



REF MDSTH1002

TALKING INFRARED THERMOMETER



Please read this instruction manual before use.

CONTENTS

INTRODUCTION	3
IMPORTANT CLEANING INFORMATION	3
CARE AND CLEANING	4
IMPORTANT SAFETY INFORMATION	4
BODY TEMPERATURE	6
PACKAGE COMPONENTS	6
PRESENTATION	7
BEFORE USE	9
HOW TO MEASURE FOREHEAD TEMPERATURE	10
HOW TO MEASURE EAR TEMPERATURE	10
HOW TO MEASURE OBJECT TEMPERATURE	12
TEMPERATURE TAKING HINTS	12
TEMPERATURE BACKLIGHT INDICATOR	13
CHECK THE MEMORY	13
VOICE PROMPT	14
DATE AND TIME SETTING	15
CELSIUS/FAHRENHEIT OPTION	15
REPLACING THE BATTERY	16
SPECIFICATIONS	16
CALIBRATION	18
TROUBLESHOOTING	18
NORMALIZED SYMBOLS	20
DISPOSAL	20
WARRANTY	21
IMPORTANT INFORMATION REGARDING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)	22

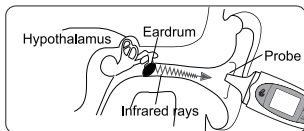
INTRODUCTION

This thermometer has been carefully developed for accurate, safe, and fast human body temperature measurements via the ear and forehead. It has also been similarly validated for object temperature measurements.

This thermometer uses an offset when taking forehead and ear measurements so that the reading reflects the body's core temperature.

When used in accordance to the user's manual, this thermometer can be easily maintained. Please note that the ear is an ideal site for taking a body temperature measurement. This is because body temperature is regulated by the hypothalamus, which shares the same blood supply as the tympanic (ear) membrane.

The thermometer is an ear canal IR thermometer. The forehead temperature is obtained based on the site offset between the ear and the forehead, and the forehead temperature is only used as a reference.



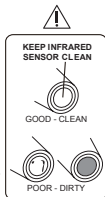
This thermometer is intended for home use by customer only. The measure site is ear canal.

INTENDED USE

The device is intended for the intermittent measurement and monitoring of human body temperature by consumers in the home. It is intended for use on people of all ages.

IMPORTANT CLEANING INFORMATION

- Earwax in the ear canal and lipid, oil, or sweat on the forehead may cause an inaccurate measurement. Please make sure that the ear canal and/or forehead is clean before attempting a measurement.
- If you clean the ear or forehead, please waiting for 5-10 minutes before measuring.
- Don't touch or blow the infrared sensor. A polluted or contaminated infrared sensor may cause inaccuracy. If you think you have contaminated the probe sensor, please clean it.
- To clean the sensor, gently wipe its surface with a cotton swab slightly moistened with alcohol and immediately wipe dry with a clean cotton swab. After cleaning, allow at least 20 minutes of drying time before taking temperatures.



CARE AND CLEANING

To ensure accurate measurements, it is very important to keep the probe tip clean and free of scratches. Finger prints, earwax or dirt will affect the accuracy of the thermometer. In order to get an accurate measurement, please clean the probe tip.

Gently wipe its surface with a cotton swab slightly moistened with alcohol and immediately wipe dry with a clean cotton swab.

Use a soft dry cloth to clean the body of the thermometer. Never clean the thermometer with an abrasive cleanser, thinner, benzene or submerge the thermometer into water or other liquids.

After cleaning, place the thermometer in the protective case.

Store it in a clean, dry place at room temperature. Never expose the thermometer to extreme temperatures, humidity, direct sunlight or shock.



IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Proper technique is critical in order to obtain accurate temperatures. Therefore, in order to obtain an accurate measurement, please read this manual carefully before using this thermometer.

- Use of this thermometer is not intended to substitute professional consultation by your physician. Measurement results are for reference only. Contact your physician about any known or suspected health concerns.
- The Infrared sensor must be kept clean, dry, and undamaged at all times to ensure accurate measurements.
- Do not use the ear/forehead measurement mode for measurements other than for human body temperature.
- Avoid measuring the ear temperature if the ear is inflamed or infected.
- If the temperature of the storage area differs greatly from that of the measuring area, please allow time for the thermometer to equalize to the current environment's temperature. For great differences in environment temperatures, let the thermometer equalize for 30 minutes before use.

- Keep the thermometer out of the reach of children and pets to avoid inhalation or swallowing of small parts. Do not allow children to take their temperatures unattended. Children may not be able to use the device according to the instructions in this user manual. This thermometer is not a toy.
- Don't throw the thermometer battery into fire. The battery is likely to explode in fire.
- Don't store the thermometer in extreme temperatures or extreme humidity. Doing so may cause inaccuracy.
- Don't operate the thermometer under extreme temperatures or extreme humidity. Doing so may cause inaccurate measurement.
- Don't use this product in ear mode inside of a wet ear, such as after showering, swimming, or bathing. Doing so may damage the ear or thermometer.
- Don't use the thermometer if it is damaged in any way (for example, the infrared sensor is broken). The continuous use of a damaged unit may cause injury, improper results, or serious danger.
- Don't take apart, repair or change any parts of the unit at any time outside of replacing the battery.
- Don't use a mobile phone nearby when the thermometer is in use.
- If your thermometer will not be used on a regular basis, remove battery to prevent possible damage due to chemical leakage. If the battery does leak, remove carefully. Do not allow bare skin to touch the leaking fluid. • When using, do not touch the patient and the battery simultaneously.
- The materials (e.g., ABS) of expected contact with the patient have passed the ISO 10993-10 standards test, meaning that this device will not cause toxicity, allergies, or irritation from normal use. However, if you have an allergic reaction to any material, please stop the use of this thermometer immediately and consult your physician.
- Store the thermometer in a dry, clean place. Do not leave the product exposed to any chemical solvent, lint, dust, direct sunshine or high temperatures.
- If you have any problems with this device, such as setting up, maintaining or using the thermometer, please contact the customer service department of the manufacturer, Medline Industries, Inc.
- Please report any unexpected events or reactions while using this device to the manufacturer.
- Please avoid mechanical shock. Otherwise the thermometer will be damaged.

Caution: This thermometer should not be used adjacent to or stacked with other equipment. If said equipment must remain in close proximity to the thermometer being used, it should be monitored in order to verify normal operation during the time of measurement.

