Perfectas, más allá de todo límite.

HVAC/R
Instalaciones **eléctricas y mecánicas**

Industria
Distribución Energía Eléctrica

Altas Temperaturas

Construcción

Instalaciones **Fotovoltaicas**

Compactas y de bolsillo

CÁMARAS **TERMOGRÁFICAS**

HT®

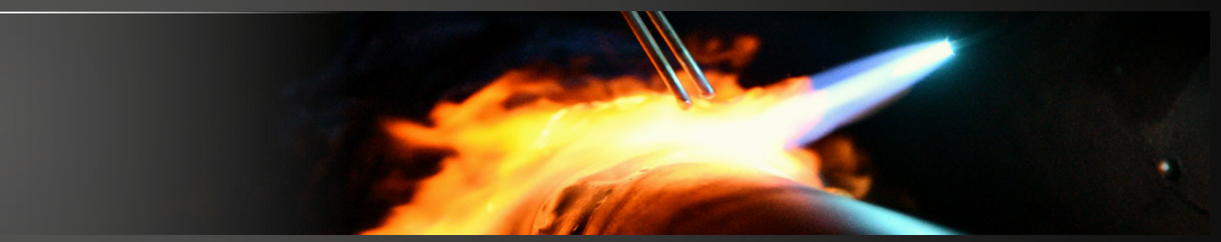
Construyendo el futuro desde 1983

Nuevas CÁMARAS **TERMOGRÁFICAS**

THT**300** • THT**200** • THT**100**
HVAC/R
Instalaciones **Eléctricas** y **Mecánicas**
pág. **4**

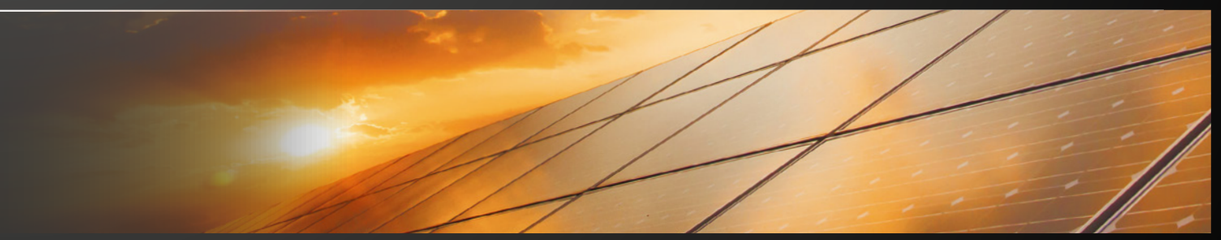
THT**500** • THT**600** • THT**600L**
Industria
Distribución energía eléctrica
pág. **6**

THT**500H** • THT**600H**
Altas temperaturas
pág. **8**

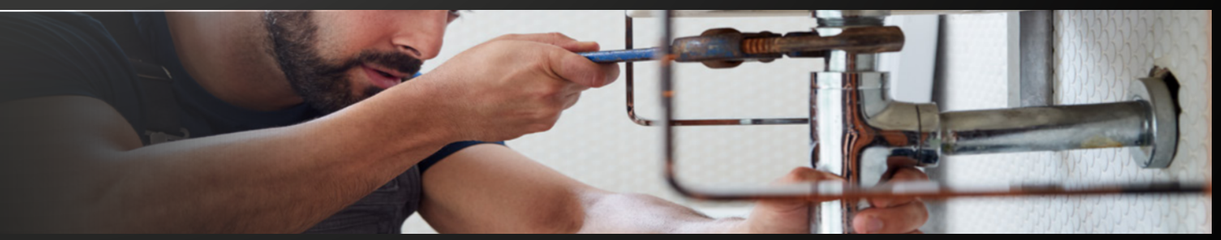


THT**600** • THT**300**
Construcción
pág. **10**

THT**600** • THT**300** • THT**200**
Instalaciones **Fotovoltaicas**
pág. **12**



THT**80** • THT**8**
Compactas y de bolsillo
pág. **14**



HVAC/R
Instalaciones **Eléctricas** y **Mecánicas**

Los sistemas de ventilación, fontanería, aire acondicionado, electricidad y mecánica nos rodean por todas partes, lo que hace necesario un mantenimiento constante. La nueva gama de cámaras termográficas, THT300, THT200 y THT100, son perfectas para rastrear y resolver problemas cotidianos.

COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA

CÓD. HT **1906**

THT**300**

Resolución IR **384** x **288** pxl
Rango temperatura **-20° ÷ 650°**C
Campo visible **41.5°** x **31.1°**

CÓD. HT **1904**

THT**200**

Resolución IR **160** x **120** pxl
Rango temp. **-20° ÷ 650°**C
Campo visible **20.7°** x **15.6°**

CÓD. HT **1902**

THT**100**

Resolución IR **80** x **80** pxl
Rango temp. **-20° ÷ 650°**C
Campo visible **21°** x **21°**

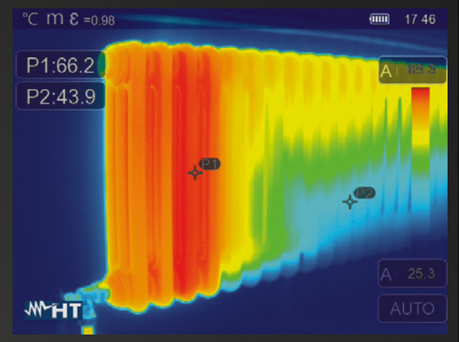
CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Función Picture in Picture
- Función AutoFusión
- Rango de temperatura: -20° ÷ 650°C
- Sensibilidad térmica: <0.05°C @ 30°C / 50mK

HVAC/R

Cuando se trabaja en un sistema HVAC/R con una cámara termográfica adecuada se pueden encontrar rápidamente los problemas, comprobar su eficiencia o detectar una fuga. Una resolución más rápida de estos problemas significa más seguridad y menos dinero desperdiciado.

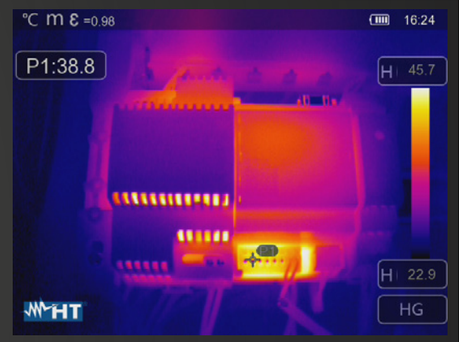
Derecha: Termografía de un radiador captado con THT300.



Instalaciones **eléctricas**

El dimensionamiento incorrecto de los circuitos, cables y protecciones, bornes aflojados, cargas desequilibradas y muchos otros problemas pueden provocar un suceso irreversible si su mantenimiento es incorrecto. Con una cámara termográfica de la serie THT es fácil encontrar los problemas eléctricos más comunes en muy poco tiempo.

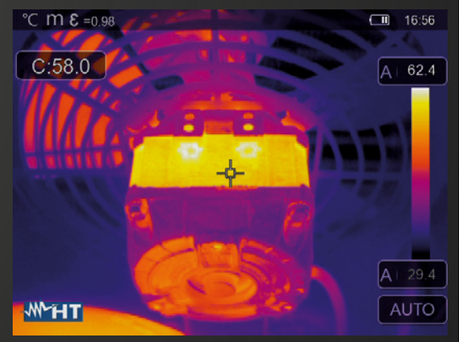
Derecha: Termografía de una fuente de alimentación captada con THT300.



Elementos **mecánicos**

El sobrecalentamiento de algunas partes de los sistemas mecánicos puede tener muchas causas, como sobrecarga de bombas, engrase deficiente, rodamientos calientes o desalineados. Como resultado, la temperatura de los equipos o sistemas defectuosos aumentará rápidamente hasta el punto de causar daños irreversibles.

Derecha: Termografía de un motor eléctrico captado con THT300.



Industria
Distribución energía eléctrica

Cuando se trata de entornos industriales e instalaciones de alta tensión, los daños causados por un mal mantenimiento o por la corrosión a lo largo del tiempo pueden ser graves y muy costosos. Por este motivo, las inspecciones también deben ser de alta calidad y profesionalidad, por lo que nuestras avanzadas cámaras termográficas son perfectas para estas múltiples aplicaciones.

COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA

CÓD. HT **1912**

THT**600L**

Resolución IR **384** x **288** pxl
Campo visible **9.8°** x **7.3°**
Temp. rango **-20°** ÷ **650°**C

CÓD. HT **1910**

THT**600**

Resolución IR **384** x **288** pxl
Campo visible **17°** x **12.7°**
Temp. rango **-20°** ÷ **650°**C

CÓD. HT **1908**

THT**500**

Resolución IR **160** x **120** pxl
Campo visible **17.3°** x **13°**
Temp. rango **-20°** ÷ **650°**C

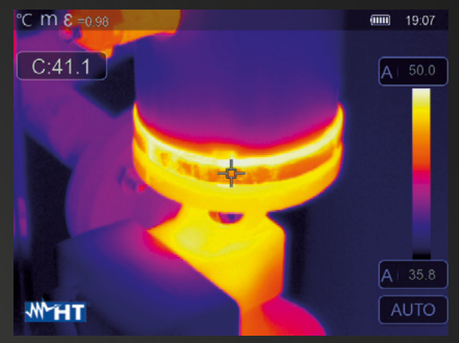
CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Función Picture in Picture
- Función AutoFusión
- Sensibilidad térmica: <0.05°C @ 30°C / 50mK
- Medidor de distancia láser integrado
- Luz LED integrada
- Correa transporte

Mantenimiento ordinario

El entorno industrial requiere un mantenimiento frecuente de muchos elementos, como motores, bombas, tuberías, cuadros eléctricos, etc. Por eso, nuestras cámaras termográficas más profesionales y versátiles, como la THT500 y la THT600, pueden satisfacer sus necesidades sin compromiso.

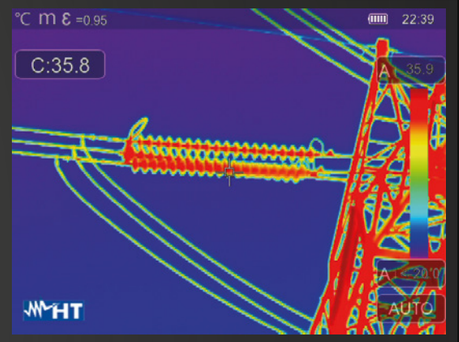
Derecha: Termografía de una conexión de bomba captada con THT600.



Distribución energía eléctrica

Debido a la oxidación, la corrosión o el fallo de un aislante, la resistencia de las conexiones eléctricas en las instalaciones de alta tensión aumentará en detrimento de la eficacia. Si esto ocurre, el sobrecalentamiento puede, en el peor de los casos, incluso hacer que las conexiones se fundan. Una cámara termográfica con las características adecuadas es esencial para realizar el mantenimiento preventivo a gran distancia del objeto.

Derecha: Termografía de un aislante captado con THT600L a larga distancia.



Altas Temperaturas

Cuando las temperaturas son altas, también lo son los riesgos. Con nuestras cámaras de alta temperatura dedicadas, ya no estará limitado en sus mediciones y, al aprovechar su alta definición, tendrá un control total sobre el trabajo realizado.

COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA

CÓD. HT **1911**

THT**600H**

Resolución IR **384** x **288** pxl
Campo visible **17°** x **12.7°**
Rango temperatura **-20°** ÷ **1200°**C

CÓD. HT **1909**

THT**500H**

Resolución IR **160** x **120** pxl
Campo visible **17.3°** x **13°**
Rango temperatura **-20°** ÷ **1200°**C

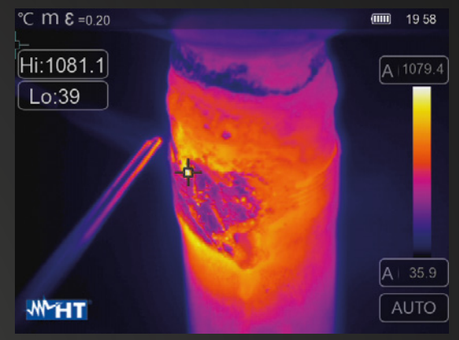
CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Función Picture in Picture
- Función AutoFusion
- Sensibilidad térmica: <0.05°C @ 30°C / 50mK
- Medidor de distancia láser
- Luz LED integrada
- Correa transporte

Control de **Calidad**

En los procesos de producción, el control de calidad es lo más importante para obtener un buen resultado. La producción a alta temperatura, en particular, requiere una supervisión constante de las piezas, por ejemplo, durante los procesos de soldadura, en los que las microfisuras son invisibles para el ojo humano.

