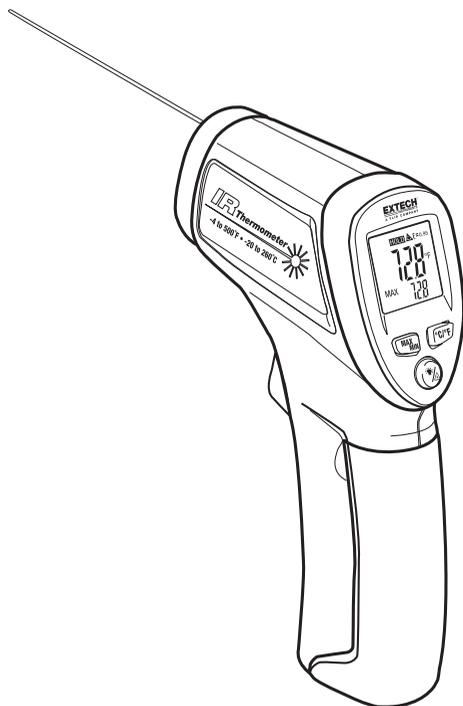


## Termómetro infrarrojo (IR)

### MODELO IR250



## Introducción

---

Agradecemos su compra del Termómetro Modelo IR250. Este termómetro IR mide e indica la temperatura de superficie sin contacto (infrarrojo) hasta un máximo de 260°C (500°F). El puntero láser integrado aumenta la precisión y la LCD retroiluminada permite el uso en áreas débilmente iluminadas.

## Seguridad

---

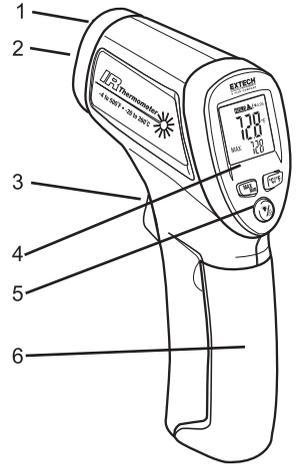
- Extreme sus precauciones cuando el puntero láser esté activo
- No apunte el haz hacia los ojos de alguien o permita que al haz sea dirigido hacia los ojos desde una superficie reflectante
- No use el láser cerca de gases explosivos o en otras áreas potencialmente explosivas



# Descripción

## Descripción del medidor

1. Puntero láser
2. Sensor IR
3. Gatillo de medida
4. Pantalla LCD
5. Botones de función\*
6. Compartimento de la batería



## Teclas de función

- **Max/Min:** Selección de indicación Máx. o Mínima.
- **°C/°F:** Seleccione Unidades de temperatura
-  **Retroiluminación / Puntero láser:** Para activar la retroiluminación de la LCD o encender/apagar el puntero láser

## Descripción de la pantalla

1. Indica SCAN al presionar el gatillo;
2. Indica HOLD (retención) al soltar el gatillo
3. Puntero láser activo (ON)
4. Ajuste de emisividad (0.95)
5. Unidades de temperatura
6. Batería débil
7. Indicador MÁX/MIN
8. Indicador de temperatura



# Instrucciones de operación

---

## Tensión

1. Este medidor usa una (1) batería de 9V.

## Medidas IR

1. Sostenga el medidor por el mango y apúntelo hacia la superficie a medir.
2. Presione y sostenga el gatillo para encender el medidor e iniciar las pruebas. Como se indica en la Descripción de pantalla, aparecerán la lectura de temperatura, el icono 'SCAN' que centellea, la emisividad, la unidad de medida y otros Iconos. Nota: Reemplace la batería de 9V si la pantalla no enciende.
3. Suelte el gatillo y la lectura permanecerá durante 8 segundos aproximadamente (HOLD aparecerá en la LCD) y enseguida se apagará el medidor automáticamente.

## Unidades de temperatura

Con el gatillo presionado, presione el botón °F/°C para seleccionar las unidades de temperatura.

## Retroiluminación/Puntero láser

Con el gatillo presionado:

1. Presione  el botón una vez para cambiar el estado de la retroiluminación (ON / OFF). Cuando el láser está activado, el icono láser aparecerá en la pantalla.
2. Presione  el botón una vez más para cambiar el estado de la retroiluminación (ON / OFF).

