

## Termómetro para alimentos PCE-IR 100



El PCE-IR 100 es a la vez un termómetro infrarrojo (medición sin contacto) y un termómetro de contacto con sonda de penetración. Usted podrá seleccionar solamente uno de los modos de medición cada vez que utilice el termómetro.

Características especiales:

- pantalla con zona de código para alimentos
- resistente al agua (IP65)

### Medición de temperatura sin contacto (infrarrojo):

- Dirigir sencillamente el detector infrarrojo sobre el objeto que desea medir, y pulsar la tecla Scan. Una luz blanca se encenderá.
- La distancia que es recomendable tener con el objeto que se va a medir es de 2,5:1; así que es muy importante estar lo más cerca posible del objeto.
- Factor de emisividad= 0.1 ~ 1 Paso.01

Dirija el termómetro al objeto a medir con la lente infrarroja y pulse SCAN para mostrar la temperatura de la superficie. La palabra HOLD aparecerá en pantalla. Mientras escanea la superficie del objeto con el termómetro, los nuevos valores de temperatura serán actualizados en la pantalla. La medición continúa mientras tenga pulsada la tecla SCAN. Cuando deje de pulsar esta tecla, la palabra HOLD aparecerá en pantalla y el último valor de medición permanecerá visible en pantalla durante 15 segundos.

### Modo de selección MIN -> MAX -> LOCK -> °C / °F -> EMIS

#### Modo Mínimo / Máximo:

En este modo aparece en la pantalla solo los valores mínimos y máximos de la medición.

- Para activar el modo y la visualización del valor mínimo, pulsar una vez la tecla SCAN, seguida de la tecla MODE y luego mantener nuevamente pulsar SCAN. La señal "Min" aparece en la parte superior de la pantalla y debe mantener pulsada la tecla SCAN durante la medición.
- Para activar la visualización del valor máximo, pulsar una vez la tecla SCAN. Después pulse dos veces la tecla MODE, Pulsa una vez más la tecla SCAN y luego cuando aparezca "Max" en pantalla continúe con la tecla SCAN pulsada para realizar la medición.

#### Modo Lock:

El PCE-IR 100 permite medir en modo continuo que es muy útil para un control continuo de la temperatura. El termómetro mostrará la temperatura continuamente en la pantalla hasta 60 minutos o hasta que la tecla SCAN continúe pulsada.

- Para activar este modo: accionar SCAN, luego pulse tres veces la tecla MODE, y luego nuevamente la tecla SCAN., "Lock" aparece en la parte superior de la pantalla. Accionar de nuevo "Scan".

Ahora, el aparato mide en modo continuo y se apaga automáticamente al pasar 60 minutos.

Para desactivar el modo Lock accionar de nuevo "Scan".

#### Escoger °C / °F:

Pulse SCAN, y luego pulse cuatro veces la tecla MODE, para volver a pulsar una vez la tecla SCAN.

"°C" o "°F" aparecerá en la pantalla, para cambiar de una unidad de temperatura a otra siga el mismo procedimiento.

**Ajuste del factor de emisividad:**

- El PCE-IR 100 viene ajustado de fábrica a un factor de emisividad de 0,95. Este factor puede cambiar de 0.10 (10E) a 1 (100E). El factor de emisividad debe de ser modificado solo por personas cualificadas.
- Para modificar el factor pulse la tecla SCAN, luego pulse 5 veces la tecla MODE y “95E” aparece en la parte superior de la pantalla. Pulse de nuevo la tecla SCAN para incrementar la unidad. Cada vez que pulsa SCAN, el dígito incrementa 10 unidades el factor de emisividad- Cuando tenga la unidad correcta pulse MODE una vez.

Nota: el termómetro sin contacto no se recomienda para superficies con brillos o metales pulidos.

**Medición de temperatura con la sonda de penetración:**

- Unir el termómetro al cuerpo a medir con la sonda y pulsando la tecla PROBE para que se muestre en pantalla la temperatura continuamente durante 4 minutos. Después el aparato se apagará automáticamente para preservar la duración de la batería. Si pulsa la tecla PROBE se interrumpirá el escaneo y se mostrará el último valor de temperatura con la palabra HOLD en pantalla. Para continuar el escaneo, pulse de nuevo PROBE
- No tuerza ni gire la zona en dirección contraria.
- No ejerza demasiada presión sobre ella
- Después de medir temperaturas elevadas, tenga cuidado porque la sonda puede permanecer caliente.
- Mantenga la sonda doblada y pegada al termómetro cuando no la vaya a utilizar.
- ¡Atención! Se puede dañar la sonda si se supera el rango de medición.