BODY TEMPERATURE

Normal body temperature has a range. A person's normal temperature range tends to decrease with age. The following table shows normal temperature ranges by age:

0 – 2 years	36.4 – 38.0 °C	97.5 – 100.4 °F
3 – 10 years	36.1 – 37.8 °C	97.0 – 100.0 °F
11 – 65 years	35.9 – 37.6 °C	96.6 – 99.7 °F
> 65 years	35.8 – 37.5 °C	96.4 – 99.5 °F

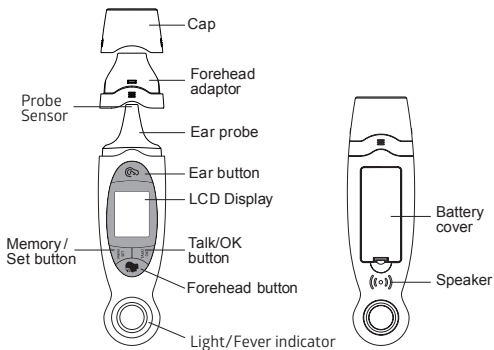
The range of what is normal varies from person to person and can be influenced by many factors, such as time of day, measuring from different sites, level of activity, medications, emotion, and so on.

It is recommended that you practice with the thermometer on yourself and family members when you are healthy. This way you know how the thermometer works, and will feel more confident with the measurements when the same person is ill.

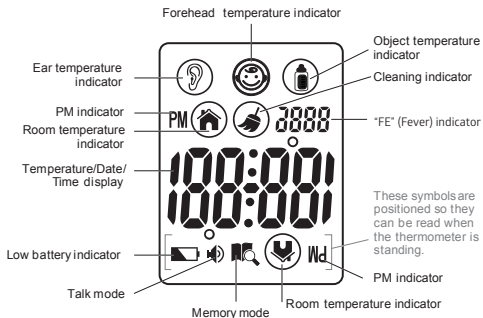
PACKAGE COMPONENTS

DESCRIPTION	QUANTITY
• Quick Start Guide	1
• Manual	1
• Clinical IR thermometer	1
• 1.5V AAA Battery	2

PRESENTATION



LCD DISPLAY



BEFORE USE



1. **To achieve accurate measurements, it is very important to check that the infrared sensor is clean before each use.**

To clean the sensor, gently wipe its surface with a cotton swab slightly moistened with alcohol and immediately wipe dry with a clean cotton swab. After cleaning, allow at least 20 minutes of drying time before taking temperatures.



2. Please open the battery cover and move the insulating piece when you use the thermometer for the first time. After its removal, the thermometer will turn on automatically, and the LCD display will show similar to the bottom picture on the left-hand side of this page.



Notes on the LCD Screen:

- 1) In measuring mode and memory mode, the LCD display is normal. In waiting mode and setting mode, the LCD display is reversed.
- 2) In waiting mode, the LCD display circulates between time, date, and room temperature.

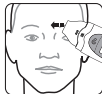
HOW TO MEASURE FOREHEAD TEMPERATURE

1. Put on the forehead adaptor before use. Place the thermometer in your hand as shown on the right, with your thumb on the  button.

Make sure the probe is clean before measuring.



2. Hold the thermometer so that the forehead adaptor is flush with the center of the forehead, midway between eyebrow and hairline. Once the device is touching the forehead as indicated, hold the thermometer steady and press  to start the measurement.



3. Keep the thermometer flat until you hear the temperature voice announce the completed reading (if the talking feature is turned on), or until you hear a beep. The back-light will also light up according to the temperature reading. When the measurement is complete, the thermometer may be removed from the head.



4. Read the temperature on the display.



HOW TO MEASURE EAR TEMPERATURE

1. Remove the forehead adaptor before use. Place the thermometer in your hand as shown with your thumb or forefinger on the  button.

Make sure the probe is clean before measuring.



2. Insert the probe carefully into the ear canal.

Hold the thermometer so that the probe is going straight into the ear toward the eardrum. It is important that the probe sensor faces the eardrum.



Hold the outer ear and gently pull it toward the rear of the head to straighten the ear canal.

Always insert the thermometer into the same ear with the same direction and depth.



3. Press the  to start the measurement. Keep the probe still until you hear the temperature voice announce the completed reading (if the talking feature is turned on), or until you hear a beep. The back-light will also light up according to the temperature reading.



4. When the measurement is complete, the thermometer may be removed from the ear. The LCD will flash for about 6 seconds. You can measure again after the ear sign stops flashing.



HOW TO MEASURE OBJECT TEMPERATURE

1. Remove the forehead adaptor before use. Under waiting mode or measuring mode, place the thermometer in your hand, as shown, with your fingers on  and .

Press  and  to enter TARGET temperature measuring mode. The LCD display will look like the illustration on the right with the word 'food.' Make sure you do not use this mode to measure body temperature.



2. Hold the thermometer so that the probe is positioned at a distance within 1cm from the liquid and/or surface you want to measure. Press  button to start the measurement.



3. The LCD will display the measured temperature. You can press the  and  button again at the same time or press [MEM/SET] to return to waiting mode. The thermometer will automatically return to waiting mode after 1 minute.



TEMPERATURE TAKING HINTS

1. A temperature measurement taken in the right ear may differ from a measurement taken in the left ear. Therefore, always take the temperature in the same ear.

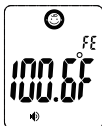
2. External factors may influence ear and forehead temperatures, particularly when an individual has:

- been lying on one ear or the other
- had their ears covered
- been exposed to very hot or very cold temperatures, or been recently swimming or bathing.

In all of the above cases, wait 30 minutes prior to taking a measurement.

3. For persons wearing hearing aids or ear plugs, remove such devices and wait 30 minutes prior to taking an ear temperature.

4. If ear drops or other topical ear medications are being used, use the untreated ear for measurements. If both ears are receiving treatment, please use the forehead measurement method.



TEMPERATURE BACKLIGHT FEVER INDICATION

This thermometer has a fever alarm indicator light on the end of the thermometer opposite from the probe sensor. This light will indicate if the measurement detects a fever:

Green (Normal): 96.0°F - 99.3°F (35.6°C - 37.4°C)

Slow Blinking Red (Raised): 99.4°F - 100.3°F (37.5°C - 37.9°C)

Fast Blinking Red (High): 'FE' will also display on the LCD, as indicated in the picture at left. This is for results between 100.4°F - 109.3°F (38.0°C - 42.9°C).



HOW TO CHECK THE MEMORY

This thermometer can recall the past 9 measurements.

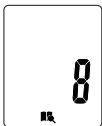
The current measurement is always stored in the last storage space. When all storage spaces have been occupied, the oldest measurement is automatically deleted from the memory.

Press **[MEM/SET]** to check the memory number, temperature and date. See figure on the left.

Press **[MEM/SET]** repeatedly to cycle through the temperatures in the memory.

Press and hold **[MEM/SET]** to check the memory data.

Press  and  at the same time to return the device to *Waiting Mode*.

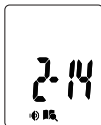


Waiting mode
screen.

VOICE PROMPT

Press and hold **[TALK/OK]** for approximately 2 seconds to enable or disable the voice prompt function. The device will beep and display the selected voice option when programming is complete. To switch between languages; English, Spanish, French, German, Italian and Russian*, repeat the last step until you land on the preferred language. If turned on, press **[TALK/OK]** to prompt the device to tell you the room temperature when in waiting mode, and your measured temperature when using the ear or forehead method.

*Not all features are supported by all languages.





