



Cámara termográfica

testo 871 – Termografía inteligente para exigencias profesionales.

Resolución de infrarrojos de 240 x 180 píxeles
(con la tecnología testo SuperResolution 480 x 360 píxeles)

Sensibilidad térmica 90 mK

Cámara digital integrada

Con testo Thermography App

Transmisión por Bluetooth de los valores de medición de la pinza amperimétrica testo 770-3 y el termohigrómetro testo 605i

Con testo ScaleAssist y testo ϵ -Assist



testo Thermography App

Ir a la descarga gratuita



La cámara termográfica testo 871 le ofrece un detector de alta calidad de 240 x 180 píxeles, conectividad a través de la testo Thermography App, así como las innovadoras funciones testo ScaleAssist y testo ϵ -Assist, las cuales permiten imágenes térmicas objetivamente comparables y correctas.

Además, la cámara termográfica integra de forma inalámbrica los valores medidos de la pinza amperimétrica testo 770-3 y el termohigrómetro testo 605i (ambos disponibles opcionalmente) para obtener imágenes térmicas aún más significativas.

Datos del pedido

testo 871

Cámara termográfica testo 871 con módulo inalámbrico BT/WLAN, cable USB, fuente de alimentación, batería de iones de litio, software profesional, 3 testo ϵ -Marker, instrucciones para la puesta en marcha, guía rápida, protocolo de calibración y maletín

Modelo 0560 8712



testo Thermography App

Con la testo Thermography App, su teléfono inteligente o tableta se convertirán en una segunda pantalla y en el mando a distancia de su cámara termográfica de Testo. Además con la App es posible crear, enviar o guardar en línea los informes compactos in situ. Descárguela ahora mismo de forma gratuita para Android o iOS.






Accesorios	Modelo
Batería de repuesto, batería adicional de iones de litio para prolongar el tiempo de funcionamiento.	0515 5107
Estación de recarga de la batería, estación de recarga de sobremesa para minimizar el tiempo de recarga.	0554 1103
testo ϵ -Marker (10 unidades), marcador para la función testo ϵ -Assist con el fin de calcular automáticamente la emisividad y la temperatura reflejada.	0554 0872
Funda de transporte	0554 7808
Certificado de calibración ISO Puntos de calibración a 0 °C, +25 °C, +50 °C	0520 0489
Certificado de calibración ISO, Puntos de calibración a 0 °C, +100 °C, +200 °C	0520 0490
Certificado de calibración ISO Puntos de calibración opcionales en el rango de -18 °C a +250 °C	0520 0495

Instrumentos de medición compatibles para imágenes térmicas más significativas	Modelo
Termohigrómetro testo 605i con manejo a través de teléfono inteligente, incl. pilas y protocolo de calibración	0560 1605
<ul style="list-style-type: none"> Medición de la humedad ambiente relativa y la temperatura ambiente Transmisión directa de los valores medidos a la cámara termográfica testo 871 vía Bluetooth y detección de zonas con riesgo de enmohecer con el principio de semáforo 	
Pinza amperimétrica testo 770-3 incl. pilas y 1 juego de cables de medición	0590 7703
<ul style="list-style-type: none"> Manejo sencillo con las mordazas completamente retráctiles CA/CC automático y gran pantalla de dos líneas Transmisión de los valores medidos a la cámara termográfica testo 871 vía Bluetooth 	

testo ϵ -Assist

Para obtener imágenes térmicas precisas es importante ajustar en la cámara la emisividad (ϵ) y la temperatura reflejada del objeto que se va a examinar. Hasta el momento, esto ha sido bastante engorroso y además inexacto en relación a la temperatura reflejada. Con el testo ϵ -Assist esto cambiará: Coloque simplemente una de las etiquetas de referencia suministradas sobre el objeto a medir. Mediante la cámara digital integrada, la cámara termográfica reconoce la etiqueta, calcula la emisividad y la temperatura reflejada y ajusta los dos valores automáticamente.

testo ScaleAssist

Como la escala de temperatura y el esquema cromático de las imágenes térmicas pueden adaptarse de forma individual, es posible que el comportamiento térmico de un edificio se interprete erróneamente, por ejemplo. La función de testo ScaleAssist soluciona este problema adaptando la distribución cromática de la escala a la temperatura interna y externa del objeto a medir, así como a su diferencia. Esto permite obtener imágenes térmicas objetivamente comparables y correctas.