**Control HACCP:**

- Nuestros termómetros tienen integrados la función HACCP CHECK para indicar una zona de temperatura crítica en forma gráfica de símbolos y LED que señalan por medio de varios iconos si un producto alimentario se sitúa en una zona de temperatura correcta o no.
- Un indicador LED verde con el símbolo del frío se activa para señalar un estado de frío o de temperatura inferior a 4°C, o aparece junto con un icono de una taza para indicar una temperatura de seguridad sobre 60°C.
- Cuando la temperatura esté entre 4°C y 60°C, un indicador LED rojo junto con el icono de un tenedor aparecerá para indicar que la temperatura ha caído en una zona de riesgo HACCP desde 4°C hasta 60°C.

**Mensajes de error:****.Hi. .Lo.**

Si “Hi” o “Lo” aparecen en la pantalla significa que la temperatura medida está fuera del rango de medición automático. Hi por encima de +220°C y Lo para temperaturas por debajo de -33°C.

**.Er2.Er3.**

Si “Er2” aparece es que el termómetro está expuesto a rápidos cambios en la temperatura ambiente.

“Er3” aparece cuando la temperatura ambiente excede los 0°C o +50°C.

Deberá esperar al menos 30 minutos a que el termómetro se estabilice a la nueva temperatura ambiental.

**.Er.**

Para todos los otros mensajes de error es necesario reiniciar el termómetro. Quite las pilas y vuelva a ponerlas al cabo de 1 minuto. Si vuelve a aparecer el mensaje de error, devolver el equipo al fabricante o distribuidor.

**Baterías**

El PCE-IR 100 tiene una visualización gráfica del estado de la pila

- Batería OK (dibujo batería llena) -> mediciones posibles
- Batería baja (dibujo de batería a medio) -> cambiar de batería, mediciones todavía posibles
- Batería vacía (dibujo batería vacía) -> cambiar batería, mediciones imposibles

¡Atención! Cuando la pantalla indica "Low battery" significa que la batería esta descargada, debe de ser cambiada inmediatamente por una pila de lithium CR2032.

¡Atención! Es primordial apagar el instrumento antes de cambiar la pila para evitar problemas.

**Cambio de pila:**

1. Quitar la junta de goma o caucho en la tapadera del compartimento de pila, con la ayuda de un pequeño destornillador cruciforme y quitar el tornillo que sujeta la tapadera.
  2. Abrir el compartimento de pila
  3. Poner una pila nueva (2x AAA, 1.5V)
  4. Insertar primero la tapadera en la base del compartimento y ponga la tapa
  5. Para cerrar la tapadera del compartimento, operar como en el punto 1 y sellar el agujero del tornillo con la junta de goma.
- ¡Atención! El termómetro es resistente al agua, verificar que la tapadera del compartimento de pila está bien apretada al termómetro y que la junta en caucho está bien colocada en su sitio.

**Características técnicas:****Función Infrarrojos**

:

Rango de medición: -33 a 220°C (-27 a 428°F)

Precisión: -33 a 0: +/- (1°C+0,1/grado)

0 a 65: +/-1°C

65 a 200: +/-1,5%

**Sonda de penetración:**

Rango de medición -55 a 330°C (-67 a +627°F)

Precisión: a menos de -5°C: +/- 1°C  
-5°C a 65°C: 0.5 ° C  
a más de 65°C: +/- 1% de la lectura

Resolución:  
(-9.9 a 199.9°C)      0.2°C/0.5°F

Temperatura de operación: 0 a 50°C (32 a 122°F)

Dimensiones: 22.18x38x190.09mm

Peso: 100g

Vida de la pila: aprox. 40 horas.

**¡Atención!** Las mediciones pueden ser negativamente influidas si el instrumento se utiliza dentro de un campo intenso electromagnético en un radio de aproximadamente 3 V / metro, sin embargo los resultados del instrumento no serán afectados permanentemente.

En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm>

**ATENCIÓN:** “Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables).”

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

**RII AEE – Nº 001932**

