

# EAR THERMOMETER

Memory • Fever Alarm • Replaceable Battery

## TERMÓMETRO DE OIDO POR INFRARROJOS

Memoria de la última lectura • alarma acústica • batería reemplazable

## THERMOMÈTRE AURICULAIRE INFRAROUGE

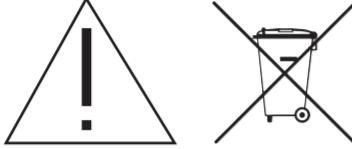
mémoire • d'alarm de la fièvre • batterie remplaçable

## INFRAROT OHR THERMOMETER

Speicherfunktion • Fieberalarm • auswechselbare Batterie

## TERMOMETRO PER ORECCHIO A INFRAROSSI

memoria ultima lettura • allarme acustico • batteria sostituibile



Distributed by: Vertrieb durch: HENRY SCHEIN INC. Meville, NY 11747 USA  
 Distribuido por: Distribuido da: Henry Schein U.K. Holdings Ltd. Gillingham ME8 0SB U.K.  
 www.henryscheinbrand.com  
 Rev. 2011/01

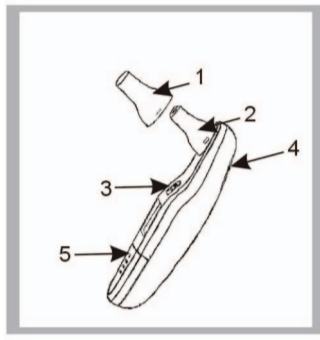
MADE IN CHINA  
 Fabricado en China  
 Fabriqué in Chine  
 Hergestellt in China  
 Prodotto in Cina



0473

INSTRUCTIONS FOR USE  
 INSTRUCCIONES DE USO  
 MANUEL D'UTILISATION  
 GEBRAUCHSANWEISUNG  
 ISTRUZIONI D'USO

### The Parts of the unit



1. Probe Cover
2. Probe
3. On/Off Button
4. Test Button
5. Battery Cover

### Specifications

Point of Measurement	Infrared measurement at the eardrum
Measuring range	32.0 – 43.0 °C (89.6 – 109.4 °F)
Operating conditions	10 - 40 °C (50 - 104 °F), humidity: 15 - 95 % RH
Storage conditions	-25 - 55 °C (-13 - 131 °F), humidity: 15 - 95 % RH
Resolution	0.1 °C or 0.1 °F
Accuracy (laboratory)	35.5 °C - 42.0 °C: +/- 0.2 °C (95.9 °F - 107.6 °F: +/- 0.4 °F); other ranges +/- 0.3°C / +/- 0,6°F
Memory	Stores up to 10 measurements in the memory
Automatic switch-off	60 seconds
Reaction time	2 seconds
Battery	DC 3V lithium battery CR 2032
Battery life	More than 12 months if used for 10 minutes per day
Dimensions	106 mm (l) x 33 mm (b) x 45 mm (h)
Weight	34,5 g (including battery)
Quality guarantee:	The unit conforms to the Council, Directive 93/42/EEC concerning, medical devices and the standard DIN EN 12470-5:2003 Medical, Thermometers, Part 5: Standards for, Infra-Red Ear Thermometers. A quality management system in compliance with EN ISO 13485 ensures that the required quality criteria are met.

- Store out of children's reach! Measurement of children's temperatures must be conducted under adult supervision!
- If the unit is dropped, false readings may occur.
- Put on the new probe cover before testing.
- The probe tip should be cleaned before each use. It can be cleaned by wiping it with a cloth or cotton-wool ball soaked in rubbing alcohol.
- If the lens is dirty, false readings may occur.
- Use of the thermometer is no substitute for medical treatment!
- The unit has an off-set function to compensate for the influence of the ambient temperature.
- When it is switched on, the unit conducts an automatic self-testing procedure. Any faults are shown on the display.