DATE AND TIME SETTING

Press and hold **[MEM/SET]** about 2 seconds to go into the setting mode.



Press **[MEM/SET]** to switch the hour mode (12 hr or 24 hr), hour, minute, year (2001–2099), month, day and LCD light (ON or OFF).

Press **[MEM/SET]** to increase the parameter you selected.

Press the **[TALK/OK]** to confirm the current selection, and move to the next settings option.



When the sleep mode is active, the thermometer will turn off automatically about 1 min or 3 min (which is factory default); when the sleep mode is deactivated, the thermometer remains on.

To save power, we recommend turning sleep mode on.

Press  and  at the same time to enter *waiting mode*.

CELSIUS/FAHRENHEIT OPTION

Press and hold **[TALK/OK]** button to switch between Celsius (°C) and Fahrenheit (°F) when the thermometer is in measuring or memory mode.

REPLACING THE BATTERY

When the low battery indicator "■" appears on the LCD, or the thermometer does not function at all, you should replace the batteries as soon as possible.

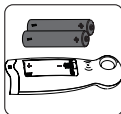
Replacing the battery:

1. Remove the battery cover.
2. Observing the correct polarity, insert the 2x AAA batteries.
3. Replace the battery cover.
4. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.

WARNING:

If the battery leaks and comes into contact with the skin or eyes, wash immediately with copious amounts of water. Batteries should be handled under adult supervision.

- Dispose of used batteries with care.
- Do not disassemble, recharge, or dispose of batteries in fire.
- Do not mix new and old batteries.
- Keep the batteries out of the reach of children.



SPECIFICATIONS

Model number:	MDSTH1002/TH1002D
Power supply:	DC3V (2xAAA)
Temperature sensing part:	IR Sensor
Body measuring range:	89.6°F - 109.3°F (32.0°C - 42.9°C)
	Laboratory accuracy:
	±0.4°F (±0.2°C) in range
	of 95.9°F - 107.6°F (35.5°C - 42.0°C)
	±0.5°F (±0.3°C) for other range
Object measuring range:	68.0°F - 140°F (20.0°C - 60.0°C)
Object measure accuracy:	±4.0°F (±2.0°C)
Room temperature range:	41.0°F - 139.8°F (5.0°C - 59.9°C)
Room temperature accuracy:	±2°F (±1°C)
Measure time:	1 - 2 Seconds
Measure interval:	9S (For Ear mode)
Reference body site:	core
Operating mode:	adjusted mode
Resolution:	0.1°F (0.1°C)

Forehead operating condition:	59.0°F - 104.0° F (15.0°C - 40.0°C)
Ear operating condition:	50.0°F - 104.0°F (10.0°C - 40.0°C)
Relative humidity:	15%RH-85%RH
Atmosphere pressure:	700hPa-1060hPa
Storage and transportation conditions:	-4°F - 131°F (-20°C - 55°C)
Relative humidity:	15%RH - 90%RH
Atmosphere pressure:	700hPa - 1060hPa
Outer dimension:	142.5mm (L) x 38.5mm (W) x 31mm(H)
Weight:	63.5g (without batteries)
Service life of the device:	2 years
Service life of the battery:	With a new battery, approximately 6 months based on the use frequency of 5 times/day.

Note: Design and specifications are subject to change without notice.

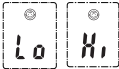
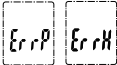
This infrared thermometer meets requirements established in ASTM Standard E 1965-98 for the thermometer system. Full responsibility for the conformance of the product to the standard is assumed by Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd, Floor 1-2, No.3 Building, Fanshen Xusheng Industrial Estate Xilixiaobaimang 518108 Nanshan District, Shenzhen P. R. China.

ASTM laboratory accuracy requirements for the thermometer only in the display range of 98 °F to 102.2 °F (37 °C to 39 °C) for infrared thermometers is ± 0.4 °F (± 0.2 °C), whereas for mercury-in-glass and electronic thermometers, the requirement per ASTM Standards E 667-86 and E 1112-86 is ± 0.2 °F (± 0.1 °C).

CALIBRATION

The thermometer is initially calibrated at the time of manufacture. If the thermometer is used according to the instructions, periodic recalibration is not required. If at any time you question the accuracy of the measurement, please contact the retailer immediately. Don't attempt to modify or reassemble the thermometer.

TROUBLESHOOTING

Problem	Checklists	Countermeasures
No response / Automatic reset when pulling out the insulator	Battery dead? Incorrect polarity? Poor battery contact?	Change batteries Take out battery, reinsert battery correctly
	The measured temperature is lower than 89.6°F / 32.0°C or higher than 109.3°F / 42.9°C Please check the operation method	Follow steps in User Manual for proper measurement and probe sensor placement.
	Hardware problem	Contact the manufacturer or distributor
	Please check if the infrared sensor is clean	Clean the infrared sensor with cotton swab according to user manual

Check to make sure you are using the correct measurement method for the sensor placement

Ensure you have read the manual and know how to use the thermometer properly

The measurement does not appear to be accurate.

Wait 30 minutes in the same environment and try again after the patient and thermometer have stabilized

Please keep the thermometer and patient in the same environment for at least 30 minutes before using

Are you using the thermometer indoors?

Please take the measurement indoors

The measurement is not accurate or does not appear to be accurate

If you are holding the thermometer in your hand, you could be warming it up unnecessarily, which could affect the accuracy

Put the thermometer on a flat surface and let it cool down first



Please check if there is a low battery icon on LCD

Replace with new batteries

NORMALIZED SYMBOLS



Applied part of type BF (The applied part is the probe tip)



Complies with the European Medical Device Directive (93/42/EEC) and amended by directive 2007/47/EC requirements.
Notified body TUV Rheinland (0197).



The name and the address of the manufacturer



The name and the address of the Authorized EC-representative in Europe



Refer to Instruction Manual.



Manufacturing date is given by the SN number located inside the battery compartment. From left to right, the first digits represent area code and the next four digits is manufacture year and month.



Date of Manufacture

DISPOSAL

Exhausted batteries do not belong in household waste. Dispose of batteries according to the current federal, state and local regulation.
As a consumer, you are obligated by law to return the spent batteries.

WARRANTY

One year warranty is available from purchasing date, excluding caused failures listed below:

1. Failure resulted in unauthorized disassemble and modification.
2. Failure resulted from an unexpected drop.
3. Failure resulted from operation in a way other than what is specified in the User's Manual.

IMPORTANT INFORMATION REGARDING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY(EMC)

Important information regarding Electro Magnetic Compatibility (EMC)

With the increased number of electronic devices such as PC's and mobile (cellular) telephones, medical devices in use may be susceptible to electromagnetic interference from other devices. Electromagnetic interference may result in incorrect operation of the medical device and create a potentially unsafe situation. Medical devices should also not interfere with other devices.

