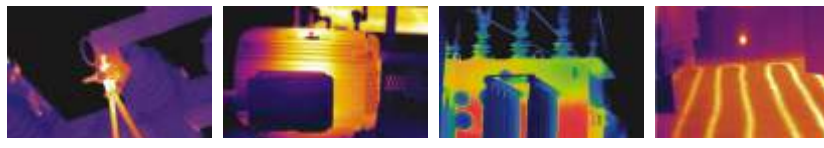




Lider Mundial en Cámaras Infrarrojas

## ThermaCAM® T360 y T400

Las cámaras infrarrojas más  
accesibles y poderosas  
disponibles en el mercado!



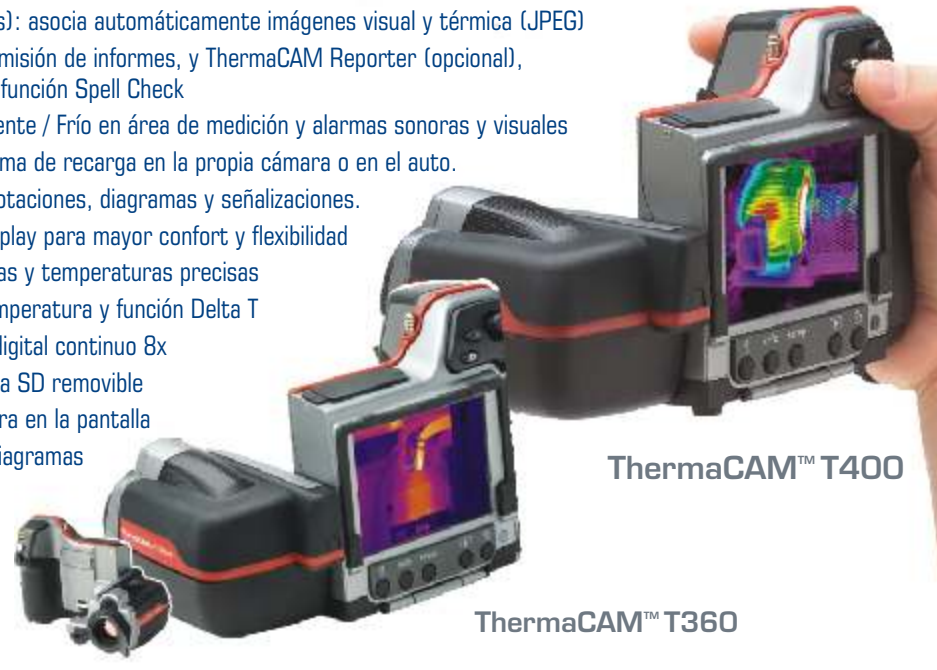
*"Viendo lo que antes era invisible"*

[www2.flirthermography.com/lamerica](http://www2.flirthermography.com/lamerica)

# ThermaCAM™ T360 e T400

## Con menos de 900 gramos, solo estas increíbles cámaras consiguen reunir tantos beneficios.

- Imagen térmica y visual (1.3 Megapíxeles): asocia automáticamente imágenes visual y térmica (JPEG)
- Softwares QuickReport, para análisis y emisión de informes, y ThermaCAM Reporter (opcional), compatible con el Microsoft Word®, con función Spell Check
- Detección automática de punto más Caliente / Frío en área de medición y alarmas sonoras y visuales
- Batería de 4 horas de duración con sistema de recarga en la propia cámara o en el auto.
- Tecnología Touch Screen para realizar anotaciones, diagramas y señalizaciones.
- Módulo óptico giratorio en relación al display para mayor confort y flexibilidad
- Alta Sensibilidad Térmica: Imágenes nítidas y temperaturas precisas
- Tablas de emisividad, cinco puntos de temperatura y función Delta T
- Enfoque automático o manual con zoom digital continuo 8x
- Salida de vídeo, USB y tarjeta de memoria SD removible
- Galería de imágenes exhibidas en miniatura en la pantalla
- Grabación de voz, anotación de texto y diagramas
- Fusión térmica: ¡La fusión inteligente!
- Pantalla amplia LCD a color de 3.5"
- LaserLocatIR™ integrado
- Lentes intercambiables