### WHAT IS BODY TEMPERATURE?

Body temperature refers to the internal temperature of the body (core temperature). 'Normal' body temperature fluctuates over the course of 24 hours. It tends to be lowest in the early morning and highest in the late afternoon. Body temperature also varies depending on the part of the body where the temperature is measured and also differs with age. Hence, the body temperature measurement obtained depends on when and where the temperature is taken and on who the patient is.

Normal temperature ranges - by point of measurement	Normal temperature ranges - by age
Axillary 34.7 - 37.3 °C	0 – 2 years 36.4 - 38.0 °C
Oral 35.5 - 37.5 °C	3 – 10 years 36.1 - 37.8 °C
Ear 35.8 - 38.0 °C	11 – 65 years 35.9 - 37.6 °C
Rectal 36.6 - 38.0 °C	> 65 years 35.8 - 37.5 °C

### TEMPERATURE MEASUREMENT - EAR

In order to ensure accurate measurement, the patient should first rest for 20 minutes in the same room as the thermometer. Immediately after exercise or a bath, the temperature may be raised.

1. Place a new probe cover on the sensor firmly; making sure the probe and the inner portion of the probe cover fit snugly. To ensure proper hygiene and to avoid contamination, a new probe cover should be applied for each user. If the probe cover is in good condition, it may be used several times by the same individual.
2. Press the On/Off Button or the Test Button. The LCD screen will appear as shown in Diagram 2 (Note: The last recorded temperature reading will be present.) Wait for screen to change to setting shown in Diagram 3. The thermometer is now ready for a new measurement.
3. Place the probe snugly into the ear canal. Make sure the probe tip faces the eardrum as depicted in Diagram 4. Press the Test Button. A long beep will sound approximately 2 seconds after the Test Button is activated. This signals the end of the process as results are displayed on the LCD screen. ( See Diagram 5)
4. The thermometer is ready for testing again once an ear mark displays on the LCD. A waiting period of 20 seconds between testing is recommended to ensure complete accuracy.
5. The thermometer will shut off automatically after 60 seconds of inactivity. To prolong battery life, press the On/Off Button to turn the unit off.

- It is advisable to take the temperature in the same ear, since the values measured in the left and right ear may be different.
- In the case of patients whose auditory canal is curved, the temperature values measured may deviate owing to anatomical influences.
- The ear should not be obstructed, for example by excessive amounts of ear wax.

### Memory

- Press and hold the On/Off button
- The first memory call number ("0") will then show the stored temperature (the last reading).
- Press the On/Off button again. Now the reading before last will be shown
- The other values stored in the memory can be viewed by pressing the On/Off button again.

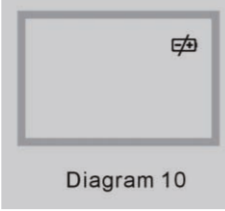
### Changing the temperature scale

In order to switch over to Fahrenheit or Celsius scale, please turn off the thermometer then press and hold the on/off button until either c or f is present as shown in diagram 9.



### Battery Replacement and insertion

When the symbol appears on the LCD panel, the battery needs to be replaced.



Press down on the part of the cover marked and push the cover in the direction of the arrow shown in the illustration. Remove the battery.

**Attention: Avoid using any sharp metal object in this operation.**

Insert a new CR2032 lithium battery, taking care to match the polarities (+) as indicated.

Replace the battery cover by pushing it in the direction indicated by the arrow in the illustration.

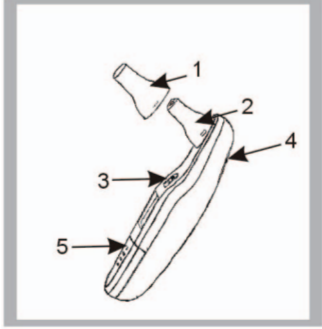
If no signal is received after changing the battery, insert the new battery again and press the ON/OFF button. When disposing of the unit and/or batteries, be sure to adhere to current regulations.