In order to regulate the requirements for EMC (Electro Magnetic Compatibility) with the aim to prevent unsafe product situations, the EN60601-1-2 standard has been implemented. This standard defines the levels of immunity to electromagnetic interferences as well as maximum levels of electromagnetic emissions for medical devices. MDSTH1002 conforms to this EN60601-1-2:2007 standard for both immunity and emissions.

Nevertheless, special precautions need to be observed:

- The medical devices should not be used adjacent to or stacked with other equipment. In case adjacent or stacked use is necessary, the medical device should be observed to verify normal normal operation in the configuration in which it will be used.
- Refer to further guidance below regarding the EMC environment in which the device should be used.

(Table 1)

Guidance and manufacturer's declaration —electromagnetic emissions		
IR Thermometers are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or users of this Clinical IR Thermometers should assure that it is used in such environments.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	MDSTH1002 IR Thermometer uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	MDSTH1002 IR Thermometer is suitable for use in all establishments including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

(Table 2)

Guidance and manufacturer's declaration —electromagnetic immunity			
MDSTH1002 IR Thermometer is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or users of this Clinical IR Thermometers should assure that it is used in such environments.			
Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ±8 kV air	± 6 kV contact ±8 kV air	Floor should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC61000-4-4	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Surge IEC 61000-4-5	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Voltage dips short interruptions and voltage variations on power supply IEC 61000-4-11	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

(Table 4)

Guidance and manufacturer's declaration —electromagnetic immunity			
MDSTH1002 IR Thermometer is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or users of this Clinical IR Thermometers should assure that it is used in such environments.			
Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	Not applicable	3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the MDSTH1002 IR Thermometer, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation appropriate to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters as determined by an electromagnetic site survey.
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz		

			a. should be less than the compliance level in each frequency range. b. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Note 1: At 80 MHz and 800MHz, the higher frequency range applies. Note 2: These guidelines may not apply to all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
^aField strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radio, AM and FM radio broadcasts, and TV broadcasts cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the MDSTH1002 IR Thermometer is used exceeds the applicable RF compliance level above, the MDSTH1002 IR Thermometer should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Clinical IR Thermometer. ^bOver the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

(Table 6)

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the MDSTH1002 IR Thermometer

MDSTH1002 IR Thermometer is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customers or the users of these MDSTH1002 IR Thermometers can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the thermometer as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Output Power of Transmitter in Watts	Separation distance according to frequency of transmitter, in meters		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance (d) in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Note: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection for structures, objects and people.



www.medline.com

Manufactured for: Medline Industries, LP, Three Lakes Drive,
Northfield, IL 60093 USA. Product of Taiwan, Finished in China
To Order Call: **1-800-MEDLINE** V3 RH22DDX

TERMÓMETRO INFRARROJO CON FUNCIÓN ALTAVOZ



Lea este manual de instrucciones antes de usar el termómetro.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	31
INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA LIMPIEZA.....	31
CUIDADO Y LIMPIEZA.....	32
INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA SEGURIDAD	32
TEMPERATURA CORPORAL	34
COMPONENTES DEL PAQUETE.....	34
PRESENTACIÓN	35
ANTES DE USAR	37
CÓMO MEDIR LA TEMPERATURA EN LA FRENTE.....	38
CÓMO MEDIR LA TEMPERATURA EN EL OÍDO	38
CÓMO MEDIR LA TEMPERATURA DE UN OBJETO	40
CONSEJOS PARA MEDIR LA TEMPERATURA.....	40
INDICADOR CON RETROILUMINACIÓN DE LA TEMPERATURA/FIEBRE.....	41
CÓMO REVISAR LA MEMORIA	41
FUNCIÓN DE ALTAVOZ	42
AJUSTE DE LA FECHA Y LA HORA	43
OPCIÓN DE GRADOS CELSIUS O FAHRENHEIT	43
REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS	44
ESPECIFICACIONES.....	44
CALIBRACIÓN	46
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	46
SÍMBOLOS NORMALIZADOS	48
ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS.....	48
GARANTÍA	49
INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM).....	50

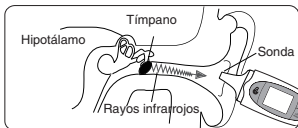
INTRODUCCIÓN

Este termómetro fue desarrollado meticulosamente para realizar mediciones exactas, seguras y rápidas de la temperatura corporal humana en el oído y en la frente. También ha sido validado para mediciones de la temperatura de objetos.

Cuando se realizan mediciones en la frente y en el oído, el termómetro ajusta los valores de modo que reflejen la temperatura corporal interna.

El mantenimiento de este termómetro es sencillo, cuando se usa tal como se indica en el manual del usuario. Tenga presente que el oído es un lugar ideal para medir la temperatura corporal, puesto que la temperatura corporal está regulada por el hipotálamo, que comparte el mismo riego sanguíneo que la membrana del tímpano (oído).

Se trata de un termómetro IR del conducto auditivo. La temperatura de la frente se obtiene a partir de la diferencia espacial entre el oído y la frente y se utiliza solo como referencia.



Este termómetro está indicado solo para el uso del cliente en un entorno doméstico. El sitio de medición es el conducto auditivo.

USO PREVISTO

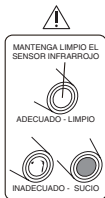
El dispositivo está indicado para que los clientes puedan medir y controlar en forma intermitente la temperatura corporal humana en casa. Es apto para el uso con personas de todas las edades.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA LIMPIEZA

• La presencia de cera en el conducto auditivo, y de grasa, aceite o transpiración en la frente puede causar mediciones inexactas.

Antes de medir la temperatura, asegúrese de que el conducto auditivo o la frente estén limpios.

- Si limpia el oído o la frente, espere 5-10 minutos antes de realizar la medición.
- No toque ni sople el sensor infrarrojo. Un sensor infrarrojo sucio o contaminado puede causar mediciones inexactas. Si cree que ha contaminado el sensor de la sonda, límpielo.
- Para limpiar el sensor, pase suavemente por su superficie un hisopo de algodón ligeramente humedecido con alcohol, y seque inmediatamente con otro hisopo de algodón limpio. Después de limpiarlo, deje pasar por lo menos 20 minutos de secado antes de medir la temperatura.



CUIDADO Y LIMPIEZA

Para garantizar mediciones exactas, es muy importante que mantenga la punta de la sonda limpia y sin rayaduras. Las impresiones dactilares, la cera del oído o la suciedad afectarán la exactitud del termómetro. Para obtener una medición exacta, limpie la punta de la sonda.

Pase suavemente por su superficie un hisopo de algodón ligeramente humedecido con alcohol, y seque inmediatamente con otro hisopo de algodón limpio.

Utilice un paño suave y seco para limpiar el cuerpo del termómetro. Nunca limpie el termómetro con un limpiador abrasivo, diluyente o benceno, ni sumerja el termómetro en agua u otros líquidos.

Después de limpiarlo, coloque el termómetro en el estuche protector.

Guárdelo en un lugar limpio y seco a temperatura ambiente. Nunca exponga el termómetro a temperaturas extremas, humedad, luz solar directa o golpes.



INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA SEGURIDAD

Para medir temperaturas con exactitud es crucial el uso de una técnica correcta. Por lo tanto, para obtener mediciones exactas, lea detenidamente este manual antes de usar el termómetro.

- Este termómetro no tiene el propósito de sustituir la consulta profesional con su médico. Los resultados de la medición son solo para referencia. Póngase en contacto con su médico ante la sospecha o presencia de cualquier problema de salud.
- Para garantizar la exactitud de las mediciones, se debe mantener al sensor infrarrojo limpio, seco y sin daños en todo momento.
- No use el modo de medición en el oído/la frente para medir temperaturas que no sean del cuerpo humano.
- No mida la temperatura del oído si está inflamado o infectado.
- Si la temperatura del lugar donde guarda el termómetro difiere mucho de aquella donde realizará la medición, deje pasar un tiempo para que el termómetro se equilibre con la temperatura del ambiente. En caso de grandes diferencias con la temperatura ambiente, deje que el termómetro se equilibre con la temperatura ambiente durante 30 minutos antes de usarlo.

- Mantenga el termómetro fuera del alcance de los niños y las mascotas para evitar la inhalación o ingestión de las partes pequeñas. No permita que los niños se midan la temperatura sin supervisión. Los niños podrían no tener la capacidad de usar el dispositivo de la manera que lo indican las instrucciones de este manual del usuario. Este termómetro no es un juguete.
- No arroje al fuego las baterías del termómetro. Las baterías podrían explotar en el fuego.
- No guarde el termómetro a temperaturas o humedad extremas. De hacerlo, podrían tomarse mediciones inexactas.
- No use el termómetro a temperaturas o humedad extremas. De hacerlo, podrían tomarse mediciones inexactas.
- En el modo de medición en el oído, no use este producto si el conducto auditivo está húmedo, por ejemplo después de una ducha, de nadar o de bañarse, ya que podría causar daños al oído o al termómetro.
- No use el termómetro si presenta cualquier daño (por ejemplo, si el sensor infrarrojo está roto). El uso repetido de una unidad dañada puede dar lugar a lesiones, resultados incorrectos o riesgos graves.
- Salvo por el reemplazo de baterías, no desarme, repare ni cambie ninguna parte de la unidad en ningún momento.
- Durante el uso del termómetro, no use un teléfono celular en la proximidad.
- Si no se va a usar el termómetro de forma regular, retire las baterías para evitar posibles daños debidos a fugas químicas. Si una batería tiene fugas, retírela con cuidado. No permita que el líquido de la batería entre en contacto con la piel.
- Durante el uso del termómetro, no toque al paciente y a las baterías simultáneamente.
- Los materiales (por ej., ABS) que previsiblemente entrarán en contacto con el paciente han aprobado la prueba de la norma ISO 10993-10, lo que significa que este dispositivo no causará toxicidad, alergias ni irritación con un uso normal. Sin embargo, si se presenta una reacción alérgica a cualquier material, suspenda el uso de este termómetro inmediatamente y consulte al médico.
- Guarde el termómetro en un lugar seco y limpio. Evite la exposición del producto a cualquier solvente químico, pelusa, polvo, luz solar directa o altas temperaturas.
- Si tiene algún problema con este dispositivo, sea con los ajustes, el mantenimiento o el uso, póngase en contacto con el departamento de servicio al cliente del fabricante, Medline Industries, Inc.
- Notifique al fabricante sobre cualquier evento o reacción inesperados con el uso de este dispositivo.
- Evite los golpes mecánicos al dispositivo. El termómetro resultará dañado si sufre golpes.

Precaución: Este termómetro no se debe usar en inmediata proximidad a otro equipo, ni apilado con otro equipo. Si tal equipo debe permanecer en inmediata proximidad con el termómetro durante su uso, debe ser controlado para verificar su normal funcionamiento durante la medición.

TEMPERATURA CORPORAL

La temperatura corporal normal varía en un rango. El rango de temperatura corporal normal de una persona tiende a estrecharse con la edad. La siguiente tabla muestra los rangos de temperatura normal según la edad:

0 – 2 años	36.4 – 38.0°C	97.5 – 100.4 °F
3 – 10 años	36.1 – 37.8°C	97.0 – 100.0 °F
11 – 65 años	35.9 – 37.6°C	96.6 – 99.7 °F
> 65 años	35.8 – 37.5°C	96.4 – 99.5 °F

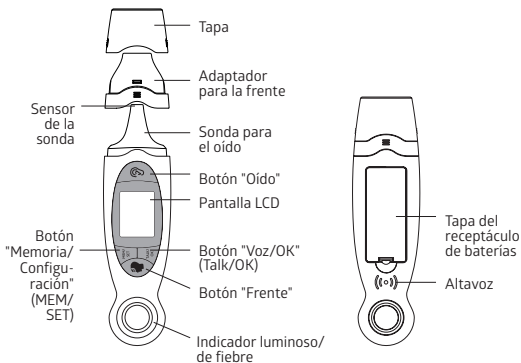
El rango de normalidad varía de una persona a otra, y puede estar influido por muchos factores, por ejemplo hora del día, lugar de la medición, niveles de actividad, medicamentos, emociones, etc.

Le recomendamos que practique con el termómetro en usted mismo y en familiares cuando estén sanos. De este modo se familiarizará con el funcionamiento del termómetro, y se sentirá más seguro con las mediciones cuando la misma persona esté enferma.

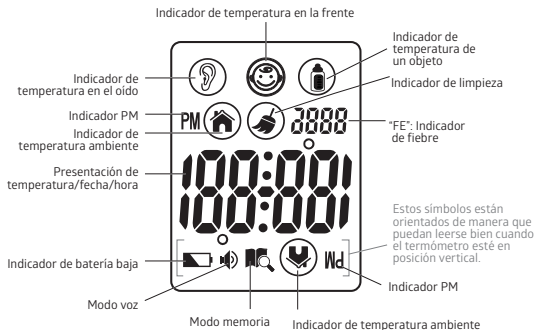
COMPONENTES DEL PAQUETE

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
• Guía de inicio rápido	1
• Manual	1
• Termómetro infrarrojo (IR) clínico	1
• Batería AAA de 1.5 V	2

PRESENTACIÓN



PANTALLA LCD



ANTES DE USAR



1. **Para obtener mediciones exactas, es muy importante verificar que el sensor infrarrojo esté limpio antes de cada uso.**

Para limpiar el sensor, pase suavemente por su superficie un hisopo de algodón ligeramente humedecido con alcohol, y seque inmediatamente con otro hisopo de algodón limpio.

Después de limpiarlo, deje pasar por lo menos 20 minutos de secado antes de medir la temperatura.



2. Cuando use el termómetro por primera vez, abra la tapa del compartimento de las baterías y retire el elemento aislante. Tras hacer esto, el termómetro se encenderá automáticamente, y la pantalla LCD se parecerá a la de la ilustración que se encuentra abajo y a la izquierda de esta página.



