



**CEINFER S.A.S**  
Central De Insumos Ferreteros

### CONTÁCTENOS

Bogotá – Colombia

**Teléfonos:** (571) 704 8020

**Cel:** (316) 874 3146 • (304) 240 1888

directorcomercial@ceinfer.com.co

comercial1@ceinfer.com.co

Asesor Comercial Bucaramanga

comercial1@ceinfer.com.co

**Cel:** 315 846 7752

**WWW.CEINFER.COM.CO**

SOMOS IMPORTADORES DIRECTOS

# TERMOMETRO INFRARROJO

## SIN CONTACTO

### JXB-178

**Nota:** Este producto cuenta con certificados CE, FDA, ISO13485 y ROHS - ambiental, con visto bueno por parte del invima.

1. Precauciones de seguridad
2. Indicaciones de uso
3. Introducción
4. Precauciones antes de uso
5. Principio operativo

Tabla de temperatura por métodos **iError!**

**Marcador no definido.**

Ventajas de la temperatura de la arteria temporal

Tabla de temperaturas por edades

Consideraciones al tomar la temperatura

Cómo medir la temperatura

Indicaciones

6. Básicos
7. Características
8. Instrucciones
9. Ajustes y funciones del menú
10. Especificaciones técnicas
11. Mantenimiento
12. Solución de problemas habituales

**EL FABRICANTE SE RESERVA EL DERECHO DE  
MODIFICAR LAS ESPECIFICACIONES DEL  
PRODUCTO SIN PREVIO AVISO.**

## 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Siga las instrucciones de mantenimiento de este manual.
- Este producto es de uso profesional o doméstico.
- Utilícese sólo para los propósitos descritos en este manual.
- Temperatura ambiente de funcionamiento 10 a 40°C.
- Se debe guardar en un lugar limpio y seco.
- No exponga el termómetro a descargas eléctricas.
- No lo exponga temperaturas extremas  $> 55^{\circ}\text{C}$  o  $< 20^{\circ}\text{C}$ .
- No lo utilice con humedad relativa  $> 85\%$ .
- El cristal de protección sobre la lente es la parte más frágil del termómetro.
- No tocar el cristal de la lente infrarroja con los dedos.
- Limpie el cristal con un algodón humedecido ligeramente en alcohol de 95°.
- No exponga el termómetro a la luz del sol ni lo moje.
- Si ocurre algún problema con el termómetro póngase en contacto con su distribuidor no intenté repararlo por su cuenta.

## 2. INDICACIONES DE USO

- Este artículo es un termómetro por infrarrojos para medir la temperatura de la frente en niños y adultos, sin contacto con la piel humana, de uso doméstico y en clínicas médicas.

## 3. INTRODUCCIÓN

- El JXB-178 sin contacto por infrarrojos utiliza la última tecnología de infrarrojos. Esta tecnología permite **tomar la temperatura de la arteria temporal a unos 3 a 5cm de la frente**. Preciso, instantáneo y sin contacto el JXB-178 es hasta el momento el termómetro más apropiado y sin riesgos para tomar la temperatura. Se ha demostrado que el método de la medición de la temperatura de la arteria temporal es más preciso que la termometría de tímpano y mejor tolerado la termometría rectal.

En cualquier caso, es esencial su uso adecuado para obtener resultados confiables. Por favor lea detenidamente este manual de instrucciones antes de su uso.

#### 4. PRECAUCIONES ANTES DEL USO

- El JXB-178 viene preconfigurado de fábrica no es necesario calibrarlo cuando lo comience a utilizar.

Para obtener resultados fiables y estables, si hay un cambio significativo de la temperatura ambiente el termómetro climatizase durante 15 o 20 minutos antes de usarlo, esperar entre 3 y 5 seg. entre 2 mediciones.

#### 5. PRINCIPIO OPERATIVO

- Todos los objetos sólidos, líquidos o gaseosos emiten energía a través de radiación. La intensidad de esta energía depende de la temperatura del objeto. El JXB-178 por infrarrojos puede medir la temperatura de una persona por la energía que esta emite.