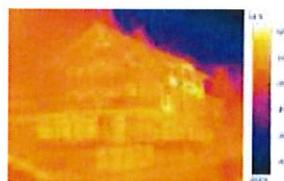


Imagen térmica sin testo ScaleAssist



Imagen térmica con testo ScaleAssist

Datos técnicos

Características de imagen infrarroja	
Resolución de infrarrojos	240 x 180 píxeles
Sensibilidad térmica (NETD)	90 mK
Campo de visión / distancia mínima de enfoque	35° x 26° / < 0,5 m
Resolución geométrica (IFOV)	2,6 mrad
testo SuperResolution (Pixel/IFOV)	480 x 360 píxeles 1,6 mrad
Frecuencia de actualización de imagen	9 Hz
Foco	Foco fijo
Banda de espectro	7,5 ... 14 µm
Características imagen visual	
Tamaño de imagen / distancia mínima de enfoque	mín. 3,1 MP / 0,5 m
Representación de imágenes	
Visualización de imagen	8,9 cm (3,5") TFT, QVGA (320 x 240 píxeles)
Posibilidades de visualización	Imagen IR/imagen real
Paletas de color	Hierro, arco iris HC, grises, frío-caliente
Interfaz de datos	
WLAN Connectivity	Comunicación con la testo Thermography App
Bluetooth ¹⁾	Transmisión de los valores medidos del termohigrómetro testo 605i, pinzas amperimétricas testo 770-3 (opcional)
USB 2.0 Micro B	✓
Medición	
Rangos de medición	Rango de medición 1: -30 ... +100 °C Rango de medición 2: 0 ... +650 °C
Exactitud	±2 °C, ±2 % del valor medido
Ajuste emisividad/ temperatura reflejada	0,01 ... 1 / manual
testo ε-Assist	Detección automática de la emisividad y cálculo (RTC) de la temperatura reflejada
Funciones de medición	
Funciones de análisis	Medición punto medio, detección de puntos fríos y calientes, Delta T
testo ScaleAssist	✓
IFOV warner	✓
Modo humedad - manual	✓
Medición de la humedad con el termohigrómetro ¹⁾	Transmisión automática de los valores medidos del termohigrómetro testo 605i vía Bluetooth (el instrumento debe solicitarse por separado)
Modo solar- manual	Introducción del valor de la radiación solar
Modo eléctrico - manual	Introducción de la corriente, tensión o potencia
Medición eléctrica con pinza amperimétrica ¹⁾	Transmisión automática de los valores medidos de la pinza amperimétrica testo 770-3 vía Bluetooth (la pinza se adquiere por separado)

Equipamiento de la cámara	
Cámara digital	✓
Objetivo	35° x 26°
Transmisión de vídeo	mediante USB, mediante WLAN con testo Thermography App
Guardar en JPG	✓
Modo pantalla completa	✓
Memorización de imágenes	
Formato de archivo	.bmt y .jpg; exportación en formato .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Memoria	Memoria interna (2,8 GB)
Alimentación de corriente	
Tipo de pila	Batería de iones de litio recambiable in situ
Tiempo de funcionamiento	4 horas
Opciones de carga	en el aparato/en la estación de recarga (opcional)
Funcionamiento con alimentación de red	✓
Condiciones del entorno	
Rango de temperaturas de servicio	-15 ... +50 °C
Rango de temperaturas de almacenamiento	-30 ... +60 °C
Humedad ambiente	20 ... 80 %HR, sin condensación
Tipo de protección de la carcasa (IEC 60529)	IP 54
Vibración (IEC 60068-2-6)	2G
Datos característicos físicos	
Peso	510 g
Dimensiones (LxAxA)	219 x 96 x 95 mm
Caja	Polycarbonato - ABS
Software para PC	
Requisitos del sistema	Windows 10, Windows 8, Windows 7
Normas, revisiones, garantía	
Normativa UE	CEM: 2014/30/UE RED: 2014/53/UE
Garantía	2 años

