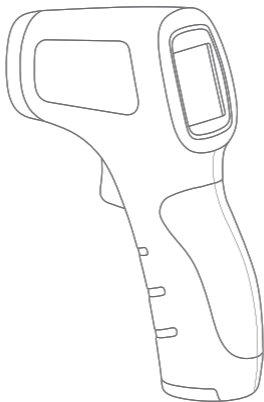


# FEMMTO<sup>®</sup>

HEALTHCARE



## TERMÓMETRO

Infrarrojo sin contacto **TF-600**

**Manual de usuario**

## Manual de Usuario

- Estimado usuario, muchas gracias por comprar el presente termómetro. Para un correcto uso de este producto, por favor lea cuidadosamente este manual antes de utilizarlo.
- Recuerde leer las precauciones de seguridad antes de operar el termómetro.
- Conserve este manual con el producto para futuras referencias.

### ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN

Este producto está integrado por un sensor infrarrojo, microprocesador, memoria, fuente de alimentación, display LCD y carcasa.

<b>PRODUCTO</b>	Termómetro infrarrojo
<b>MODO DE MEDICION</b>	Sin contacto físico
<b>RANGO DE TEMPERATURA</b>	32°C - 42°C
<b>DISTANCIA DE MEDICIÓN</b>	3 - 5cm
<b>TIEMPO DE MEDICIÓN</b>	1 segundo
<b>PRECISION DEL DISPLAY</b>	0,1°C
<b>PRECISION DE MEDICION</b>	+/- 0,2°C
<b>TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERACIÓN</b>	16°C - 35°C
<b>VIDA UTIL</b>	3 AÑOS
<b>UNIDAD DE MEDICIÓN</b>	°C
<b>TIEMPO DE APAGADO AUTOMÁTICO</b>	10 segundos
<b>BATERIAS</b>	2x pila AAA (2x 1,5V)
<b>RETROILUMINACION LCD</b>	Verde-Amarillo-Rojo
<b>CANTIDAD DE MEMORIAS</b>	32 memorias

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Antes de usar este termómetro, por favor lea las siguientes precauciones cuidadosamente.

#### Atención:

- Este producto no debe usarse para reemplazar instrumentos de monitoreo continuo
- El sensor de temperatura que posee el termómetro es una pieza sensible, debe ser protegido cuidadosamente
- Al agotarse las pilas, deséchelas con responsabilidad en un sitio dedicado a este tipo de residuos
- Guarde el termómetro sin pilas, si se lo deja en desuso por tiempos prolongados
- No exponga el termómetro al sol o al agua, puede causar daño o disminución de la vida útil del producto
- Cuide al termómetro de caídas o golpes violentos
- El rango normal de temperatura corporal cambia de persona en persona, es recomendable que se realice un seguimiento de la temperatura de cada persona día tras día para tener una referencia en caso de fiebre.
- La temperatura corporal aumentará al hacer ejercicio o en momentos de excitación emocional, se recomienda no realizar mediciones hasta pasados 20 minutos de estos episodios

#### Cuando use este producto, por favor observe las siguientes referencias:

- El termómetro no es a prueba de agua. No lo sumerja en agua u otros líquidos. Por favor siga las instrucciones de LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN en caso de querer limpiar y desinfectar.
- Evite el contacto directo con la punta de la sonda del termómetro, para preservar la precisión del sensor de temperatura.
- La temperatura del ambiente en el cual se realiza la medición no debe ser ni muy alta, ni muy baja (entre 10 y 40°C - rango óptimo entre 16 y 35°C). Se recomienda que el termómetro permanezca alrededor de 30 minutos en este ambiente antes de comenzar a darle uso.
- Evite el uso del termómetro en ambientes de temperaturas superiores a 40°C, e inferiores a 10°C.
- No use el termómetro para otro propósito que no sea para el cual se lo fabricó. Lea las especificaciones de seguridad generales en caso de su uso en menores de edad.