Una sonda de temperatura analiza y registra permanentemente la temperatura ambiente. Así cuando el usuario acerca el termómetro al cuerpo y activa el sensor de radiación la medición es tomada instantáneamente por detección del calor infrarrojo generado por el flujo arterial. El calor del cuerpo, por tanto, se puede medir sin ninguna interferencia del calor de la temperatura ambiente.

#### Ventajas de la temperatura de la arteria temporal

- La temperatura infrarroja de la arteria se puede medir con dispositivos de medición en frente en la zona de la arteria temporal.

Se ha demostrado que este nuevo método de medición es más preciso que el tímpano y mejor tolerado que la termometría rectal. El JXB-178 ha sido diseñado para realizar una medición instantánea de la temperatura sin ningún contacto con la arteria temporal.

Debe estar suficientemente cerca de la superficie de la piel y por tanto accesible para mantener el flujo permanente y regular que permita una precisa medición.

Esta arteria está unida al corazón por la arteria carótida la cual está directamente conectada con la aorta. Forma parte de la raíz principal del sistema arterial. La eficiencia y la facilidad de tomar la temperatura en la frente lo hace ideal en comparación con otros métodos de medición de la temperatura.

#### Tabla de temperaturas por edades

EDAD	°C
0 - 2 Años	36,4 - 38
3 - 10 Años	36,1 - 37,8
11 - 65 Años	35,9 - 37,6
>65 Años	35,8 - 37,5

#### Consideraciones al tomar la temperatura

- Para asegurar la precisión de la medición de la temperatura obtenida, es esencial que el usuario reciba una formación en técnica de medición de la temperatura cuando utilice el JXB-178

- Es esencial tener presente que aunque el procedimiento es muy sencillo no debe ser trivializado.

- La temperatura debe tomarse en un contexto neutral. El paciente debe estar en reposo, no después de haber realizado ejercicio físico enérgico.

- Tenga en cuenta las variaciones fisiológicas de la temperatura corporal cuando se evalúen los resultados ya que la temperatura aumenta unas décimas hacia mediodía. La temperatura de la mujer es 2 décimas superior de media. También varía de acuerdo con su ciclo de ovulación.

- Una persona sentada puede tener 3 o 4 centésimas menos que de pie.

#### Cómo medir la temperatura

- Apunte al centro de la frente a una distancia de entre 3 y 5 cm, presione el botón medidor y la temperatura se mostrará instantáneamente.



- **Atención** la fiabilidad de esta medida no puede ser garantizada si la medición de la temperatura se realiza en otra parte del cuerpo por ejemplo el torso el brazo etcétera.

