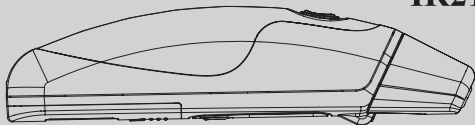


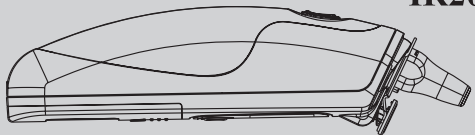
# FORA® IR21 / IR20

## IR21



Ear/Forehead Thermometer /  
Ohr-/Stirnthermometer /  
Thermomètre Auriculaire/Frontal /  
Termometro Auricolare/Frontale /  
Termómetro de frente y oído /  
Termómetro de Ouvido/Testa

## IR20



Ear Thermometer /  
Ohrthermometer /  
Thermomètre Auriculaire /  
Termometro Auricolare /  
Termómetro de oído /  
Termómetro de Ouvido

**Owner's Manual / Benutzerhandbuch /  
Manuel de l'utilisateur / Manuale del Proprietario /  
Manual de instrucciones / Manual de instruções**



# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

English

## READ THIS BEFORE USING

The following basic safety precautions should always be taken.

1. Close supervision is necessary when the thermometer is used by, on, or near children, handicapped persons or invalids.
2. Use the thermometer only for the intended use described in this manual.
3. Do not use the thermometer if it is not working properly, or if it has suffered any damage.
4. Do not use accessories which are not supplied or recommended by the manufacturer.

**KEEP THESE INSTRUCTIONS IN A SAFE PLACE**

## Cautions and Warnings

- ▲ As with any thermometer, proper technique is crucial to getting accurate temperature readings. **Please read this manual thoroughly and carefully before using.**
- ▲ Always store the thermometer in a cool and dry place: temperatures between  $-20^{\circ}\text{C}$  to  $60^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$  to  $140^{\circ}\text{F}$ ) relative humidity less than 95%. **Avoid direct sunlight.**
- ▲ **Avoid dropping** the thermometer from a height or strongly hitting it with a hard object.
- ▲ **Do not** touch the probe lens.
- ▲ **Do not** disassemble the thermometer.
- ▲ Basic safety precautions should always be observed, especially when the thermometer is used on or near children and disabled persons.
- ▲ This thermometer is not intended to be a substitution for consultation with your physician.
- ▲ The skin/surface scan temperature serves as a reference only. It cannot be a judgment on fever.
- ▲ Temperature of left and right ear may differ. Always measure using same ear.

- ▲ Only use the probe cover for infrared FORA IR20 ear thermometer.
- ▲ For proper hygiene, do not share probe cover. Damaged probe cover may result in error display.
- ▲ If you experience any serious incident that occurred in relation to the use of this product, please report it to the manufacturer and the competent authority of medical devices in your country.
  
- ▲ A serious incident means any incident that directly or indirectly led, might have led, or might lead to any of the following:
  - (a) the death of a patient, user, or other people,
  - (b) the temporary or permanent serious deterioration of a patient's, user's or other person's state of health,
  - (c) a serious public health threat.

## Restrictions of Use

This thermometer is clinically proven to produce accurate temperature measurements. However, please be advised if you have the following situations:

- ▲ The accuracy cannot be ensured for a person who has deformity in the ear such that the thermometer probe

can not be properly inserted into the ear canal.

- ▲ The accuracy cannot be ensured when blood or drainage is found in the ear canal.
- ▲ Take temperature from the other ear if ear drops or medications have been placed in an ear.
- ▲ For a person who wears ear plug or hearing aid, remove the device and wait for 15 minutes before taking temperature.

### **NOTE**

*Never try to clean inside the ears. You may accidentally damage the eardrum or its surrounding tissues. Remove excess earwax only when you can reach it with a clean cloth. Consult a physician if you suspect the presence of excess earwax.*

## Introduction

Thank you for choosing FORA IR21 ear/forehead thermometer. This innovative medical device relies on advanced infrared (IR) technology to measure temperature instantly and accurately through two convenient sites: the ear canal and the surface of the skin over the temple. FORA IR21 ear/forehead thermometer is an elegantly designed infrared thermometer meant for your family.

Thank you for choosing FORA IR20 ear thermometer. This innovative medical device relies on advanced infrared (IR) technology to measure temperature instantly. FORA IR20 ear thermometer is an elegantly designed infrared thermometer meant for your family.

## Intended use

FORA IR21 ear/forehead thermometer is intended for the intermittent measurement and monitoring of human body temperature from ear canal or skin/surface scan. The device is intended for use by people of all ages in the home.

FORA IR20 ear thermometer is intended for the intermittent measurement and monitoring of human body temperature from ear canal. The device is intended for use by people of all ages in the home.

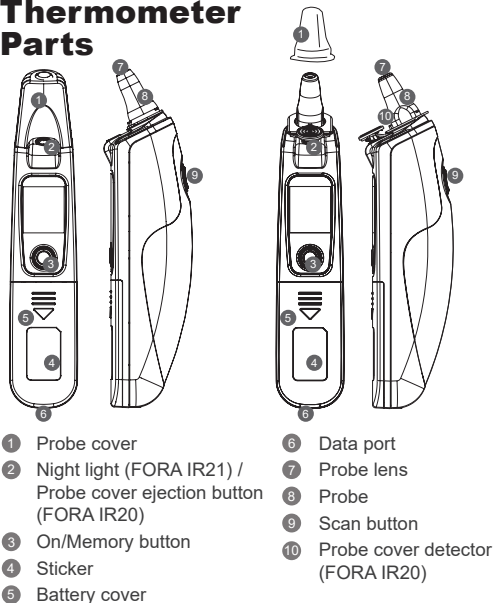
## How does it work

The thermometer measures the infrared heat generated by the eardrum and its surrounding tissue, or by the surface of the skin over the temporal artery. The thermometer then converts it into a temperature value shown on LCD.

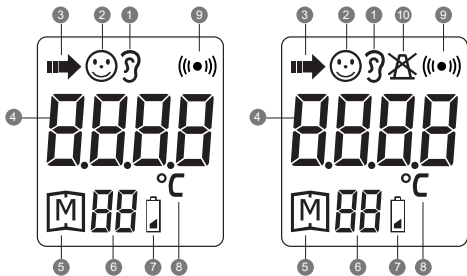
### NOTE

*The thermometer does not emit any infrared signal.*

## Thermometer Parts




## LCD Screen



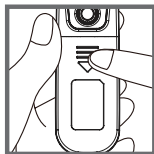
- ① Ear temperature indicator
- ② Skin/Surface temperature indicator
- ③ Temperature scanning in progress
- ④ Temperature display
- ⑤ Memory mode
- ⑥ Record numbers
- ⑦ Low battery indicator
- ⑧ Temperature unit
- ⑨ Communication symbol
- ⑩ Non-probe cover warning (FORA IR20)

## Replacing the Battery

The thermometer comes with two 1.5V AAA alkaline batteries. Replace it when “” appears. Please follow the steps to replace new batteries.

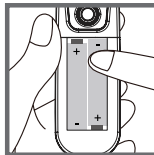
### Step 1

Remove the battery cover.



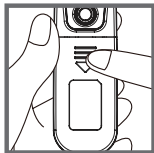
### Step 2

Place the new battery in the battery compartment and press it in until the battery is firmly secured.




## Step 3

Reattach the battery cover.



### NOTE

- ▲ Although the thermometer works when “” appears, we still recommend that you change the battery to obtain an accurate result.
- ▲ Remove the battery if stored for a long period of time.
- ▲ The battery should be kept out of reach of children. If they are swallowed, promptly see a doctor for help.

## About Normal Body Temperature & Fever

Body temperature can vary from one individual/person to next. It also varies by location on the body and different time of the day. Below shows the statistical normal ranges from different sites. Please keep in mind that temperatures measured from different sites, even at the same time, should not be directly compared.

Fever indicates that the body temperature is higher than normal. This symptom may be potentially caused by infection, overdressing or immunization. Some people may not experience fever even when they are ill. These include, but are not limited to, infants younger than 3 months old, persons with compromised immune systems, persons taking antibiotics, steroids or antipyretics (aspirin, ibuprofen, acetaminophen), or persons with certain chronic illnesses. **Please consult your physician when you feel ill even if you do not have fever.**

**Table 1<sup>1</sup> Body Site Normal Temperature Range**

Oral	0.6°C (1°F) or more above or below 37°C (98.6°F)
Rectal/ear	0.3°C to 0.6°C (0.5°F to 1°F) higher than oral temperature
Axillary (underarm)	0.3°C to 0.6°C (0.5°F to 1°F) lower than oral temperature

\*1. Body Temperature at WebMD;

<http://firstaid.webmd.com/body-temperature> retrieved at 2010 Jan 7.

## Using the Device

### As an Ear Thermometer (IR21)

## Step 1

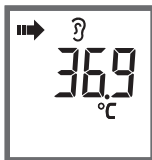
Remove the probe cover first.



## Step 2

Turn on the thermometer.

Press and release the On / Memory button. When ready, the thermometer displays the last measurement.



## Step 3

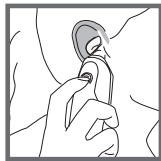
Gently fit the probe into the ear canal.



## Step 4


Press and release the Scan button.

Do not remove the thermometer until it beeps.




## Step 5

Read the result.

"" is shown together with a temperature value.



### NOTE

- ▲ The thermometer does not require any costly lens filters.
- ▲ Turn off the thermometer by pressing On / Memory button twice. It will automatically turn off if left idle for 3 minutes.
- ▲ If you need to take another reading, wait "" flashing before taking another measurement.



## Hints on Taking Ear Temperature

As with other of thermometer, you may observe slight variations in consecutive measurements. ***It is recommended that you take 3 temperature readings and use the highest one for the following situations:***

- ▲ Infants younger than 3 months old.
- ▲ Children younger than 3 years old and who have a compromised immune system and the presence / absence of fever is critical.
- ▲ When you are learning to use the thermometer.

**Do not take a reading while eating and /or talking. Wait 30 minutes after any of the following situations before taking a measurement:**

- ▲ When you have your ear covered.
- ▲ After exercising, swimming, or taking a bath. When expose to extreme temperature.

To take accurate readings, the ear must be free from excess earwax build-up.

## Replacing Probe Cover (IR20)

### Step 1

Check the probe cover is clean and new.



### Step 2

Attach new probe cover into the probe.

***Now, you can start to test your ear temperature.***



### NOTE

- ▲ *If a probe cover is not attached on the probe, LCD will show " ~~X~~ " until a new probe cover is firmly attached to the probe.*
- ▲ *The used probe cover should be removed after each measurement by a clean and new probe cover to ensure accuracy reading.*
- ▲ *For hygiene use, attach a new probe cover each time and do not touch its tip.*

## Taking Ear Temperature (IR20)

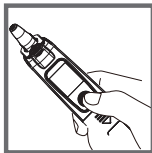
### Step 1

Make sure probe cover is firmly attached to the probe.



### Step 2

Press and release the On / Memory button to turn on the thermometer. When ready, the thermometer displays the last measurement.



### Step 3

Stretch your ear canal by pulling your ear backwards and upwards and carefully insert the thermometer into the ear.



### Step 4

Press and release the Scan button. Do not remove the thermometer until it beeps.



### Step 5

Read the result. "ⓘ" is shown together with a temperature value.



### Step 6

Discard used probe cover into trash by pressing probe cover ejection button.



### NOTE

Turn off the thermometer by pressing On / Memory button twice. It will automatically turn off if left idle for 3 minutes.

## As a Skin/Surface Scan Thermometer (IR21)

### Step 1

**Make sure the probe cover is capped.**

### Step 2

**Turn on the thermometer.**

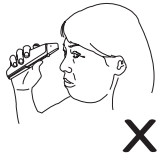
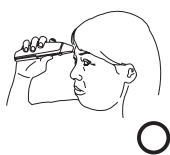
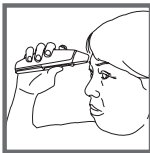
Press and release the On / Memory button. The thermometer displays the last measurement.



### Step 3

**Put the probe on the temple.**

Press and hold the Scan button. Make sure the probe is flat on the temple, not at an angle.



### Step 4

**Read the result.**

Release the button and read the result. “☺” is shown together with a temperature value and beeps.



### NOTE

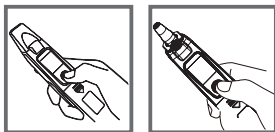
- ▲ As the skin/surface scan temperature is likely to be affected by sweat, oil and the surroundings, the reading shall be taken as a **reference only**.
- ▲ If the probe is placed at an angle on the skin/surface scan, the reading will be affected by surrounding temperature.
- ▲ You can perform a skin/surface scan from 3 cm away.
- ▲ Turn off the thermometer by pressing On / Memory button twice. Or leave for 3 minutes after a temperature measurement, the thermometer will automatically turn off.
- ▲ If you need to take another reading, for the flashing “▶▶▶” flashing before taking another measurement.

## Recalling the Memory

Your thermometer stores 10 recent readings in the memory.