ThermaCAM™ T400

ThermaCAM™ T360

Funda Para Fácil Acceso a la Cámara



Iluminador de Objetivo y Cámara Visual



Óptica Independiente y Giratoria



Función de Anotaciones en Touch Screen



### Imagen de Alta Calidad

El detector infrarrojo de alta resolución (320 x 240) de la Serie T ofrece imágenes de 76,800 píxeles; esto, combinado con la característica Advanced Signal Processing exclusiva de FLIR, reduce las "distorsiones" de las imágenes y produce imágenes térmicas de alta calidad, con resolución y definición superiores a las encontradas en el mercado.

### Ópticas Avanzadas

Las cámaras de la Serie T poseen enfoque Automático y Manual, facilitando el uso en la captura de imágenes térmicas de alta calidad, tanto para principiantes como para profesionales experimentados. El poderoso zoom digital continuo 8x permite que usted descubra detalles con apenas un toque, sin la limitación de zooms con factores de magnificación predeterminados.

### Lentes Intercambiables

La T400 posee lentes estándar de 25°, que pueden ser intercambiados por lentes telefoto de 15° o lente gran angular de 45°.

### Presentación de las Imágenes en Galería

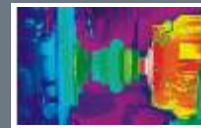
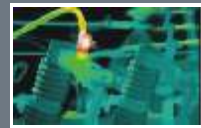
La presentación de las imágenes en miniatura ayuda al usuario a identificar fácilmente qué imágenes térmicas fueron almacenadas en la cámara, así como, encontrar la que se desea - una excelente comodidad que produce una gran economía de tiempo!

### Tecnología Touch Screen

La tecnología Touch Screen permite la inclusión de anotaciones, marcadores o hasta esquemáticos relacionados con las imágenes térmicas durante la inspección. Esta tecnología es como tener una libreta de anotaciones o diseño todo el tiempo con usted, así que la cámara ayuda a aumentar su productividad y la calidad de sus reportes.

### Cámara Visual con Resolución de 1.3 Megapíxeles

Capture imágenes visuales al mismo tiempo que captura sus imágenes térmicas utilizando la cámara digital de 1.3 Megapíxeles. Esta cámara digital posee un iluminador de objetivo para situaciones de baja luminosidad. Usted puede dibujar o realizar anotaciones en la imagen utilizando la tecnología Touch Screen.



*usted solo puede corregir los problemas que consigue detectar!*

## Imagen de Mejor Calidad + Cantidad de Funciones = Mayores Beneficios!

### Opciones de Conexión:

#### Vídeo, USB y Tarjeta de Memoria/SD

Miles de imágenes pueden ser almacenadas utilizando una Tarjeta de Memoria/SD removible. Use el puerto de Audio para conectar un micrófono y grabar comentarios de voz mientras trabaja con la cámara. Los comentarios de voz son almacenados con la imagen infrarroja y pueden ser reproducidos utilizando el software ThermaCAM® QuickReport o ThermaCAM® Reporter. El puerto de vídeo permite que usted despliegue sus imágenes, en tiempo real, en cualquier tipo de monitor que usted desee - ideal para trabajos en equipo o cuando sea necesaria la exhibición de imágenes térmicas para clientes o personal de su propia empresa. El puerto USB permite la transferencia automática de las imágenes de la cámara utilizando el software ThermaCAM QuickReport.

#### Formato de Imagen JPEG Radiométrico

La imagen térmica infrarroja es mucho más que una simple fotografía. Todos los datos de temperatura, parámetros del objeto, herramientas de análisis y comentarios de texto y voz son almacenados con la imagen infrarroja, permitiendo un análisis posterior muy detallado, así como, la generar de informes avanzados, utilizando los softwares ThermaCAM QuickReport (incluido) o el ThermaCAM Reporter de FLIR (opcional) compatible con el Microsoft® Word®. Incluya

comentarios de voz en campo utilizando un micrófono. Adicione anotaciones usando el teclado Touch Screen o a partir de un archivo de comentarios en texto conteniendo una lista de los valores predeterminados. El formato de imagen JPEG de la T400, combinado con el software versátil para PC de FLIR, resulta en un poderoso y exclusivo Sistema Termográfico que facilita la colección de datos en campo.

