

RS TERMÓMETRO DIGITAL

1319A

MANUAL DE INSTRUCCIONES

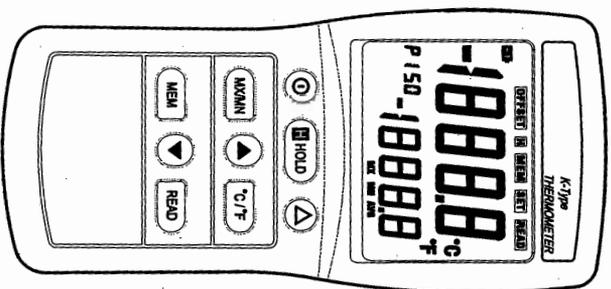


TABLA DE CONTENIDOS

| Título | Página |
|---------------------------------------------|--------|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2. ESPECIFICACIONES | 1 |
| 3. NOMBRE DE LAS PIEZAS Y SU POSICIÓN | 3 |
| 4. INSTRUCCIONES DE MANEJO | 5 |
| 5. INDICACIÓN DE TERMOPAR ABIERTO | 8 |
| 6. PROCEDIMIENTO DE RECALIBRADO | 8 |
| 7. MANTENIMIENTO | 8 |

1. INTRODUCCION

Este instrumento es un termómetro digital para uso con cualquier termopar de tipo K-como sensor de temperatura. La indicación de temperatura sigue la escala de temperatura internacional de 1990. (ITS-90)

Lea detenidamente la información que se indica a continuación antes de intentar manejar o arreglar el indicador. Cuando realice el mantenimiento, utilice sólo las piezas de repuesto especificadas.

Condiciones del entorno:

- ① Altitud de hasta 2000 metros.
- ② Humedad relativa máxima del 80%.
- ③ Temperatura de funcionamiento: 0 a 40°C

Pat. EE.UU. No. 446.135

Símbolos de seguridad:

 Cumple la directiva sobre EMC 89/336/EEC

2. ESPECIFICACIONES

2-1 Especificaciones eléctricas

Rango de medida: -50 a 1300°C, -58 a 1999°F

Resolución: 0.1°C, 1°C, 0.1°F, 1°F

Exactitud básica: (calibrada a 23±5°C)

| Función | Rango | Exactitud ± (% de la medida + grado) |
|---------|-----------------|-----------------------------------------|
| °C | -50°C a 0°C | 0.5% ± 1°C |
| °C | 0°C a 1000°C | 0.3% ± 1°C |
| °C | 1000°C a 1300°C | 0.5% ± 1°C |
| °F | -58°F a 0°F | 0.5% ± 2°F |
| °F | 0°F a 1832°F | 0.3% ± 2°F |
| °F | 1832°F a 1999°F | 0.5% ± 2°F |

1

NOTA

Esta especificación de exactitud básica no incluye el error de la sonda de temperatura. Consulte las especificaciones sobre exactitud de la sonda de temperatura para más detalles.

Coefficiente de temperatura:

0,1 x exactitud especificada / por °C entre 0°C y 18°C,
y entre 28°C y 40°C.

Protección de entrada: voltaje máximo de entrada en el conector de entrada, 20V.

Capacidad de memoria de datos manuales: 150 conjuntos.

2-2 Especificaciones generales:

Alimentación: 6 pilas de tamaño AAA.

Vida de la batería: aprox. 110 horas (batería de carbón de zinc).

Indicador de batería baja: Se muestra (**BT**) cuando el voltaje de la batería cae por debajo del voltaje de funcionamiento.

Rango de muestreo: 2.5 veces por segundo.

Peso: 235 g. (8,29 oz)

Dimensiones: 5,91" L x 2,83" W x 1,38" H
(150 x 72 x 35 mm)

Temperatura de funcionamiento: 0 a 40°C (32 a 104°F)

Humedad de funcionamiento: HR inferior al 80%

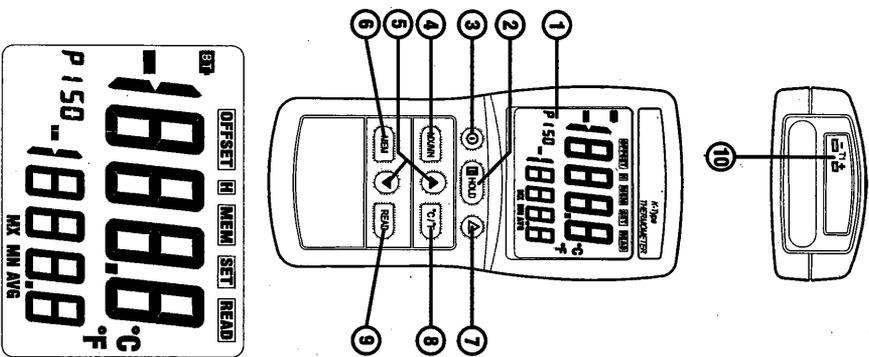
Temperatura de almacenamiento: -10 a 60°C (14 a 140°F)

Humedad de almacenamiento: HR inferior al 70%

Accesorios suministrados: 6 pilas AAA y manual de instrucciones.