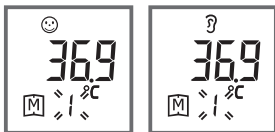
### Step 1

**Be sure the thermometer is OFF before recalling this memory.**



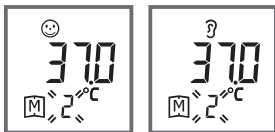
### Step 2

**Press the On / Memory button to turn on the thermometer.**



### Step 3

**Press the On / Memory button for 3 seconds to enter memory mode.**



Each time you press the On / Memory button, a result will be displayed in the order of dates (latest result shown first), together with “M” and number ( from 1 to 10 ).

When the memory is full, the oldest result is deleted as the new one added. When the last record is displayed in the LCD, press On / Memory button again to return the first record.

### Step 4

**Exit the memory.**

Press the Scan button and LCD will show latest results with flashing “▶▶”. Then press On/Memory button again and LCD will show “OFF” to exit memory.

#### NOTE

*When using the thermometer for the first time, the first memory result will display 0.0°C. It indicates that there are no test results in memory.*

## Viewing Results on a Personal Computer

Results in memory can be transmitted to the personal computer by either cable or wireless connection

for FORA IR21c / IR20c and FORA IR21b / IR20b, respectively. Accessories needed to activate this function are:

- ▲ Health Care Software System: a software downloaded from ForaCare's website ([www.foracare.ch](http://www.foracare.ch))
- ▲ Interface Cable: an optional accessory for FORA IR21c / IR20c.
- ▲ Bluetooth Adapter: an optional accessory for FORA IR21b / IR20b.

Please contact your local customer service for above accessories.

## **Transmitting data via Cable (FORA IR21c / IR20c)**

### **Step 1 Install Software**

Install Health Care System Software on your computer by following the instructions provided on ForaCare's website.

### **Step 2 Connect to Personal Computer**

Connect the interface cable to a serial port on the back of your computer. With the thermometer turn off, connect

the interface cable to the data port located at the bottom of the thermometer. Then " PCL " will appear in the display, indicating that the thermometer is ready to transmit data.

## **Step 3 Transmit Data**

Follow the instructions provided in the software to transmit data. Results transmitted will include date and time. Remove the cable and the thermometer will automatically turn off.

## **Transmitting data via Bluetooth Adapter (FORA IR21b / IR20b)**

### **Step 1**

Install Health Care System Software on your computer by following the instructions provided on ForaCare's website.

### **Step 2**

Install Bluetooth Adapter Software.

### **Step 3**

Reset FORA IR21b / IR20b thermometer.

### **Step 4**

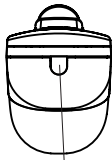
Pair FORA IR21b / IR20b thermometer with your computer. Select FORA IR21b / IR20b thermometer device code: "FORA-Device" and key in the Bluetooth passkey (PIN): 111111 for pairing.

## Step 5

Connect Bluetooth Serial Port Service:

Right click on icon "FORA-Device" and select "connect" and "Bluetooth Serial Port Service" for connection. The results will be transmitted automatically to your computer once you finish taking the temperature. In the meanwhile, the communication symbol on the thermometer will flash.

If you are using the Bluetooth Adapter provided by ForaCare Suisse AG, please follow the installation guide "Bluetooth Easy Card" within the package.



Bluetooth Indicator

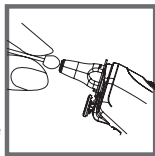
Bluetooth Indicator	Description
Flash fast	The meter is searching the device of Bluetooth signal.
Flash slowly	The meter is pairing with the device of Bluetooth.
Lit solid	The meter is transmitting the data now the connection is completed.

## NOTE

- ▲ While the thermometer is connected to the PC or the server, it is unable to perform a test.
- ▲ We recommend that you use bluetooth adaptor provided by ForaCare Suisse AG.

## Care & Cleaning

- ▲ Keep the probe clean, as earwax and grease build up may affect the measurement.
- ▲ The probe tip is the most delicate part of the thermometer. It has to be clean and intact to ensure accurate readings. Very gently wipe the surface with a cotton swab.
- ▲ The body of the thermometer is not water-resistant. Never put the thermometer under a running tap or submerge it into water. Use a soft and dry cloth to clean it. Do not use abrasive cleaners.
- ▲ Store the thermometer in a cool and dry location. Free from dust and away from direct sunlight.
















## Fever Indicator

When the measurement is equal or over 38°C (100.4°F), red backlight is shown together with the result. The red backlight will last for 3 seconds and turn off.

## Troubleshooting

The table below shows problems you may encounter. All error messages below would be shown together with orange backlight. Please follow “what to do” to resolve problems. If the problem still exists, please call your local dealer for help.

Message	What it means	What to do
	Room temperature is below 10°C.	Put the thermometer under operating temperature range of 10°C to 40°C (50°F to 104°F).
	Room temperature is above 40°C.	Put the thermometer under operating temperature range of 10°C to 40°C (50°F to 104°F).
 	You don't use probe cover while measuring ear temperature.	Please place probe cover into probe again.

   	Problem with the thermometer.	Review the instructions and re-start the measurement procedure. If the above steps do not work. Please contact the dealer.
	Battery is low and “  ” appears on LCD.	Please replace batteries as soon as possible.
	Appears when the batteries can't provide enough power for a test.	Please replace new batteries.
 	Temperature measurement falls outside the displayed temperature range: (ear temperature range from 32°C to 43°C. skin/surface scan temperature range from 22°C to 44°C.)	Please follow this manual to take a reading again.

# Specifications








Dimensions	162.2mm (L) x 32.4mm (W) x 38.0mm (H) (FORA IR21) 160.5mm (L) x 32.5mm (W) x 45.9mm (H) (FORA IR20)
Weight	110.0g (include 2 x1.5V AAA batteries) (FORA IR21) 105.5g (include 2 x1.5V AAA batteries) (FORA IR20)
Battery	2 x 1.5V AAA alkaline batteries
External output	RS-232 / USB / Bluetooth
Displayed temperature range	32°C to 43°C (89.6°F to 109.4°F)
Display resolution	0.1°C / 0.1°F
Accuracy	Meet the accuracy requirement specified in ASTM E1965-98 ▲ ±0.2°C (±0.4°F) for the range of 36.0°C to 39.0°C (96.8°F to 102.2°F) ▲ ±0.3°C (±0.5°F) from 34.0°C to 35.9°C (93.2°F to 96.6°F) and from 39.1°C to 42.2°C (102.4°F to 108.0°F)
Temperature unit	°C / °F
Operating temperature range	10°C to 40°C (50°F to 104°F)
Operating humidity	95% RH or less

Storage temperature range	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Storage humidity	95% RH or less
Memory capacity	10 measurements





The specifications may be changed without prior notice.

This device has been tested to meet the electrical and safety requirements of: ASTM E1965-98, EN 12470-5, EN 60601-1-2:2007/AC:2010, EN 60601-1-4:1996, EN 60601-1-6:2010, EN 301 489-17, EN 300 328.

# Symbol Information

Symbol	Referent
	Consult instructions for use
	Manufacturer
	Serial number
	Caution, consult accompanying documents
	Type BF Equipment
	CE Mark
	Disposal of waste equipment



	Storage/Transportation temperature limitation
	Storage/ Transportation humidity limitation
	Authorised representative in the European Union
	Medical Device

## Meter Disposal

The used meter should be treated as contaminated and may carry a risk of infection during measurement. The batteries in this used meter should be removed and the meter should be disposed in accordance with local regulations.

The meter falls outside the scope of the European Directive 2002/96/ EC-Directive on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

## WARRANTY TERMS AND CONDITIONS

With respect to disposable products, ForaCare Suisse warrants to the original purchaser that, at time of delivery, each standard product manufactured by ForaCare Suisse shall be free of defects in material and workmanship and, when used for the purposes and indications described on the labeling, is fit for the purposes and indications described on the labeling. All warranties for a product shall expire as of the product expiration date, or if none, after two (2) year from the original date of purchase, as long as it has not been modified, altered, or misused. ForaCare Suisse warranty hereunder shall not apply if:

(i) a product is not used in accordance with its instructions or if it is used for a purpose not indicated on the labeling; (ii) any repairs, alterations or other work has been performed by the buyer or others on such item, other than work performed with ForaCare Suisse's authorisation and according to its approved procedures; or (iii) the alleged defect is a result of abuse, misuse, improper maintenance, accident or the negligence of any party other than ForaCare Suisse. The warranty set forth herein is conditioned upon proper storage, installation, use and maintenance in accordance with applicable written recommendations of ForaCare Suisse. The warranty furnished hereunder does not extend to damage items purchased hereunder resulting in whole or in part from the use of components, accessories, parts or supplies not furnished by ForaCare Suisse.

**Warning:** Medical electrical equipment needs special precautions regarding EMC and needs to be installed according to the EMC information provided. Careful consideration of this information is essential when stacking or collocating equipment and when routing cables and accessories.

**Warning:** RF mobile communications equipment can affect medical electrical equipment.

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and FORA IR20/IR21			
FORA IR20/IR21 is intended for use in an electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of FORA IR20/IR21 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between the portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and FORA IR20/IR21 as recommended below, depending on the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz to 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	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) depending on the transmitter manufacturer.			
<b>NOTE 1</b> At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.			
<b>NOTE 2</b> These guidelines may not apply to all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

**Manufacturer's declaration-electromagnetic emissions**

FORA IR20/IR21 is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) specified below. The customer or the user of FORA IR20/IR21 should assure that it is used in such an environment.

<b>Emission test</b>	<b>Compliance</b>	<b>Electromagnetic environment-guidance</b> (for home healthcare and professional healthcare)
RF emissions CISPR 11	Group 1	FORA IR20/IR21 uses RF energy only for internal use. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference from nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	FORA IR20/IR21 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	

**Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity**


FORA IR20/IR21 is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) specified below.  
The customer or the user of FORA IR20/IR21 should assure that it is used in the environment specified below.

<b>Immunity test</b>	<b>IEC 60601 test level</b>	<b>Compliance level</b>	<b>Electromagnetic environment-guidance</b> (for home healthcare and professional healthcare environment)
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	Contact: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contact: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Floors 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 IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV for power supply lines $\pm 1$ kV for input/output lines	Not applicable Not applicable	Mains power quality should be that of a typical home and professional healthcare environment.
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV line(s) to line(s) $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV line(s) to earth	Not applicable Not applicable	Mains power quality should be that of a typical home and professional healthcare environment.
Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	Voltage dips: 0 % $U_T$ ; 0,5 cycle 0 % $U_T$ ; 1 cycle 70 % $U_T$ ; 25/30 cycles  Voltage interruptions: 0 % $U_T$ ; 250/300 cycle	Voltage dips: Not applicable Not applicable Not applicable  Voltage interruptions: Not applicable	Mains power quality should be that of a typical home healthcare and professional healthcare environment. If the user of FORA IR20/IR21 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that FORA IR20/IR21 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50, 60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz or 60 Hz	30 A/m 50 Hz and 60 Hz	FORA IR20/IR21 power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical home healthcare and professional healthcare environment.

**NOTE**  $U_T$  is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

**Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity**

FORA IR20/IR21 is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) specified below. The customer or the user of FORA IR20/IR21 should assure that it is used in the environment specified below.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance (for home healthcare and professional healthcare environment)
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz  80 % AM at 1 kHz	Not applicable  Not applicable	<p><b>Portable and mobile RF communications equipment must not be used close to any parts of FORA IR20/IR21 including cables, other than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</b></p> <p><b>Recommended separation distance:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80MHz to 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800MHz to 2,7 GHz</p> <p>Where <math>P</math> is the maximum output power rating of the transmitter in watts (<math>W</math>) according to the transmitter manufacturer and <math>d</math> is the recommended separation distance in metres (<math>m</math>).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, <sup>a)</sup> should be less than the compliance level in each frequency range.<sup>b)</sup></p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	

**NOTE 1** At 80 MHz and 800 MHz, 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.

**a)** Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast 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 FORA IR20/IR21 is used exceeds the applicable RF compliance level above, FORA IR20/IR21 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating FORA IR20/IR21.

**b)** Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

**Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity**  
**Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment**

FORA IR20/IR21 is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) specified below.  
 The customer or the user of FORA IR20/IR21 should assure that it is used in such an environment.

<b>Test frequency (MHz)</b>	<b>Band <sup>a)</sup> (MHz)</b>	<b>Service <sup>a)</sup></b>	<b>Modulation <sup>b)</sup></b>	<b>Maximum power (W)</b>	<b>Distance (m)</b>	<b>IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)</b>	<b>Compliance LEVEL (V/m) (for home and professional healthcare)</b>
385	380 – 390	TETRA 400	Pulse modulation <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 47	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> ±5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28

5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

**NOTE** To achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

**a)** For some services, only the uplink frequencies are included.

**b)** The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal.

**c)** As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Deutsch

## BITTE VOR GEBRAUCH LESEN

Die folgenden grundlegenden Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen sollten immer beachtet werden:

1. Der Gebrauch des Thermometers an oder in der Nähe von Kindern, geistig Behinderten oder Körperbehinderten muss unter Aufsicht erfolgen.
2. Bitte verwenden Sie das Thermometer nur für den in Handbuch beschriebenen Verwendungszweck.
3. Verwenden Sie das Thermometer nicht, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder beschädigt ist.
4. Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht vom Hersteller geliefert oder empfohlen wurde.

**BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SICHER  
AUF**

## Vorsichts- und Warnhinweise

- ▲ Wie bei allen Thermometern ist die richtige Messmethode entscheidend für präzise Temperaturmessungen. **Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig und genau durch.**
- ▲ Bewahren Sie das Thermometer stets an einem kühlen und trockenen Ort auf: Temperaturen zwischen -20°C und 60°C (-4°F und 140°F), relative Luftfeuchtigkeit weniger als 95 %. **Das Thermometer sollte keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden.**
- ▲ Das Thermometer darf nicht aus der Höhe fallengelassen oder mit einem harten Gegenstand angestoßen werden.
- ▲ Achten Sie darauf, die Linse der Messsonde nicht zu berühren.
- ▲ Das Thermometer darf nicht auseinandergenommen werden.
- ▲ Die grundlegenden Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen sollten immer beachtet werden, insbesondere beim Gebrauch des Thermometers an oder in der Nähe von Kindern und Behinderten.



- ▲ Die Verwendung des Thermometers ersetzt in keiner Weise die ärztliche Behandlung.
- ▲ Die Haut-/Oberflächentemperatur dient lediglich als Referenz. Sie dient nicht als zuverlässiger Fiebermesswert.
- ▲ Die Temperaturen im linken und rechten Ohr können jeweils unterschiedlich sein. Verwenden Sie zur Messung immer dasselbe Ohr.
- ▲ Verwenden Sie ausschließlich die speziellen Schutzkappen für das FORA IR20 Infrarot-Ohrthermometer.
- ▲ Benutzen Sie dieselben Schutzkappen aus hygienischen Gründen nicht für mehrere Personen. Beschädigte Schutzkappen können zu fehlerhaften Messwerten führen.
- ▲ Sollten Sie im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Produkts einen schwerwiegenden Zwischenfall feststellen, melden Sie ihn bitte dem Hersteller sowie der zuständigen Behörde für Medizinprodukte Ihres Landes.
- ▲ Ein schwerwiegender Vorfall ist jeder Vorfall, der direkt oder indirekt zu einem der folgenden Ereignisse geführt hat oder geführt haben könnte:
  - (a) Tod eines Patienten, eines Anwenders oder

- anderer beteiligter Personen,
- (b) die vorübergehende oder dauerhafte ernsthafte Verschlechterung des Gesundheitszustandes eines Patienten, eines Anwenders oder einer anderen beteiligten Person,
- (c) eine ernstliche Bedrohung der öffentlichen Gesundheit.

## **Einschränkungen für den Gebrauch**

Dieses Thermometer wurde im Hinblick auf die Bereitstellung präziser Temperaturmessungen klinisch getestet. Bitte beachten Sie allerdings die folgenden Hinweise:

- ▲ Die Genauigkeit kann nicht gewährleistet werden, wenn eine Deformität des Gehörgangs vorliegt, durch die die Messsonde des Thermometers nicht ordnungsgemäß in den Gehörgang eingeführt werden kann.
- ▲ Die Genauigkeit kann nicht gewährleistet werden, wenn sich Blut oder andere Flüssigkeiten im Gehörgang befinden.
- ▲ Wenn Ohrentropfen oder andere Medikamente in ein Ohr gegeben wurden, verwenden Sie das andere Ohr.

- ▶ Bei Personen, die Ohrstöpsel oder ein Hörgerät tragen, entfernen Sie diese und warten Sie 15 Minuten, bevor Sie die Temperatur messen.

### **HINWEIS**

*Versuchen Sie nie, das Innenohr zu reinigen. Sie könnten versehentlich das Trommelfell oder umliegendes Gewebe verletzen. Entfernen Sie überschüssiges Ohrenschmalz nur, wenn Sie es mit einem sauberen Tuch erreichen können. Befragen Sie einen Arzt, wenn Ihnen das vorhandene Ohrenschmalz übermäßig erscheint.*

## **Einführung**

Vielen Dank, dass Sie sich für das FORA IR21 Ohrthermometer entschieden haben. Dieses innovative medizinische Gerät nutzt Infrarot-Technologie (IR), um die Temperatur schnell und präzise an zwei gut erreichbaren Stellen zu messen: im Gehörgang und an der Hautoberfläche über der Schläfe. Das FORA IR21 Ohrthermometer ist ein Thermometer mit elegantem Design, das für Ihre Familie gedacht ist.

Vielen Dank für den Kauf des FORA IR20 Ohrthermometers. Dieses innovative medizinische Gerät ermöglicht eine sofortige Temperaturmessung durch Infrarottechnik. Das FORA IR20 ist ein hochwertiges, elegantes Infrarotthermometer für die ganze Familie.

## **Verwendungszweck**

Das FORA IR21 Ohrthermometer dient zur diskontinuierlichen Messung und Überwachung der menschlichen Körpertemperatur über den Gehörgang oder die Hautoberfläche. Dieses Gerät ist zur Nutzung zu Hause und für Personen jeden Alters gedacht.

Das FORA IR20-Ohrthermometer wird für vorübergehende Messungen und zur Überwachung der menschlichen Körpertemperatur über den Ohrkanal eingesetzt. Das Gerät kann von Anwendern jeden Alters problemlos eingesetzt werden.

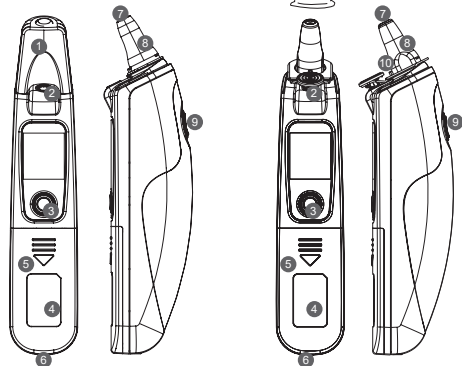
## **Funktionsweise**

Das Thermometer misst die Infrarotwärme, die das Trommelfell und das umgebende Gewebe bzw. die Hautoberfläche über der Schläfenarterie abgeben. Anschließend wandelt das Thermometer diese in einen Temperaturmesswert um, der auf der LCD-Anzeige erscheint.

### **HINWEIS**

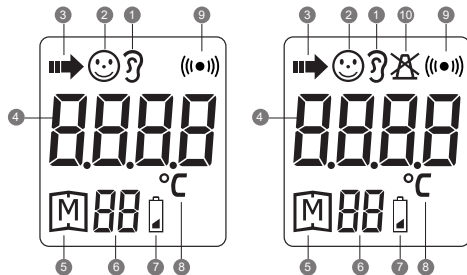
*Vom Thermometer werden keine Infrarotsignale ausgegeben.*

## Teile des Thermometers




- 1 Abdeckung der Messsonde (FORA IR21)
- 2 Nachlicht (FORA IR21)
- 3 Ein-/Speicher-Taste
- 4 Etikett
- 5 Batterieabdeckung
- 6 Datenanschluss
- 7 Linse der Messsonde
- 8 Messsonde
- 9 Scan-Taste
- 10 Schutzkappendetektor (FORA IR20)

## LCD-Bildschirm



- 1 Anzeige der Ohrtemperatur
- 2 Anzeige der Oberflächentemperatur
- 3 Temperaturmessung wird durchgeführt
- 4 Temperaturanzeige
- 5 Speichermodus
- 6 Datensatznummern
- 7 Symbol für schwache Batterie
- 8 Temperatureinheit
- 9 Kommunikationssymbol
- 10 Warnsymbol: keine Schutzkappe aufgesetzt (FORA IR20)

# Batteriewechsel

Das Thermometer ist mit zwei 1,5-Volt-AAAAlkalibatterien ausgestattet. Wechseln Sie die Batterien, wenn das Symbol „“ angezeigt wird. Führen Sie bitte folgende Schritte aus, um neue Batterien einzulegen.

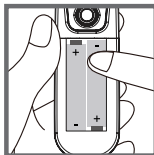
## Schritt 1

Entfernen Sie die Batterieabdeckung.



## Schritt 2

Legen Sie die neue Batterie in das Batteriefach ein und drücken Sie sie nach unten, bis sie fest sitzt.




## Schritt 3

Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an.



### HINWEIS

- ▲ Wenn das Symbol „“ angezeigt wird, funktioniert das Thermometer zwar noch, aber es ist empfehlenswert, die Batterien auszuwechseln, um ein präzises Messergebnis zu erhalten.
- ▲ Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird.
- ▲ Die Batterien müssen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden. Bei Verschlucken einer Batterie konsultieren Sie bitte sofort einen Arzt.

## Informationen über die normale Körpertemperatur und Fieber

Die Körpertemperatur kann von Mensch zu Mensch variieren. Sie ist auch je nach Körperstelle und Tageszeit unterschiedlich. Nachfolgend werden die statistischen Normalbereiche für verschiedene

Körperstellen aufgeführt. Bitte beachten Sie, dass Temperaturmessungen an unterschiedlichen Körperstellen nicht direkt verglichen werden sollten, selbst wenn sie zur gleichen Zeit durchgeführt werden.

Fieber bedeutet, dass die Körpertemperatur höher als normal ist. Dieses Symptom wird möglicherweise durch eine Infektion, eine Impfung oder zu warme Kleidung/Decken verursacht. Bei manchen Menschen tritt allerdings unter Umständen selbst dann kein Fieber auf, wenn sie krank sind. Dies kann unter anderem bei Babys im Alter von bis zu 3 Monaten, bei Personen mit eingeschränktem Immunsystem und bei Einnahme von Antibiotika, Steroiden oder fiebersenkenden Mitteln (Aspirin, Ibuprofen, Acetaminophen) sowie bei bestimmten chronischen Erkrankungen der Fall sein.  
**Wenn Sie sich krank fühlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt – auch wenn kein Fieber vorliegt.**

**Tabelle 1<sup>1</sup> Normaler Temperaturbereich für verschiedene Körperstellen**

Oral	0,6°C (1°F) oder mehr über oder unter 37°C (98,6°F)
Rektal/Ohr	0,3°C to 0,6°C (0,5°F to 1°F) höher als die orale Temperatur
Axillar (Achsel)	0,3°C bis 0,6°C (0,5°F to 1°F) niedriger als die orale Temperatur

\*1. Körpertemperatur auf WebMD;

<http://firstaid.webmd.com/body-temperature>; aufgerufen am 7. Januar 2010.

## Verwendung des Geräts

### Als Ohrthermometer (FORA IR21)

#### Schritt 1

Entfernen die Abdeckung der Messsonde.



#### Schritt 2

Schalten Sie das Thermometer ein. Drücken Sie kurz auf die Ein-/Speicher-Taste. Wenn das Thermometer bereit ist, wird das letzte Messergebnis angezeigt.



#### Schritt 3

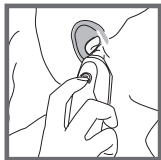
Führen Sie die Messsonde vorsichtig in den Gehörgang ein.



## Schritt 4


**Drücken Sie kurz auf die Scan-Taste.**

Entfernen Sie das Thermometer erst, wenn ein akustisches Signal ertönt.




## Schritt 5

**Lesen Sie das Ergebnis ab.**

„“ wird zusammen mit einem Temperaturwert angezeigt.



### **HINWEIS**

- ▲ Das Thermometer erfordert keine teuren Linsenfilter.
- ▲ Schalten Sie das Thermometer aus, indem Sie zweimal auf die Ein-/Speicher-Taste drücken. Es schaltet sich automatisch aus, wenn 3 Minuten lang keine Taste betätigt wird.
- ▲ Wenn Sie eine weitere Messung durchführen wollen, warten Sie bis „“ blinkt, bevor Sie erneut messen.

## Hinweise für das Messen der Ohrtemperatur

Wie bei allen Thermometern können bei aufeinanderfolgenden Messungen leichte Schwankungen auftreten. **Es wird empfohlen, dass Sie in den folgenden Situationen 3 Temperaturmessungen durchführen und den höchsten Wert verwenden:**

- ▲ bei Babys im Alter von bis zu 3 Monaten.
- ▲ bei Kindern im Alter von bis zu 3 Jahren, deren Immunsystem beeinträchtigt ist und bei denen das Vorliegen/Nicht-Vorliegen von Fieber daher von kritischer Bedeutung ist.
- ▲ während Sie sich mit der Bedienung des Thermometers vertraut machen.

**Nehmen Sie keine Messung vor, während Sie essen und/oder sprechen. Warten Sie nach den folgenden Situationen 30 Minuten, bevor Sie eine Messung vornehmen:**

- ▲ wenn Ihr Ohr bedeckt war
- ▲ nach körperlicher Betätigung, Schwimmen oder nach einem Bad oder wenn Sie extremen Temperaturen

ausgesetzt waren.

Um präzise Messungen durchführen zu können, darf sich keine übermäßige Menge Ohrenschmalz im Ohr befinden.

## Schutzkappe wechseln (FORA IR20)

### Schritt 1

Vergewissern Sie sich, dass die Schutzkappe sauber und nicht gebraucht ist.



### Schritt 2

Setzen Sie eine neue Schutzkappe auf die Sonde auf.

