

# Termómetro Infrarrojo

## Manual de Instrucciones



## **A. Introducción**

Se utiliza este termómetro infrarrojo para medir la temperatura de la superficie del objeto, que es aplicable para los varios objetos calientes, peligrosos o difíciles de alcanzar sin contacto de manera rápida y segura.

Esta unidad consta de Óptica, amplificador de la señal del sensor de temperatura, circuito de procesamiento y visualización de LCD. La óptica recoge la energía infrarroja emitida por el objeto y la enfoca en el Sensor. Entonces el sensor traduce la energía en una señal eléctrica. Esta señal resulta ser digitalmente mostrada en la pantalla LCD después del amplificador de señal y circuito de procesamiento.

## Funciones:

1. Celsius / Fahrenheit capaz de cambiar
2. Equipada con un láser para apuntar
3. Retención de temperatura
4. LCD con retroiluminación
5. Apagado automático en 7 segundos
6. Peso ligero y operación fácil

## **B. Advertencia y precauciones**

### 1. Advertencia:

Para evitar la potencial situación en que pueda perjudicar o dañar a personas, por favor, preste atención a lo siguiente:

- 1) Antes de utilizar esta unidad, compruebe la carcasa de plástico con cuidado. Si hay algún daño, no lo use.
- 2) No apunte el láser directamente hacia los ojos o indirectamente desde superficies reflejantes.

3) No utilice esta unidad en el ambiente de gases explosivos, vapor o polvo.

## 2.Precaución

Para evitar el daño de la unidad o el destino, por favor, protéjalo de las siguientes situaciones:

1) EMF (campos electromagnéticos) de soldadoras de arco, calentadores de inducción.

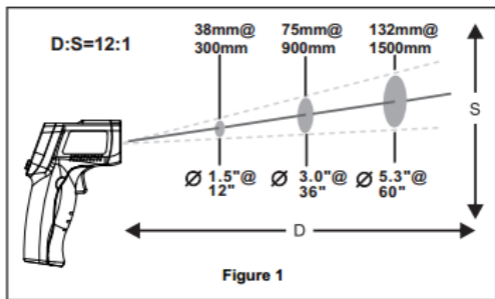
2) Choque térmico (ocasionado por cambios abruptos de temperatura ambiente) permite 30 minutos para que la unidad se estabilice antes de su uso.

3) No deje la unidad sobre ni cerca de objetos de alta temperatura.

## C. Distancia para tamaño del punto

1. Cuando tome medida, preste atención a la distancia al punto. A medida que aumenta la distancia (D) de la superficie del blanco, el tamaño del punto (S) de la región medida por la unidad se hace más grande.

La distancia al tamaño del punto de la unidad es de 12:1. Esta unidad está equipada con un láser, que se utiliza para apuntar.



## 2. Campo de visión:

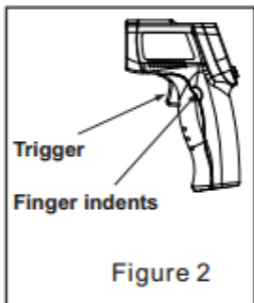
Asegúrese de que el destino sea más grande que el tamaño del punto de la unidad. A más pequeño el objetivo es más cercana la distancia de medición. Cuando la precisión es crítica, asegúrese de que el objetivo es por lo menos dos veces tan grande como el tamaño del punto.

### **D. Emisión**

La mayoría de materiales orgánicos y las superficies pintadas u oxidadas tienen una emisión de 0,95 (preestablecida en la unidad). La medición de superficies metálicas brillosas o pulidas resultará en lecturas inexactas. Para compensar, cubrir la superficie objetivo con cinta adhesiva o pintura negra mate. Mida la superficie con cinta o pintada cuando la cinta adhesiva o

pintada alcance la misma temperatura que el material por debajo.

