

TERMOMETRO DIGITAL MS 6500

La adquisición de este TERMÓMETRO DIGITAL representará un paso adelante en la precisión de las mediciones. Este instrumento es un aparato complejo y delicado, con una robustez que le permitirá su uso durante muchos años. Lea y siga las instrucciones e indicaciones especificadas en este manual de uso, tenga siempre el manual al abasto.

CONTENIDOS

1. CARACTERISTICAS
2. DESCRIPCION DEL PANEL FRONTAL
3. ESPECIFICACIONES

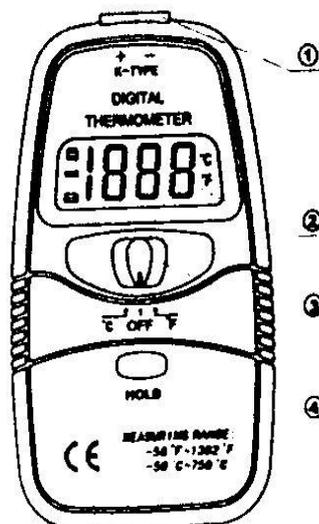
- Técnicas
- Generales
 - Escala Celsius
 - Escala Fahrenheit
- 4. PROCEDIMIENTOS DE MEDICION
- Temperatura
- Consideraciones
- 5. MANTENIMIENTO
- Generales
- Cambio de pila
- 6. Sonda OPCIONAL (TIPO K)

1. CARACTERISTICAS

- Salida de lectura precisa y fácil
- Alta precisión y amplio rango de medición
- El uso del circuito LSI ofrece alta fiabilidad y durabilidad
- Indicador de pila gastada
- Display LCD que permite una lectura clara incluso en lugares con una fuerte iluminación
- Display LCD de bajo consumo
- Compacto, ligero de peso, y de excelente uso
- El foto detector le facilita cualquier medición en la posición más óptima
- Función de registro de datos

2. DESCRIPCION DEL PANEL FRONTAL

1. Función de registro de datos
2. Foto detector
3. Display LCD
4. Botón de funciones
5. Botón de conexión



3. ESPECIFICACIONES

Generales

- Condiciones ambientales: temperatura de trabajo 0°C a 40°C <= 80% HR, sin condensación; temperatura de almacenaje -10°C a 60°C <=70%HR, retirar la pila
- Sistema de trabajo: sistema integrado dual slop
- Ratio de salida: 2 veces por segundo para datos digitales
- Display: LCD 3 ½ dígitos con un contador máximo de 1999, indicación automática de funciones
- Indicación de polaridad: "-" automático
- Sensor indicador de circuito abierto: indicación "1" en el display LCD en circuito abierto
- Alimentación: pila 9V DC (NEDA 1604 6F22 006P)
- Indicación de pila gastada: aparecerá el símbolo cuando la pila no tenga la suficiente carga para trabajar.
- Impedancia: 10MΩ
- Dimensiones: 125.5(L) x 72(W) x 27(H) mm
- Peso: 145gr aprox. Pila incluida
- Sonda térmica TP-01: La sonda suministrada con el termómetro es un instrumento de respuesta ultra rápida tipo TP-01 adecuada para muchas aplicaciones pero con un valor máximo de temperatura de 250°C/482°F (hasta 300°C/°F momentáneamente)
- Accesorios: sonda térmica tipo TP-01 con enchufe, funda de transporte, manual de uso

Técnicas

Rango de medición: -50°C a 750°C (-50°F a 1382°F)

Sensor: sonda térmica tipo K

Resolución: 1°C o 1°F

Precisión

+/-(% de la lectura + número de dígitos) a 18°C hasta 28°C (64°F a 82°F) con una humedad relativa del 80%

ESCALA EN CELSIOS

RANGO	PRECISION
0°C A 500°C	+/(0.75%+2°C)
500°C a 750°C	+/(1%+3°C)
0°C a -20°C	Typ +/-3°C
-20°C a -40°C	Typ +/- 5°C
-40°C a -50°C	Typ +/- 6°C

ESCALA EN FAHRENHEIT

RANGO	PRECISION
32°F A 932°F	+/(0.75%+4°F)
932°F A 1382°F	+/(1%+5°F)
32°F A -4°F	Typ +/- 4°F
-4°F A 58°F	Typ +/- 7°F

4. MEDICIONES. PROCEDIMIENTO

TEMPERATURA

- Para mediciones de temperaturas altas, superficies, materiales semi sólidos, líquidos, etc., debe usar una sonda con su rango adecuado tipo (TP-02 A) o bien una sonda tipo K.
- Inserte completamente en el medidor el enchufe del sensor, compruebe que la indicación de la polaridad sea correcta.
- Seleccione la escala de trabajo adecuada °C / °F.
- Use la zona sensitiva de la sonda térmica para tomar la medición.
- Lea el valor estabilizado de la medición
- Si necesita registrar el valor tomado, pulse la tecla de función de registro de datos (HOLD). Si vuelve a pulsar la tecla pasará a su modo de trabajo normal.

CONSIDERACIONES

La primera vez que conecte el sensor al termómetro, o si cambia el sensor, deberá dejar que la conexión se estabilice a la temperatura del enchufe, de este modo existe una compensación de temperatura que hará aumentar la precisión. Esta operación solo necesita unos minutos, y solamente es precisa cuando el enchufe del sensor ha sido previamente expuesto a un ambiente de diferente temperatura que el termómetro.

Al igual que otras sondas térmicas la precisión es específica según las aplicaciones realizadas al termómetro. La precisión se puede modificar si no se siguen los límites establecidos por las especificaciones. Los márgenes de trabajo y especificaciones relativas a la sonda térmica tipo K son los siguientes:

DIN 43710

Temperatura de medición	Error permitido
0°C a 400°C	+/-3%
400°C a 1100°C	+/-0.75%

JIS C1602-1981

Temperatura de medición	Clase	Error permitido
>0°C <1000°C	0.4	+/-1.5°C o +/-0.4% de la medición
>0°C <1200°C	0.75	+/-2.5°C o +/-0.75% de la medición
>-200°C <0°C	1.5	+/-2.5°C o +/-1.5% de la medición

5. MANTENIMIENTO

Generales

- Limpie el medidor con un trapo seco y detergente, no use disolventes ni productos abrasivos.
- El ajuste y las reparaciones del aparato deben realizarlas personal técnico especializado.
Para mantener la sonda térmica en buen estado, siga los siguientes puntos:
 - Evite doblarla en exceso.
 - No caliente la sonda en exceso.
 - Evite reacciones químicas que puedan dañar la sonda

Cambio de la pila

- Cuando en el display aparezca el símbolo , deberá reemplazar la pila gastada por otra de nueva.
- Deslice la tapa del compartimento de la pila y retire la pila gastada.
- Coloque una pila nueva de 9V y tape de nuevo el compartimento.

6. SONDAS TÉRMICAS OPCIONALES

TP-02 A opcional

Rango de medición: -50°C a 900°C (-50°F a 1650°F)

Dimensiones 10cm tubo, 3.2mm diámetro

TP-03 opcional

Rango de medición: -50°C a 1200°C (-50°F a 2200°F)

Dimensiones 10cm tubo, 8mm diámetro