**Nun können Sie mit der Temperaturmessung beginnen.**



### HINWEIS

▲ Falls keine Schutzkappe auf die Sonde aufgesetzt wird, erscheint das Symbol „~~X~~“ im Display, bis eine neue

Schutzkappe richtig auf die Sonde aufgesetzt wird.

- ▲ Um stets präzise Messergebnisse zu gewährleisten, sollte die gebrauchte Schutzkappe nach jeder Messung durch eine saubere, neue Schutzkappe ersetzt werden.
- ▲ Setzen Sie aus hygienischen Gründen bei jeder Messung eine neue Schutzkappe auf, berühren Sie die Spitze der Schutzkappe nicht.

## Ohrtemperatur ermitteln (FORA IR20)

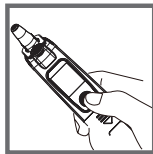
### Schritt 1

Überzeugen Sie sich davon, dass die Schutzkappe richtig auf der Sonde sitzt.



### Schritt 2

Schalten Sie das Thermometer ein, indem Sie die Ein-/Speichertaste einmal kurz drücken. Das Thermometer ist bereit, wenn das letzte Messergebnis angezeigt wird.



### Schritt 3

Dehnen Sie den Ohrkanal etwas, indem Sie das Ohr etwas nach hinten und nach oben ziehen, führen Sie dann vorsichtig die Sonde in das Ohr ein.




### Schritt 4

Drücken Sie die Messtaste einmal kurz. Entfernen Sie das Thermometer erst dann, wenn Sie einen Signalton hören.



### Schritt 5

Lesen Sie das Ergebnis ab. Das Symbol  „erscheint gemeinsam mit der gemessenen Temperatur.“



### Schritt 6

Entsorgen Sie die gebrauchte Schutzkappe in den Hausmüll, drücken Sie dazu einfach die Freigabetaste für die Schutzkappe.



### HINWEIS

*Zum Abschalten drücken Sie die Ein-/Speichertaste zweimal. Das Thermometer schaltet sich automatisch ab, wenn Sie es drei Minuten lang nicht benutzen.*

## Als Haut-/der Oberflächenthermometer (FORA IR21)

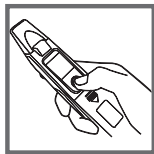
### Schritt 1

***Vergewissern Sie sich, dass die Schutzhülle der Messsonde entfernt wurde.***

### Schritt 2

***Schalten Sie das Thermometer ein.***

Drücken Sie kurz auf die Ein-/Speicher-Taste. Das Thermometer zeigt das letzte Messergebnis an.

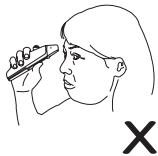
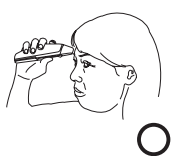
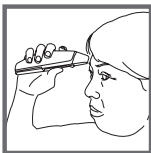




### Schritt 3

#### **Legen Sie die Messsonde an der Schläfe an.**

Drücken und halten Sie die Scan-Taste. Vergewissern Sie sich, dass die Messsonde flach und nicht schräg an der Schläfe aufliegt.



### Schritt 4

#### **Lesen Sie das Ergebnis ab.**

Lassen Sie die Taste los und lesen Sie das Ergebnis ab.

„☺“ wird zusammen mit einem Temperaturwert angezeigt und ein akustisches Signal ertönt.



#### **HINWEIS**

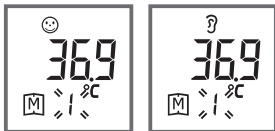
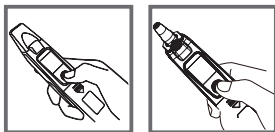
- ▲ Da die Messtemperatur der Haut-/Oberfläche mit hoher Wahrscheinlichkeit von Schweiß, Ölen und den Umgebungsbedingungen beeinflusst wird, sollte dieser Messwert lediglich als **Referenz dienen**.
- ▲ Wenn die Messsonde schräg auf der Haut/Oberfläche positioniert wird, wird der Messwert von der Umgebungstemperatur beeinflusst.
- ▲ Sie können eine Messung an der Haut/Oberfläche aus einer Entfernung von bis zu 3 cm durchführen.
- ▲ Schalten Sie das Thermometer aus, indem Sie zweimal auf die Ein-/Speicher-Taste drücken. Wenn Sie das Thermometer nach der Messung 3 Minuten lang nicht betätigen, schaltet es sich automatisch aus.
- ▲ Wenn Sie eine weitere Messung durchführen wollen, warten Sie bis „➡“ blinkt, bevor Sie erneut messen.

# Aufrufen des Speichers

Ihr Thermometer speichert die letzten 10 Messergebnisse.

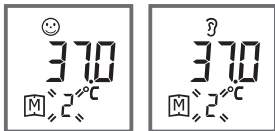
## Schritt 1

**Achten Sie darauf, dass das Thermometer ausgeschaltet ist („OFF“), bevor Sie den Ergebnisspeicher aufrufen.**



## Schritt 2

**Drücken Sie auf die Ein-/Speicher-Taste, um das Thermometer einzuschalten.**



## Schritt 3

**Drücken Sie 3 Sekunden lang auf die Ein-/Speicher-**

**Taste, um den Ergebnisspeicher aufzurufen.**

Bei jedem Drücken auf die Ein-/Speicher-Taste wird ein Ergebnis in zeitlicher Reihenfolge (das letzte Ergebnis zuerst) zusammen mit dem Symbol „M“ und einer Zahl (von 1 bis 10) angezeigt.

Wenn der Ergebnisspeicher voll ist, wird das älteste Ergebnis gelöscht, sobald ein neues Messergebnis hinzugefügt wird. Wenn der letzte Datensatz auf der LCD-Anzeige erscheint, drücken Sie erneut auf die Ein-/Speicher-Taste, um zum ersten Datensatz zurückzukehren.

## Schritt 4

**Beenden Sie die Anzeige des Speichers.**

Wenn Sie auf die Scan-Taste drücken, erscheint das letzte Messergebnis mit blinkendem „▶“ auf der LCD-Anzeige. Drücken Sie dann zweimal auf die Ein-/Speicher-Taste, um den Ergebnisspeicher zu verlassen.

## HINWEIS

Wenn Sie das Thermometer zum ersten Mal verwenden, zeigt das erste gespeicherte Messergebnis „0,0 °C“ an. Dies bedeutet, dass noch keine Messergebnisse im Gerät gespeichert wurden.

## **Ansicht der Ergebnisse auf einem PC**

Die Messungen aus dem Ergebnisspeicher können bei FORA IR21c / IR20c und FORA IR21b / IR20b entweder per Kabel oder per drahtloser Verbindung auf einen PC übertragen werden.

Zur Aktivierung dieser Funktion benötigen Sie folgendes Zubehör:

- ▲ Health Care Software System: eine Software, die Sie auf der Webseite von ForaCare herunterladen können ([www.foracare.ch](http://www.foracare.ch)).
- ▲ Schnittstellenkabel: optionales Zubehör für FORA IR21c / IR20c.
- ▲ Bluetooth-Adapter: optionales Zubehör für FORA IR21b / IR20b.

Wenden Sie sich bitte an den zuständigen Kundenservice, wenn Sie dieses Zubehör benötigen.

## **Datenübertragung über Kabel (FORA IR21c)**

### **Schritt 1 Installation der Software**

Installieren Sie die „Health Care System“-Software auf Ihrem Computer und beachten Sie dabei die Anweisungen auf der Webseite von ForaCare.

### **Schritt 2 Anschluss an einen PC**

Schließen Sie das Schnittstellenkabel an einen seriellen Anschluss hinten an Ihrem Computer an. Schließen Sie das Schnittstellenkabel bei ausgeschaltetem Thermometer an den Datenanschluss unten am Thermometer an. Es erscheint „PCL“ auf dem Bildschirm, was bedeutet, dass das Thermometer bereit für die Datenübertragung ist.

### **Schritt 3 Übertragung der Daten**

Befolgen Sie die Anweisungen in der Software, um die Daten zu übertragen. Die übertragenen Daten schließen das Datum und die Uhrzeit ein. Wenn Sie das Kabel entfernen, schaltet sich das Thermometer automatisch aus.

## **Übertragung von Daten über den Bluetooth-Adapter (FORA IR21b / IR20b)**

## Schritt 1

Installieren Sie die „Health Care System“-Software auf Ihrem Computer und beachten Sie dabei die Anweisungen auf der Webseite von ForaCare.

## Schritt 2

Installieren Sie die Software für den Bluetooth-Adapter.

## Schritt 3

Setzen Sie das FORA IR21b / IR20b-Thermometer zurück.

## Schritt 4

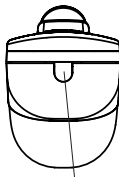
Stellen Sie die Verbindung zwischen dem FORA IR21b / IR20b-Thermometer und Ihrem Computer her. Wählen Sie den Gerätecode des FORA IR21b / IR20b-Thermometers, „FORA-Device“, und geben Sie die Bluetooth-PIN (Passkey) „111111“ ein, um die Verbindung herzustellen.

## Schritt 5

Verbindung mit dem seriellen Bluetooth-Anschluss: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol „FORA-Device“, wählen Sie „Connect“ (Verbinden)

und den „Bluetooth Serial Port Service“ (serieller Bluetooth-Anschluss). Die Ergebnisse werden automatisch an Ihren Computer übertragen, sobald die Temperaturmessung beendet ist. Währenddessen blinkt das Kommunikationssymbol auf dem Thermometer.

Wenn Sie den Bluetooth-Adapter benutzen, der von der ForaCare Suisse AG bereitgestellt wurde, befolgen Sie bitte die Anweisungen zur Installation auf der mitgelieferten „Bluetooth Easy Card“.



Bluetooth-Anzeige

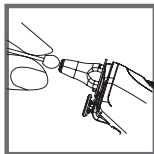
Bluetooth-Anzeige	Beschreibung
Schnelles Blinken	Das Messgerät sucht das Bluetooth-Gerät.
Langsames Blinken	Das Messgerät stellt die Verbindung mit dem Bluetooth-Gerät her.
Durchgängiges Leuchten	Die Verbindung ist hergestellt und das Messgerät überträgt die Daten.

### HINWEIS

- ▲ Während das Thermometer mit dem PC oder Server verbunden ist, kann keine Messung durchgeführt werden.
- ▲ Wir empfehlen Ihnen, den von ForaCare Suisse AG bereitgestellten Bluetooth Adapter zu verwenden.

## Reinigung und Pflege

- Halten Sie die Messsonde sauber, da Ohrenschmalz und Hautfett die Messung verfälschen können.
- Die Linse der Meßspitze ist das empfindlichste Teil des Thermometers. Sie muss stets sauber und intakt sein, um genaue Messungen zu garantieren. Reinigen Sie die Oberfläche der Linse vorsichtig mit Wattestäbchen oder einem Tuch.
- Das Gehäuse des Thermometers ist nicht wasserbeständig. Das Thermometer darf auf keinen Fall unter fließendes Wasser gehalten oder in Wasser eingetaucht werden. Reinigen Sie das Thermometer mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Scheuermittel.
- Bewahren Sie das Thermometer an einem kühlen und trockenen Ort auf. Schützen Sie es vor Staub und vor direktem Sonnenlicht.





## Fieberanzeige










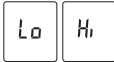
Wenn die Messung gleich oder höher als 38°C

(100,4°F) ist, wird das Ergebnis mit einer roten Hintergrundbeleuchtung angezeigt. Die rote Hintergrundbeleuchtung schaltet sich nach 3 Sekunden ab.

## Fehlersuche und Problembehebung

In der folgenden Tabelle sind mögliche Probleme aufgeführt. Alle nachfolgenden Fehlermeldungen werden zusammen mit einer orangefarbenen Hintergrundbeleuchtung angezeigt. Bitte führen Sie die angegebenen Abhilfemaßnahmen durch, um das Problem zu beheben. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler vor Ort.

Meldung	Bedeutung	Abhilfe
	Die Raumtemperatur liegt unter 10°C.	Verwenden Sie das Thermometer bei Temperaturen zwischen 10°C und 40°C (50°F und 104°F).
	Die Raumtemperatur liegt über 40°C.	Verwenden Sie das Thermometer bei Temperaturen zwischen 10°C und 40°C (50°F und 104°F).

		Keine Schutzkappe zur Messung der Ohrtemperatur aufgesetzt.	Bitte setzen Sie die Schutzkappe auf die Sonde auf.
		Thermometerproblem.	Nehmen Sie die Anleitung zur Hand, starten Sie die Messung noch einmal. Falls dies nichts hilft, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
			
		Die Batterie ist schwach und „  “ wird auf der LCD-Anzeige angezeigt.	So bald wie möglich die Batterien austauschen.
		Wird angezeigt, wenn die Batterieleistung nicht ausreichend für eine Messung ist.	Bitte neue Batterien einlegen.
		Temperaturmesswert liegt außerhalb des Temperatur-Anzeigebereichs: (Anzeigebereich der Ohrtemperatur von 32°C bis 43°C, Anzeigebereich der Haut-/Oberflächentemperatur von 22°F bis 44°F.)	Bitte folgen Sie den Anweisungen in diesem Handbuch, um eine erneute Messung durchzuführen.