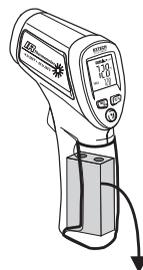
## Notas sobre las medidas IR

1. El objeto a prueba deberá ser mayor que el objetivo calculado con el diagrama del campo de visión (impreso a un lado del medidor y en esta guía).
2. Antes de medir, asegúrese de limpiar todas las superficies cubiertas con hielo, aceite, mugre, etc.
3. Si la superficie de un objeto es altamente reflectante, aplique a la superficie cinta de enmascarar o pintura negro mate antes de medir. De tiempo para que la pintura o cinta se ajusten a la temperatura del objeto que cubren.
4. Las medidas a través de superficies transparentes como el vidrio pueden no ser precisas.
5. El vapor, polvo, humo, etc. pueden obscurecer las medidas.
6. El medidor compensa automáticamente las desviaciones de temperatura ambiente. Sin embargo, puede tardar hasta 30 minutos para que el medidor se ajuste a cambios amplios de temperatura.
7. Para encontrar un punto caliente, apunte el medidor fuera del área de interés, luego explore (con movimientos arriba y abajo) hasta localizar el punto caliente.

## Batería Reemplazo

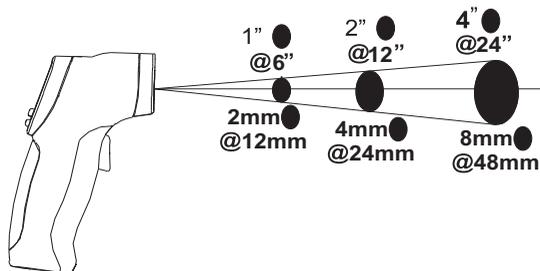
Cuando el indicador de batería débil  aparezca en la LCD, reemplace la batería (9V) del medidor. El compartimiento de la batería está ubicado atrás del mango.

Para abrir el compartimiento jale el panel hacia abajo. El panel tiene bisagra en la parte inferior y no se separa completamente del medidor. Reemplace la batería de 9V y cierre la tapa del compartimiento de la batería.



## Campo de visión

Conforme aumenta la distancia hacia el objeto, aumenta el tamaño del área del punto de medida. El campo de visión del medidor es de 6:1; en otras palabras si el medidor está a 6 pulgadas del objetivo (punto), el diámetro del objetivo debe ser cuando menos 1 pulgada. Observe que las medidas deberán ser tomadas lo más cerca posible del objeto a prueba. El medidor puede tomar medidas a mayor distancia, sin embargo, la medida puede ser afectada por fuentes externas de iluminación. Adicionalmente, el tamaño del punto puede ser tan grande que abarque áreas de superficie que no se desea medir.



## Especificaciones

---

Escala	-20 a 260°C (-4 a 500°F)
Resolución	0.1°
Precisión	-20°C a -7°C (-4 a 20°F): ±4°C (7.5°F) -7°C a 260°C (20 a 500°F): ±3% de lectura ó ±5°/2.5°C (la que sea mayor) Nota: Se especifica la precisión para una escala de temperatura ambiente de 18 a 28°C (64 a 82°F)
Emisividad	Fija 0.95
Campo de visión	D/S = Aprox. 6:1 Relación (D = distancia; S = punto <i>u objetivo</i> )
Puntero láser	Láser clase 2(II) < 1 mW de potencia;; Longitud de onda de 630 a 670nm
Respuesta al espectro IR	8 a 14 μm
Pantalla	Pantalla LCD con retroiluminación e indicadores de función
Tasa de actualización del indicador	Menos de 1 segundo
Temperatura de operación	0°C a 50°C (32°F a 122°F)
Humedad de operación	80% Humedad relativa máx.
Fuente de energía	Batería 9V
Apagado automático	El medidor se apaga automáticamente después de 8 segundos
Peso	125g (4.4 oz)
Dimensiones	80x31.7x137mm (3.15 x 1.25 x 5.4")

**Copyright © 2009-2016 FLIR Systems, Inc.**

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.

ISO-9001 Certified

[www.extech.com](http://www.extech.com)