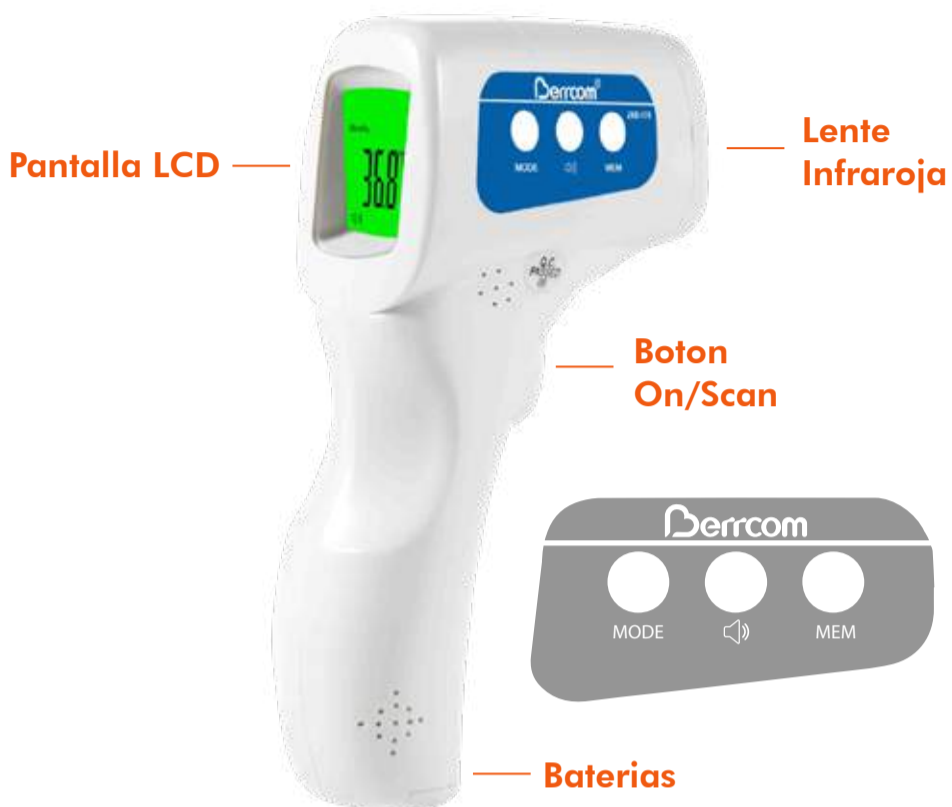
#### Indicaciones

- Por favor siga las siguientes indicaciones antes de realizar una medición de temperatura para obtener un resultado estable y fiable.

- Retire el cabello de la frente
- Limpie restos de sudor de la piel de la frente
- Evite climatizadores o focos de frío o de calor

- Espere entre 3 y 5 segundos entre 2 mediciones
- Cada vez que haya un cambio significativo en la temperatura ambiente dónde se va a utilizar el JXB-178 darle unos 15 minutos para su aclimatación.

## 6. BÁSICOS



## 7. CARACTERÍSTICAS

- Diseñado para tomar la temperatura del cuerpo humano de 3 a 5 cm de distancia de la frente.
- Medición fiable y estable gracias al avanzado Sistema de detección infrarrojo.
- Aviso sonoro si la temperatura es superior a 38°C
- Memoriza las 32 últimas temperaturas registradas.
- 3 colores diferentes de iluminación en la pantalla LCD
- La temperatura se puede mostrar en °C o °F.
- Apagado automático después de 30 segundos.
- Tiempo de vida de 100.000 lecturas.
- Practico y fácil de usar.

### Otros usos

- El JXB-178 también puede utilizarse para medir la temperatura de un biberón, el agua del baño o la temperatura ambiente de una habitación utilizando el modo habitación.

## 8. INSTRUCCIONES

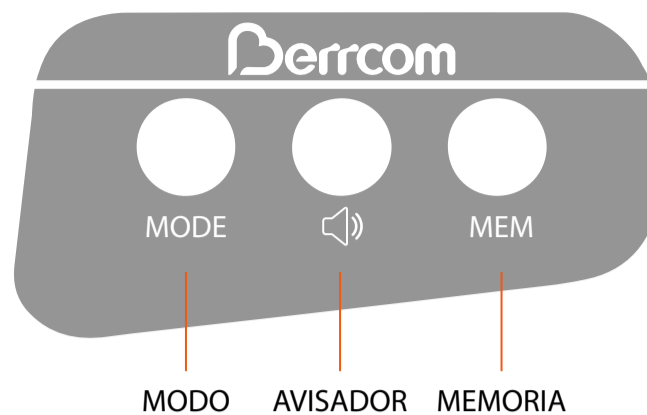
**Primer uso:** colocar las baterías y esperar de 10 a 15 minutos para que el termómetro se aclimate a la temperatura ambiente de la habitación.

Pulse el botón On/Scan, apunte con el termómetro a la frente a una distancia de 3 o 5 cm. Cuando pulse el botón On/Scan en modo de reposo la medición se realiza cuando la temperatura se muestra en pantalla o la señal acústica suena, la medida tarda un 1 segundo.