## Technische Daten












Abmessungen	162,2mm (L) x 32,4mm (H) x 38,0mm (B) (FORA IR21) 160,5mm (L) x 32,5mm (H) x 45,9mm (B) (FORA IR20)
Gewicht	110,0g (inklusive 2 x 1.5V AAA-Batterien) (FORA IR21) 105,5g (inklusive 2 x 1.5V AAA-Batterien) (FORA IR20)
Batterie	2 x 1,5-Volt-AAA-Alkalibatterien
Externer Ausgang	RS-232 / USB / Bluetooth
Temperatur-Anzeigebereich	Anzeigebereich der Ohrtemperatur: 32°C bis 43°C (89.6°F bis 109.4°F) Anzeigebereich der Haut-/Oberflächentemperatur: 22°C bis 44°C (71.6°F bis 111.2°F)
Anzeigenauflösung	0,1 °C / 0,1 °F

Genauigkeit	Erfüllt die Genauigkeitsanforderungen der Norm ASTM E1965-98. ▲ $\pm 0,2^{\circ}\text{C} (\pm 0,4^{\circ}\text{F})$ für den Bereich von $36,0^{\circ}\text{C}$ bis $39,0^{\circ}\text{C} (96,8^{\circ}\text{F}$ bis $102,2^{\circ}\text{F})$ ▲ $\pm 0,3^{\circ}\text{C} (\pm 0,5^{\circ}\text{F})$ von $34,0^{\circ}\text{C}$ bis $35,9^{\circ}\text{C} (93,2^{\circ}\text{F}$ bis $96,6^{\circ}\text{F})$ und von $39,1^{\circ}\text{C}$ bis $42,2^{\circ}\text{C} (102,4^{\circ}\text{F}$ bis $108,0^{\circ}\text{F})$
Temperatureinheit	$^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$
Lagertemperaturbereich	$10^{\circ}\text{C}$ bis $40^{\circ}\text{C}$ ( $50^{\circ}\text{F}$ bis $104^{\circ}\text{F}$ )
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	höchstens 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Lagertemperaturbereich	$-20^{\circ}\text{C}$ bis $60^{\circ}\text{C}$ ( $-4^{\circ}\text{F}$ bis $140^{\circ}\text{F}$ )
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	höchstens 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Speicherkapazität	10 Messungen

Technische Änderungen vorbehalten.

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Sicherheitsanforderungen der folgenden Normen: ASTM E1965-98, EN 12470-5, EN 60601-1-2:2007/AC:2010, EN 60601-1-4:1996, EN 60601-1-6:2010, EN 301 489-17, EN 300 328.

## Symbollegende

Symbol	Referenz
	Gebrauchsanweisung beachten
	Hersteller
	Seriennummer
	Achtung, beiliegende Dokumentation beachten
	Gerät vom Typ BF
	CE-Zeichen
	Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten
	Temperaturbegrenzung
	Luftfeuchtigkeit Einschränkung
	Autorisierter Bevollmächtigter für die EU
	Medizinisches Gerät

## Geräte-Entsorgung

Das verwendete Messgerät sollte so behandelt werden, als wäre es kontaminiert und könnte zum Infektionsrisiko bei Messungen führen. Entfernen Sie die Batterien und entsorgen Sie das Gerät in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften.

Das Gerät fällt nicht in den Geltungsbereich der EU-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).

## Garantiebedingungen

ForaCare Suisse gewährleistet, dass jedes von ForaCare Suisse hergestellte Standardprodukt keinerlei Material- und Herstellungsfehler aufweist und bei Anwendung gemäß Anleitung/Angaben am Produkt oder auf der Verpackung die beschriebenen Leistungen erbringt. Alle Garantien, die das Produkt betreffen, sind mit dem Verfallsdatum abgelaufen, oder falls nicht vorhanden, nach zwei (2) Jahren ab Kaufdatum, solange das Gerät nicht verändert, alteriert oder missbräuchlich benutzt wurde. Die ForaCare Suisse-Garantie gilt nicht unter folgenden Bedingungen: (i) Das Produkt wurde nicht

gemäß Anleitung oder für einen bestimmungswidrigen Zweck eingesetzt. (ii) Reparaturen, Veränderungen oder andere Arbeiten wurden vom Käufer oder von Dritten ohne Genehmigung durch ForaCare Suisse und/oder ohne Einhaltung durch von ForaCare Suisse zugelassener Verfahren ausgeführt. (iii) Der Defekt entstand durch Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz, unzureichende Wartung, Unfall oder Fahrlässigkeit außerhalb der Verantwortlichkeit von ForaCare Suisse. Diese Garantie gilt nur, wenn das Produkt gemäß zutreffenden schriftlichen ForaCare Suisse-Empfehlungen ordnungsgemäß gelagert, installiert, genutzt und gewartet wird. Diese Garantie kann nicht auf Defekte von Artikeln ausgeweitet werden, die gänzlich oder teilweise durch Einsatz von Komponenten, Zubehör, Teilen oder sonstigen Materialien entstehen, die nicht von ForaCare Suisse zur Verfügung gestellt werden.



**Warnung:** Medizinische elektrische Geräte erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der EMV und müssen entsprechend den angegebenen EMV-Informationen installiert werden. Beim Stapeln oder Zusammenstellen von Geräten sowie beim Verlegen von Kabeln und Zubehör ist eine sorgfältige Berücksichtigung dieser Informationen erforderlich.

**Warnung:** HF-Mobilfunkgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.

Empfohlener Abstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und FORA IR20/IR21			
FORA IR20/IR21 ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung (für die häusliche Pflege oder für die professionelle Gesundheitsfürsorge) vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde bzw. Benutzer des FORA IR20/IR21 kann dazu beitragen, elektromagnetische Interferenzen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem FORA IR20/IR21 einhält, wie nachstehend empfohlen, je nach maximaler Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts.			
Maximale Ausgangsleistung des Senders W	Trennungsabstand je nach Sendefrequenz in Metern m		
	150 kHz to 80 MHz d = 1,2√P	80 MHz to 800 MHz d = 1,2√P	800 MHz to 2,7 GHz d = 2,3√P
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23
Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) anhand der Gleichung für die Frequenz des Senders geschätzt werden, wobei p die maximale Ausgangsleistung des Senders, laut Hersteller des Senders, in Watt ist (W).			
<b>HINWEIS 1</b> Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.			
<b>HINWEIS 2</b> Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption oder Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.			

### Herstellereklärung – Elektromagnetische Emissionen

Das FORA IR20/IR21 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung (für die häusliche Pflege oder für die professionelle Pflege) vorgesehen.

Der Kunde bzw. Benutzer des FORA IR20/IR21 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

<b>Emissionsprüfung</b>	<b>Kompatibilität</b>	<b>Elektromagnetische Umgebungsleitlinien</b> (für die häusliche Pflege oder die professionelle Pflege)
HF-Emissionen nach CISPR 11	Gruppe 1	Das FORA IR20/IR21 verwendet HF-Energie nur für seine internen Funktionen. Daher sind die HF-Emissionen sehr gering und verursachen wahrscheinlich keine Störungen in der Nähe von elektronischen Geräten.
HF-Emissionen nach CISPR 11	Gruppe B	Das FORA IR20/IR21 ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich inländischer Betriebsstätten, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für häusliche Zwecke genutzt werden.
Oberschwingungsstörungen IEC 61000-3-2	Nicht anwendbar	
Spannungsschwankungen/ Flackeremission IEC 61000-3-3	Nicht anwendbar	


### Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das FORA IR20/IR21 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung (für die häusliche und die professionelle Pflege) vorgesehen. Der Kunde bzw. Benutzer des FORA IR20/IR21 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeits-test	IEC 60601 Prüfstufe	Kompatibilität Ebene	Elektromagnetische Umgebungsleitlinien (für die häusliche Pflege oder die professionelle Pflege)
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Kontakt: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Bei kunststoffbeschichteten Böden sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
schnelle transiente elektrische Störgrößen/ Burst IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV for power supply lines $\pm 1$ kV for input/output lines	Nicht anwendbar Nicht anwendbar	Die Netzqualität sollte der einer typischen Umgebung der häuslichen oder professionellen Pflege entsprechen.
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV line(s) to line(s) $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV line(s) to earth	Nicht anwendbar Nicht anwendbar	Die Netzqualität sollte der einer typischen häuslichen Gesundheitsversorgung oder professionellen Gesundheitsumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Spannungsversorgungs-Eingangslleitungen IEC 61000-4-11	Spannungseinbrüche: 0 % $U_T$ ; 0,5 Zyklus 0 % $U_T$ ; 1 Zyklus 70 % $U_T$ ; 25/30 Zyklus  Spannungsunterbrechungen: 0 % $U_T$ ; 250/300 Zyklen	Spannungseinbrüche: Nicht anwendbar Nicht anwendbar Nicht anwendbar  Spannungsunterbrechungen: Nicht anwendbar	Die Netzqualität sollte der einer typischen häuslichen Gesundheitsversorgung oder professionellen Gesundheitsumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des FORA IR20/IR21 während einer Netzunterbrechung den Betrieb fortsetzen möchte, wird empfohlen, das FORA IR20/IR21 mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung bzw. einer Batterie zu betreiben.
Netzfrequenz (50, 60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz oder 60 Hz	30 A/m 50 Hz und 60 Hz	Die FORA IR20/IR21-Leistungsfrequenz-Magnetfelder sollten auf einem Niveau sein, das für einen typischen Standort einer typischen häuslichen Gesundheitsversorgung oder professionellen Gesundheitsumgebung charakteristisch ist.
<b>HINWEIS</b> $U_T$ ist die Wechselstromnetzspannung vor dem Anlegen des Prüfniveaus.			

**Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit**

FORA IR20/IR21 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung (für häusliche Pflege oder professionelle Pflege) vorgesehen. Der Kunde bzw. Benutzer des FORA IR20/IR21 sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

<b>Störfestigkeitsprüfung</b>	<b>IEC 60601 Prüfstufe</b>	<b>Kompatibilität Ebene</b>	<b>Elektromagnetische Umgebungs-Leitlinien (für häusliche Pflege oder professionelle Pflege)</b>
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM und Amateur-Funkband zwischen 0,15 MHz und 80 MHz  80 % AM bei 1 kHz	Nicht anwendbar  Nicht anwendbar	<p><b>Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil des FORA IR20/IR21, einschließlich der Kabel, verwendet werden, als der empfohlene Trennungsabstand, berechnet aus der Gleichung für die Frequenz des Senders.</b></p> <p><b>Empfohlener Trennungsabstand:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80MHz bis 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800MHz bis 2,7 GHz</p> <p><math>P</math> ist dabei die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) , gemäß dem Senderhersteller, und <math>d</math> der empfohlene Trennungsabstand in Metern (m).</p> <p>Die Feldstärken von festen HF-Sendern, wie sie durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung <sup>a)</sup> bestimmt wurden, sollten kleiner sein als der Konformitätsgrad in jedem Frequenzbereich.<sup>b)</sup></p> <p>In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten: </p>
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz	

**HINWEIS 1** Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

**HINWEIS 2** Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

**a)** Feldstärken von festen Sendern, wie Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone/ schnurlose Telefone) und Landfunkgeräte, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunksendungen und Fernsehsendungen, können in der Theorie nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung aufgrund fester HF-Sender zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das FORA IR20/IR21 verwendet wird, den oben angegebenen HF-Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das FORA IR20/IR21 im normalen Betrieb überwacht werden. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, z. B. eine Neuausrichtung oder ein anderer Standort des FORA IR20/IR21.

**b)** Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter 3 V/m liegen.

**Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit**  
**Prübestimmungen für die STÖRFESTIGKEIT DES GEHÄUSEPORTS zu drahtlosen Funkkommunikationsgeräten**

FORA IR20/IR21 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung (für häusliche und professionelle Pflege) vorgesehen. Der Kunde bzw. Benutzer sollte sicherstellen, dass das FORA IR20/IR21 in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Messfrequenz (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Dienst <sup>a)</sup>	Modulation <sup>b)</sup>	Maximale Leistung (W)	Distanz (m)	STÖRFESTIGKEITSPRÜFUNG STUFE (V/m)	Kompatibilitäts EBENE (V/m) (für häusliche und professionelle Pflege)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 47	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> ±5 kHz Abweichung 1 kHz sine	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							

2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							
<p><b>HINWEIS</b> Falls es zur Erreichung der STÖRFESTIGKEITSPRÜFUNG STUFE erforderlich ist, kann der Abstand zwischen der Sendeantenne und dem ME EQUIPMENT oder ME SYSTEM auf 1 m reduziert werden. Die 1 m Prüfstrecke ist nach IEC 61000-4-3 zulässig.</p> <p>a) Bei einigen Diensten sind nur Uplink-Frequenzen enthalten.  b) Der Überträger ist mit einem 50 % igen Rechtecksignal zu modulieren.  c) Alternativ zur FM-Modulation kann auch eine 50 % ige Pulsmodulation bei 18 Hz verwendet werden, da sie zwar keine tatsächliche Modulation darstellt, aber im schlimmsten Fall denkbar wäre.</p>							

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Français

## À LIRE AVANT TOUTE UTILISATION

Respectez toujours les consignes de sécurité de base qui suivent.