#### Software compatible con MicroSoft® Word® con función Spell Check

La Serie T se suministra con el software QuickReport para análisis y emisión de reportes. El software Reporter opcional permite que el usuario transfiera las imágenes completamente radiométricas o "vivas" para el programa Word, de forma que será posible accederlas después y, de ser necesario, re-editar los reportes, reprocesar las imágenes y datos de temperatura o cambiar el color de las paletas. ¡Esta característica es muy importante si usted pretende enviar los reportes por e-mail para sus superiores, clientes o colegas de trabajo, o entonces simplemente si se quiere realizar una corrección ortográfica!

#### Tablas de Emisividad en la pantalla, hasta 5 Áreas de Detección de la Temperatura y Función Delta T

La diferencia de temperatura entre dos puntos es el recurso de medición más frecuentemente utilizado para evaluar la condición de componentes eléctricos y otros equipos. La

obtención de información precisa de la diferencia de temperatura permite que el operador verifique si la variación de color detectada con la cámara representa una condición de operación dentro de los patrones de seguridad o si es necesaria una intervención inmediata. Con cualquier modelo de la Serie T, este valor puede obtenerse con la función Diferencia de Temperatura. Escoja un punto en un área de referencia cualquier operando a la temperatura normal y otro en un área con temperatura elevada. La función Diferencia de Temperatura mostrará inmediatamente la diferencia de temperatura entre esos dos puntos en la imagen, permitiendo que se evalúe con facilidad la gravedad del problema. Esa imagen, juntamente con sus herramientas de medición, podrá ser almacenada e insertada en un informe.

#### Detección de Área de Medición Caliente/Frío Automática y Alarmas Sonoras/Visuales

Es muy importante verificar si una determinada área de la imagen térmica está muy caliente o fría. Los algoritmos avanzados e integrados en las cámaras de la serie T ejecutan fácilmente este trabajo. Se puede preajustar límites de temperatura que si son alcanzados, activarán alarmas sonoras y/o visuales, facilitando la identificación de problemas en las más diversas situaciones como, por ejemplo, circuitos con sobrecalentamiento, falta de aislamiento en estructuras, fallas mecánicas, infiltración de agua etc.