FAULT OR FAULT SYMBOL	FAULT DESCRIPTION	CORRECTIVE MEASURE
No display on the LCD panel.	The battery has run out. Incorrect battery polarity.	Replace the battery. Please note: The (+) side of the battery must face upwards.
Measurement not possible (or an abnormal value is displayed)	The thermometer is not ready.	Wait until the Ear symbol is displayed.
An abnormal temperature value is displayed.	The probe tip is dirty or damaged. Did you hear the beep after pressing the ON button?	Clean the probe tip or get it repaired. Wait until you hear the beep before removing the thermometer from the ear.
LO or HI symbol is displayed	The temperature measured is outside the measuring range (0 °C -100 °C or 32 °F-212°F) Low: temperature too low High: temperature too high	Check that the probe tip is clean and that the thermometer is properly inserted into the ear.
	The battery has run out.	Replace the battery.
	The ambient temperature is outside the operating temperature range.	To ensure accurate measurement, let the thermometer rest at operating temperature for 20 minutes prior to use.

### Limited warranty

This thermometer is guaranteed for 2 years from the date of purchase against any manufacturing defect, conditional upon normal household use. If your unit does not work owing to defective parts or assembly, we undertake to repair it without charge. Apart from the battery, all parts of the unit are subject to this warranty. Damage to the unit caused by improper use is not covered by this warranty. We recommend that the accuracy of the unit be checked annually by an authorised laboratory (in Germany this is compulsory). This checking procedure is not a service provided under the warranty. Use of the unit under operating conditions outside the range indicated may result in false readings. The period of manufacture is indicated by the LOT number on the unit. The first two digits indicate the month and the third and fourth digits the year of manufacture.

### Description de las partes



1. Probe Cover
2. Probe
3. On/Off Button
4. Test Button
5. Battery Cover

### Especificación

Punto de medición	medición infrarroja en el tímpano
Rango de medida Oído:	32,0 – 43,0 °C (89,6 – 109,4 °F)
Condiciones de servicio	10 - 40 °C (50 - 104 °F), humedad: 15 - 95 % RH
Condiciones de depósito	-25 - 55 °C (-13 - 131 °F), humedad: 15 - 95 % RH
Resolución	0.1 °C o 0.1 °F
Precisión (laboratorio)	35.5 °C - 42.0 °C: +/- 0.2 °C (95.9 °F - 107.6 °F: +/- 0.4 °F); otros rangos +/- 0,3°C / +/- 0,6°F
Memoria	Memoriza hasta 10 valores medidos
Desactivación automática	60 segundos
Tiempo de respuesta	2 segundos
Pila	DC 3V pila de litio CR2032 CR2032
Durabilidad de la pila	Usándolo 10 minutos por día, más de 12 meses
Dimensiones	106 mm (l) x 33 mm (b) x 45 mm (h)
Peso	34,5 g (incl. pila)
Garantía de calidad:	El instrumento satisface los requisitos de la Directiva 93/42/ CEE relativa a los productos sanitarios y DIN EN 12470-5:2003 termómetro clínico, Parte 5 Requisitos para termómetros de oído infrarrojos. Geratherm® está certificada conforme a la directiva 93/42/ CEE, anexo II y la norma DIN EN ISO 13485 y está autorizada para llevar la marca CE 0118 (autoridad denominada: LMET).

- Guardar fuera del alcance de los niños. ¡A los niños se les toma la temperatura siempre en compañía de un adulto!
- La caída del instrumento puede causar valores de medición incorrectos.
- No usar ninguna tapa de protección!
- Es recomendable limpiar la punta del sensor antes de tomar la temperatura. A tal efecto puede usarse una gamuza o algodón mojados en alcohol.
- Si la lente está sucia los resultados de las mediciones pueden ser incorrectos.
- El uso del termómetro no sustituye en ningún caso la consulta médica!
- El termómetro dispone de un Offset para compensar la influencia de la temperatura ambiental.
- Después de su activación el instrumento realiza una chequeo automático. En el display se visualizan distintos errores de funcionamiento.