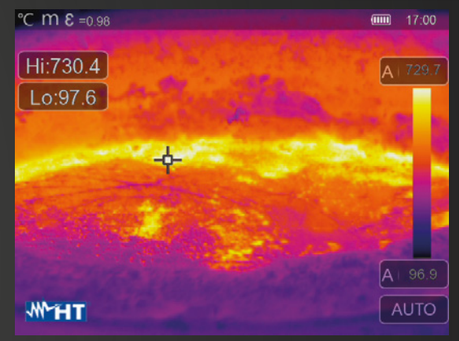
Derecha: Termografía de un proceso de soldadura de tubos de cobre captada con THT600.



Temperaturas bajo control

Cualquier proceso industrial en el que intervengan materiales y fluidos a alta temperatura debe mantenerse bajo control constante durante todo el proceso de producción. Por ejemplo, cuando se utilizan metales fundidos, la temperatura y la viscosidad del fluido deben ser óptimas en el momento de la fundición en el molde para garantizar un resultado de máxima calidad.

Derecha: Termografía de aluminio fundido captado con THT600.



Construcción

Hoy en día todo el mundo sabe que el consumo de energía tiene un coste y, sobre todo, un impacto en el mundo que nos rodea, por lo que es fundamental aprender a conservarla y no desperdiciarla. Nuestras cámaras termográficas, con sus diferentes funciones, le ayudarán a inspeccionar edificios y estructuras de todo tipo y a detectar fácilmente pérdidas de calor, defectos de aislamiento térmico o problemas de humedad.

COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA

CÓD. HT **1910**

THT**600**

Resolución IR **384** x **288** pxl
Campo visible **17°** x **12.7°**
Rango temperatura **-20°** ÷ **650°**C
Medidor distancia láser integrado
Luz LED integrada
Correa transporte

CÓD. HT **1906**

THT**300**

Resolución IR **384** x **288** pxl
Campo visible **41.5°** x **31.1°**
Rango temperatura **-20°** ÷ **650°**C

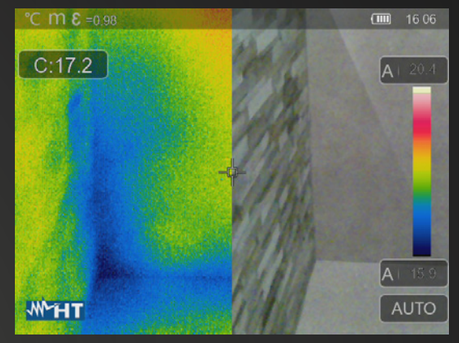
CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Función Picture in Picture
- Función AutoFusión
- Sensibilidad térmica: <0.05°C @ 30°C / 50mK

Patologías de la construcción

Las filtraciones y la humedad pueden causar graves daños en un edificio y a menudo son imposibles de detectar a simple vista. Utilizando la cámara termográfica adecuada de la serie THT, puede prevenir y localizar patologías comunes en los edificios, como la infiltración de agua, la humedad por capilaridad y el desprendimiento de la superficie, sin necesidad de realizar pruebas destructivas.

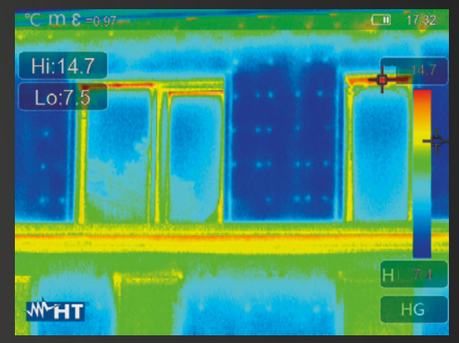
Derecha: Termografía de una filtración de agua captada con THT300.



Diagnóstico energético

Aspectos como la estanqueidad al aire, puentes térmicos y ventanas y puertas (nodo primario y secundario) tienen una importancia fundamental en la construcción o renovación de un edificio. Las fugas en un edificio pueden suponer hasta el 70% del consumo total de energía. Con la cámara THT adecuada, se pueden detectar incluso las fugas más pequeñas, gracias a la alta sensibilidad térmica de 0,05 °C.

Derecha: Termografía del aislamiento de edificios captado con THT600.



Instalaciones **Fotovoltaicas**

Invertir en energía fotovoltaica es una decisión inteligente e importante, pero hay que prestar atención a la eficiencia del sistema. No hay nada mejor que una cámara termográfica de HT para localizar rápidamente fallos, puntos calientes o paneles dañados, para que pueda conservar la preciosa energía solar y sacarle el máximo partido.

COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA

CÓD. HT **1910**

THT**600**

Resolución IR **384** x **288** pxl
Rango temp. **-20°** ÷ **650°**C
Campo visible **17°** x **12.7°**
Medidor de distancia láser integrado
Luz LED integrada
Correa transporte

CÓD. HT **1906**

THT**300**

Resolución IR **384** x **288** pxl
Rango temp. **-20°** ÷ **650°**C
Campo visible **41.5°** x **31.1°**

CÓD. HT **1904**

THT**200**

Resolución IR **160** x **120** pxl
Rango temp. **-20°** ÷ **650°**C
Campo visible **20.7°** x **15.6°**

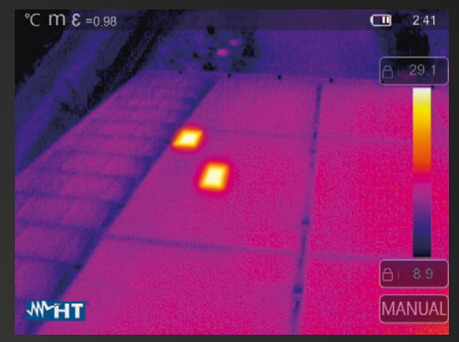
CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Función Picture in Picture
- Función AutoFusión
- Rango temperatura: -20° ÷ 650°C
- Sensibilidad térmica: <0.05°C @ 30°C / 50mK

Inspecciones en **Instalaciones Fotovoltaicas**

Un estudio termográfico de un sistema fotovoltaico permite la rápida localización de posibles defectos, como puntos calientes, así como la detección de posibles fallos eléctricos o mecánicos.

Derecha: Termografía de un panel fotovoltaico con dos puntos calientes captados con THT300.



Patologías de los paneles Fotovoltaicos

Si un panel fotovoltaico pierde su estanqueidad al agua o al aire, puede producirse condensación, lo que provoca una pérdida de eficiencia, una degradación prematura y cortocircuitos. Estos fenómenos pueden evitarse realizando un análisis preventivo periódico.

Derecha: Termografía de un panel fotovoltaico con filtración de agua captado con THT600.

Compactas y de bolsillo

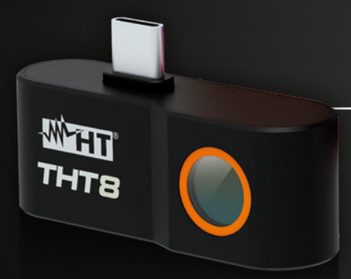
Pequeño no significa mediocre. Toda la tecnología HT es ahora de bolsillo, lo que le permite tomar medidas en cualquier momento, desde la palma de su mano.

COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA

CÓD. HT **1901**

THT**80**

Resolución IR **120** x **90** pxl
Rango temperatura **-20°** ÷ **550°**C
Campo visible **50°** x **37°**
Función **AutoFusión**
Pantalla **Táctil**



COMPATIBLE CON
HT SMART CAMERA

CÓD. HT **1900**

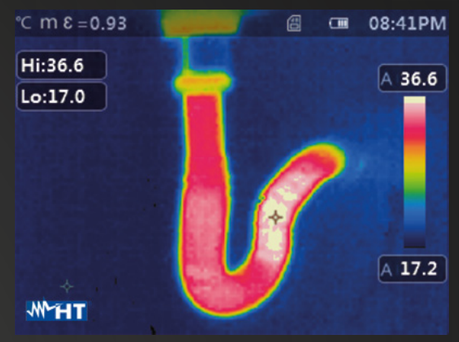
THT**8**

Resolución IR **120** x **90** pxl
Rango temperatura **-20°** ÷ **400°**C
Campo visible **50°** x **38°**
Compatible con **Android**
Cable USB **tipo C**

Mantenimiento **Hidráulico**

La termografía es la mejor herramienta para detectar tuberías obstruidas, rotas u otros problemas de fontanería. Por ejemplo, observando el flujo de agua caliente, es posible localizar atascos.