## THERMAL FUSION



Imagen Visual

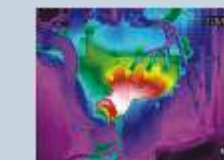


Imagen Térmica



Fusión

La nueva función de fusión (superposición de imágenes térmica y visual) facilita la identificación de los elementos que componen un dispositivo o equipo, permitiendo una interpretación más precisa de la escena térmica y, consecuentemente, un diagnóstico más rápido y seguro de la situación. La combinación en tiempo real de las informaciones obtenidas por las imágenes térmica y visual se consigue con un solo toque de botón en la cámara T400 de la Serie T.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Desempeño de la Imagen		T360	T400
Campo de visión / Distancia focal mínima	25° x 18.8° / 0.4m	●	●
Sensibilidad térmica	< 0.07°C @ 30°C	●	●
Tipo de detector	Matriz de Plano Focal FPA, microbolómetro no refrigerado	●	●
Rango espectral	7,5 a 13µm	●	●
Zoom	Digital	2x	1 a 8x Continuo
Tamaño da área de medida (SPOT)	0.8mRad (con lente de 15°)	●	●
Desplegado de la Imagen		T360	T400
Modos de visualización	Térmica / Visual, Simultánea, Fusión y Vídeo		●
	Térmica / Visual, Simultánea y Fusión	●	
Display	3.5"	●	●
Control de la imagen	LCD con Touch screen	●	●
Medición		T360	T400
Rango de temperatura	20°C a 120°C, 0°C a 350°C, Opcional hasta 1200°C	●	●
Precisión	±2°C o ± 2% de la lectura, cualquiera que sea mayor	●	●
Modos de medición	Puntos (5), Áreas, Isoterma, Función Diferencia de Temperatura y Temperatura de Referencia		●
	Puntos (5), Áreas, Isoterma, Función Diferencia de Temperatura	●	
Controles de configuración	Selector de modo; Paletas de color; Configuración de desplegado de información en la imagen; Adaptación local de unidades; Idioma, Formatos de fecha y hora; Imágenes en miniatura; Marcadores de imagen	●	●
Corrección de la medición	Corrección de temperatura ambiente reflejada	●	●
Almacenamiento de las Imágenes		T360	T400
Funciones de almacenamiento digital	Tarjeta de Memoria SD Removible	●	●
Capacidad de almacenamiento	Más de 1000 imágenes en formato JPEG	●	●
Anotaciones en la imagen	Foto digital, texto (de una lista o Touch Screen), Voz y Anotación		●
Puntero Láser LocalIR™		T360	T400
Clasificación	Clase 2	●	●
Tipo	Láser de diodo Semiconductor AlGaInP: 1mW / 635nm (rojo)	●	●
Sistema de Alimentación		T360	T400
Tipo batería	Li-Ion recargable	●	●
Duración	4 horas	●	●
Cargador de baterías	Sistema de cargador con dos compartimientos; entrada de 10 -16V; Status de la carga indicado por LEDs	●	●
Conexión CA	Adaptador CA, entrada de 90-260VAC; Salida de 12VDC para la camera	●	●
Tensión	11 - 16Vdc	●	●
Ahorro de Energía	Desconexión automática y modo de espera con intervalos de tiempo configurables	●	●
Condiciones Ambientales		T360	T400
Temperatura de trabajo	-15°C a 50°C	●	●
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C	●	●
Humedad	10% a 95%, IEC 359	●	●
Resistencia al agua y polvo (encapsulamiento)	IP 54, IEC 529	●	●
Choques	25G, IEC 68-2-29	●	●
Vibración	2G, IEC 68-2-6	●	●
Características Físicas		T360	T400
Peso	880g	●	●
Tamaño	106 x 201 x 125mm, con lentes integradas	●	●
Color	Titanio gris	●	●
Montaje en tripié	1/4" - 20	●	●
Interfaces		T360	T400
USB (cable incluido)	Transferencia de imágenes a PC	●	●
Salida de vídeo	Vídeo NTSC	●	●
Software		T360	T400
QuickReport™	Incluido	●	●
Reporter™ 8.2	Opcional	●	●

Acompañan las cámaras	T360	T400
Maletín de transporte	●	●
Tapa de protección de la lente	●	●
Batería	●	●
Cargador de batería de 2 compartimientos	●	●
Conector para alimentación local	●	●
Micrófono y conector de 3.5mm		●
Cable de vídeo	●	●
Cabo USB padrón A <-> Mini B, 2,0m	●	●
Tarjeta de memoria SD	●	●
Protector contra reflejo solar	●	●
Stylus (para uso con Touch Screen)		●
Documentación en CD-ROM	●	●
Fuente de alimentación	●	●
Manual de lo Operador y Guía de Referencia Rápida	●	●

Opcionales	T360	T400
Ópticas Adicionales y lente telefoto de 15°	●	●
Ópticas Adicionales y lente gran angular de 45°	●	●
Adaptador de 12V para carro	●	●
Maletín de transporte de la camera para uso en la cintura	●	●



De la izquierda para la derecha: Mini USB para el transferencia de la imagen para una PC, Conexión del audio para grabación de la voz, Salida NTSC vídeo y USB-A tarjeta de memoria.

DISTRIBUIDOR

FBR / P - CAT - T360/T400 - A - E / 5000 - Out.07 / XRX - STE



Lider Mundial en Cámaras Infrarrojas

**FLIR SYSTEMS BRASIL**

Av. Antonio Bardella, 320 Sorocaba SP  
Tel. 55 15 3238.8075 Fax 55 15 3238.8071

[flir@flir.com.br](mailto:flir@flir.com.br)

[www2.flirthermography.com/lamerica](http://www2.flirthermography.com/lamerica)