### ¿Que es la temperatura corporal?

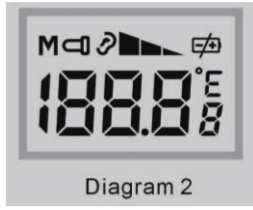
La temperatura corporal corresponde a la temperatura de los órganos internos (temperatura interior). La temperatura corporal no se mantiene constante durante las 24 horas. En general la temperatura más baja se presenta en las primeras horas de la mañana y la más alta al finalizar la tarde. Además, la temperatura corporal varía según sea la edad de la persona y la parte corporal en que se mide, es decir, los resultados siempre dependerán de a qué hora, en qué zona corporal y a qué persona se hagan las mediciones.

Rangos de la temperatura normal en diferentes puntos de medición en el cuerpo	Rangos de la temperatura normal - en dependencia de la edad
Axilar 0 - 2 años	36,4 - 38,0 °C
Oral 3 - 10 años	36,1 - 37,8 °C
Oído 11 - 65 años	35,9 - 37,6 °C
Rectal > 65 años	35,8 - 37,5 °C

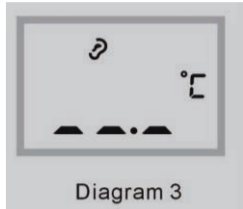
### Medición de la temperatura - oído

Medidas preventivas para el correcto funcionamiento del termómetro. Para mayor precisión es recomendable reposar durante 20 minutos, antes de tomar la temperatura, en la misma habitación en que se encuentra también el termómetro. Es posible que se aumente la temperatura corporal después de actividades físicas o un baño.

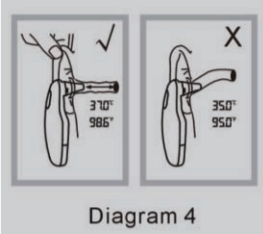
1. Siempre controlar que el termómetro-tro tenga puesto en la sonda el protector de sonda asegurándose de que el protector de sonda esté correctamente colocado. Con el fin de asegurar la limpieza adecuada y evitar contaminaciones, se debe de emplear un protector de sonda nuevo para cada usuario. Si el protector se encuentra en buenas condiciones de uso puede ser empleada varias veces si el usuario es el mismo.



2. Pulsar el botón de encendido/apagado o el botón testeó. El display se muestra como se detalla en el dibujo 2. NOTA: se mostrará el valor de la temperatura tomada en la anterior medida. Espere a que el display se visualice según figura en el dibujo 3. El termómetro está ahora preparado para tomar una nueva medida. Si existe alguna incidencia los mensajes Er1 ó Er2 aparecen en pantalla.



3. Insertar el sensor en el conducto auditivo. Asegúrese que el sensor de temperatura se introduce en el conducto auditivo según se muestra en el dibujo 4. Presione el botón de testeó. Se escuchará una señal acústica de aproximadamente 2 segundos. El fin del pitido marca el final de la lectura que será visualizada en pantalla. Ver dibujo 5.



4. El termómetro estará preparado para una nueva lectura cuando un oído se visualice en pantalla. Se recomienda un periodo de 20 segundos entre lecturas para asegurar una precisión de la medida

5. . El termómetro se apagará si está 60 segundos sin actividad. Con el fin de prolongar la vida útil de las baterías se recomienda apagar el dispositivo después de cada uso.



- Recomendamos medir siempre en el mismo oído porque puede haber una diferencia entre el valor medido en el oído izquierdo y el valor medido en el oído derecho.
- Cuando se trata de personas con un conducto auditivo sinuoso es posible que los valores de temperatura sean diferentes a causa de la situación anatómica.
- El oído no debería estar obstruido por cantidades excesivas de cerumen.

### Memoria

- Pulsar el botón On/Off
- La primera cifra del espacio de memoria („0“) indica la temperatura memorizada (última medición).
- Volver a pulsar el botón On/Off. Se indica la penúltima medición.
- Para leer los demás valores memorizados hay que seguir pulsando sucesivamente el botón.

