



SERIE UT300

Termómetro Infrarrojo Sin Contacto

Manual de operación



Introducción

El Termómetro Infrarrojo Modelo UT300A y UT300B (en adelante referido como el "Termómetro") puede determinar la temperatura de una fuente por la medición de la energía infrarroja radiada por el objeto enfocado. Ellos tienen diferentes distancias de punto de enfoque (D:S) de objeto y diferentes rangos de temperatura, los detalles se muestran en el contenido.

Los Termómetros son termómetros sin contacto con un diseño de bajo consumo por lo que se pueden usar por un largo periodo de tiempo, lo cual soluciona los problemas del continuo cambio de la batería y baja batería durante la medición. Un diseño inteligente que ayuda a realizar mediciones rápidas y fáciles.

Contacto Uni-Tren

Para contactar con Uni-Tren. Llamar al (852) 2950 9168 o visite la página Web de Uni-Tren www.uni-tren.com

Información de seguridad

⚠ Peligro.

Una advertencia identifica las condiciones o acciones que pueden ser peligrosas para el usuario. Para evitar un shock eléctrico o daño personal, siga las siguientes líneas:

- No apunte el láser directamente a los ojos o indirectamente en un objeto reflejante.
- Antes de usar el Termómetro inspeccione la carcasa. No use el Termómetro si está aparentemente dañado. Mire grietas o partes plásticas faltantes.
- Reemplace la batería tan pronto como el indicador de batería aparezca.
- No use el Termómetro si funciona anormalmente. La protección puede ser inapropiada. Cuando tenga duda, tiene el manual de servicio.
- No opere el termómetro alrededor de un ambiente explosivo, de vapor o con polvo.
- Para evitar un accidente de quemadura, recuerde la alta reflectividad de los objetos pueden ocasionar lecturas mas bajas que las temperaturas reales.
- No use el Termómetro de manera no especificada en el manual o la protección otorgada por el equipo puede ser insuficiente.

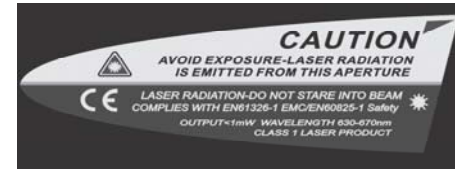


Figura 1. Símbolos y Marcas de Seguridad

Precaución.

Para evitar daño al Termómetro o al equipo bajo prueba, protéjalos con lo siguiente:

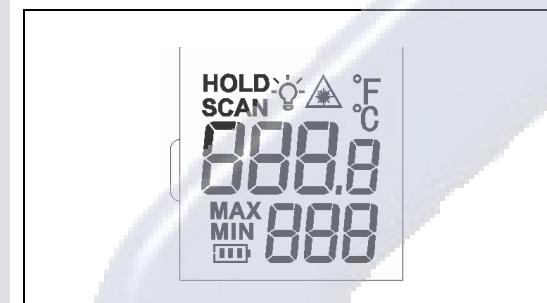
- EMF (Campos Electro-Magnéticos) de un arco de soldadura, calor de inducción, etc.
- Electricidad estática.
- Un shock térmico (causado por un largo o abrupto cambio de temperatura – Todos los Termómetros se estabilizan para su uso después de 30 minutos).
- No deje el Termómetro sobre o cerca de objetos de alta temperatura.

Características

El termómetro incluye:

- Un láser apuntador simple
- Pantalla blanca con luz de fondo
- Temperatura actual con un Plus de despliegue de temperatura MIN y MAX
- Selección de temperatura entre grados Celsius y Fahrenheit
- Monitoreo de estado de la batería
- Pantalla de batería baja

Pantalla



	Símbolo de láser "Encendido"
HOLD SCAN	Modo Hold o de Búsqueda
MAX/MIN	Valores de temperatura MAX y MIN
	Indicador de batería
	Luz de fondo de la pantalla
°C/°F	Símbolo de (Celsius/Fahrenheit)

Como trabaja el Termómetro

Los termómetros infrarrojos miden la temperatura de la superficie de un objeto opaco. Los termómetros son ópticamente sensibles a la energía infrarroja, la cual es reunida y enfocada en el detector. La electrónica del termómetro traslada la información de la lectura a la pantalla. El láser es usado solamente para apuntar.

Operación del Termómetro

El termómetro se enciende cuando usted oprime el gatillo.

El Termómetro se apaga cuando no se detecta actividad por 8 segundos.

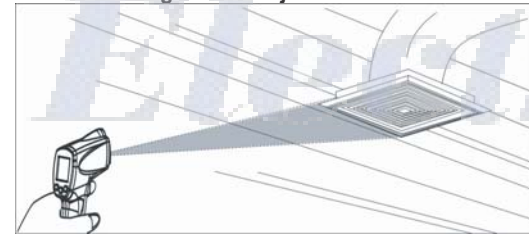
Para medir temperatura, el Termómetro debe apuntar hacia el objetivo, presione y mantenga pulsado el gatillo. Suelte el gatillo para visualizar la lectura de temperatura.

Esté seguro de considerar la distancia del punto enfoque y el campo de visión. El láser es usado solamente para apuntar.