**Nota:** no mueva la posición del termómetro mientras está realizando la medición.

Antes de tomar la temperatura asegúrese de retirar el cabello y la sudoración de la piel de la frente

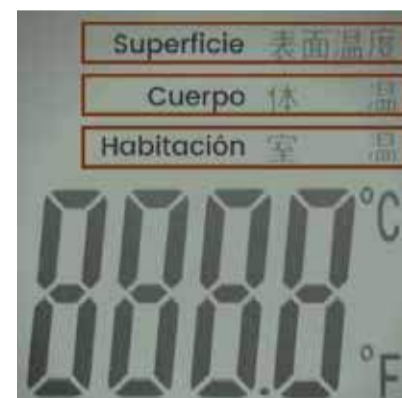
## 9. AJUSTES Y FUNCIONES DEL MENÚ



- Encienda el aparato.
- Pulse el botón On/Scan, un segundo después de que la pantalla se ilumine y entrará el modo de reposo con el símbolo ---°C o ---°F.
- Entonces pulse el botón On/Scan de nuevo y aparecerá resultado de medición en un segundo. Si no hay ninguna otra operación se apagará automáticamente en 30 seg.

**Una vez que esté encendido puede cambiar el tipo de medición y realizar el resto de ajustes.**

- Pulse el botón Modo, en la pantalla aparecerá: Cuerpo (en el medio) ...°C. Para medición de la temperatura corporal.
- Pulse otra vez Modo, en la pantalla aparecerá: Habitación (abajo) ...°C. Para la medición de la temperatura de una habitación.
- Pulse de nuevo Modo, en la pantalla aparecerá: Superficie (arriba) ...°C. Para la medición de una superficie



**Nota tenga en cuenta que la temperatura por defecto está seleccionada en Body (temperatura corporal)**

### Importante!

La temperatura de superficie difiere de la temperatura interna corporal, para obtener la temperatura interna corporal siempre utilice el modo Cuerpo por favor asegúrese de seleccionar Superficie para una medición de superficies externas.

**F1:** Selección de la unidad de temperatura (°C o °F).

Pulse MODE durante 2 segundos en la pantalla aparecerá F1 entonces pulse el botón MODE para cambiar de °C a °F. Confirme presionando el botón MEM.

**F2:** Configuración del avisador.

Pulse MODE durante 2 segundos en la pantalla aparecerá F1 entonces pulse el botón MEM una vez y aparecerá F2 presione el botón MODE para elegir la temperatura a la que sonará la alarma de medición desde los 37,3°C hasta los 39,1°C. Confirme presionando el botón MEM.

Nota: El valor por defecto de la alarma viene fijado en 38°C.

- Pulse el botón MEM (memoria) el cual le mostrará la última temperatura tomada le permitirá ver las últimas 32 mediciones. Pulse el botón MEM durante 5 segundos y todos los datos de la memoria se borrarán. Pulse el botón MEM de nuevo y en pantalla aparecerá CLR.
- Pulse el botón del altavoz para abrir o cerrar la señal sonora. Cuando la pantalla muestra ON la alarma está encendida. Cuando la pantalla muestra OFF la alarma está apagada.

- Recalibración del termómetro a través del menú F4 Cuando existe una diferencia entre la medición del JXB-178 y un termómetro de mercurio y la lectura del de mercurio es más adecuada pero no es conveniente su uso puede recalibrar el JXB-178 para ajustarlo para que haga la misma medición obtenida con el termómetro de mercurio.

Además, si se utiliza el JXB-178 con personas de diferente color de piel también puede recalibrarlo

### Instrucciones para recalibrarlo

- Pulse el botón **MODE** durante 2 segundos, la pantalla mostrara F1, luego pulse el botón **MEM** dos veces aparecerá F4, ahora pulse el botón **MODE** para elegir el rango de oscilación entre -3°C y + 3°C. Confirme la selección con el botón **MEM**

En caso de cambio de estación o ambientales recomendamos ajuste y verificación de la calibración.

### Sustitución de las Baterías

Cuando en la pantalla LCD se muestra el símbolo de batería parpadeando debe sustituirla.