### CUIDADO

- Este termómetro no es un instrumento de diagnóstico, y los resultados de las mediciones obtenidas deben ser usados sólo como referencia.
- Los diagnósticos y tratamientos realizados por el usuario a partir de resultados obtenidos por este termómetro pueden ser peligrosos. Consulte siempre con un médico profesional.
- No realice modificaciones sobre el termómetro sin autorización del fabricante, para evitar daños.
- No recargue pilas alcalinas, y manténgalas lejos del fuego para evitar peligros de explosión.
- No desarme ni repare el producto sin acudir un profesional, para evitar daños irreversibles. Cuando realice mediciones, por favor no use teléfonos celulares u otros productos que puedan producir interferencia electromagnética.
- No use este dispositivo en ambientes con presencia de gases inflamables –como pueden ser gases anestésicos, oxígeno u óxido de nitrógeno.
- Mantenga el termómetro fuera del alcance de menores de edad.

### INTRODUCCION

1) El termómetro infrarrojo modelo TF-600 es un tipo de instrumento de medición, que usa el principio de recepción de luz infrarroja para medir la temperatura corporal en seres humanos. Cuando lo use, apunte la sonda del termómetro a la frente del paciente, o a la zona de la cavidad ótica, y presione el gatillo para una rápida y precisa medición de temperatura.

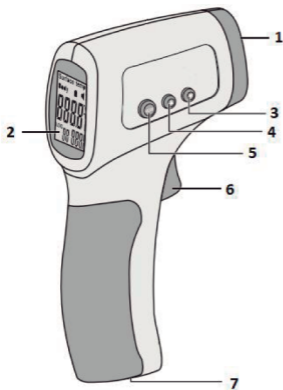
#### 2) Principio de medición

La energía infrarroja emitida desde la frente o cavidad ótica es concentrada a través del lente frontal del termómetro, y convertida en un valor de temperatura al atravesar la termopila y el circuito de medición y procesamiento.

3) El termómetro está pensado para su uso hogareño, o para ser utilizados por personal de la salud.

4) Contraindicaciones: ninguna

**DIAGRAMA DEL PRODUCTO**



1. Sensor infrarrojo
2. Pantalla, display LCD
3. Botón +
4. Botón -
5. Botón SET
6. Botón de medición, gatillo
7. Portapila

**DIAGRAMA DEL DISPLAY**



1. Indicador modo temperatura de objetos
2. Indicador modo temperatura corporal
3. Valor de temperatura obtenido
4. Indicador batería baja
5. Número de memoria
6. Valor de temperatura guardado en memoria
7. Indicador de unidad °C/°F
8. Indicador de sonido

### RETROILUMINACIÓN DEL DISPLAY

1. Si el resultado es por debajo de los 32°C, el display se encenderá en verde y mostrará "LO";
2. Si el resultado se encuentra entre 32,0 y 37,4°C, el display se encenderá en verde;
3. Si el resultado se encuentra entre 37,5 y 37,9°C, el display se encenderá en amarillo;
4. Si el resultado se encuentra entre 38,0 y 42,0°C, el display se encenderá en rojo;
5. Si el resultado es mayor a 42,0°C, el display se encenderá en rojo y mostrará "HI".

### BUZZER (SONIDO)

1. Si el resultado es por debajo de los 32°C, el buzzer emitirá un breve beep;
2. Si el resultado se encuentra entre 32,0 y 37,4°C, el buzzer emitirá un breve beep;
3. Si el resultado se encuentra entre 37,5 y 37,9°C, el buzzer emitirá dos breves beeps;
4. Si el resultado se encuentra entre 38,0 y 42,0°C, el buzzer emitirá su sonido por un largo tiempo;
5. Si el resultado es mayor a 42,0°C, el buzzer emitirá su sonido por un largo tiempo.