Botón/ Conector	Descripción
°C/°F	Presione para cambiar entre Celsius y Fahrenheit
MAX/MIN	Presione para cambiar entre las opciones MAX y MIN, los valores MAX y MIN son mostrados en una pantalla secundaria
	Presione para cambiar entre el encendido del láser y la luz de fondo. La secuencia es: , , nada.

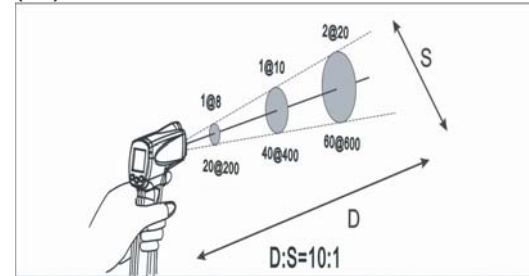
Localizar un punto frío o caliente

Para encontrar un punto frío o caliente, apunte el termómetro fuera del área del objetivo. Entonces, lentamente recorra el área con un movimiento de abajo hacia arriba mientras localiza el punto frío o caliente. Ver figura de abajo.



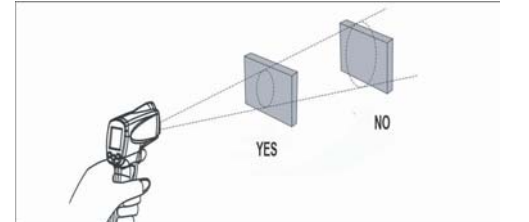
Distancia y tamaño del punto

Conforme la distancia (D) desde el objetivo medido se incrementa, el tamaño del punto (S) del área de medición se va incrementando. El tamaño del punto indica 90% de la energía encerrada. El máximo D:S es obtenido cuando el Termómetro está a 1000mm (100in) del objetivo resultando un punto de 20mm (2in) de tamaño.



Campo de visión

Asegúrese que el objetivo es mas grande que el punto de enfoque. Con un objeto mas pequeño, la captura debe encerrarlo. Sugerimos una distancia menor al 75% del valor teórico.



Emisividad

La emisividad describe las características de emisión de energía de los materiales. La mayoría de los materiales orgánicos y superficies pintadas u oxidadas tienen una emisividad cercana a 0.95.

Si es posible, para compensar las lecturas inexacta resultado de una medición de superficie metálica reflejante, cubra la superficie a medir con cinta o pintura negra (<150°C/302°F) y use el ajuste de alta emisividad. Permita que la cinta o pintura alcance la misma temperatura que la superficie bajo ella. Mida la temperatura de la cinta o superficie pintada.

Mantenimiento

Cambio de la batería

Para instalar o cambiar la batería de 9V, abra el compartimiento de la batería.

Limpieza del lente

Sople con aire comprimido para retirar partículas sueltas. Cuidadosamente limpie la superficie con un paño suave de algodón. El paño puede mojarse con agua.

⚠ Precaución

Para evitar daño al termómetro, NO lo sumerja en el agua.

Solución de problemas frecuentes

Síntoma	Problema	Acción
OL (En Pantalla)	La temperatura del objetivo excede el rango	Seleccione el objetivo con las especificaciones correctas
-OL(En pantalla)	La temperatura del objetivo esta por abajo del rango	Seleccione el objetivo con las especificaciones correctas
	Batería baja	Reemplace la batería
Pantalla en blanco	Batería posiblemente agotada	Verifique y/o reemplace la batería
El láser no trabaja	Batería baja o agotada Temperatura ambiente inferior a 40°C (104°F)	

Certificación CE

El Termómetro cumple con los siguientes estándares:

- EN61326:2006
- EN60825-1:1994+A2:2001+A1:2002 estándar de seguridad de láser

Las pruebas de certificación fueron realizadas usando un rango de frecuencia de 80 a 100MHz con el instrumento en tres orientaciones.

Especificaciones

Función	UT300A	UT300B
Auto apagado	✓	✓
HOLD	✓	✓
SCAN	✓	✓
MIN	✓	✓
MAX	✓	✓
Apagado de Láser	✓	✓
Selección de °C/°F	✓	✓
Emisividad	0.95	0.95
Rango de temperatura	-18°C~280°C	-18°C~380°C
Exactitud máxima de medición	±2°C o ±2%	±2°C o ±2%
Asumiendo un ambiente de temperatura de operación de 23°C		
Repetitividad	<±0.5°C o <±0.5%	
Resolución	0.1	0.1
Tiempo de respuesta	500ms	
Pantalla blanca con luz de fondo	✓	✓

FIN

Este manual de operación esta sujeto a cambios sin previo aviso.
© Marca registrada 2008 Uni-Trend Group Limited.
Todas las marcas registradas.

Fabricado:
Uni-Trend Technology (Dongguan) limited
Dong Fang Da Dao
Distrito de Desarrollo Industrial Bei Shan Dong
Pueblo de Hu Men, Ciudad Dongguan
Provincia de Guang Dong
China
Código postal: 523925

Oficinas:
Uni-Trend Group Limited
Plaza Nanyang Rm901,9/F
Calle Hung 57
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: (852) 2950 9168
Email: info@ini-trend.com

Fax: (852) 2590 9303
http:www.uni-trend.com