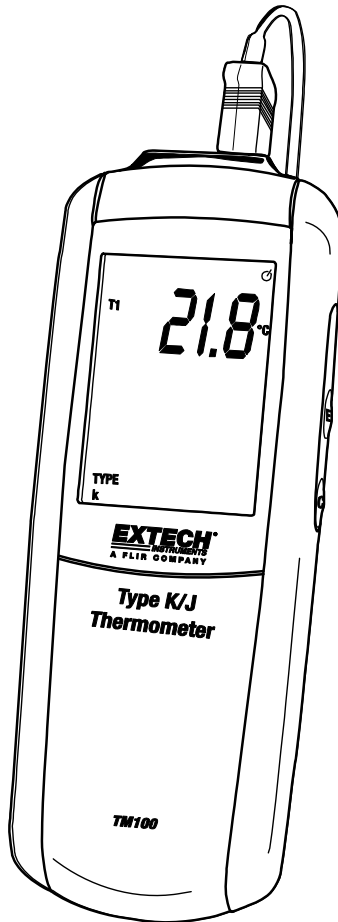


# Termómetro Digital Tipo J/K

## Modelo TM100



## Introducción

Agradecemos su compra del Termómetro Digital con entrada única tipo K/J. Este medidor se embarca probado y calibrado y con uso adecuado le proveerá muchos años de servicio confiable.

## Seguridad

Para prevenir lesiones personales o daños al medidor, úselo solo como se indica en esta guía.

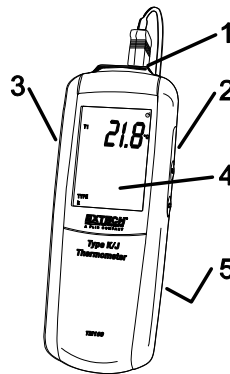
### ADVERTENCIA

Para evitar choque eléctrico o lesiones personales, no aplique más de 20Vrms, entre los termopares, o entre cualquier termopar y tierra física

## Descripción del medidor

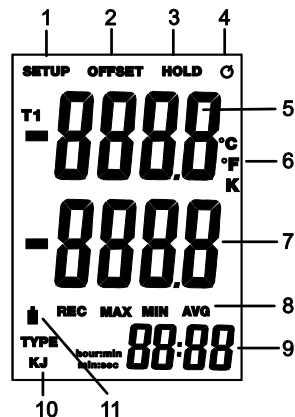
### Medidor

1. Conector de entrada del termopar
2. Botones de función (Encendido, Enter, C-F-K)
3. Botones de función (Retención, MAX/MIN, Set)
4. Pantalla LCD
5. Compartimento de la batería



### Pantalla

1. Configuración
2. Opción Offset
3. Modo retención
4. Apagado automático
5. Lectura superior T1
6. Unidades de temperatura
7. Lectura inferior (máx, min, prom, valor compensado de T1)
8. Máx, Min y Promedio
9. Indicación de Hora
10. Termopar tipo K/J
11. Batería débil




## Operación

---

### Conexión de termopares

1. Este medidor acepta cualquier termopar tipo K con bayonetas (tipo subminiatura con una bayoneta más ancha que la otra).
2. Enchufe el termopar en el conector de entrada del medidor.

### Medición

1. Presione el botón  para encender el termómetro. Después de 1 segundo, el termómetro indicará la primera lectura de temperatura (línea superior).
2. Presione el botón **C-F-K** para seleccionar las unidades de medida de temperatura. Un icono en pantalla confirma la selección.
3. Toque el objeto que va a medir con el detector. Lea la temperatura en la pantalla.

Nota: Si la pantalla indica "OL" es que la temperatura está fuera de la escala de medición. La pantalla indica "- - -" cuando no hay un termopar conectado.

### Modo MAX/MIN/PROM

Presione **MAX/MIN** para capturar y alternar entre los valores de temperatura máximo (MÁX), mínimo (Min) y Promedio (PROM). Estos valores serán mostrados en la línea inferior con una referencia de tiempo transcurrido abajo (hrs:mins, mins:sec).

1. Presione **MAX/MIN** para entrar a este modo.
2. Presione MÁX/MIN para alternar entre las lecturas máxima, mínima y promedio.
3. Presione **MAX/MIN** durante 3 segundos para regresar a modo normal.