**NOTA:** Lo mencionado anteriormente es válido solo si el sonido está activado. Para configurar el sonido, dirijase a MODOS DE FUNCIONAMIENTO Y AJUSTES

### METODO DE MEDICIÓN

1. Cómo medir temperaturas en la frente

Cuando mida la temperatura frontal, apunte la sonda hacia la frente del paciente a una distancia entre 3 y 5cm, y presione el gatillo (no mantener apretado). El termómetro emitirá un breve "beep" y la temperatura sensada será mostrada en pantalla. Se recomienda realizar más de una medición para poder promediar las mediciones obtenidas y extraer un resultado de mayor certeza.

2. Finalizando la medición

- Luego del uso del termómetro, límpielo con un paño seco, y colóquelo en un sitio ventilado y seco.
- El termómetro se apagará automáticamente luego de 10 segundos de inactividad.

### LIMPIEZA Y DESINFECCION

Use alcohol etílico al 75% para limpiar y desinfectar el termómetro -se recomienda hacerlo cada 4 horas si el uso es intensivo, y cada vez que se entre en contacto físico con el paciente al hacer la medición.

### MODOS DE FUNCIONAMIENTO Y AJUSTES

Al presionar el gatillo, el termómetro se encenderá, permitiendo tomar mediciones de temperatura corporal (esto indicado en pantalla con la leyenda BODY). En este modo al cual denominamos INICIAL, presionando el botón SET una determinada cantidad de veces, se podrá acceder a diferentes ajustes y modos de funcionamiento.

### MODO DE TEMPERATURA DE OBJETOS

Estando en el modo INICIAL, presionar el botón SET una vez: el termómetro mostrará en pantalla F1. En este modo, usando los botones "+" y "-" se podrá activar o desactivar el sonido del termómetro -se podrá ver reflejada la opción elegida en pantalla, mostrando un icono de sonido cuando esté activado; caso contrario, este icono permanecerá apagado. (Configuración por defecto: sonido activado)

### ACTIVAR / DESACTIVAR SONIDO

Estando en modo F2, presionar nuevamente el botón SET (o bien, estando en el modo INICIAL, presionar tres veces el botón SET): el termómetro mostrará en pantalla F4. En este modo, al presionar el gatillo, se podrán obtener temperaturas de objetos. En pantalla, el termómetro mostrará la leyenda SURFACE, en vez de BODY como en el modo INICIAL. En este modo, presionando nuevamente el botón SET se retorna al modo INICIAL, pudiendo volver a tomar temperaturas corporales.

### MEMORIAS

El termómetro trae 32 memorias, para guardar las últimas temperaturas obtenidas, guardando la más reciente en la memoria 1, y desplazando las anteriores a las memorias siguientes -si están llenas las 32 memorias, al tomar una nueva medición, esta se guardará en la memoria 1, las ya guardadas se desplazarán un lugar, y la más antigua (guardada en la memoria 32) será eliminada.

Para poder ver las temperaturas guardadas en estas memorias, se debe estar en el modo INICIAL, y presionar los botones "+" y "-".

### Servicios post venta:

---

DISBYTE S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de 6 (seis) meses, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

**1.** Dicha garantía no es válida en caso de mal funcionamiento causado por razones personales, como se detalla a continuación.

*Por el desarme y modificación del producto.*

*Por una caída al recoger el producto o al utilizarlo.*

*Por le uso inapropiado o la falta de cuidado razonable.*

*Por utilizar el producto sin seguir el manual de instrucciones.*

*Por desastres naturales, como inundación o incendio.*

*Por reparación realizada por fabricante no autorizado.*

**2.** Si necesita servicio técnico sin costo, presente la garantía y la factura de compra.

**3.** Para dicho servicio, póngase en contacto con los técnicos autorizados.

**4.** En caso de necesitar servicio técnico, puede proporcionar información sobre los componentes del producto para circuitos de esquemas y reparación, identificados por nuestro personal técnico calificado.

**5.** Al reparar algunas fallas con nuestro servicio técnico, tendremos en cuenta los recargos razonables.