## E. Operación



### 1. Operando la unidad:

1) Abra la tapa e inserte una batería de 9V

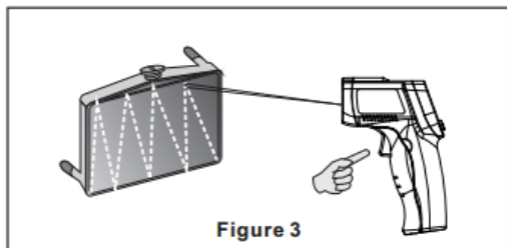
adecuadamente.

2) Presione el disparador para encender la unidad;

3) Apunte a la superficie blanco y el jale el gatillo, luego la temperatura aparecerá en la pantalla LCD. Esta unidad está equipada con un láser, que se utiliza para apuntar.

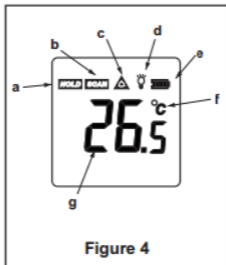
## 2. Localización de un punto caliente:

Para encontrar un punto caliente, apunte el termómetro fuera de interés y luego analice con un movimiento arriba y abajo hasta que localice el punto caliente. (Figura 3)





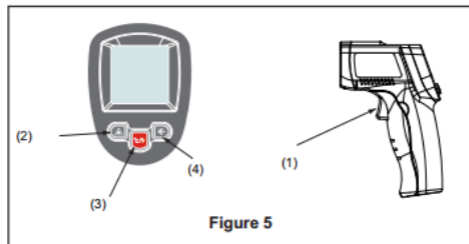
## F. pantalla LCD y botones



### 1. Pantalla LCD: Figura 4

- a. ícono de retención de datos
- b. ícono de análisis
- c. ícono de láser encendido
- d. ícono de retroiluminación
- e. ícono de nivel de carga de batería
- f. unidad de temperatura
- g. lectura de la temperatura

### 2. Botones: Figura 5



(1) Gatillo: Cuando presione el gatillo, se leerá el LCD con el ícono de exploración. Suelte el gatillo, muestra la lectura con el ícono RETENCIÓN durante 7 segundos (aprox.). Función de apagado automático en 7 segundos

(2) Botón de encendido/apagado de láser

(3) Botón de cambio Celsius / Fahrenheit

(4) Botón de encendido/apagado de retroiluminación Cuando la retroiluminación está activada, cualquier operación activará la

luz de fondo durante 7 segundos.

## **G. Mantenimiento.**

### 1. Limpieza de lentes:

Sople las partículas sueltas con aire comprimido limpio. Cepille suavemente la suciedad restante con un hisopo de algodón húmedo. El hisopo puede estar humedecido con agua.

2. Limpieza de carcasa: Limpie la carcasa con una esponja/trapo húmedo y jabón suave.

Nota:

- 1) No use solvente para limpiar la lente de plástico
- 2) No sumergir la unidad en agua.

## H. Especificación

Rango de temperatura	550: -50~550°C (-58~1022°F)
	380: -50~380°C (-58~716°F)
Precisión: Lo que sea mayor	-50 °C(-58 °F) ~0 °C(32°F): ±3°C(±5°F) 0°C(-32°F) ~550°C(1022°F): ±1.5°C(±2.7°F) o ±1.5%
Resolución	0.1°C o 0.1°F
Repetitividad	1% de lectura o 1 °C
Tiempo de respuesta	500 ms, 95% de respuesta
Respuesta espectral	8-14µm
Emisividad	0.95 Preajuste
Distancia para tamaño del punto	12:1
Temperatura de funcionamiento :	0~40°C (32~104°F)
Humedad Operativa	10~95%HR no condensante, Hasta 30°C(86°F)
Temperatura de almacenamiento	-20~60°C (-4~140°F)
Alimentación	Batería de 9V alcalina o NiCd
Duración típica de la batería (Alcalina)	Modo no-laser: 22hrsF Modo laser: 12hrsF

Peso	147.5g
Dimensión	153x101x43mm



Importa Bagui S.A.

Av. Diaz Velez 4438, Capital Federal

Argentina

[www.pronext.com.ar](http://www.pronext.com.ar)