1. Surveillez de près l'utilisation du thermomètre par, sur ou à proximité d'enfants, de personnes handicapées ou de personnes invalides.
2. Utilisez le thermomètre uniquement pour l'utilisation décrite dans ce manuel.
3. N'utilisez pas le thermomètre s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il est endommagé.
4. Veillez à ne pas utiliser des accessoires qui n'ont pas été fournis ou recommandés par le fabricant.

***N'utilisez pas le thermomètre s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il est endommagé***

## Mises en garde et avertissements

- ▲ Comme pour tout thermomètre, une utilisation correcte est essentielle pour obtenir des mesures exactes. ***Veillez lire attentivement l'intégralité du présent manuel avant toute utilisation.***
- ▲ Conservez toujours le thermomètre à l'abri de la chaleur et de l'humidité : températures entre -20°C et 60°C (-4°F et 140°F), humidité relative inférieure à 95 %. ***Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil.***
- ▲ Veillez à ne pas lâcher le thermomètre d'une hauteur ou à le cogner contre un objet dur.
- ▲ Ne touchez pas la lentille de la sonde.
- ▲ Ne démontez pas le thermomètre.
- ▲ Respectez en permanence les consignes de sécurité, en particulier lorsque le thermomètre est utilisé sur ou près d'enfants ou de personnes handicapées.
- ▲ Ce thermomètre ne remplace pas une consultation chez votre médecin.
- ▲ La température temporale n'a qu'une valeur indicative et ne saurait concrètement affirmer la présence de fièvre.

- ▲ Les températures dans l'oreille gauche et dans l'oreille droite peuvent différer. Mesurez toujours la température dans la même oreille.
- ▲ Utilisez uniquement l'embout de sonde pour le thermomètre auriculaire infrarouge FORA IR20.
- ▲ Pour une bonne hygiène, ne partagez pas l'embout de sonde. Un embout de sonde endommagé peut entraîner un affichage d'erreur.
- ▲ Si vous rencontrez un incident important lié à l'utilisation de ce produit, veuillez en aviser le fabricant et l'autorité compétente dans votre pays en matière d'appareils médicaux.
- ▲ Par incident important, il faut comprendre un incident qui a provoqué directement ou indirectement ou pourrait provoquer l'un des événements suivants :
  - (a) le décès du patient ou d'autres personnes,
  - (b) une sérieuse détérioration, temporaire ou permanente, de l'état de santé du patient, de l'utilisateur ou d'autres personnes,
  - (c) une menace sérieuse pour la santé publique.

## Restrictions d'emploi

L'efficacité de ce thermomètre quant à l'exactitude des mesures de température a été cliniquement prouvée. Veuillez néanmoins prendre note des cas suivants :

- ▲ L'exactitude des mesures n'est pas garantie si l'utilisateur présente une déformation du conduit auditif qui empêche l'insertion correcte de la sonde.
- ▲ L'exactitude des mesures n'est pas garantie en cas de présence de sang ou de liquide dans le conduit auditif.
- ▲ Ne prenez pas la température dans une oreille où vous avez instillé un médicament.
- ▲ Si une personne porte un bouchon d'oreille ou une prothèse auditive, retirez le dispositif et attendez 15 minutes avant de prendre la température

### REMARQUE

*N'essayez jamais de nettoyer l'intérieur de l'oreille. Vous risqueriez d'endommager accidentellement le tympan ou les tissus environnants. Retirez l'excès de cérumen uniquement lorsque vous pouvez le nettoyer avec une serviette propre. Consultez un médecin si vous pensez qu'il existe un excès de cérumen.presence of excess earwax.*



# Introduction

Merci d'avoir choisi le thermomètre auriculaire/frontal FORA IR21. Ce dispositif médical innovant s'appuie sur la technologie infrarouge pour mesurer instantanément et avec exactitude la température à deux endroits différents : le conduit auditif et la surface de la peau au niveau de la tempe. Le thermomètre auriculaire/frontal FORA IR21 est un thermomètre à infrarouge au design élégant conçu pour votre famille.

Merci d'avoir choisi le thermomètre auriculaire/frontal FORA IR20. Cet appareil médical innovant utilise la technologie infrarouge (IR) avancée pour mesurer instantanément la température. Le thermomètre auriculaire FORA IR20 est un thermomètre infrarouge élégant conçu pour votre famille.

## Utilisation

Le thermomètre auriculaire/frontal FORA IR21 est destiné à la surveillance et à la mesure occasionnelle de la température corporelle humaine à partir du conduit auditif ou au niveau de la surface de la peau. Le dispositif est conçu pour un usage à domicile par des

personnes de tous les âges.

Le thermomètre auriculaire FORA IR20 est destiné à la mesure et au suivi intermittents de la température du corps humain à partir du conduit auditif. L'appareil est conçu pour être utilisé par des personnes de tous âges à leur domicile.

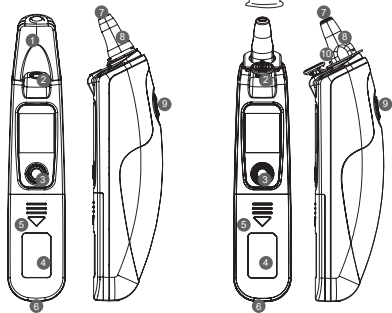
## Fonctionnement

Le thermomètre mesure la chaleur infrarouge générée par le tympan et les tissus environnants, ou au niveau de la surface de la peau sur l'artère temporale. Le thermomètre la convertit en une valeur de température qui s'affiche sur l'écran LCD.

### **REMARQUE**

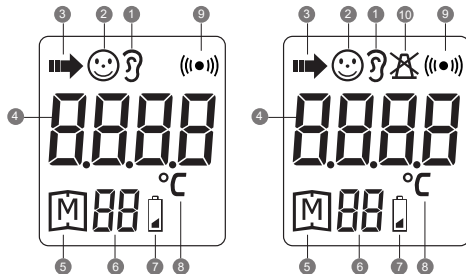
*Le thermomètre n'émet aucun signal infrarouge.*

## Thermometer Parts




- 1 Protège-sonde (FORA IR21)  
Embout de sonde  
(FORA IR21)
- 2 Veilleuse (FORA IR21)  
Bouton d'éjection de l'embout  
de sonde (FORA IR21)
- 3 Bouton Marche/ Mémoire
- 4 Autocollant
- 5 Couverture du  
compartiment à piles
- 6 Port de transmission des  
données
- 7 Lentille de la sonde
- 8 Sonde
- 9 Bouton Mesure
- 10 Détecteur d'embout de  
sonde (FORA IR20)

## Écran LCD



- 1 Indicateur de la  
température dans  
l'oreille
- 2 Indicateur de la  
température à la surface  
de la peau
- 3 Mesure de la  
température en cours
- 4 Affichage de la  
température
- 5 Mode « Mémoire »
- 6 Nombre  
d'enregistrements
- 7 Symbole batterie faible
- 8 Unité de température
- 9 Symbole de  
communication
- 10 Avertissement  
d'absence du couvercle  
de sonde (FORA IR20)

## Remplacement des piles

Le thermomètre est livré avec deux piles alcalines AAA de 1,5 V. Remplacez-les quand le symbole «  » apparaît. Suivez les étapes ci-dessous pour remplacer les piles.

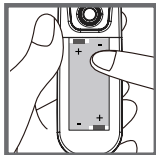
### Étape 1

Retirez le couvercle du compartiment à piles.



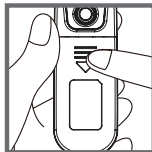
### Étape 2

Placez les piles neuves dans le compartiment à piles en vous assurant qu'elles sont parfaitement insérées.




### Étape 3

Remettez le couvercle du compartiment à piles.



### REMARQUE

- ▲ Même si le thermomètre fonctionne lorsque le symbole «  » s'affiche, il est recommandé de changer les piles pour garantir l'exactitude des résultats.
- ▲ Retirez les piles si le thermomètre n'est pas utilisé pendant une période prolongée.
- ▲ Les piles doivent être tenues hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.

## Température corporelle normale et fièvre

La température corporelle peut varier d'une personne à l'autre. Elle varie également selon l'emplacement sur le corps et le moment de la journée. Le tableau suivant indique les plages de températures statistiquement normales selon le site de mesure. Attention, des températures prises sur différents sites ne peuvent être comparées directement les unes aux autres, même si

elles sont mesurées au même moment.

Une température corporelle supérieure à la normale est synonyme de fièvre. Ce symptôme peut être causé par une infection, le port de vêtements trop chauds ou une immunisation. Certaines personnes ne présentent cependant aucune fièvre lorsqu'elles sont malades, notamment les nourrissons de moins de 3 mois, les personnes dont le système immunitaire est compromis, celles prenant des antibiotiques, des stéroïdes ou des antipyrétiques (aspirine, ibuprofène, paracétamol), et les personnes souffrant de certaines maladies chroniques.

**Consultez votre médecin si vous vous sentez malade, et ce, même si vous n'avez pas de fièvre.**

**Tableau 1<sup>\*1</sup> Plages de températures normales selon le site de mesure**

Temp. orale	0,6°C(1°F) ou plus au delà ou en deçà de 37°C (98,6°F)
Temp. anale/ auriculaire	0,3°C à 0,6°C (0,5°F à 1°F) au delà de la température orale
Aisselles (aisselle)	0,3°C à 0,6°C (0,5°F à 1°F) en deçà de la température orale

\*1. Température corporelle d'après le site WebMD ;  
<http://firstaid.webmd.com/bodytemperature> (consulté le 7 janvier 2010).

## Utilisation du thermomètre

### En tant que thermomètre auriculaire (FORA IR21)

#### Étape 1

**Commencez par retirer le protègesonde.**



#### Étape 2

**Allumez le thermomètre.**

Appuyez sur le bouton Marche/Mémoire. Quand le thermomètre est prêt, la dernière mesure s'affiche.



### Étape 3

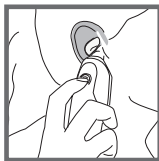
Introduisez délicatement la sonde dans le conduit auditif.



### Étape 4

Appuyez sur le bouton Mesure.

Retirez le thermomètre après qu'il ait émis un bip uniquement.



### Étape 5

Lecture du résultat.


Le symbole «  » s'affiche, accompagné de la température.



#### REMARQUE

▲ Le thermomètre ne nécessite pas l'utilisation de filtres de lentille coûteux.

▲ Éteignez le thermomètre en appuyant deux fois sur le bouton Marche/Mémoire. Le thermomètre s'éteint automatiquement après 3 minutes d'inactivité.

▲ Si vous devez prendre une autre mesure, attendez que le symbole «  » clignote pour procéder.

### Conseils pour prendre la température dans l'oreille

Comme avec tout autre thermomètre, plusieurs mesures successives peuvent donner des résultats légèrement différents. **Il est recommandé de mesurer la température trois fois et de prendre en compte le résultat le plus élevé dans les cas suivants :**

- ▲ Nourrissons de moins de 3 mois.
- ▲ Enfants de moins de 3 ans dont le système immunitaire est affaibli et pour lesquels la présence/l'absence de fièvre a une importance cruciale.
- ▲ Lorsque vous apprenez à utiliser le thermomètre.

**Ne prenez pas la température en mangeant et/ou en parlant. Patientez 30 minutes après l'une des situations suivantes avant de prendre une mesure :**

- ▲ Quand votre oreille est couverte.
- ▲ Après un effort physique, une séance de natation ou un bain. En cas d'exposition à des températures extrêmes.

Pour un résultat exact, l'oreille ne doit pas contenir de cérumen en excès. *excess earwax build-up.*

## Remplacement de l'embout de sonde (FORA IR20)

### Étape 1

Vérifiez que l'embout de sonde est propre et neuf.



### Étape 2

Fixez le nouvel embout de sonde sur la sonde.

**À présent, vous pouvez commencer à mesurer la température de votre oreille.**



## REMARQUE

- ▲ Si aucun embout de sonde n'est fixé sur la sonde, l'écran LCD affiche "X" jusqu'à ce qu'un nouvel embout de sonde soit bien fixé à la sonde.
- ▲ L'embout de sonde utilisé doit être retiré après chaque mesure et remplacé par un embout de sonde propre et neuf afin d'assurer une mesure précise.
- ▲ Pour une utilisation hygiénique, mettez un nouvel embout de sonde à chaque utilisation et ne touchez pas son extrémité.

## Prendre la température auriculaire (FORA IR20)

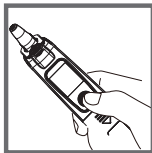
### Étape 1

Assurez-vous que l'embout de sonde est bien fixé à la sonde.



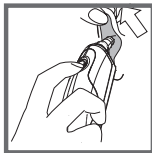
## Étape 2

Appuyez puis relâchez le bouton Marche/ Mémoire pour allumer le thermomètre. Une fois prêt, le thermomètre affiche la dernière mesure.



## Étape 3

Étirez votre conduit auditif en tirant votre oreille vers l'arrière et le haut puis insérez délicatement le thermomètre dans l'oreille.



## Étape 4

Appuyez et relâchez le bouton de mesure. Ne retirez pas le thermomètre tant qu'il n'a pas émis un bip sonore.