Notas sobre la pantalla LCD:

- 1) En los modos de medición y de memoria, la pantalla LCD tiene orientación normal. En los modos de espera y de ajuste, la pantalla LCD está invertida.
- 2) En el modo de espera, la pantalla LCD circula entre la hora, la fecha y la temperatura ambiente.

CÓMO MEDIR LA TEMPERATURA EN LA FRENTE

1. Antes de utilizarlo, coloque el adaptador para la frente. Coloque el termómetro en su mano tal como se muestra a la derecha, con su pulgar sobre el botón .

Verifique que la sonda esté limpia antes de la medición.



2. Sostenga el termómetro de modo tal que el adaptador para la frente quede completamente apoyado en el centro de la frente, a medio camino entre las cejas y la línea de nacimiento del pelo. Una vez que el dispositivo esté en contacto con la frente como se indica, sostenga el termómetro quieto y presione  para iniciar la medición.



3. Mantenga inalterado el plano de contacto del termómetro con la frente hasta que oiga al altavoz anunciar la temperatura medida (si se ha activado la función altavoz), o hasta que oiga un pitido. La retroiluminación también se encenderá de acuerdo con el valor de temperatura medido. Una vez completada la medición, puede retirar el termómetro de la frente.



4. Lea la temperatura en la pantalla.



CÓMO MEDIR LA TEMPERATURA EN EL OÍDO

1. Antes de utilizarlo, retire el adaptador para la frente. Coloque el termómetro en su mano tal como se muestra, con su pulgar o índice sobre el botón .

Verifique que la sonda esté limpia antes de la medición.



2. Introduzca cuidadosamente la sonda en el conducto auditivo. Sostenga el termómetro de modo que la sonda ingrese en el oído en un trayecto recto en dirección al tímpano. Es importante que el sensor de la sonda esté enfrente al tímpano.



Tome la oreja y tirela suavemente hacia la parte posterior de la cabeza para enderezar el conducto auditivo.

Introduzca el termómetro siempre en el mismo oído, en la misma dirección y profundidad.



3. Presione el botón  para iniciar la medición. Mantenga inmóvil la sonda hasta que oiga que el altavoz anuncia la medición de la temperatura (si se ha encendido la función altavoz), o hasta que oiga un pitido. La retroiluminación también se encenderá de acuerdo con el valor de temperatura medido.

4. Una vez completada la medición, puede retirar el termómetro del oído. La pantalla LCD parpadeará durante unos 6 segundos. Puede hacer una nueva medición una vez que el indicador de temperatura en el oído (ícono "oreja") deje de parpadear.



CÓMO MEDIR LA TEMPERATURA DE UN OBJETO

1. Antes de utilizarlo, retire el adaptador para la frente. En el modo de espera o modo de medición, coloque el termómetro en su mano, como se muestra, con sus dedos en  y . Presione  y  para ingresar en el modo de medición de temperatura TARGET (objetivo). La pantalla LCD se parecerá a la de la ilustración que se encuentra a la derecha con la palabra "food" (alimentos). No use este modo para medir la temperatura corporal.



2. Sostenga el termómetro de modo que la sonda quede dentro de una distancia de 1 cm del líquido y/o superficie que quiere medir. Presione  el botón para iniciar la medición.



3. La pantalla LCD mostrará la temperatura medida. Puede presionar otra vez los botones  y  simultáneamente o presionar [MEM/SET] para volver al modo de espera. El termómetro volverá automáticamente al modo de espera después de transcurrido 1 minuto.



CONSEJOS PARA MEDIR LA TEMPERATURA

1. El valor obtenido en la medición de temperatura en el oído derecho puede diferir del obtenido en el oído izquierdo. Por consiguiente, siempre mida la temperatura en el mismo oído.

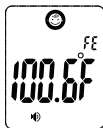
2. Hay factores externos que pueden influir en las temperaturas del oído y la frente, en particular cuando un individuo ha:

- estado acostado sobre un oído o el otro
- tenido sus orejas tapadas
- estado expuesto a temperaturas muy calientes o muy frías, o ha estado nadando o bañándose recientemente.

En todos los casos mencionados, espere 30 minutos antes de hacer una medición.

3. En las personas que usan audífonos o tapones de oído, retire estos dispositivos y espere 30 minutos antes de medir la temperatura en el oído.

4. Si se usaron gotas para los oídos u otros medicamentos de uso tópico, haga la medición en el oído no tratado. Si ambos oídos recibieron tratamiento, utilice el método de medición de la temperatura en la frente.



INDICADOR CON RETROILUMINACIÓN DE LA TEMPERATURA/FIEBRE

El termómetro tiene una señal luminosa indicadora de fiebre en el extremo del termómetro opuesto al sensor de la sonda. Esta luz indicará si la medición detecta fiebre:

Verde (normal): 96.0°F a 99.3°F (35.6°C a 37.4°C)

Rojo, con parpadeo lento (elevada): 99.4°F a 100.3°F (37.5°C a 37.9°C)

Rojo, con parpadeo rápido (alta): 'FE' también aparecerá en la pantalla LCD, como se indica en la ilustración a la izquierda. Esto sucede cuando los resultados se encuentran comprendidos en el rango de 100.4°F a 109.3°F (38.0°C a 42.9°C).



COMO REVISAR LA MEMORIA

Este termómetro puede recuperar las últimas 9 mediciones.

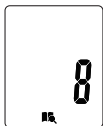
La medición actual queda almacenada siempre en el registro de memoria más reciente. Cuando se ocupan todos los registros de memoria, la medición más antigua se borra automáticamente de la memoria.

Presione **[MEM/SET]** para ver el número de memoria, la temperatura y la fecha. Ver la figura a la izquierda.

Presione **[MEM/SET]** repetidamente para ver sucesivamente los registros en la memoria.

Presione y mantenga presionado **[MEM/SET]** para revisar los datos de la memoria.

Presione  y  simultáneamente para regresar el dispositivo al *modo de espera*.

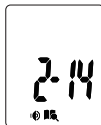


Pantalla de
modo de espera.

FUNCIÓN ALTAVOZ

Presione y mantenga presionado **[TALK/OK]** durante aproximadamente 2 segundos para activar o desactivar la función altavoz. El dispositivo emitirá un pitido y mostrará la selección de la opción altavoz al completar la programación. Para alternar entre idiomas; inglés*, español*, francés, alemán, italiano y ruso, repita el último paso hasta que llegue al idioma que desea. Si la función está encendida, presione **[TALK/OK]** (voz/ok) para que el dispositivo pronuncie la temperatura ambiente si está en modo de espera, y la temperatura que midió si utilizó el método del oído o de la frente.

* Los idiomas inglés y español son más detallados.





AJUSTE DE LA FECHA Y LA HORA

Presione y mantenga presionado **[MEM/SET]** durante unos 2 segundos para ingresar al modo de ajuste.



Presione **[MEM/SET]** para cambiar el formato de la hora (12 h o 24 h), la hora, los minutos, el año (2001-2099), el mes, el día y la luz del LCD (ENCENDIDA/APAGADA).