¹⁾ Autorización de radio en la Unión Europea, EFTA, USA, Canadá, Australia, Turquía

testo 865, 868, 871, 872

Guía rápida



www.testo.com



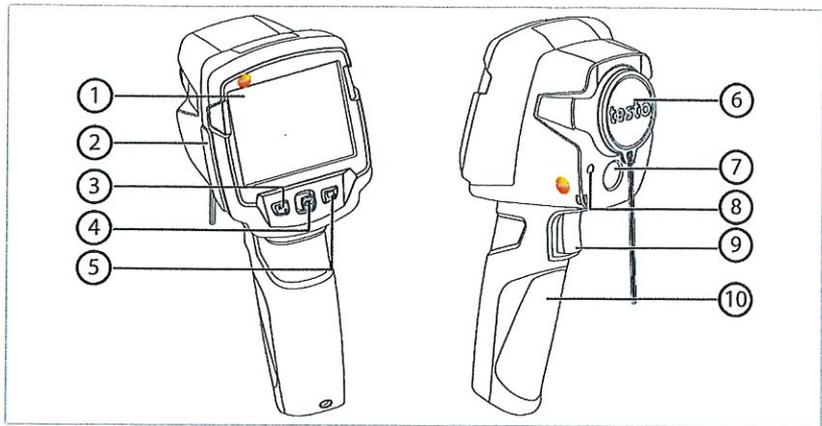
[testo.com/download/865-872](https://www.testo.com/download/865-872)



Para poder conectarse a través del Bluetooth, necesita una tableta o un teléfono inteligente en el que ya ha instalado la App de Testo "Termografía".



Esta guía rápida contiene información básica para el manejo del instrumento. Para más información y un mejor manejo del instrumento lea por favor el manual de instrucciones.



Elemento	Función
1 Pantalla	Muestra imágenes infrarrojas y reales (excepto el testo 865), menús y funciones
2 Terminal de interfaz	Contiene interfaz micro USB para alimentación y conexión al ordenador
3 - Botón  - Botón Esc	- Encender y apagar la cámara - Cancelar la acción
4 - Botón OK - Joystick	- Abrir el menú, seleccionar función, confirmar ajuste - Navegar en el menú, marcar función, seleccionar paleta de colores
5 Botón de acceso rápido 	Abre la función asignada al botón de acceso rápido; el símbolo de la función seleccionada se visualiza en la zona inferior izquierda de la pantalla
6 Objetivo cámara infrarroja; tapa protectora	Capta imágenes infrarrojas; protege el objetivo
7 Cámara digital (excepto el testo 865)	Capta imágenes reales
8 Láser	Señalización del punto de medición (solo testo 872)
9 Trigger	Guarda la imagen visualizada
10 Compartimento de la batería	Contiene la batería

Encender / apagar la cámara

- 1 - Retirar la tapa protectora del objetivo (6).
- 2 - Encender:  Pulsar (3).
- Apagar:  Mantener pulsado (3).



Para garantizar la precisión de medición, la cámara lleva a cabo un ajuste automático del punto cero aprox. cada 60 s. Ello puede oírse como un "clac"; la imagen se congela durante un breve momento.

Conocer el menú

- 1 - Pulsar OK (4) para abrir el menú.
- 2 - Mover el Joystick (4) hacia abajo / arriba para marcar una función (encuadrada en naranja).
- 3 - Pulsar OK (4) para seleccionar la función.
- 3.1 - Mover el Joystick (4) hacia la derecha para abrir el submenú (identificado con ►).

Guardar imagen

- 1 - Pulsar Trigger (8).
▶ La imagen infrarroja se guarda automáticamente.
testo 868, 871, 872: Independientemente del tipo de imagen, se guarda siempre una imagen infrarroja con una imagen real adjunta.



Si se desea una mayor resolución: En el menú, en Configuración seleccionar la función SuperResolution (función opcional).
@ Encontrará más información en el manual de instrucciones.

Visualizar y borrar imágenes

- 1 - Seleccionar la función Galería de imágenes; procedimiento: véase 'conocer el menú'.
- 2 - Visualizar imagen: Mover el Joystick (4) hacia la izquierda / derecha / arriba / abajo para marcar una imagen y luego pulsar OK (4).
- 3 - Pulsar  (5) para borrar la imagen.