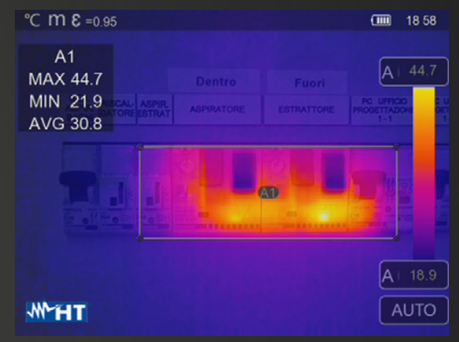
Derecha: Termografía de un sifón obstruido captado con THT80.



Mantenimiento **Eléctrico**

El dimensionamiento incorrecto de los circuitos y cables, las malas conexiones, las cargas desequilibradas y muchos otros problemas pueden provocar un suceso dramático en caso de mal mantenimiento. Con una cámara de la serie THT es fácil encontrar los problemas eléctricos más comunes en muy poco tiempo.

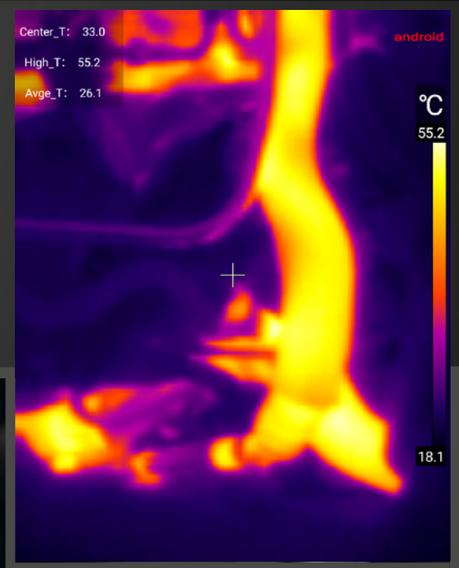
Derecha: Termografía de protectores termomagnéticos captada con THT80.

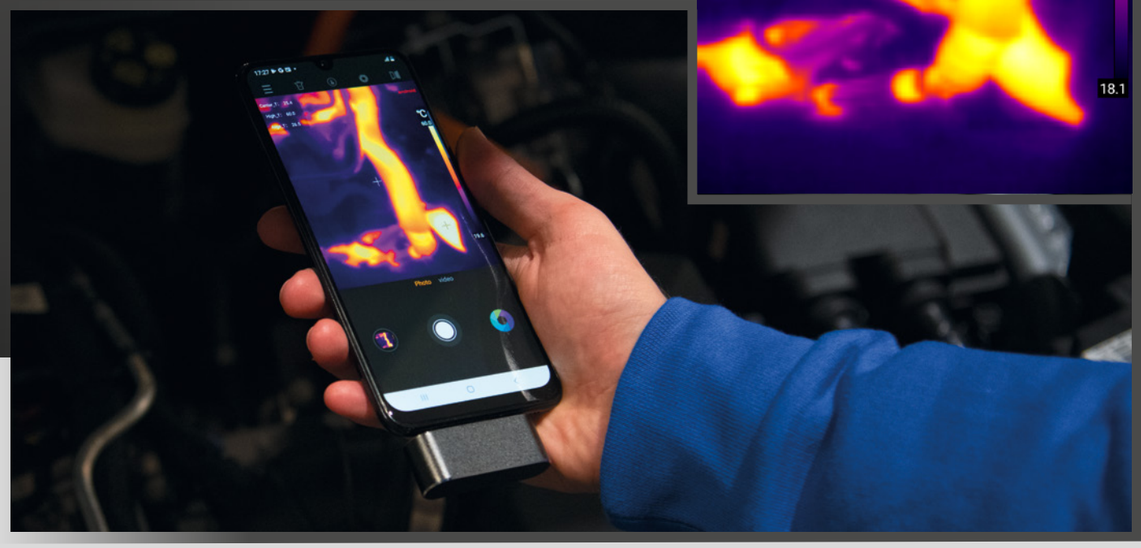


Portabilidad **extrema**

La cámara THT8 reúne toda la tecnología termográfica de HT en sus diminutas dimensiones, permitiéndole realizar sus inspecciones directamente desde su Smartphone, con una comodidad y calidad poco comunes.

Derecha: Termografía del tubo del fluido refrigerante captado con THT8.





Apps móviles

Para ayudarle en sus mediciones, procesarlas y completar su trabajo, HT ha creado dos innovadoras e intuitivas Apps para usted. Descárguelas en su tableta y sumérjase en el mundo de la termografía HT.