Presione **[MEM/SET]** para incrementar el valor del parámetro que seleccionó.

Presione **[TALK/OK]** para confirmar la selección actual e ir a la siguiente opción de ajuste.



Al estar activado el modo latente (sleep mode), el termómetro se apagará automáticamente después de transcurridos 1 o 3 minutos (según el valor predeterminado en fábrica). Si se desactiva el modo latente, el termómetro permanece encendido.

Para ahorrar energía, recomendamos activar el modo latente.

Presione  y  simultáneamente para ingresar en el *modo de espera*.

OPCIÓN DE GRADOS CELSIUS O FAHRENHEIT

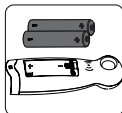
Presione y mantenga presionado el botón **[TALK/OK]** para alternar entre grados Celsius (°C) y Fahrenheit (°F) cuando el termómetro esté en modo de medición o modo de memoria.

REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS

Si en la pantalla LCD aparece el indicador "  " de batería baja, o el termómetro deja de funcionar, se deben reemplazar las baterías lo antes posible.

Reemplazo de las baterías:

1. Retire la tapa del compartimento de baterías.
2. Inserte 2 baterías AAA en la polaridad correcta.
3. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de baterías.
4. Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



ADVERTENCIA:

Si las baterías presentan pérdidas y entran en contacto con la piel o los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua. Las baterías deben manipularse bajo la supervisión de un adulto.

- Deseche las baterías usadas con cuidado.
- No desmonte, recargue ni deseche en el fuego las baterías.
- No combine baterías nuevas y usadas.
- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.

ESPECIFICACIONES

Número de modelo:	MDSTH1002/TH1002D
Fuente de alimentación:	DC3 V (2 x AAA)
Elemento sensor de temperatura:	Sensor infrarrojo (IR)
Rango de medición para el cuerpo:	89.6°F a 109.3°F (32.0°C a 42.9°C)
	Exactitud de laboratorio:
	±0.4°F (±0.2°C) en el rango de
	95.9°F a 107.6°F (35.5°C a 42.0°C)
	±0.5°F (±0.3°C) en otros rangos
Rango de medición para objetos:	68.0°F a 140°F (20.0°C a 60.0°C)
Exactitud en la medición de la temperatura de objetos:	±4.0°F (±2.0°C)
Rango para la temperatura ambiente:	41.0°F a 139.8°F (5.0°C a 59.9°C)
Exactitud en la medición de la temperatura ambiente:	±2°F (±1°C)
Tiempo para la medición:	1 - 2 segundos
Intervalo de medición:	9S (para el modo en oído)
Referencia corporal espacial:	tronco
Modo de funcionamiento:	modo ajustado
Resolución:	0.1 °F (0.1 °C)

Condición para operación en la frente:	59.0°F a 104.0° F (15.0°C a 40.0°C)
Condición de operación en el oído:	50.0°F a 104.0°F (10.0°C a 40.0°C)
Humedad relativa (HR):	15% HR a 85% HR
Presión atmosférica:	700 hPa a 1060 hPa
Condiciones de almacenamiento y transporte:	-4°F a 131°F (-20°C a 55°C)
Humedad relativa (HR):	15% HR a 90% HR
Presión atmosférica:	700 hPa a 1060 hPa
Dimensiones externas:	142.5 mm (largo) x 38.5 mm (anch.) x 31 mm (alt.)
Peso:	63.5 g (sin baterías)
Vida útil del dispositivo:	2 años
Vida útil de las baterías:	Con baterías nuevas, aproximadamente 6 meses, con una frecuencia de uso de 5 veces al día.

Nota: El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

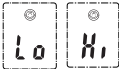
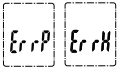
Este termómetro infrarrojo cumple los requisitos establecidos en la norma ASTM E 1965-98 para sistemas de termómetros. La responsabilidad íntegra acerca del cumplimiento de la norma del producto recae sobre Shenzhen Dongdixin Technology Co., Ltd, Floor 1-2, No.3 Building, Fanshen Xusheng Industrial Estate Xilixiaobaimang 518108 Nanshan District, Shenzhen, P. R. China.

El requisito de exactitud de laboratorio de las normas ASTM para termómetros infrarrojos es de $\pm 0.4^{\circ}\text{F}$ ($\pm 0.2^{\circ}\text{C}$) solo para el intervalo visualizado de 98 a 102.2 °F (37 a 39 °C), mientras que el requisito para termómetros de mercurio y electrónicos según las normas ASTM E 667-86 y E 1112-86 es de $\pm 0.2^{\circ}\text{F}$ ($\pm 0.1^{\circ}\text{C}$).

CALIBRACIÓN

El termómetro se calibró originalmente en el momento de su fabricación. Si el termómetro se usa de acuerdo con las instrucciones, no se requiere una recalibración periódica. Si en cualquier momento tiene dudas sobre la exactitud de la medición, póngase en contacto inmediatamente con el vendedor minorista. No intente modificar ni reensamblar el termómetro.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Comprobaciones	Medidas reparadoras
Sin respuesta / reiniciación automática al retirar el elemento aislante del compartimento de las baterías	¿Baterías agotadas? ¿Polaridad incorrecta? ¿Contacto defectuoso de las baterías?	Reemplace las baterías Saque las baterías y vuelva a colocarlas correctamente
	La temperatura medida es menor de 89.6°F / 32.0°C o mayor de 109.3°F / 42.9°C Compruebe el método de operación	Siga los pasos indicados en el manual del usuario para la correcta colocación del sensor de la sonda y medición.
	Problema de hardware	Póngase en contacto con el fabricante o con el distribuidor
	Compruebe si el sensor infrarrojo está limpio	Limpie el sensor infrarrojo con un hisopo de algodón como se indica en el manual del usuario

Verifique que esté utilizando el método correcto de medición que corresponda a la colocación del sensor

Asegúrese de haber leído el manual y de saber cómo usar correctamente el termómetro

La medición no parece ser exacta.

Espere 30 minutos en el mismo ambiente e intente otra vez después de que el paciente y el termómetro se hayan estabilizado

Mantenga al termómetro y al paciente en el mismo ambiente por lo menos 30 minutos antes del uso

¿Está usando el termómetro en un ambiente interior?

Haga la medición en un ambiente interior

La medición no es exacta o no parece exacta

Si está sosteniendo el termómetro con su mano, es posible que le esté transmitiendo calor innecesariamente, lo que podría afectar la exactitud

Ponga el termómetro en una superficie plana y deje que se enfríe antes de usarlo



Compruebe si aparece un icono de batería baja en la pantalla LCD

Reemplace con baterías nuevas

SÍMBOLOS NORMALIZADOS



Parte aplicada de tipo BF (la parte aplicada es la punta de la sonda)



Cumple con la directiva europea de dispositivos médicos (93/42/EEC), y la enmienda de los requisitos de la directiva 2007/47/EC.

