



Revisión

Las cámaras termográficas de la serie Sonel KT son económicas y ofrecen una alta precisión en la medición de temperaturas. Diseñadas y construidas de manera robusta, eson ideales para:

- Resolución de problemas de instalaciones eléctricas, cableados, paneles, motores, disyuntores, transformadores, equipos de conmutación, y equipamiento eléctrico;
- Monitoreo del rendimiento térmico de procesos de fabricación industrial
- Identificación de sobrecalentamiento de componentes mecánicos y electromecánicos
- Inspección de edificios en busca de fugas de aislamiento, auditorias energéticas, equipamientos HVAC/R, daños por agua, y plagas
- Localización de fuentes de calor ocultas (de personas, animales, objetos) en condiciones de oscuridad o de baja luz.

Operación amigable con el usuario

El diseño cómodo, el peso liviano y el manejo intuitivo, hace que sea un placer usar la cámara térmica de Sonel. Los usuarios experimentados o novatos necesitan una herramienta de diagnóstico profesional, encontrará fácilmente los menús a través de la navegación en la pantalla táctil. Tanto la pantalla táctil, como la lente giran independientemente para poder ver objetos de interés desde cualquier ángulo a los que es difícil tener acceso.

Características principales

- Batería extraíble de ion-litio con 4 horas de funcionamiento;
- Pantalla grande táctil giratoria de 5" sin recorte de imagen;
- La pantalla de alto brillo proporciona información detallada tanto en lugares de mucha luz interiores o exteriores;
- Guarda imágenes y videos IR (en la tarjeta SD o directamente en una PC)
- Módulo de informes incorporado para el análisis térmico completo en la cámara
- Se pueden ver las imágenes como: IR, visual, "imagen en imagen" y modo MIF (visual e IR combinadas)
- Agrega notas de voz y texto, dibujo de símbolos gráficos (flechas o círculos) en las imágenes
- Cámara visual de 5 MPx
- GPS, brújula digital, linterna LED y puntero láser
- Micro USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth, Gigabit Ethernet, Mini USB y ranura para tarjeta SD
- Software para PC **ThermoAnalyze2**

Especificaciones

Modelo	KT-560	KT-650	KT-670
Tipo de Detector	384x288		640x480
Rango Espectral	7,5~14 μ m		
Sensibilidad Térmica	50 mK	40 mK	30 mK
Longitud Focal/FOV	21,7° x 16,4/25 mm, opcional: 40,5° x 31,0°/11,8 mm 10,0° x 7,5°/55 mm		24,6° x 18,5/25 mm opcional: 45,4° x 34,9°/13 mm 11,3° x 8,5°/55 mm
Display	5", 1280 x 720, HQ LCD Táctil		
Visor	1280 x 960 LCOS		
Tipo de Imagen	Imagen IR /Imagen Visual/PIP/MIF (combinadas)		
Zoom	1 a 4x		1 a 10x
Rango de temperatura	Filtro 1: -20°C hasta 150°C / -4°F hasta 302°F Filtro 2: 150°C hasta 800°C / 302°F hasta 1472°F Filtro Opcional: hasta 2000°C / 3632°F		
Precisión	$\pm 2^\circ\text{C}$ or 2% de la lectura		
Modos de análisis de imagen	5 puntos, 2 líneas, 5 polígonos, temperatura en el display: min,max, promedio, isotermas, punto de rocío; alarma de temperaturas	8 puntos, 8 líneas, 8 polígonos, temperatura en el display: min, max, promedio; isotermas; punto de rocío; alarma de temperaturas	10 puntos, 10 líneas, 10 polígonos; temperatura en el display: min, max, promedio; isotermas; punto de rocío, alarma de temperaturas
Paletas	8		10
Emisividad	Ajustable (0,01-1,00) o desde la lista de materiales		
Corrección de Mediciones	ajustable: distancia, humedad relativa, temperatura ambiente		
Formato Archivos	jpg		
Notas en la imagen	Nota de voz (hasta 60 seg), texto y gráficos		Nota de voz (hasta 60 seg), texto y gráficos, imágenes visuales adicionales
Módulo de informes	Informes en PDF, impresión via Wi-Fi directamente desde la cámara, o vía PC		
Formato de Archivos de Video	AVI, IRV (con información de temperatura)		
Funciones incorporadas	Cámara Visual 5 Mpix, lampara LED, GPS, puntero láser, micrófono, altavoz, brújula digital, sensor de luz		
Comunicación Inalámbrica	Wi-Fi		Wi-Fi/Bluetooth
Interface	Tarjeta SD, LAN 1 Gb/s, mini HDMI, microUSB 2.0		
Alimentación	Batería Ion-litio (tiempo de trabajo > 4 horas), cargador incorporado, adaptador CA 110-230 V, 50/60 Hz		
Temperatura de trabajo	-15°C a 50°C / 5°F a 122°F		
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C / -40°F a 158°F		
Humedad	10% a 95%		
Golpes/Vibración	25G, IEC 60068-2-29/ 2G, IEC 60068-2-6		
Carcaza	IP54		
Peso	1,3 kg /2,9 lbs (con batería)		

