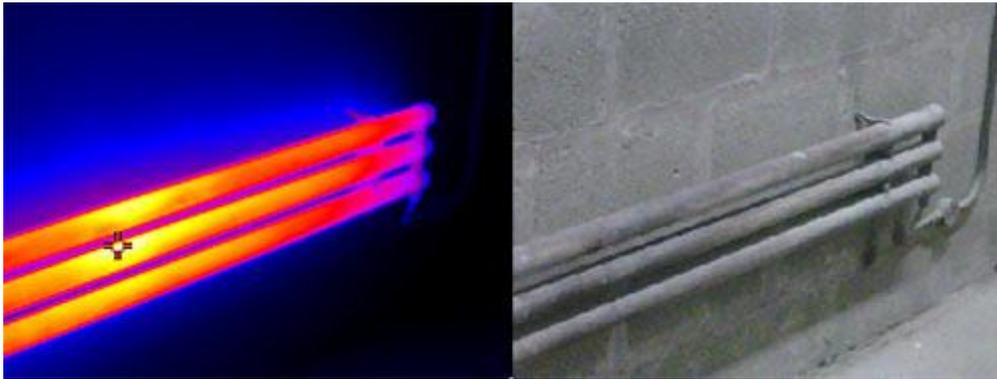




### Cámara infrarroja PCE-TC 30N para la inspección preventiva

La cámara infrarroja no solo se usa para problemas de aislamiento en tuberías o recipientes, sino también para analizar piezas o partes de una máquina. La cámara infrarroja es la herramienta perfecta para visualizar imágenes significativas del estado actual de máquinas, instalaciones y sistemas técnicos. Algo que lo hace muy atractivo es el hecho que puede realizar tales comprobaciones y mediciones mientras la máquina está en funcionamiento. Esto le permite detectar los problemas a tiempo, antes que se produzca un daño o sea necesario para la producción. Cuando una máquina se para en una empresa industrial la interrupción puede causar pérdidas de 1000 €/h y más. El uso de una cámara infrarroja pudiera haber impedido esa interrupción. Es por ello que es posible amortizar el costo de una cámara infrarroja en menos de un día.

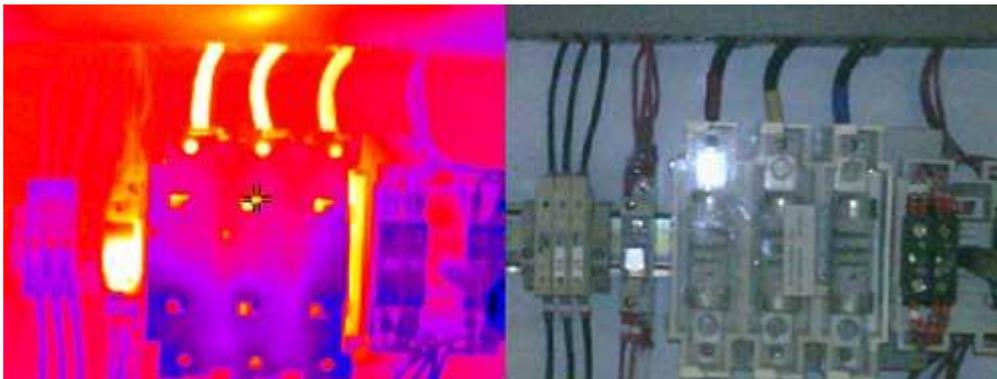




En el ámbito del mantenimiento preventivo existen un sinnúmero de aplicaciones para la cámara infrarroja PCE-TC 30N:

#### **Mantenimiento preventivo en el ámbito de la baja tensión**

Las cámaras termográficas, como el modelo PCE-TC 30N, se usan con frecuencia para las inspecciones eléctricas. Cuando las conexiones eléctricas están flojas la corriente tiene una resistencia que provoca que aumente la temperatura. En algunos casos esto es la causa de averías de componentes, caídas de sistemas, cortocircuitos o incendios, y como consecuencia esto genera unos gastos considerables. Antes que se produzca una avería también baja la efectividad de la red eléctrica, ya que una parte de la energía se malgasta produciendo calor, lo que también conlleva una pérdida. Todo esto lo puede evitar con una cámara infrarroja, pues esta permite detectar a tiempo estos fallos y tomar las medidas necesarias.



#### **Mantenimiento preventivo en el ámbito de la alta tensión**

Con una cámara infrarroja también se comprueban los transformadores de potencia. Para actuar de forma preventiva se puede comparar la temperatura de los radiadores y las conexiones de alto voltaje. Otros equipamientos de alto voltaje que se comprueban con una cámara infrarroja son los interruptores y conmutadores así como las líneas eléctricas de alta tensión. La imagen térmica permite visualizar de forma clara las zonas problemáticas.

#### **Mantenimiento preventivo en el ámbito de la mecánica**

Los sistemas mecánicos suelen ser en muchos sectores de la producción el núcleo o parte central de una empresa. El control realizado con una cámara infrarroja de tales instalaciones mecánicas puede proporcionar imágenes térmicas que son una fuente valiosa de información adicional en los análisis de vibración. Por todo ello, la cámara infrarroja PCE-TC 30N es un dispositivo ideal para la prevención de averías en obras y en el ámbito privado.

#### **Uso en el asfalto**

Cuando en una obra se entrega el asfalto es importante tener en cuenta los valores límite. Es necesario que el material mezclado esté distribuido uniformemente para garantizar que haya una distribución uniforme de la temperatura, y que esta sea superior a 150 °C. Una distribución uniforme de la temperatura significa que no se debe generar en ninguna esquina o ángulo una mezcla fría. Para ello, el uso de la cámara infrarroja PCE-TC 30N es ideal. Con la cámara infrarroja PCE-TC 30N puede comprobar de forma rápida y sencilla la temperatura de todo el material mezclado. El uso de un termómetro normal es engorroso y requiere mucho tiempo, ya que debe introducir la sonda del termómetro en diferentes lugares. El uso de la cámara infrarroja



PCE-TC 30N evita ese trabajo. Es más, con la cámara infrarroja puede incluso detectar las zonas frías durante la descarga. Eso es algo que no es posible realizarlo con un termómetro convencional.

A continuación le indicamos en este listado otros ámbitos de uso de la cámara infrarroja:

- Cojinetes y carcasas
- Accionamientos por correas y cadenas
- Cojinetes de cintas transportadoras
- Alineación de ejes (sistemas de ejes)
- Intercambiadores térmicos
- Sistemas de climatización
- Sistemas de ventilación
- Aislamiento de tuberías
- Bombas
- Compresores
- Aislamientos resistentes al calor
- Separadores de vapor
- Válvulas
- Ventiladores
- Robot de soldadura
- Motores eléctricos
- Cajas de distribución
- Inspecciones de armarios eléctricos
- Problemas de conexiones eléctricas
- Fusibles y sobrecargas
- Refrigeración de transformadores

**Contenido de envío de la cámara infrarroja PCE-TC 30N**

- 1 x Cámara infrarroja PCE-TC 30N,
- 1 x Cable micro USB
- 1 x Adaptador de carga USB
- 1 x Bolsa de transporte
- 1 x Manual de instrucciones

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