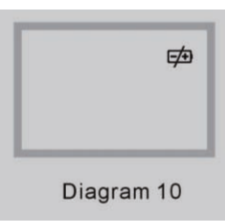
### MODIFICACION DE LA ESCALA DE TEMPERATURA

Para cambiar la escala de temperatura entre °C y °F, apaga el termómetro . Después apriete continuamente el botón de encendido y apagado hasta que el símbolo c o f se muestre en pantalla, según se muestra en el dibujo 9.



### CAMBIAR LA PILA

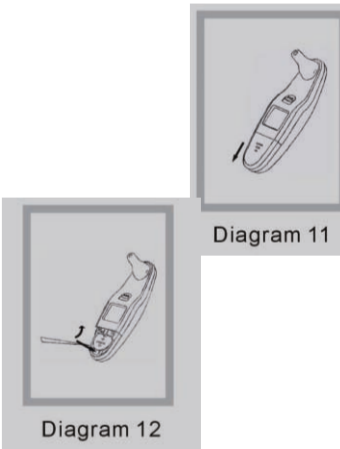
Cuando aparece el símbolo en el display LCD, es necesario poner una pila nueva.



Desplazar hacia abajo la tapa de la pila según se muestra en la ilustración. Extraer la pila. Atención: No usar instrumentos metálicos agudos.

Poner una pila de litio CR2032, fijándose bien en la marcación de los polos (+).

Volver a poner la tapa según la flecha indicada en la ilustración. En caso de que no sea emitida la señal acústica después del cambio de pila, colocar de nuevo la pila y pulsa nuevamente el botón ON/OFF.



Para desechar el termómetro y las pilas hay que respetar los correspondientes reglamentos vigentes.

Aviso de Errores		
Error y símbolos de error	Descripción del error	Corrección
El display no visualiza nada.	La pila está vacía.La polaridad de la pila está incorrecta.	Cambiar la batería. pila.Atención El polo positivo de la pila tiene que señalar hacia arriba
La medición es imposible (ó aparece un valor anormal)	El termómetro no está operativo.	Esperar hasta que aparezca el símbolo oído.
Se visualiza un valor anormal.	La punta del sensor está sucia o rota.¿Ha escuchado Ud. la señal acústica después de haber pulsado el botón de encendido?	Limpiar la punta del sensor o mandar a repararla. Esperar hasta que aparezca la señal acústica antes de quitar el termómetro del oído.
En el display aparece LO o HI.	La temperatura medida está fuera del rango de medición (0 °C - 100 °C ó 32 °F - 212 °F) (0 °C -100 °C or 32 °F-212°F) Low: temperatura demasiada baja High: temperatura demasiada alta	Controlar si el sensor está limpio y correctamente posicionado en el oído.
	La pila está vacía.	Poner una pila nueva.
	La temperatura ambiente es superior o inferior a la temperatura de uso.	Para asegurar la medición exacta se recomienda que antes de tomar la tempe-ratura se ambiente el termómetro unos 20 minutos a la temperatura de la sala.

### Garantía limitada

Para este termómetro damos una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra, siempre que fuera usado en forma adecuada y se trate de desperfectos de fabricación. Si el instrumento no funciona correctamente debido a un defecto de alguno de sus componentes o del montaje, lo reparamos gratuitamente. A excepción de las pilas, todos los componentes están incluidos en la garantía. La garantía no abarca los daños originados por el uso inadecuado. Es recomendable que todos los años un laboratorio autorizado controle la precisión de medición del instrumento (en Alemania es obligatorio por ley). Esta verificación no está incluida en los servicios de garantía. Cuando se usa el instrumento bajo condiciones ambientales que no correspondan a las normales pueden presentarse mediciones incorrectas. El número LOT que lleva el instrumento se refiere a la fecha de fabricación. Las dos primeras cifras indican el mes, la tercera y la cuarta cifra indican el año de fabricación.