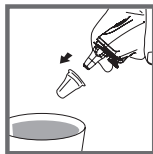
## Étape 5

Lisez le résultat. "°" s'affiche avec une valeur de température.



## Étape 6

Jetez l'embout de sonde utilisé dans une poubelle en appuyant sur le bouton d'éjection de l'embout de sonde.



### REMARQUE

*Éteignez le thermomètre en appuyant deux fois sur le bouton Marche/ Mémoire. Il s'éteint automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant 3 minutes.*

**En tant que thermomètre temporel (FORA IR21)**

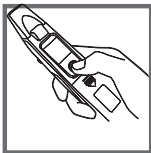
## Étape 1

*Make sure the probe cover is capped.*

## Étape 2

**Allumez le thermomètre.**

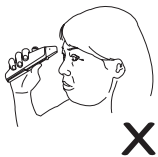
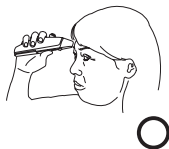
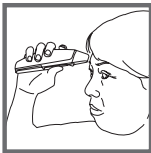
Appuyez sur le bouton Marche/Mémoire. Le thermomètre affiche la dernière mesure.



## Étape 3

**Placez la sonde sur la tempe.**

Appuyez sur le bouton Mesure et maintenez-le enfoncé. Assurez-vous que la sonde est à plat sur la tempe, pas à un certain angle.



## Étape 4

**Lecture du résultat.**

Relâchez le bouton et lisez la résultat. Le symbole « ☺ » s'affiche, accompagné d'une valeur de température ; le thermomètre émet un son.



### REMARQUE

- ▲ La température de la peau/de la surface risque d'être influencée par la sueur, l'huile et la température ambiante. La valeur mesurée soit donc **uniquement servir de référence**.
- ▲ Si la sonde est mal placée sur la surface de la peau (en angle), la température environnante influencera la mesure.
- ▲ Vous pouvez prendre la mesure à 3 cm de la surface de la peau.
- ▲ Éteignez le thermomètre en appuyant deux fois sur le bouton Marche/Mémoire. Vous pouvez également laisser le thermomètre pendant 3 minutes sans le toucher après avoir pris la mesure ; il s'éteindra tout seul automatiquement.
- ▲ Si vous devez prendre une autre mesure, attendez que le symbole « ■▶ » clignote pour procéder.

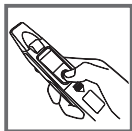


## Réaffichage des résultats enregistrés dans la mémoire

Les 10 dernières mesures prises sont enregistrées dans la mémoire du thermomètre.

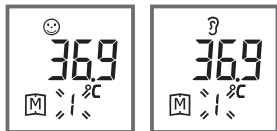
### Étape 1

Assurez-vous que le thermomètre est **ÉTEINT** avant de réafficher les résultats enregistrés dans la mémoire.



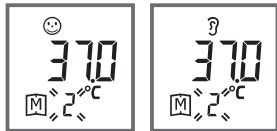
### Étape 2

Appuyez sur le bouton **Marche/Mémoire** pour allumer le thermomètre.



### Étape 3

Appuyez sur le bouton **Marche/Mémoire** pendant 3 secondes pour accéder au mode **Mémoire**.



Chaque fois que vous appuyez sur le bouton **Marche/Mémoire**, un des résultats enregistrés s'affiche (en commençant par le plus récent), accompagné du symbole « **M** » et d'un nombre (entre 1 et 10).

Lorsque la mémoire est pleine, le résultat le plus ancien est effacé au moment où le dernier est ajouté. Quand la dernière mesure apparaît sur l'écran LCD, appuyez de nouveau sur le bouton **Marche/Mémoire** pour revenir à la première mesure.

## Étape 4

### **Quittez le mode Mémoire.**

Appuyez sur le bouton Mesure ; l'écran LCD affichera les derniers résultats et le symbole « ■▶ » clignotera.

Ensuite, appuyez deux fois sur le bouton Marche/Mémoire pour quitter la mémoire.

### **REMARQUE**

*La première fois que vous utilisez le thermomètre, le premier résultat dans la mémoire affiche 0,0 °C, ce qui veut dire que la mémoire est vide.*

## **Consultation des résultats sur un ordinateur**

Il est possible de transmettre les résultats dans la mémoire sur un ordinateur par le biais d'un câble ou via une connexion sans fil pour les modèles FORA IR21c / IR20c et IR21b / IR20b, respectivement. Pour activer cette fonction, vous avez besoin des accessoires suivants :

- ▲ Health Care Software System : logiciel téléchargeable sur le site Internet de ForaCare ([www.foracare.ch](http://www.foracare.ch)).

- ▲ Câble d'interface : accessoire facultatif pour le modèle FORA IR21c / IR20c.

- ▲ Adaptateur Bluetooth : accessoire facultatif pour le modèle FORA IR21b / IR20b.

Contactez le service client pour plus de détails sur les accessoires susmentionnés.

## **Transmission des données par câble (FORA IR21c / IR20c)**

### **Étape 1 Installation du logiciel**

Installez Health Care System Software sur votre ordinateur en respectant les instructions données sur le site Internet de ForaCare.

### **Étape 2 Connexion à l'ordinateur**

Branchez le câble d'interface à un port série à l'arrière de l'ordinateur. Le thermomètre éteint, reliez le câble d'interface au port de transmission des données situé au bas du thermomètre. « PCL » apparaîtra alors sur l'écran, indiquant que le thermomètre est prêt à transmettre les données.

## Étape 3 Transmission des données

Suivez les instructions du logiciel pour transmettre les données. Les résultats transmis incluent la date et l'heure. Débranchez le câble. Le thermomètre s'éteindra automatiquement.

## Transmission des données via l'adaptateur Bluetooth (FORA IR21b / IR20b)

### Étape 1

Installez Health Care System Software sur votre ordinateur en respectant les instructions données sur le site Internet de ForaCare.

### Étape 2

Installez le logiciel de l'adaptateur Bluetooth.

### Étape 3

Réinitialisez le thermomètre FORA IR21b / IR20b.

### Étape 4

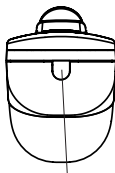
Appariez ensemble le thermomètre FORA IR21b / IR20b et l'ordinateur.

Sélectionnez le code de dispositif du thermomètre FORA IR21b / IR20b : « FORA-Device » ; tapez ensuite la clé d'accès Bluetooth (PIN) : 111111 pour l'appariement.

## Étape 5

Établissez la liaison avec le service Bluetooth sur port série :

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône « FORA-Device », puis sélectionnez « Connect » et « Bluetooth Serial Port Service » pour établir la liaison. Les résultats seront transmis automatiquement vers l'ordinateur sitôt que vous aurez terminé de prendre la température. En attendant, le symbole de communication sur le thermomètre clignotera. Si vous utilisez l'adaptateur Bluetooth fourni par ForaCare Suisse AG, consultez le guide d'installation « Bluetooth Easy Card » qui se trouve dans l'emballage.



Voyant Bluetooth

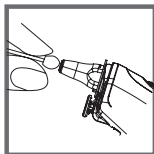
Voyant Bluetooth	Description
Clignote rapidement	Le thermomètre cherche le signal du dispositif Bluetooth.
Clignote lentement	Le thermomètre s'apparie avec le dispositif Bluetooth.
Allumé en permanence	Le thermomètre transmet les données et la connexion est finalisée.

## NOTE

- ▲ While the thermometer is connected to the PC or the server, it is unable to perform a test.
- ▲ We recommend that you use bluetooth adaptor provided by ForaCare Suisse AG.

## Entretien et nettoyage

- ▲ Assurez-vous que la sonde est toujours propre, car l'accumulation de cérumen et de sébum peut modifier la mesure.
- ▲ L'extrémité de la sonde est la partie la plus fragile du thermomètre. Elle doit être propre et intacte pour assurer des résultats précis. Essuyer très doucement la surface à l'aide d'un tampon d'ouate ou d'un chiffon doux.
- ▲ Le corps du thermomètre n'est pas étanche. Ne placez jamais le thermomètre sous un robinet d'eau et ne l'immergez jamais. Nettoyez-le à l'aide d'un chiffon sec. N'utilisez pas de produits nettoyants abrasifs.
- ▲ Rangez le thermomètre à l'abri de la chaleur et de l'humidité. Assurez-vous qu'il ne sera pas exposé à la





poussière et conservez-le à l'abri de la lumière directe du soleil.

## Indicateur de fièvre

Quand la mesure est égale ou supérieure à 38°C (100,4°F), le résultat apparaît avec un rétroéclairage rouge. Le rétroéclairage rouge s'éteint au bout de 3 secondes.

## Dépannage

Le tableau ci-dessous dresse la liste des problèmes possibles. Tous les messages d'erreur ci-après s'afficheront avec un rétroéclairage orange. Effectuez l'action requise, le cas échéant. Si le problème persiste, contactez votre revendeur.

Message	Signification	Action Requise
	Température ambiante inférieure à 10°C.	Mettez le thermomètre dans un endroit où la température ambiante se situe entre 10°C et 40°C (entre 50°F et 104°F).
	Température ambiante supérieure à 40°C.	Mettez le thermomètre dans un endroit où la température ambiante se situe entre 10°C et 40°C (entre 50°F et 104°F).

		Vous n'utilisez pas un embout de sonde lorsque vous mesurez la température auriculaire.	Veillez mettre à nouveau un embout de sonde sur la sonde.
		Problème avec le thermomètre.	Consultez les instructions et redémarrez la procédure de mesure. Si les étapes ci-dessus ne fonctionnent pas. Veuillez contacter votre revendeur.
		Les piles sont déchargées et «  » apparaît sur l'écran LCD.	Remplacez les piles le plus rapidement possible.
		L'alimentation des piles est insuffisante pour la réalisation d'un test.	Remplacez les piles usagées par des piles neuves.
		Température en dehors de la plage affichée, à savoir : (plage de températures dans l'oreille entre 32°C et 43°C; plage de températures sur la surface de la peau entre 22°C et 44°C.)	Veillez suivre les instructions de ce manuel pour prendre à nouveau la température.

## Caractéristiques techniques

Dimensions	162,2mm (L) x 32,4mm (P) x 38,0mm (H) (FORA IR21) 160,5mm (L) x 32,5mm (P) x 45,9mm (H) (FORA IR20)
Poids	110,0g (avec les deux piles 1,5 V AAA) (FORA IR21) 105,5g (avec les deux piles 1,5 V AAA) (FORA IR20)
Piles	2 piles alcalines AAA (1,5 V)
Sortie externe	RS-232 / USB / Bluetooth
Plage de températures affichée	110,0g (avec les deux piles 1,5 V AAA) (FORA IR21) 105,5g (avec les deux piles 1,5 V AAA) (FORA IR20)
Résolution de l'écran	0,1°C / 0,1°F
Exactitude	Conforme aux exigences de précision de la norme ASTM E1965-98 ▲ ±0,2°C (±0,4°F) entre 36,0°C et 39,0°C (96,8°F et 102,2°F) ▲ ±0,3°C (±0,5°F) entre 34,0°C et 35,9°C (93,2°F et 96,6°F) et entre 39,1°C et 42,2°C (102,4°F et 108,0°F)












Unité de température	°C / °F
Plage de températures de stockage	10°C à 40°C (50°F à 104°F)
Humidité en fonctionnement	95 % H.R. max.
Plage de températures de stockage	-20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
Humidité de stockage	95 % H.R. max.
Capacité de la mémoire	10 mesures

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Cet appareil a été testé pour répondre aux exigences électriques et de sécurité :

ASTM E1965-98, EN 12470-5, EN 60601-1- 2:2007/AC:2010, EN 60601-1-4:1996, EN 60601-1-6:2010, EN 301 489-17, EN 300 328.

## Informations concernant les symboles

Symbol	Referent
	Consulter le mode d'emploi
	Fabricant
	Numéro de série
	Attention, consulter les documents joints
	Équipement de type BF
	Marquage CE
	Collecte des équipements électriques et électroniques
	Limitation de la température
	Limite d'humidité
	Représentant autorisé dans l'Union européenne
	Appareil médical

## **Mise au rebut de l'appareil**

Tout appareil usagé doit être traité comme un objet contaminé pouvant présenter un risque d'infection pendant une mesure. Les piles logées dans cet appareil doivent être retirées et l'appareil doit être mis au rebut dans le respect de la réglementation locale. L'appareil n'entre pas dans le cadre de la Directive européenne 2002/96 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

## **TERMES ET CONDITIONS DE LA GARANTIE**

En ce qui concerne les produits jetables, ForaCare Suisse garantit à l'acheteur original que, au moment de la livraison, chaque produit standard fabriqué par ForaCare Suisse est exempt de défauts matériels et de fabrication et, lorsqu'il est utilisé selon les fins et les indications décrites sur l'étiquette, est apte à fonctionner. Toutes les garanties d'un produit prennent fin à la date d'expiration de celui-ci. En l'absence de garantie, deux (2) ans après la date d'achat, tant que le produit n'a

été ni modifié, ni altéré ou utilisé à mauvais escient. La présente garantie ForaCare Suisse ne s'applique pas lorsque : (i) Un produit n'est pas utilisé conformément aux instructions ou s'il est utilisé à des fins non indiquées sur l'étiquette, (ii) des réparations, des modifications ou d'autres manipulations ont été effectuées par l'acheteur ou des tierces personnes sur les éléments, autres que les manipulations autorisées par ForaCare Suisse et conformes à ses procédures approuvées, ou (iii) le défaut présumé est le résultat d'une mauvaise utilisation, un mauvais entretien, un accident ou la négligence d'une partie autre que ForaCare Suisse. La présente garantie est sous condition d'un stockage, d'une installation, d'une utilisation et d'entretiens conformes aux recommandations écrites de ForaCare Suisse. La présente garantie ne couvre pas les dommages aux éléments achetés résultant, en tout ou en partie de l'utilisation de composants, d'accessoires, de pièces ou de fournitures non fournis par ForaCare Suisse.

