

TOPDON®



TS001

Enfoque Nítido, Cerca o Lejos | Manual de Usuario

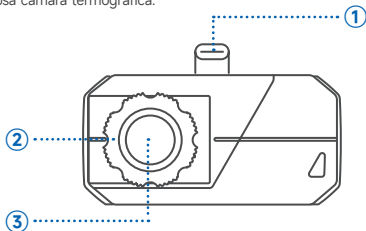


Índice

1. Descripción General del Producto	4
2. Precaución y Aviso	5
3. Instrucciones de Funcionamiento	7
4. Especificación	11
5. Preguntas Frecuentes	12
6. Garantía	14

1. Descripción General del Producto

Gracias por comprar TS001, una cámara portátil que puede convertir su teléfono inteligente, tableta o computadora portátil con Windows en una poderosa cámara termográfica.



- ① Conector USB-C
- ② Perilla de ajuste (Gírela para ajustar la claridad de la visión).
- ③ Lente infrarroja

2. Precaución y Aviso

Para su seguridad, la seguridad de los demás y para evitar cualquier daño al producto, LEA CUIDADOSAMENTE Y ASEGURESE DE COMPRENDER COMPLETAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y LOS MENSAJES DE ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR.

2.1. Información de Seguridad

- No apuntes la cámara infrarroja hacia el sol u otras fuentes de energía intensa durante largos periodos de tiempo. Esto puede dañar el detector de la cámara.
- Mantén la unidad alejada del agua para evitar fugas o cortocircuitos.
- No toques la lente con las manos. No golpees, haz palanca, perfores ni rayes la lente.
- No desmontes la unidad.

2.2. Aviso al Usuario

- El sonido de "clic" es normal y se produce cuando la cámara infrarroja activa automáticamente el obturador. La luz infrarroja dispersa genera calor, lo que hace que la imagen se vea borrosa. Actualizar el obturador puede hacer que la imagen sea más clara, pero se producirá el sonido de "clic".
- El dispositivo está diseñado para medir temperaturas de superficies, pero no puede detectar calor a través de materiales transparentes como vidrio, acrílico o agua, ni a través de objetos opacos.
- Para verificar la precisión de la medición de temperatura de su dispositivo, prepare una mezcla de agua y hielo, revuélvala y déjela reposar durante unos minutos. Luego, ingrese a la interfaz de

Corrección de Temperatura a través de **Aprender Más**, configure la **Emisividad** en 0,96 e ingrese la real **Distancia al Punto**. Use su dispositivo para medir la temperatura de la mezcla y verifique si la lectura se encuentra dentro del rango de $0^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$. Si es así, confirma que la medición de temperatura del dispositivo es precisa. Si no es así, comuníquese con nuestro equipo de posventa.

- Para reducir errores e interferencias y lograr resultados precisos, evite medir bajo luz fuerte y directa o cerca de superficies reflectantes, como el vidrio.
- La exposición prolongada a fuentes de alta temperatura puede reducir la calidad de la imagen. Para solucionar este problema, toque **Calibración de Imagen** en **Aprender Más** y siga las instrucciones en pantalla.

3. Instrucciones de Funcionamiento

TS001 se puede utilizar con un dispositivo móvil o una computadora con Windows. Esta sección presenta una introducción al uso en estos dos modos.

3.1. Cómo Usar TS001 con un Dispositivo Móvil

1. Descargue la aplicación Topinfrared de su tienda de aplicaciones preferida y luego instálela en su teléfono. Alternativamente, puede ir a www.topdon.com/products/TS001 e ingresar a la página de **Descarga** para instalar la aplicación.
2. Inicie la aplicación Topinfrared.
3. Conecte la cámara TS001 a su dispositivo móvil directamente a través del conector USB-C o utilizando el cable adaptador multifunción suministrado.

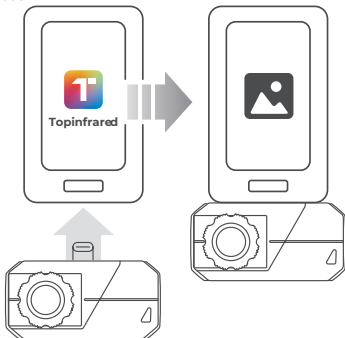


Figura 3.1.1

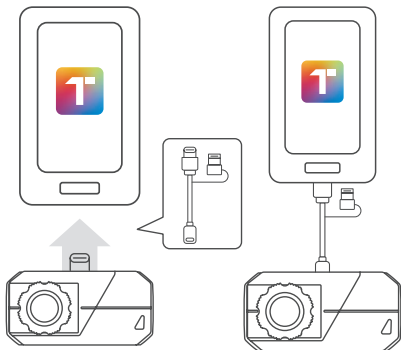
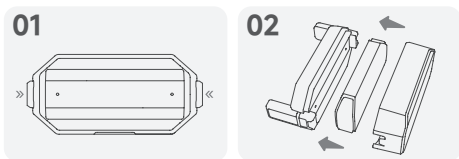


Figura 3.1.2

Con el soporte para cámara termográfica, puede colocar la cámara detrás de su teléfono inteligente o tableta para una detección térmica conveniente. Para obtener instrucciones sobre cómo usar el soporte, consulte los pasos en la siguiente figura.