### Retención de datos

Presione el botón **HOLD** para congelar la lectura en la pantalla. **HOLD** (retención) aparecerá arriba a la derecha de la pantalla. Presione HOLD de nuevo para regresar a modo de operación normal.

### Retroiluminación

Presione el botón **SETUP** para encender o apagar la retroiluminación.

## Opción de Configuración

La opción de configuración se usa para cambiar el tipo de termopar, para activar/desactivar el modo de suspensión temporal y ajustar la compensación del termopar.

Nota: En modo de configuración, la línea superior muestra el menú y la línea inferior de la pantalla muestra los ajustes de configuración.

1. Presione el botón **SET** durante 3 segundos para entrar o salir de Configuración. Cuando el termómetro está en modo de Configuración, la pantalla indica **SETUP**.

### Establecer termopar tipo J o K

1. Presione **▲** o **▼** para cambiar al ajuste para "TIPO" (abajo a la izquierda).
2. Presione **ENTER** para seleccionar la opción
3. Presione **▼** para alternar entre .
4. Presione el botón **SET** durante 3 segundos para guardar la configuración y retornar a modo normal.

### Modo de ajuste para activar o desactivar el modo de suspensión temporal

El termómetro entra en modo de suspensión temporal de manera predeterminada. El medidor se apaga automáticamente después de 20 minutos si no presiona algún botón durante 20 minutos. Cuando el termómetro está en modo Configuración, la pantalla indica SETUP.

1. Presione **▲** o **▼** hasta llegar al ajuste "**SLP**".
2. Presione **ENTER** para seleccionar la opción "**On**" o "**OFF**" que aparecerá en la pantalla.
3. Presione **▼** para seleccionar On u OFF.
4. Presione **ENTER** para guardar el ajuste nuevo en la memoria.
5. Presione el botón **SET** durante 3 segundos para regresar a modo normal.

### Configurar la compensación (Offset)

Use la opción de compensación en Configuración (Menú **T1**) para ajustar las lecturas del termómetro para compensar desviaciones de temperatura conocidas a una temperatura específica. El rango permitido de ajuste es de  $\pm 5.0^{\circ}\text{C}$  ó  $\pm 9.0^{\circ}\text{F}$ .

1. Enchufe un termopar en el conector de entrada.
2. Coloque el termopar en un ambiente estable, de temperatura conocida, como un baño en hielo o calibrador de pozo seco). De tiempo para que la lectura se estabilice.
3. Presione **▲** o **▼** para cambiar a la opción "T1" y presione **ENTER**.
4. Para cambiar la lectura de temperatura compensada (línea superior) presione **▼** hasta llegar a la temperatura deseada.
5. Presione el botón **SET** durante 3 segundos para regresar a modo normal.

## Reemplazo de baterías

1. Apague el termómetro.
2. Afloje el tornillo y quite la tapa de la batería.
3. Reemplace las baterías AAA.
4. Reemplace la tapa de la batería y apriete tornillo.



¡Usted, como el usuario final, es legalmente atado (ordenanza de Batería de UE) volver todas las baterías utilizadas, la disposición en la basura de la casa es prohibida! ¡Puede entregar sus baterías utilizadas/acumuladores en puntos de colección en su comunidad o dondequiera baterías/acumuladores son vendidos!

La disposición: Siga las estipulaciones legales válidas en el respeto de la disposición del dispositivo a fines de su ciclo vital

## Especificaciones

---

Temperatura Escala:

Termopares tipo K                                    -200°C a 1372°C (-328°F a 2501°F)

Termopares tipo J                                    -210°C a 1100°C (-346°F a 2012°F)

Precisión de temperatura:

T1 - Por encima de -100 °C (-148 °F)            ± [0.15% lect. + 1°C (1.8°F)]

T1 - Por debajo de -100 °C (-148 °F)           ± [0.5% lect. + 2°C (3.6°F)]

Resolución de pantalla:                            0.1°C /°F /°K <1000, 1°C /°F /°K > 1000

Batería:    “AAA “1.5V×3

Temperatura de operación:                        0°C a +50°C (40°F a +122°F)

Temperatura de almacenamiento:            -10°C a +50°C (14°F a +122°F)

Dimensiones:     220 x 63 x 28mm (8.7 x 2.5 x 1.1”)

Peso:    200 g (7 oz.)

**Copyright © 2013 FLIR Systems, Inc.**

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

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