HT Pro Camera

Al descargar la aplicación HT Pro Camera puedes:

- Visualizar la pantalla directamente desde tu soporte
- Cambiar y editar la paleta de colores
- Añadir puntos, líneas y áreas
- Transferir las mediciones a PDF
- Descargar todas las fotos y videos directamente desde el archivo de la Cámara Termográfica

ESCANEA PARA
DESCARGAR LA APLICACIÓN

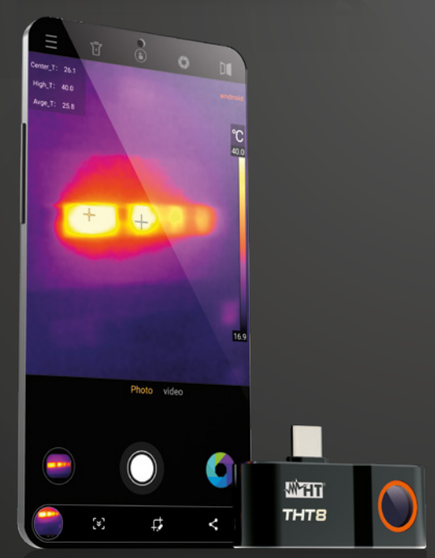
HT Smart Camera

Descargando HT Smart Camera*, en exclusiva para la termocámara THT8, directamente desde tu smartphone puedes:

- Hacer fotos
- Grabar vídeo
- Escoger y editar la paleta de colores
- Añadir puntos, líneas y áreas

** La aplicación sólo está disponible para Android.*

ESCANEA PARA
DESCARGAR LA APLICACIÓN



Accesorios

ACCESORIOS EN DOTACIÓN	THT8	THT80	THT100	THT200	THT300
Estuche blando de transporte		●	●	●	●
Cargador de baterías multi-plug			●	●	●
Batería Li-Ion		●	● THTBATM	● THTBATM	● THTBATM
Cable USB tipo C		●	●	●	●
Guía rápida	●	●	●	●	●
Certificado de calibración ISO		●	●	●	●
Tarjeta Micro SD 16GB		●	●	●	●

ACCESORIOS OPCIONALES	THT8	THT80	THT100	THT200	THT300
Batería adicional Li-Ion			● THTBATM	● THTBATM	● THTBATM
THTBATKITM batería adicional + base de recarga			●	●	●

ACCESORIOS EN DOTACIÓN	THT500	THT600	THT500H	THT600H	THT600L
Maleta rígida de transporte	●	●	●	●	●
Cargador de baterías multi-plug	●	●	●	●	●
2x batería Li-Ion	● THTBATL	● THTBATL	● THTBATL	● THTBATL	● THTBATL
Cable Micro USB	●	●	●	●	●
Cable video HDMI	●	●	●	●	●
Guía rápida	●	●	●	●	●
Auriculares	●	●	●	●	●
Tarjeta SD	●	●	●	●	●
Base de recarga	● THTCBL	● THTCBL	● THTCBL	● THTCBL	● THTCBL
Correa transporte	●	●	●	●	●
Guía rápida	●	●	●	●	●
Certificado de calibración ISO	●	●	●	●	●

ACCESORIOS OPCIONALES	THT500	THT600	THT500H	THT600H	THT600L
Batería adicional Li-Ion	● THTBATL	● THTBATL	● THTBATL	● THTBATL	● THTBATL
Base de recarga adicional	● THTCBL	● THTCBL	● THTCBL	● THTCBL	● THTCBL