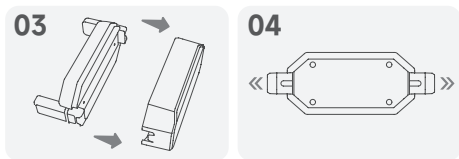


Figura 3.1.3

4. La incorporación de Topinfrared lo guiará y lo ayudará a configurar los permisos. para la aplicación. Después de eso, toque **Permitir Imágenes Térmicas**. La aplicación Se abrirá en modo Foto y estará listo para usar.
5. Para obtener instrucciones detalladas sobre el funcionamiento de TS001 con un dispositivo móvil, consulte el manual del usuario de Topinfrared en **Yo > e-Manual**.

3.2. Uso de TS001 con una Computadora

1. Descargar el software desde el sitio web www.topdon.com/products/TS001 e ingrese a la página de Descarga para instalarlo o escaneando el código QR a continuación.



2. Conecte la cámara TS001 a una computadora con Windows usando el cable adaptador suministrado (consulte la figura 3.2.1).

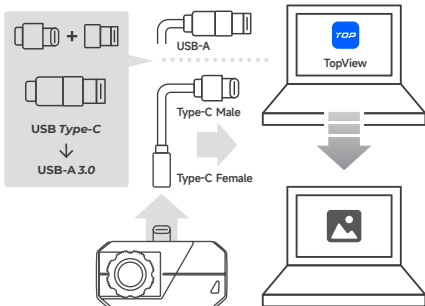


Figura 3.2.1

3. Inicie el software y podrá realizar análisis térmicos.
4. Para obtener instrucciones detalladas sobre el funcionamiento de TS001 con una computadora con Windows, consulte el manual del usuario de TopView.

4. Especificación

Resolución de la cámara	256 × 192 píxeles
Distancia focal	9 mm
Rango espectral	8~ 14 μm
Tamaño de píxel	12 μm
NETO	≤ 40 mK
Cuadros por segundo	25 Hz
Rango de temperatura del objeto	-20° C ~ 550° C (-4° F ~ 1022° F)
Precisión	$\pm 3^{\circ}\text{C}$ o $\pm 3\%$ de la lectura, prevalecerá el valor mayor
Resolución	0,1° C

5. Preguntas Frecuentes

P: ¿Por qué es? ¿No hay respuesta después de conectar el TS001 a un teléfono?

R: Siga los pasos que se ofrecen a continuación para identificar el problema:

- a) Comprueba si la función OTG está disponible en la configuración de tu teléfono y si está activada. En la mayoría de los teléfonos, las funciones OTG están activadas de forma predeterminada y se pueden usar directamente. Si no es así, busca "OTG" en la configuración y actívala manualmente. Ten en cuenta que el TS001 no es compatible con teléfonos sin función OTG.
- b) Verifique si ha descargado la aplicación correspondiente y dé la autorización necesaria.
- c) Desconecte la cámara TS001 y vuelva a conectarla. Si aún no hay respuesta, comuníquese con el personal de posventa.

P: ¿Qué factores externos afectarán la medición de temperatura por infrarrojos?

R: Los resultados de la medición de temperatura pueden verse afectados por factores que incluyen la emisividad de la superficie del objeto, la temperatura ambiente y la distancia entre la cámara y el objeto.

P: ¿Por qué la lectura de temperatura aumenta cuando el dispositivo se acerca al objeto?

R: La radiación infrarroja se atenúa al atravesar la atmósfera. Cuanto mayor sea la distancia, mayor será la atenuación. Por lo tanto, la precisión de la medición de la temperatura a distancia disminuirá. Para garantizar la precisión de la medición, acceda a **Aprender Más > Corrección de Temperatura > Distancia al Punto** e ingrese la distancia real (máximo: 5 m) para obtener la temperatura corregida.

P: ¿Por qué la temperatura medida no es precisa?

R: La cámara TS001 proporciona una precisión de temperatura de $\pm 3^{\circ}\text{C}$ o $\pm 3\%$, con Rango de temperatura normal de -20°C a 150°C (-4°F a 302°F) y rango de temperatura alta de 150°C a 550°C (302°F a 1022°F). Seleccione el rango apropiado en la aplicación antes de realizar la medición para garantizar lecturas más precisas.

6. Garantía

Garantía limitada de un año para TOPDON

TOPDON asegura a sus compradores originales que los productos de la empresa estarán libres de defectos de materiales y mano de obra durante un periodo de 12 meses a partir de la fecha de compra (Periodo de Garantía). Para los defectos reportados durante el periodo de garantía, TOPDON analizará y confirmará, reparará o reemplazará las piezas o productos defectuosos de acuerdo con su soporte técnico. TOPDON no será responsable de ningún daño accidental o consecuente causado por el uso, mal uso o instalación del dispositivo.

Si hay conflictos entre la política de garantía de TOPDON y las leyes locales, prevalecerán las leyes locales.

Esta garantía limitada no es válida en los siguientes casos:

- Uso indebido, desmontaje, modificación o reparación de tiendas o técnicos no autorizados.
- Manejo de errores e irregularidades operativas.

Nota: Toda la información contenida en este manual se basa en la información más reciente disponible en el momento de su publicación y no garantiza su exactitud o exhaustividad. TOPDON se reserva el derecho de cambiarla en cualquier momento sin previo aviso.



+86-755-21612590 (China) | +1-833-629-4832 (North America) | +34 930 038 094 (Europe)



SUPPORT@TOPDON.COM



WWW.TOPDON.COM



@TOPDON_OFFICIAL



@TOPDONOFFICIAL



RoHS



F3

PAPIER