Ajustar emisividad

A esta función puede accederse únicamente en Tipo de imagen imagen infrarroja.



La emisividad describe la capacidad de un cuerpo de emitir radiación térmica. Para resultados de medición correctos, la emisividad puede ajustarse de acuerdo al material.

Con ϵ -Assist se detecta automáticamente la emisividad y la temperatura reflejada.

RTC (Reflected Temperature Compensation) es un valor de corrección para irradiaciones térmicas por otros objetos.

@ Encontrará más información en el manual de instrucciones y en la guía de bolsillo.

- 1 - Seleccionar la función Emisividad; procedimiento: véase 'conocer el menú'.
- 2 - Mover el Joystick (4) hacia arriba / abajo para marcar el material deseado y luego pulsar OK (4).

Ajustar las funciones de medición

A esta función puede accederse únicamente en Tipo de imagen imagen infrarroja.

- 1 - Abrir el submenú Funciones de medición; procedimiento: véase 'conocer el menú'.
 - ▶ Se abre el submenú con las funciones de medición:
 - Marcado de píxel:
 - Medición de punto único: El punto de medición de la temperatura en el centro de la imagen es marcado con una cruz reticular blanca y se visualiza el valor. En las imágenes guardadas, la cruz reticular puede moverse con el Joystick para leer el valor de otros puntos de medición.
 - Punto frío, Punto caliente: El punto más bajo o más alto de medición de la temperatura es marcado con una cruz reticular azul o roja, respectivamente, y se visualiza el valor.
 - Nueva Min/Máx en el Área (testo 872): Para un área seleccionado se indica el valor mínimo, máximo y promedio.
 - Rango de medición: Rango de temperatura en el que se visualizan las lecturas (para información).
 - Temperatura diferencial: Calcula la diferencia entre dos temperaturas.
- 2 - Mover el Joystick (4) hacia arriba / abajo para marcar la función deseada y luego pulsar OK (4).

Seleccionar la paleta de colores

A esta función puede accederse únicamente en Tipo de imagen imagen infrarroja.

- 1 - Mover el Joystick (4) hacia abajo / arriba para cambiar entre las paletas de colores.

Seleccionar el tipo de imagen (imagen infrarroja, imagen real) (testo 868, 871, 872)

- 1 - Seleccionar la función Tipo de imagen; procedimiento: véase 'conocer el menú'.
 - ▶ El tipo de imagen cambia automáticamente de imagen infrarroja a imagen real y viceversa.

Ajustar la escala

A esta función puede accederse únicamente en Tipo de imagen imagen infrarroja.



El escalamiento automático ajusta continuamente la escala a las lecturas de la escena; el color asignado a una determinada lectura cambia.

En el escalamiento manual se definen los valores límite; el color asignado a una lectura está fijado (importante para comparaciones ópticas de imágenes).

El escalamiento influye sobre la representación de la imagen infrarroja en la pantalla, pero no tiene influencia alguna sobre las lecturas registradas.

Independientemente de la temperatura interna y externa, se ajusta una escala normalizada mediante ScaleAssist.

- 1 - Seleccionar la función Escala; procedimiento: véase 'conocer el menú'.
- 2 - Mover el Joystick (4) hacia arriba / abajo para seleccionar Auto, Manual o ScaleAssist y luego presionar OK (4).
 - ▶ Se activa el escalamiento automático. Aparece en la parte inferior derecha de la pantalla.

Escalamiento manual

- 1 - Mover el Joystick (4) hacia la izquierda / derecha, hasta marcar Min. temp. (valor límite inferior).
 - Mover el Joystick (4) hacia arriba / abajo para ajustar el valor y luego pulsar OK (4).
- 2 - Mover el Joystick (4) hacia la izquierda / derecha, hasta marcar Min. temp. (valor límite inferior) y Max. temp. (valor límite superior).
 - Mover el Joystick (4) hacia arriba / abajo para ajustar el valor y luego pulsar OK (4).

1st steps testo 865, 868, 871, 872

