

# **Termómetro Infrarrojo**

## **sin contacto**

### **Henan Bing Zun Mod: R6 y BZ-R6**

## **MANUAL DE USO**



Razón social del Fabricante: **Henan Bing Zun Industrial Co. Ltd**  
Dirección del Fabricante: **50 metros al sur de Guihua Villa, distrito del grupo industrial Xin'an, ciudad de Luoyang, provincia de Henan, China.**  
Tel: **+86 150 1381 5127.**

Producto: **Termómetro Infrarrojo sin contacto.**

Marca: **HENAN BING ZUN.**

Modelo: **R6 y BZ-R6.**

Razón social del Importador: **FEAS ELECTRÓNICA S.A.**

Dirección del Importador: **Av. Colón 5760 (X5003DFP) Córdoba – Argentina.**

Director Técnico: **Ing. Electricista Electrónico Jorge F. Feas, MP: 12341991.**

Director Técnico: **Ing. Electrónico Julio C. Brezzo, MP: 18015606.**

Autorización: **Autorizado por la A.N.M.A.T. PM 1125-28.**

Condición de Uso: **Uso Venta Libre-Producto inscripto en el contexto a la emergencia sanitaria por Covid 19**

## 1. Introducción del producto

El termómetro de frente es un tipo de termómetro que utiliza el principio de recepción de radiaciones infrarrojas para medir la temperatura corporal. Cuando lo use, solo necesita apuntar la sonda a la frente del paciente, a una distancia de 1 a 5 cm de la zona de medición, la temperatura del cuerpo humano será medida rápidamente y con precisión.

## 2. Principios básicos de trabajo

Todos los objetos con temperatura por encima del cero absoluto siempre irradian cierta proporción de energía de radiación infrarroja de acuerdo con la temperatura. La distribución del tamaño y la longitud de onda de la energía de radiación están estrechamente relacionadas con la temperatura de su superficie. La longitud de onda infrarroja radiada por el cuerpo humano a 36°C/37°C es de 9µm/13µm. De acuerdo con este principio, la temperatura de la superficie de la frente humana se puede medir con precisión y corregir la diferencia de temperatura entre la frente y el cuerpo real para mostrar la temperatura corporal exacta.

## 3. Principales indicadores técnicos

- (1) condiciones normales de trabajo
  1. Temperatura ambiente: 10°C ~ 40°C;
  2. Humedad relativa: 30% ~ 75%;
  3. Presión atmosférica: 70kPa ~ 106kPa;
  4. Fuente de alimentación: 3Vcc (2 pilas 1,5V x AAA).
- (2) Tamaño: 160mmx100mm x 40mm.
- (3) Peso neto: 100g.
- (4) Resolución de indicación: 0,1°C.
- (5) Rango de medición: 32,0°C ~ 43,0°C.
- (6) Error de indicación: ± 0,2°C.
- (7) Tiempo de medición: ≤ 0,5 segundos.
- (8) Tiempo de apagado automático: 15 segundos.

## 4. Estructura del producto. Aplicación y contraindicación

**Estructura:** El termómetro de frente está compuesto principalmente por un sensor de temperatura infrarrojo, una funda de sonda, una unidad de visualización, un circuito de alimentación y un circuito de medición.

**Uso Previsto:** Este producto médico está previsto para indicar la temperatura en la frente, midiendo las radiaciones térmicas de la frente, en pacientes adultos, pediátricos y neonatos; sin tener contacto el termómetro con el paciente. Este producto médico es de venta libre.

**Contraindicaciones:** No debe medirse sobre zonas de la piel que presenten una lesión local, tales como inflamación, trauma, post-operatorio, etc.

## 5. Descripción de las partes

El producto se compone principalmente del sensor infrarrojo, la pantalla LCD, el botón de medición, la carcasa, el mango, las pilas y placa de circuito electrónico.

- (1) Sensor infrarrojo.
- (2) Pantalla LCD.
- (3) Botón de encendido/apagado de la luz de fondo.
- (4) Botón izquierda (ver datos históricos).
- (5) Botón derecha (ver datos históricos).
- (6) Botón de sonido.
- (7) Botón de Medición de temperatura.
- (8) Manija.
- (9) Tapa de las pilas.



## 6. parámetro de la pantalla LCD

- (1) Modo corporal/Modo objeto.
- (2) Lectura digital.
- (3) Ubicación de almacenamiento.
- (4) Temperatura °C/°F.
- (5) Carga de las pilas baja.

## 7. Instrucciones de funcionamiento

### Instrucciones de instalación de pilas

Hay un elipsoide en la parte inferior del mango con una flecha, empuje la tapa de las pilas ligeramente hacia adelante en la dirección de la flecha y luego instale las pilas.

Precauciones para la instalación y reemplazo de las pilas:

- Después de abrir la tapa de las pilas, coloque las pilas en la dirección de los polos positivo y negativo en el lugar indicado para cada pila.  
**¡Atención! Los polos positivo y negativo deben colocarse correctamente.**
- Si usa por primera vez el termómetro o simplemente coloca una pila nueva, espere 10 minutos a que caliente el equipo.