Especificaciones **técnicas**

	THT**8**	THT**80**	THT**100**	THT**200**	THT**300**	THT**500**	THT**600**	THT**600L**	THT**500H**	THT**600H**
Resolución IR	120x90 pxl	120x90 pxl	80x80 pxl	160x120 pxl	384x288 pxl	160x120 pxl	384x288 pxl	384x288 pxl	160x120 pxl	384x288 pxl
Rango temperatura	-20° ÷ 400°C	-20° ÷ 550°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 1200°C	-20° ÷ 1200°C
Frecuencia imagen	25Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Sensibilidad térmica/NETD	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK
Fotocámara integrada	-	2 MP, enfoque fijo, con Luz LED	2 MP, enfoque fijo	2 MP, enfoque fijo	2 MP, enfoque fijo	5 MP, enfoque fijo, con Luz LED	5 MP, enfoque fijo, con Luz LED	5 MP, enfoque fijo, con Luz LED	5 MP, enfoque fijo, con Luz LED	5 MP, enfoque fijo, con Luz LED
Función Picture in Picture	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Función AutoFusion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Incertidumbre de medida	±3°C (±5.4°F) o ±3% de la lectura	±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura	±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura	±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura	±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura	±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura	±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura	±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura	±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura	±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura
Campo visible (FOV) / Longitud / Enfoque Lente	50° x 38° / f 1.13 2.3mm	50° x 37° / f 1.13 2.3mm	21° x 21° / f 1.0 7.5mm	20.7° x 15.6° / f 1.0 7.5mm	41.5° x 31.1° / f 1.0 9mm	17.3° x 13° / f 1.0 9mm	17° x 12.7° / f 1.0 22mm	9.8° x 7.3° / f 1.0 38mm	17.3° x 13° / f 1.0 9mm	17° x 12.7° / f 1.0 22mm
IFOV	7.29mrad	7.3mrad	4.53mrad	2.26mrad	1.89mrad	1.89mrad	0.77mrad	0.45mrad	1.89mrad	0.77mrad
Enfoque	fijo	fijo	fijo	manual	manual	manual	manual	manual	manual	manual
Zoom digital	-	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo
Instrumentos para la medida (en tiempo real)	5 puntos, punto central, punto caliente/frio, 2 áreas, 4 líneas	3 puntos, punto central, punto caliente/frio, 3 áreas, líneas verticales horizontales	ninguno, punto central, 3 puntos, punto caliente/frio, 3 áreas, líneas verticales y horizontales, modo cribado							
Información sobre el área de medida	max, min, AVG	max, min, centro	max, min, AVG	max, min, AVG	max, min, AVG	max, min, AVG	max, min, AVG	max, min, AVG	max, min, AVG	max, min, AVG
Registro de video IR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Corrección de medición	-	emisividad, temperatura reflejada, temperatura ambiental, humedad atmosférica, compensación temperatura, compensación distancia								
Paleta de colores	hierro, arcoiris, blanco caliente, negro caliente, medical, ártico, hierro caliente, fulgurita	hierro, arcoiris, blanco caliente, negro caliente, medical, ártico, hierro caliente, fulgurita								
Modalidad Span	-	auto, manual, histograma	auto, manual, histograma	auto, manual, histograma	auto, manual, histograma	auto, manual, histograma	auto, manual, histograma	auto, manual, histograma	auto, manual, histograma	auto, manual, histograma
Puntero láser	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
Medición de distancia	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
Luz LED integrada	Luz smartphone	●				●	●	●	●	●
Espacio memoria interna	memoria smartphone	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB
Anotaciones sobre termografías	-	notas de texto	notas de texto	notas de texto	notas de texto	notas de texto, notas de voz	notas de texto, notas de voz	notas de texto, notas de voz	notas de texto, notas de voz	notas de texto, notas de voz
Interfaz de comunicación	USB tipo C	USB tipo C, Wi-fi, micro SD	USB tipo C, Wi-fi, micro SD	USB tipo C, Wi-fi, micro SD	USB tipo C, Wi-fi, micro SD	micro USB, Wi-fi, micro SD, micro HDMI	micro USB, Wi-fi, micro SD, micro HDMI	micro USB, Wi-fi, micro SD, micro HDMI	micro USB, Wi-fi, micro SD, micro HDMI	micro USB, Wi-fi, micro SD, micro HDMI
Visualizador	pantalla smartphone	pantalla táctil	pantalla táctil	pantalla táctil	pantalla táctil	pantalla táctil	pantalla táctil	pantalla táctil	pantalla táctil	pantalla táctil
Autonomía de batería	-	3 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas
Dimensiones (L x An x H)	50 x 30 x 20mm	133 x 87 x 24mm	240 x 101 x 110mm	240 x 101 x 110mm	240 x 101 x 110mm	272 x 101 x 148mm	272 x 101 x 148mm	272 x 101 x 148mm	272 x 101 x 148mm	272 x 101 x 148mm

bsh_temocameras2022_Es1-00web

HT INSTRUMENTS, S.L.
Legalitat, 89, 08024 Barcelona (Spain)
T +34 934 081 777 | **M** cial@htinstruments.es | **htinstruments.es**

System Certified
ISO 9001:2015

MADE
IN ITALY