

## Cámaras de Imagen Termal TI400 & TI600



Los modelos TI400 & TI600 de ULIRvision cuentan con la tecnología de imagen termal de última generación, que proporciona un alto rendimiento, con cámara visual de 5MP, lentes intercambiables, gran LCD de 5" plegable y giratorio, enfoque manual y automático.

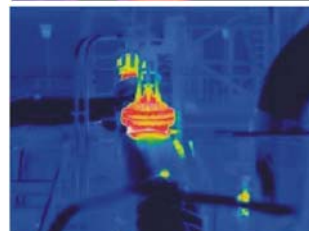
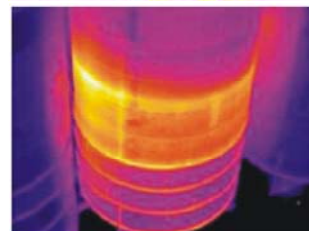
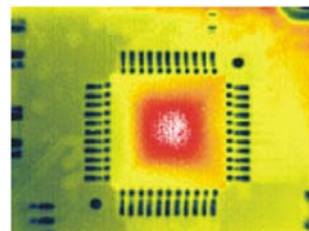
Las cámaras termográficas de imagen termal TI400 & TI600 cuentan con diseño ergonómico, calidad de imagen superior, mediciones múltiples, proporcionando una asistencia poderosa para los termógrafos por tener el instrumento más eficiente para inspecciones de mantención. Las TI400 & TI600 de ULIRvision tienen un gran rango de medición de temperaturas para satisfacer una gran variedad de aplicaciones de termografía, ello le permite a usted identificar pequeñas diferencias de temperatura que podrían causar grandes problemas.

### APLICACIONES:

Diagnóstico en Edificios  
Inspección Eléctrica/Mecánica  
Investigación & Desarrollo  
Aplicaciones de Automatización  
Mantención Preventiva & Predictiva

### CARACTERÍSTICAS:

- Alta Resolución IR
- Excelente imagen termal y medición de temperatura de alta precisión
- Display plegable y rotatable 270°
- Enfoque Auto/Motor para una operación con una mano
- Luz LED brillante, puntero Laser
- Cámara digital incluida
- Amplio rango de medición de temperatura
- Anotación de voz de 60sec
- Lentes IR intercambiables
- P-I-P escalable y fusión Termal
- Mediciones Múltiples
- Transferencia de video termal en tiempo real al PC vía USB, y transferencia remota vía MSN y Skype.
- Software de Análisis IRSee de nueva generación