2

3. NOMBRE DE LAS PIEZAS Y SU POSICION



3

- ① Pantalla LCD :
- Pantalla principal: Medida de temperatura.
 - Pantalla secundaria: Valor de referencia offset de lectura temperatura MAX, MIN, AVG (MED).
 - Visualización de memoria: 1~150 juegos.
 - Marca de apagado automático (P).
- ② Tecla HOLD (mantener): Pulse la tecla **[H]** HOLD (mantener) para congelar o descongelar la medida de la pantalla.
- ③ **[I]** Tecla de encendido: Pulse la tecla **[I]** para encender o apagar el indicador.
- ④ MX/MN Tecla :
- Pulse la tecla "MX/MN" para cambiar entre las medidas máxima, mínima y media.
 - Pulse la tecla "MX/MN" durante 2 segundos para salir del modo MX/MN.
- ⑤ Tecla **▲▼** : Pulse la tecla **▲** o **▼** para aumentar o disminuir la ubicación de la memoria del modo READ (lectura).
- ⑥ Tecla MEM : Presione la tecla "MEM" cada vez, almacena un juego de registro de lectura en memoria.
- ⑦ Tecla **△** : Presione la tecla **△** para introducir el modo offset (Relativo), cero la lectura visualizada como valor de referencia. El anunciador de modo offset OFFSET es visualizado, y el valor de referencia visualizado en la pantalla secundaria. Presione la tecla **△** otra vez para salir del modo offset.
- ⑧ Tecla **°C / °F** : Presione la tecla **°C / °F** para seleccionar la escala de temperatura Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).

4

- ⑨ Tecla **READ** (lectura): Pulse la tecla "READ" (lectura) para mostrar las medidas almacenadas en la memoria. Pulse la tecla "READ"(lectura) de nuevo para salir de este modo.

- ⑩ Entrada: Conector de entrada del termopar.

4. INSTRUCCIONES DE MANEJO

ADVERTENCIA

- Para evitar electrocución o lesiones personales, no aplique más de 20Vrms, entre la entrada de los termopares o entre cualquier termopar y la toma de tierra.

4-1 Medida de temperatura

- ① Pulse la tecla "⓪" para encender el termómetro.
- ② Enchufe el termopar en la toma para el termopar. Si no hay ningún termopar enchufado o el termopar es un "circuito abierto", la pantalla mostrará "-----".
- ③ Pulse la tecla "°C / °F" hasta la escala de temperatura deseada.
- ④ Realizar mediciones contactando el objeto medido con el sensor de prueba.
- ⑤ Lea la temperatura en la pantalla. La pantalla muestra "OL" (sobrecarga) cuando la temperatura medida se encuentra fuera del rango de medida del indicador.

5

4-2 Operaciones de función MÁX, MÍN y AVG (media)

- ① Presione la tecla "MX/MN" para pasar a modo MX/MN, para pasar a través de las lecturas máximo (MAX), mínimo (MIN) o la media verdadera (AVG-verdadero 4 horas de media de grabación), y deshabilitar la función de auto apagado. Si fuera más de 4 horas, se reiniciará el valor medio de computación.
- ② Pulse la tecla "MX/MN" durante 2 segundos para salir del modo MX/MN.

4-3 Para Ejecutar "Datalogging Uno por Uno" y Borrar Datos Almacenados

- ① Pulse la tecla "MEM" una vez y se almacenará en la memoria un conjunto de medidas. La pantalla LCD muestra "MEM" y un número de ubicación de la memoria (01 a 150).
- ② Pulse la tecla "READ" para entrar en modo de datos de memoria manual. La pantalla LCD mostrará "READ" y un número de ubicación de memoria.
- ③ Pulse la tecla "▲" o "▼" para cambiar entre las medidas registradas.
- ④ Pulse la tecla "READ" de nuevo para salir de modo READ.
- ⑤ Para eliminar los datos memorizados
 - a). Pulse la tecla "⓪" para apagar el indicador.
 - b). Presione y mantenga la tecla "MEN" y después la tecla "⓪" para encender el medidor, el LCD mostrará la marca "ALL CL", presione la tecla "▼" seleccionar "E5" o "70", y presione la tecla "MEM" para salir de este modo. Si selecciona sí toda la memoria será borrada.

6

4-4 Cómo desactivar la función de apagado automático

El medidor pasará a modo sleep si no se presiona ninguna tecla durante 30 minutos.

① Pulse la tecla "⓪" para apagar el indicador.

② Pulse y mantenga pulsada la tecla "■ HOLD", luego pulse la tecla "⓪" para encender el indicador, la indicación "P" y "OFF" una vez y la función de apagado automático se desactivará.

La marca auto apagado "P" en la pantalla de memoria desaparecerá.

El modo auto apagado está habilitado cada vez que encienda el medidor y está deshabilitado automáticamente en modo "MX/MN".

5. INDICACION DE TERMOPAR ABIERTO

Se muestra sobrerango (OL) si se produce cualquiera de las condiciones que se indican a continuación:

1. Si no hay un termopar conectado en el conector del termopar.
2. Si el termopar conectado a la entrada se encuentra roto o cortocircuitado.

6. PROCEDIMIENTO DE RECALIBRADO

El termómetro debería calibrarse una vez al año para garantizar su exactitud continua. Póngase en contacto con RS Components para más detalles sobre el servicio de calibrado. La dirección se indica al final de estas instrucciones.

7. MANTENIMIENTO

7-1 Limpieza:

Limpie periódicamente la caja con un paño húmedo y detergente suave.
No utilice abrasivos ni disolventes. Limpie y seque según sea necesario.

7-2 Cambio de las pilas:

Cuando la pantalla LCD muestra "BT", las pilas tienen una carga insuficiente como para poder realizar una prueba precisa. Cambie las pilas con 6 pilas de tipo AAA.