Organismo notificado TÜV Rheinland (0197).



El nombre y la dirección del fabricante



El nombre y la dirección del representante autorizado en la CE en Europa



Consultar el manual de instrucciones.



La fecha de fabricación está provista por el número SN localizado en el interior del compartimento de las baterías. De izquierda a derecha, los primeros dígitos representan el código de área y los siguientes cuatro dígitos el año y mes de fabricación.



Fecha de fabricación

ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS

Las baterías agotadas no se deben eliminar con los desechos domésticos. Elimine las baterías de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales vigentes. Como consumidor, usted está obligado por la ley a devolver las baterías gastadas.

GARANTÍA

Se ofrece una garantía de un año a partir de la fecha de compra, con excepción de las causas de fallo de la siguiente lista:

1. Fallo causado por desmontaje y modificación no autorizados.
2. Fallo causado por caída accidental.
3. Fallo causado por un modo de uso no especificado en el manual del usuario.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM)

Información importante sobre la compatibilidad electromagnética (CEM)

Con el incremento del número de dispositivos electromagnéticos en uso, tales como computadoras y teléfonos móviles (celulares), los dispositivos médicos en uso pueden ser pasibles de sufrir interferencia electromagnética desde otros dispositivos. La interferencia electromagnética puede causar desperfectos de funcionamiento en el dispositivo médico y crear riesgos de seguridad. A su vez, los dispositivos médicos no deberían interferir con otros dispositivos.

Con el fin de regular los requisitos para la CEM (compatibilidad electromagnética) para prevenir situaciones de riesgos para la seguridad, se ha implementado la norma EN60601-1-2. Esta norma define los niveles de inmunidad a la interferencia electromagnética, así como los niveles máximos de emisiones electromagnéticas para los dispositivos médicos. MDSTH1002 cumple esta norma EN60601-1-2:2007 tanto en lo respectivo a inmunidad como a las emisiones.

No obstante, se deben tener ciertas precauciones especiales:

- Los dispositivos médicos no deben utilizarse en la inmediata proximidad a, ni apilados con otro equipo. Si fuera necesario usarlos en esas condiciones, se debe controlar al dispositivo médico para verificar que funciona normalmente en la configuración en la cual se lo utilizará.
- Consulte a continuación las guías adicionales relativas a la CEM y el entorno en el cual el dispositivo debe utilizarse.

(Tabla 1)

Guía y declaración del fabricante sobre las emisiones electromagnéticas		
Los termómetros IR están diseñados para ser utilizados en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o los usuarios de este termómetro IR clínico deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Guía medioambiental en materia de emisiones electromagnéticas
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El termómetro IR MDSTH1002 emplea energía de radiofrecuencia (RF) únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es improbable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	El termómetro IR MDSTH1002 es apto para utilizarse en todo tipo de establecimientos, entre ellos los de tipo residencial y los que están conectados directamente a la red pública de suministro eléctrico de bajo voltaje que abastece a los edificios destinados a fines residenciales.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No corresponde	
Fluctuaciones de voltaje/"flicker" (parpadeo) IEC 61000-3-3	No corresponde	

(Tabla 2)

Guía y declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética			
El termómetro IR MDSTH1002 está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o los usuarios de este termómetro IR clínico deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Guía medioambiental en materia de emisiones electromagnéticas
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto ±8 kV aire	±6 kV contacto ±8 kV aire	Los pisos deben ser de madera, hormigón o baldosa cerámica. Si los pisos están recubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser como mínimo del 30%.
Transientes eléctricos rápidos/en ráfagas IEC 61000-4-4	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Sobretensión IEC 61000-4-5	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Huecos de tensión interrupciones breves y variaciones de voltaje en el suministro eléctrico IEC 61000-4-11	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Campo magnético de la frecuencia de línea (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia eléctrica deben presentar los niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario habitual.

(Tabla 4)

Guía y declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética			
El termómetro IR MDSTH1002 está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o los usuarios de este termómetro IR clínico deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Guía medioambiental en materia de emisiones electromagnéticas
RF conducida IEC 61000-4-6	No corresponde		Los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia portátiles y móviles deben utilizarse a una distancia de cualquier parte del termómetro IR MDSTH1002, incluidos los cables, no inferior a la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación adecuada para la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2.5 GHz, donde P es la máxima potencia de salida nominal del transmisor en vatios (W), según el fabricante del transmisor, y "d" la distancia de separación recomendada en metros (m). Las fuerzas de campo provenientes de transmisores de radiofrecuencia fijos, según lo determine una evaluación del sitio electromagnético.
RF radiada IEC 61000-4-6	3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	

			a. debe ser inferior al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. b. puede producirse interferencia cerca de equipos etiquetados con el siguiente símbolo: 
--	--	--	--

Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia superior.

Nota 2: Estas pautas pueden no ser aplicables en todas las situaciones.

La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.

^a Las fuerzas de campo de los transmisores fijos, como estaciones base de telefonía por radio (celulares/inalámbricas) y sistemas de radio móvil terrestres, transmisión de radio en AM y FM y transmisión de TV no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de radiofrecuencia fijos es necesario realizar una evaluación del sitio electromagnético. Si la fuerza de campo medida en el lugar en el que se utiliza el termómetro IR MDSTH1002 supera el nivel de cumplimiento de radiofrecuencia aplicable antedicho, debe controlarse al termómetro IR MDSTH1002 a fin de verificar el funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, es posible que deban tomarse medidas adicionales, como reorientar o reubicar el termómetro IR clínico.

^b Sobre un rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las fuerzas de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

(Table 6)

Distancia de separación recomendada entre equipos de comunicaciones por radiofrecuencia portátiles y móviles y el termómetro IR MDSTH1002

El termómetro IR MDSTH1002 está diseñado para utilizarse en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de radiofrecuencia radiada estén controladas. El cliente o los usuarios de estos termómetros IR MDSTH1002 IR pueden contribuir a impedir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia de separación mínima entre los equipos (transmisores) de comunicaciones de radiofrecuencia móviles y portátiles y el termómetro tal como se recomienda a continuación, según la máxima potencia de salida del equipo de comunicaciones.

Potencia de salida del transmisor, en vatios	Distancia de separación conforme a la frecuencia del transmisor, en metros		
	150 kHz a 80 MHz d = 1.2 $\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz d = 1.2 $\sqrt{P}$	800 MHz a 2.5 GHz d = 2.3 $\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Para los transmisores clasificados para una potencia de salida máxima no indicada anteriormente, puede estimarse una distancia de separación (d) en metros (m) utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la máxima potencia de salida nominal del transmisor en vatios (W), según el fabricante del transmisor.

Nota: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia superior.

Nota: Estas pautas pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.



www.medline.com

Fabricado para: Medline Industries, LP, Three Lakes Drive,
Northfield, IL 60093 USA. Producto de Taiwán, terminado en China
Para hacer pedidos llame al: 1-800-MEDLINE V3 RH2DDX