## **CARACTERÍSTICAS:**

- **Alta Resolución IR,**  
Imágenes termal nítidas con hasta 307.200 pixeles (640 x 480 pixeles) para ponderosas mediciones de temperature.
- **Excelente imagen termal y medición de temperatura de alta precisión**  
 $\pm 2^{\circ}\text{C}$  o  $\pm 2\%$  de lectura de precisión, <60mK sensibilidad termal para proporcionar un rendimiento confiable.
- **Display plegable y rotatable 270°**  
Display plegable y giratorio que entrega una visión clara en cualquier posición durante la termografía.
- **Enfoque Auto/Motor para una operación con una mano**  
Con enfoque Auto/Motorizado, el usuario puede enfocar cualquier imagen termal en forma rápida y fácil.
- **Luz LED brillante, puntero Laser**  
Ayuda al usuario a localizar objetivos fácilmente y operar imágenes termal en ambientes de poca luz.
- **Cámara digital incluida**  
Resolución de 5.0 mega pixeles proporciona imágenes visuales claras para ayudar en la presentación de informes.
- **Amplio rango de medición de temperatura**  
Cubriendo un rango de temperatura estándar de  $-20^{\circ}\text{C}$  to  $600^{\circ}\text{C}$ , hasta  $1200^{\circ}\text{C}$  (opcional).
- **Anotación de voz de 60sec**  
Permite al usuario grabar un comentario de voz en cada imagen termal, la anotación de voz será almacenada junto a la imagen termal
- **Lentes IR intercambiables**  
Con las opciones de lentes Gran Angular & Telefoto, mayor visión de conjunto y más detalle de imágenes de objetivos de medición durante la inspección.
- **P-I-P escalable y fusion Termal**  
Superposición de imágenes termal y visual para facilitar la localización y documentación clara.
- **Mediciones Múltiples**  
Proporciona 10 puntos de medición, 5 áreas box, diferencial de temperatura Delta T, isothermas, y reconocimiento automático de puntos calientes/fríos/promedios.
- **Transferencia de video termal en tiempo real al PC vía USB, y transferencia remota vía MSN y Skype.**  
Multi transferencia de video termal en tiempo real que ofrece resultados termográficos rápidos y convenientes.
- **Software de Análisis IRSee de nueva generación**  
Software de análisis IRSee gratis viene con TI400/TI600, IRSee permite al usuario analizar imágenes termal y visibles, y exportar toda la información en Microsoft Office Word, y el usuario ser capaz de editar el reporte fácilmente.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	TI400	TI600
<b>Datos del Detector</b>		
Tipo de Detector	No refrigerado FPA	No refrigerado FPA
Resolución IR	384 x 288	640 x 480
Ancho de pixel	25 µm	25 µm
Rango Espectral	8 a 14 µm	8 a 14 µm
<b>Performance de la imagen</b>		
Distancia minima focos/FOV	24° x 18°/ 0.4m	24° x 18°/ 0.5m
	48° x 36°/ 0.2m	48° x 36°/ 0.3m
	14° x 10.5°/ 0.8m	14° x 10.5°/ 1.2m
IFOV	1.3 mrad (24° x 18°)	0.65 mrad (24° x 18°)
NETD/Sensibilidad	< 80mk @ 30°C	< 60mk @ 30°C
Frecuencia	50Hz / 60Hz	50Hz / 60Hz
Enfoque	Manual / Motor / Auto	Manual / Motor / Auto
Zoom Digital	1 a 8 x continuos	1 a 8 x continuos
Cámara visual	5.0 mega pixel	5.0 mega pixel
Foco	10 cd/m <sup>2</sup>	10 cd/m <sup>2</sup>
Modo de imagen	Imagen termal, visual, PIP, Fusión, WIW	Imagen termal, visual, PIP, Fusión, WIW
<b>Display Imagen</b>		
Visor	0.6" color OLED, con magnificación	0.6" color OLED, con magnificación
Display	LCD de 5", inclinable 270°, 800 x 480 pixeles	LCD de 5", inclinable 270°, 800 x 480 pixeles
<b>Mediciones</b>		
Rango de Temperatura	-40 °C a + 600 °C (Standard)	-40 °C a + 600 °C (Standard)
	-40 °C a + 1200 °C (opcional)	-40 °C a + 1200 °C (opcional)
Precisión de Temperatura	±2°C o ±2% de lectura	±2°C o ±2% de lectura
Corrección de Medición	Auto / Manual	Auto / Manual
Puntos de medición	10 puntos ajustables	10 puntos ajustables
Área	5 áreas ajustables con valores de temperatura max./min./promedio	5 áreas ajustables con valores de temperatura max./min./promedio
Perfil de línea	Vertical / Horizontal	Vertical / Horizontal
Análisis de Isotermas	Captura de Temperatura alta / baja / intervalo	Captura de Temperatura alta / baja / intervalo
Delta T	Sí	Sí
Corrección de Emisividad	Ajustable desde 0.01 a 1.0 o seleccionable de lista de materiales	Ajustable desde 0.01 a 1.0 o seleccionable de lista de materiales
Alarma	Voz, color	Voz, color
Alarma de punto de rocío	Sí	Sí
Paleta de Colores	12 paletas (incluyendo acero, arcoíris, blanco y negro hot, etc.)	12 paletas (incluyendo acero, arcoíris, blanco y negro hot, etc.)
Ajuste de imagen	Ajuste Auto / Manual de contraste y brillo	Ajuste Auto / Manual de contraste y brillo
Funciones de ajuste	Fecha/Tiempo, Unidades de Temperatura °C / °F / K, Lenguaje	Fecha/Tiempo, Unidades de Temperatura °C / °F / K, Lenguaje
Corrección de T° de fondo	Automática	Automática
Corrección de Transmisividad atmosférica	Automática	Automática