- Cuando la energía de las pilas sea insuficiente, el símbolo de “Pilas con poca carga” aparecerá en la pantalla, pidiéndole que reemplace las pilas. Abra la tapa del compartimiento de las pilas (consulte **Descripción de las partes (9)**) y reemplácelas.
- Preste atención a la polaridad positiva y negativa de la pila. La colocación incorrecta puede dañar el producto.
- Cuando no se usa por un tiempo prolongado, saque las pilas para extender su vida útil y evitar daños al termómetro causado por la fuga de líquido de las pilas.

### **Medición de temperatura**

Apunte el termómetro a la mitad de la frente (por encima del centro de las cejas) y manténgalo vertical, de 1 a 5 cm de distancia. Presione el botón de medición (consulte **Descripción de las partes (7)**) y la temperatura se mostrará inmediatamente.

Cuando presione el botón de medición, el valor de temperatura actual se mostrará en la pantalla y los datos de medición se almacenarán automáticamente, presione el botón izquierda y derecha (consulte **Descripción de las partes (4) y (5)**) para verificar los últimos 20 datos de medición de temperatura almacenados).

#### **¡Atención!**

Al medir, asegúrese de que no haya sudor, pelo, ropa, cosméticos o sombreros cubriendo la superficie a medir.

Cuando la temperatura de la frente no puede reflejar la temperatura del cuerpo humano debido a sudoración u otras razones, apunte a la oreja para medirla, al mismo tiempo, asegúrese de que no haya sudor, pelo, ropa, cosméticos o sombreros cubriendo la superficie a medir.

Si el termómetro no se ha utilizado durante mucho tiempo, el termómetro indicará la temperatura ambiente cuando se encienda por primera vez. El tiempo de encendido será de 1 a 2 segundos.

La temperatura corporal del ser humano cambia con diferentes momentos del día, pero también por otros factores externos.

Factores como la edad, el sexo, el color de la piel, etc., pueden afectar la medición de la temperatura.

### **8. Configuración de parámetros**

- 1) Medición de temperatura de alta precisión sin contacto.
- 2) Puede elegir °C o °F. Método de configuración: Mantenga presionado por más de 2 segundos el botón de sonido (consulte **Descripción de las partes (6)**) para cambiar de unidad de temperatura, con el termómetro encendido.
- 3) El valor de alarma está predeterminado en 38°C.
- 4) Función de aviso de zumbido (solo en el modelo BZ-R6), se puede activar/desactivar el zumbido. Método de configuración: Presione una vez para activar/desactivar el zumbido con el termómetro encendido.
- 5) Modo nocturno, el termómetro se puede utilizar en la oscuridad. Método de configuración: Presione una vez para encender/apagar la luz de fondo con el termómetro encendido.
- 6) Modo corporal/Modo objeto. Método de configuración: Mantenga presionado por más de 2 segundos el botón de luz de fondo (consulte **Descripción de las partes (3)**) para cambiar entre el modo corporal y el modo objeto, con el termómetro encendido.
- 7) Almacenamiento de memoria de 20 grupos (presione el botón izquierda o derecha para verificar los últimos 20 grupos de datos de medición).
- 8) Retención automática de datos y apagado automático.

### **9. Precauciones**

- (1) La lente protectora de la sonda es la parte más vulnerable del termómetro IR, por lo que debe protegerse cuidadosamente.
- (2) Método de limpieza de la lente de la sonda: Limpie suavemente con un bastoncillo de algodón o un paño suave y agua o alcohol.
- (3) No arroje las pilas al fuego. Deseche las pilas usadas en el lugar de reciclaje designado. El uso de una pila no especificada puede provocar un incendio o una explosión.
- (4) ¡Atención! Cuando el producto no se utiliza durante mucho tiempo, quítele las pilas.
- (5) Este producto no debe mojarse ni exponerse a la luz solar directa.
- (6) No arroje ni deje caer el producto, de lo contrario se dañará.

### **10. Almacenamiento y transporte**

El termómetro embalado debe almacenarse en una habitación con una temperatura de 20°C a 50°C, una humedad relativa de no más del 80%, lejos de gases corrosivos y con buena ventilación.

### **11. Compromiso de calidad y servicio posventa**

Garantía de 30 días a partir de la fecha de compra.

Aviso: Los daños causados por el uso incorrecto o el autoensamblaje no están cubiertos por la garantía.

Consejo: Conserve correctamente su tarjeta de garantía y comprobantes de compra para fines de garantía.

### **12. Vida útil**

5 años.

### **13. Lista de accesorios**

Manual de usuario.

Certificado.

Pilas no incluidas.

## 14. Mantenimiento

### Cuidado y limpieza

- Utilice una toallita o bastoncillo de algodón impregnados en alcohol (isopropílico al 70%) para limpiar la carcasa del termómetro y la sonda de
- medición. Asegúrese de que no entre nada de líquido en el interior del termómetro. No utilice nunca agentes limpiadores abrasivos, disolventes ni benceno para limpiar el producto, y no lo sumerja nunca en agua ni en otros líquidos de limpieza. Espere 10 minutos tras la limpieza antes de realizar una medición. Asegúrese de volver a colocar el tapón protector después de usar el termómetro para evitar rayarlo o dañarlo de cualquier otro modo.
- No introduzca nunca objetos punzantes en la zona de escaneado ni en ninguna otra superficie abierta del termómetro.