Accesorios estándar

Batería Recargable Ion-Litio	WAAKU18
Adaptador CA	WAZASZ13
Cargador de batería externo (KT-560/650)	WAZASZ14
Cable USB (A a tipo micro B)	WAPRZUSBMICRO
Cable RJ45	WAPRZRJ45
Cable HDMI	WAPRZHDMI
Tarjeta de memoria SD 16 GB	WAPOZSD16
Correa de transporte	WAPOZPAS3
Bolso de transporte rígido L9	WAWALXL9
Certificado de calibración emitido por laboratorio acreditado (sin acreditación)	

Accesorios adicionales

Cargador de batería externo (KT-560/650)	WAZASZ14
Convertor de HDMI a RCA	WAADAHDMIXRCP
Filtro de alta temperatura	WAADAOF1
Lente angular 42,1°×32,2°/13 mm (KT-560)	WAADA013V560
Lente tele 10,4°×7,8°/55 mm (KT-560)	WAADA055V560
Lente angular 45,4°×34,9°/13 mm (KT-657/670)	WAADA013V650
Lente tele 11,3°×8,5°/55 mm (KT-650/670)	WAADA055V650
Bolso de transporte liviano, M11	WAFUTM11

Sonel ThermoAnalyze 2

Software para el análisis y la creación de informes, incluido en el kit de imágenes térmicas.

- Capacidad de corregir el factor de emisividad para parte o total de la imagen térmica- el factor puede ser corregido cara cada área seleccionada individualmente.
- Selección de áreas analizadas – Selección de área rectangular, oval o cualquier forma.
- Lectura de la temperatura en cualquier punto- ubicando el cursor sobre la ventana de información se obtiene la lectura continua de la temperatura y las coordenadas actuales, así como otra información guardada disponible (temperatura máxima, humedad, emisividad).
- Uso de la tecnología intraFusion: se superpone una imagen térmica sobre parte de la imagen visual con cualquier paleta seleccionada x el usuario. La imagen térmica se superpone con la transparencia seleccionada, por lo tanto permitiendo una presentación óptima y el marcado de áreas de interés, sobre todo si es difícil comparar visualmente lugares en el termograma con los detalles de la imagen visual del objeto bajo observación.
- Determinación y lectura de temperaturas máxima, mínima y promedio para toda el área, así como para cada área seleccionada de una parte (línea recta o poli línea).
- Creación de informes de una manera sencilla – un informe puede incluir todos los elementos requeridos – imágenes térmicas y visual correspondiente.
- Registros de todas las correcciones introducidas, así como puntos característicos con el fin de permitir un mayor análisis en una fecha posterior.
- Selección de la paleta de colores visualmente óptima (de 9 paletas disponibles en el software) para una mejor presentación visual de los cambios de temperatura. Definición del rango de temperatura para una mejor presentación de la distribución de temperatura (manual o modo automático disponible).
- Este software tiene una licencia ilimitada, se puede usar simultáneamente en muchas Pcs.