Abrir la base en sustituir las baterías con cuidado de colocarlas en la posición correcta. Un error de colocación podría causar daños en el JX B-178 y comprometer la garantía. Nunca utilizar baterías recargables.

## 8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Condiciones normales de uso:  
Temperatura ambiente: 10°C – 40°C. Humedad relativa: <85%.
- Baterías: DC 3V (2pilas AA).
- Dimensiones: 155 x 100 x 40 (L x An x Al).
- Peso (sin batería): 105 gr.
- Temperatura de pantalla: 0,1°C.
- Rango de mediciones: Modo Body: 32°C - 43°C.  
En modo Body hay 3 colores de pantalla:
  - Verde: <37,3°C, temperatura normal.
  - Naranja: 37,4 – 37,9°C, fiebre baja.
  - Rojo: > 38 °C, fiebre alta.
- Modo Surface Temp: °C – 60°C.
- Modo Room: 0°C - 40°C



- Precisión:  
32 – 34,9 +/-0,3°C  
35 – 42 +/-0,2°C  
42,1 – 43 +/-0,3°C
- Consumo: < 3000mW
- Exactitud: 0,3°C
- Distancia de medida: 3cm – 5cm.
- Apagado automático: < 30 seg.
- Memoria: 32 registros

**Nota:** El termómetro JXB-178 puede tomar temperaturas por debajo de 3°C y por encima de 43°C pero su precisión no está garantizada.

### Vida Útil:

El JXB-178 está concebido para un uso profesional intenso lo he mirado está garantizada para 100.000 Tomás.

## 11. MANTENIMIENTO

- El cristal de protección de la lente es la pieza más importante y frágil del termómetro tenga mucho cuidado.
- Limpiar el cristal con un algodón ligeramente humedecido con alcohol de 95°.
- No utilizar baterías distintas a las recomendadas, no utilizar baterías recargables, no lo tirar al fuego.
- Retirar las baterías cuando el termómetro no vaya a ser utilizado en un periodo largo de tiempo.
- No exponga el termómetro a la luz directa del sol o bajo el agua.
- Los golpes pueden dañar el producto

## 12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Si tiene problemas mientras usa este termómetro consulte esta guía para ayudarlo a resolver los si el problema, si persiste contacte nuestro Servicio de Atención al Cliente.

### La pantalla muestra temperatura superior a 43°C

La temperatura es en Fahrenheit. Cambie el modo a °C

### La pantalla muestra temperatura inferior a 32°C.

Para tomar la temperatura de superficie pulse el botón MODE selecciónelo hasta que aparezca "Body". Si el termómetro está en modo Surface Temp, los 32°C que se muestran es la temperatura externa de tu cuerpo no la interna.

### La pantalla muestra el mensaje HI (alto).

El mensaje HI se mostrará en la pantalla en caso de que la temperatura esté por encima del rango de medición seleccionado.

### La pantalla muestra el mensaje LO (bajo).

El mensaje LO se mostrará en la pantalla en caso de que la temperatura analizada esté por debajo del rango de medición seleccionado.

Este mensaje se puede mostrar por varias razones, a continuación una lista de los motivos principales razones para

Motivos para la señal LO	Recomendación
Medición interrumpida por el pelo o la sudoración.	Asegúrese de que no hay ninguna obstrucción que impida tomar la temperatura.
Medición interrumpida por una corriente de aire o cambio brusco de temperatura ambiente.	Asegúrese de que no hay ninguna corriente de aire en el área de uso podría afectar la lectura por infrarrojos.
Las lecturas se han realizado demasiado deprisa y el termómetro no ha tenido tiempo de rearmarse	Espere de 3 a 5 segundos entre lecturas una pausa de 15 segundos es recomendable
La medición se ha tomado desde muy lejos.	La distancia recomendada es de 3 a 5 cm de la frente

**Garantía :** 1 año , el vendedor y fabricante reemplazarán el producto sólo si se aprueba un defecto de fábrica , además no se harán responsables de todo lo que pueda ocasionar un mal uso del producto.