### Sustitución de las pilas

- Sustituya las pilas por otras 2 pilas 1,5V x AAA cuando aparezca el símbolo parpadeante de la pila en la pantalla LCD. Para cambiar las pilas, deslice la tapa del compartimento para abrirlo y retire las pilas. Sustituya las pilas asegurándose de respetar la polaridad indicada dentro del compartimento. Retire las pilas del producto en caso de que no vaya a usarlo durante mucho tiempo para evitar que este sufra daños debido a una fuga de las pilas.

Para proteger el medioambiente, elimine las pilas usadas en un punto de recogida adecuado de conformidad con la normativa local o nacional.

### Notas y Advertencias

- Mantener fuera del alcance de los niños menores de 12 años.
- No utilice nunca el termómetro para fines distintos a aquellos para los que haya sido diseñado. Siga las precauciones generales de seguridad al usar este producto con niños.
- No sumerja nunca el termómetro en agua u otros líquidos (no es resistente al agua). Siga las instrucciones de la sección "Cuidado y limpieza" para limpiar y desinfectar el termómetro.
- No exponga este termómetro a temperaturas extremas, inferiores a -25°C o superiores a 60°C ni a una humedad excesiva (humedad relativa sin condensación superior al 85%).
- Si el termómetro se almacena en un lugar más fresco o cálido que aquel en el que se vaya a usar, déjelo durante 10 minutos en el mismo ambiente en la que se encuentre el paciente antes de realizar la medición.
- No utilice este termómetro si observa signos de daños en el escáner o en el propio termómetro. En caso de rotura, no intente reparar usted mismo el producto.
- No introduzca nunca objetos punzantes en la zona de escaneado ni en ninguna otra zona abierta del termómetro.
- Este termómetro contiene piezas de precisión de alta calidad. No deje que se caiga el instrumento y protéjalo frente a tensiones o golpes fuertes. No retuerza el instrumento ni el sensor de medición.
- Este termómetro ha sido diseñado exclusivamente para uso doméstico.
- Asimismo, este termómetro no está diseñado como un sustituto de la consulta a su médico.
- El aumento de la temperatura puede ser indicativo de una enfermedad grave, especialmente en neonatos y lactantes o en adultos mayores, frágiles o que presentan un sistema inmunitario debilitado. Consulte inmediatamente a su médico en caso de observar un aumento de la temperatura y si le está tomando la temperatura a:
  - Neonatos y lactantes de menos de 3 meses (Consulte inmediatamente a su médico si la temperatura supera los 37,4°C).
  - Pacientes mayores de 60 años de edad (la fiebre puede reducirse o no manifestarse en pacientes ancianos).
  - Pacientes con diabetes mellitus o con un sistema inmunitario debilitado (por ejemplo, VIH positivo, quimioterapia antineoplásica, tratamiento crónico con esteroides o pacientes sometidos a una esplenectomía).
  - Pacientes encamados (por ejemplo, pacientes internados en residencias de ancianos, que hayan sufrido una apoplejía, que presenten una enfermedad crónica o que se estén recuperando de una intervención quirúrgica).
  - Pacientes trasplantados (por ejemplo, de hígado, corazón, pulmón o riñón).
- Este termómetro no está diseñado para niños prematuros ni para bebés pequeños para la edad gestacional.
- Este termómetro no está diseñado para interpretar temperaturas hipotérmicas.
- No permita que los niños se midan ellos mismos la temperatura sin supervisión.
- Consulte a un médico si observa síntomas como irritabilidad inexplicable, vómitos, diarrea, deshidratación, alteración del apetito o del grado de actividad, convulsiones, dolor muscular, escalofríos, rigidez del cuello, dolor al orinar, etc., incluso en ausencia de fiebre.
- El hecho de no presentar fiebre no implica necesariamente que una persona no necesite recibir atención médica. Las personas que están tomando antibióticos, analgésicos o antipiréticos no deben ser evaluadas exclusivamente a partir de la medición de la temperatura para determinar la gravedad de su enfermedad.
- No modifique este equipo sin la autorización del fabricante.

### Precauciones generales:

- Utilice un paño seco para secar el sudor antes de realizar cualquier medición.
- Evite aplicar paños calientes o fríos sobre la frente durante al menos 30 minutos antes de realizar la medición.
- No realice la medición de temperatura sobre cicatrices, heridas abiertas o abrasiones.
- Mantenga limpios el sensor de medición y la lente. Evite tocar directamente el sensor o la lente.
- Guarde siempre el termómetro con el tapón protector colocado para evitar la acumulación de suciedad o rayones que dañen el dispositivo.
- Asegúrese de retirar el tapón protector antes de realizar una medición y de volver a colocarlo cuando haya terminado de usar el termómetro.