Lenguajes	10 lenguajes (Inglés, Francés, Italiano, Alemán, Español, Portugués, Ruso, Koreano, Japonés, Chino simplificado y Chino tradicional)	10 lenguajes (Inglés, Francés, Italiano, Alemán, Español, Portugués, Ruso, Koreano, Japonés, Chino simplif. y Chino tradicional)
<b>Almacenamiento de Imagen</b>		
Tipo de Almacenamiento	Tarjeta flash incluido, hasta 2.800 imágenes radiométricas JPEG, Tarjeta SD de 8G, hasta 2.2400 imágenes radiométricas JPEG	Tarjeta flash incluido, hasta 700 imágenes radiométricas JPEG, Tarjeta SD de 8G, hasta 5.600 imágenes radiométricas JPEG
Anotación de voz	60 segundos de registro, almacenado con imagen vía micrófono incluido	60 segundos de registro, almacenado con imagen vía micrófono incluido
Almacenam. de imagen periódica	Definido por el usuario, 10 segundos a lo menos	Definido por el usuario, 10 segundos a lo menos
<b>Puntero Láser</b>		
Grado/Tipo	Clase 2, 1mW/635nm Rojo	Clase 2, 1mW/635nm Rojo
<b>Sistema de Potencia</b>		
Tipo de batería	Recargable y reemplazable de Li-Ion	Recargable y reemplazable de Li-Ion
Tiempo de operación batería	2,5 horas	2,5 horas
Sistema de carga	En cámara, Adaptador AC, Cargador de auto	En cámara, Adaptador AC, Cargador de auto
Alimentación AC	110~240V AC, 50/60Hz, 10~15V DC output	110~240V AC, 50/60Hz, 10~15V DC output
Ahorro de energía	Auto apagado (definido por el usuario)	Auto apagado (definido por el usuario)
<b>Parámetros ambientales</b>		
Temperatura de Operación	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Temperatura de almacenam.	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Humedad	≤95% (No condensación)	≤95% (No condensación)
Encapsulación	IP54 (IEC60529)	IP54 (IEC60529)
Shock	25G,IEC60068-2-29	25G,IEC60068-2-29
Vibración	2G,IEC60068-2-6	2G,IEC60068-2-6
<b>Datos Físicos</b>		
Tamaño L x Anch x Al	200 x 117 x 127mm	200 x 117 x 127mm
Peso	≤1.3Kg (con batería y lente estándar)	≤1.3Kg (con batería y lente estándar)
<b>Interfaces</b>		
USB	Transferencia de imágenes radiométricas a y desde PC	Transferencia de imágenes radiométricas a y desde PC
Salida de Video	CVBS	CVBS
Salida de Audio	Sí	Sí
Potencia	Sí	Sí
Trípode	Adaptador ¼" 20	Adaptador ¼" 20
<b>Incluye</b>		
Estándar	Cámara de imagen termal con lente IR estándar, 2 baterías de Li-ion, Cargador de baterías, adaptador AC/DC, cable USB, tarjeta SD, Lector de tarjeta SD, CD con software, tarjeta de garantía y maleta de transporte.	Cámara de imagen termal con lente IR estándar, 2 baterías de Li-ion, Cargador de baterías, adaptador AC/DC, cable USB, tarjeta SD, Lector de tarjeta SD, CD con software, tarjeta de garantía y maleta de transporte.