**Avertissement:** les équipements électriques à visée médicale doivent faire l'objet de précautions spécifique concernant la CEM et être installés conformément aux informations fournies concernant la CEM. Il est crucial de tenir compte de ces informations quand on empile des équipements ou qu'on les installe à proximité les uns des autres, et quand on pose des câbles et des accessoires.

**Avertissement:** les appareils pour communication RF mobiles peuvent gêner les équipements électriques à usage médical.

Recommandations concernant la distance de séparation entre les appareils pour communication RF mobiles et portables et l'FORA IR20/IR21			
L'FORA IR20/IR21 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique (pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels) dans lequel les perturbations RF émises sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'FORA IR20/IR21 peut contribuer à éviter les interférences électromagnétiques en conservant une distance minimale entre les appareils pour communication RF portables et mobiles (émetteurs) et l'FORA IR20/IR21, comme recommandé ci-dessous, conformément à la puissance de sortie maximale de l'appareil de communication.			
Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz d = 1,2√P	80 MHz à 800 MHz d = 1,2√P	800 MHz à 2,7 GHz d = 2,3√P
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23
Pour les émetteurs dont l'indice de la puissance de sortie maximale ne figure pas ci-dessus, la distance de séparation d recommandée, en mètres (m), peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où p est l'indice de puissance de sortie maximale du transmetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.			
<b>REMARQUE 1</b> à 80 MHz et 800 MHz, appliquer la distance de séparation de la plage de fréquences la plus élevée.			
<b>REMARQUE 2</b> il est possible que les présentes directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation des ondes électromagnétiques est affectée par l'absorption et la réflexion inhérentes aux structures, objets et personnes.			



**Déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques**

L'FORA IR20/IR21 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels) mentionné ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur de l'FORA IR20/IR21 doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

<b>Tests des émissions</b>	<b>Conformité</b>	<b>Environnement électromagnétique – instructions</b> (pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels)
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'FORA IR20/IR21 a recours à l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont donc très faibles et il est peu probable qu'elles entraînent une quelconque interférence dans les appareils électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	L'FORA IR20/IR21 peut être utilisé dans toutes les installations, y compris les installations à usage domestique et les édifices directement connectés au réseau électrique basse tension qui alimente des immeubles d'habitation.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Sans objet	
Variations de tension/Scintillements CEI 61000-3-3	Sans objet	

**Déclaration du fabricant – immunité électromagnétique**

L'FORA IR20/IR21 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels) mentionné ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur de l'FORA IR20/IR21 doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.


<b>Test d'immunité</b>	<b>CEI 60601 niveau de test</b>	<b>Niveau de conformité</b>	<b>Environnement électromagnétique – instructions (pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels)</b>
Décharges électrostatiques (DES) CEI 61000-4-2	Contact: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contact: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Le sol doit être recouvert de bois, de béton ou de carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires rapides/salves CEI 61000-4-4	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation électrique $\pm 1$ kV pour les lignes entrée/sortie	Sans objet Sans objet	La qualité du réseau électrique doit être celle d'un environnement classique pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels
Surtension CEI 61000-4-5	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV ligne(s) à ligne(s) $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV ligne(s) à terre	Sans objet Sans objet	La qualité du réseau électrique doit être celle d'un environnement classique pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels.
Chute de tension, brèves coupures de courant et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation électrique CEI 61000-4-11	Chutes de tension: 0 % $U_T$ ; 0,5 cycle 0 % $U_T$ ; 1 cycle 70 % $U_T$ ; 25/30 cycles  Coupures de courant: 0 % $U_T$ ; 250/300 cycle	Chutes de tension: Sans objet Sans objet Sans objet  Coupures de courant: Sans objet	La qualité du réseau électrique doit être celle d'un environnement classique pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels. Si l'utilisateur de l'FORA IR20/IR21 a besoin d'utiliser l'appareil en continu pendant les coupures de courant, nous recommandons que l'FORA IR20/IR21 soit raccordé à une source d'alimentation sans coupure (UPS) ou à une batterie.
Champ magnétique à fréquence (50, 60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m 50 Hz et 60 Hz	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau de l'FORA IR20/IR21 doivent présenter des niveaux caractéristiques d'un emplacement type dans un environnement classique pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels.

**REMARQUE**  $U_T$  désigne la tension CA du secteur avant l'application du niveau de test.

**Déclaration du fabricant – immunité électromagnétique**

L'FORA IR20/IR21 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels) mentionné ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur de l'FORA IR20/IR21 doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – instructions (pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels)
RF à conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: sur les bandes de fréquence ISM et radio-amateur situées entre 0,15 MHz et 80 MHz  80 % AM at 1 kHz	Sans objet  Sans objet	<p><b>Les appareils pour communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés près des pièces de l' FORA IR20/IR21, y compris les câbles, à une distance qui serait inférieure à la distance de séparation calculée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</b></p> <p><b>Distance de séparation recommandée:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80MHz à 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800MHz à 2,7 GHz</p> <p>Où <math>P</math> est l'indice de puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et <math>d</math> la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Les intensités de champ issues d'émetteurs RF fixes, telles que déterminées par un relevé électromagnétique réalisé sur site,<sup>a)</sup> doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque bande de fréquences.<sup>b)</sup></p> <p>Des interférences peuvent apparaître à proximité d'appareils où figure le symbole suivant:</p> 
RF à rayonnement CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	

**REMARQUE 1** à 80 MHz et 800 MHz, appliquer la plage de fréquence la plus élevée.

**REMARQUE 2** il est possible que les présentes directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation des ondes électromagnétiques est affectée par l'absorption et la réflexion inhérentes aux structures, objets et personnes.

**a)** Les intensités de champ issues d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour radiotéléphones (mobiles/sans fil) et radios mobiles terrestres, radios amateurs, réseau de diffusion de radios AM et FM et de diffusion TV, ne peuvent être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique issu d'émetteurs RF fixes, un relevé électromagnétique sur site devrait être envisagé. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où l'on utilise l'FORA IR20/IR21 est supérieure au niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le bon fonctionnement de l'FORA IR20/IR21 doit être surveillé. Si des performances anormales sont constatées, il pourrait s'avérer nécessaire de prendre des mesures supplémentaires; par ex.: réorientation ou déplacement de l'FORA IR20/IR21.

**b)** Pour la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les intensités des champs doivent être inférieures à 3 V/m.

**Déclaration du fabricant – immunité électromagnétique**  
**Caractéristiques des tests pour l'IMMUNITÉ DU PORT DU BOÎTIER par rapport à l'appareil de communication RF sans fil**

L'FORA IR20/IR21 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels) mentionné ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur de l'FORA IR20/IR21 doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

<b>Fréquence du test (MHz)</b>	<b>Bande <sup>a)</sup> (MHz)</b>	<b>Servic <sup>a)</sup></b>	<b>Modulation <sup>b)</sup></b>	<b>Puissance maximale (W)</b>	<b>Distance (m)</b>	<b>NIVEAU DU TEST D'IMMUNITÉ (V/m)</b>	<b>NIVEAU de conformité (V/m)</b> (pour les soins pratiqués à domicile ou chez des professionnels)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulation par impulsion <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 47	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> Écart ±5 kHz 1 kHz sinusoïdal	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Modulation par impulsion <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulation par impulsion <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulation par impulsion <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							

2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Modulation par impulsion <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulation par impulsion <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							
<p><b>REMARQUE</b> S'il est nécessaire d'obtenir le NIVEAU DE TEST D'IMMUNITÉ, la distance entre l'antenne émettrice et l'APPAREIL ME ou le SYSTÈME ME peut être réduite à 1 m. La distance de test de 1 m est autorisée par la norme CEI 61000-4-3.</p>							
<p>a) Pour certains services, seules les fréquences de liaison montante sont incluses.  b) L'onde porteuse doit être modulée à l'aide d'un signal de type onde carrée à rapport cyclique de 50 %.  c) À la place d'une modulation FM, on peut utiliser une modulation par impulsions de 50 % à 18 Hz car, si cela ne représente pas une véritable modulation, cela constituerait l'hypothèse la plus défavorable.</p>							

# IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Italiano

## LEGGERE PRIMA DELL'USO

Seguire sempre le precauzioni di sicurezza fondamentali riportate di seguito.

1. È necessaria una stretta supervisione quando il termometro viene utilizzato da o su bambini, persone con handicap o invalidi.
2. Utilizzare il termometro solo per l'uso descritto nel manuale.
3. Non utilizzare il termometro qualora non funzionasse correttamente o se avesse subito danni.
4. Non utilizzare accessori non forniti o non raccomandati dal produttore.

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI IN  
UN LUOGO SICURO**

## Precauzioni e avvertenze

- ▲ Come per qualsiasi termometro è fondamentale adottare una tecnica appropriata per ottenere valori di temperatura precisi. **Prima di utilizzare il prodotto è opportuno leggere con attenzione il presente manuale.**
- ▲ Conservare sempre il termometro in un luogo fresco e asciutto: temperature tra -20°C e 60°C (-4°F e 140°F) e umidità relativa inferiore al 95%. **Evitare la luce diretta del sole.**
- ▲ Evitare di far cadere il termometro dall'alto o di colpirlo energicamente con oggetti duri.
- ▲ Non toccare la lente della sonda.
- ▲ Non smontare il termometro.
- ▲ Rispettare sempre le precauzioni di sicurezza fondamentali, soprattutto quando il termometro viene utilizzato su bambini o disabili o in loro prossimità.
- ▲ Il termometro non deve essere inteso come un sostituto a un consulto medico.

- ▲ La temperatura cutanea/di superficie è solo indicativa. Non rappresenta un giudizio sulla febbre.
- ▲ La temperatura può variare tra l'orecchio sinistro e il destro, perciò si raccomanda di misurarla sempre dallo stesso orecchio.
- ▲ Utilizzare esclusivamente il copri sonda per il termometro auricolare infrarossi FORA IR20.
- ▲ Per garantire le necessarie condizioni igieniche, non usare copri sonda usati. Un copri sonda danneggiato può causare errori nella lettura.
- ▲ Se si verifica qualsiasi tipo di incidente grave in relazione all'uso di questo prodotto informarne il produttore e l'autorità competente in materia di dispositivi medici del proprio Paese.
- ▲ Per incidente grave si intende un incidente che ha causato, potrebbe aver causato o potrebbe causare, direttamente o indirettamente, una delle seguenti situazioni:
  - (a) la morte del paziente, dell'utente o di altre persone,
  - (b) il deterioramento temporaneo o permanente della salute del paziente, dell'utente o di un'altra persona,
  - (c) una grave minaccia per la salute pubblica.

## Limitazioni all'uso

Questo termometro è clinicamente collaudato per eseguire misurazioni di temperatura precise. Tuttavia, prestare attenzione nelle situazioni seguenti:

- ▲ La precisione non può essere garantita se un individuo presenta una deformità dell'orecchio che non consente l'inserimento corretto della sonda del termometro nel condotto uditivo.
- ▲ La precisione non può essere garantita in presenza di sangue o scolo di secrezioni nel condotto uditivo.
- ▲ Misurare la temperatura nell'altro orecchio se gocce auricolari o altri farmaci sono stati inseriti in un orecchio.
- ▲ Per coloro che indossano tappi per le orecchie o un apparecchio acustico, si consiglia di rimuovere il dispositivo e attendere 15 minuti prima di misurare la temperatura.

### **NOTA**

*Non cercare di pulire l'interno dell'orecchio poiché si potrebbero accidentalmente danneggiare il timpano o i tessuti circostanti. Rimuovere il cerume in eccesso solo se è possibile raggiungerlo con un panno pulito. Rivolgersi al medico se si sospetta la presenza di cerume in eccesso.*

## Introduzione

La ringraziamo per aver scelto il termometro auricolare/frontale FORA IR21. Questo dispositivo medico innovativo utilizza la tecnologia avanzata a raggi infrarossi per misurare la temperatura rapidamente e con precisione in due aree molto pratiche: nel condotto uditivo e sulla superficie cutanea sopra la tempia. Il termometro auricolare/frontale FORA IR21 è un termometro a raggi infrarossi con design elegante destinato all'utilizzo in famiglia.

Grazie per aver scelto il termometro auricolare FORA IR20. Questo dispositivo medicinale innovativo sfrutta la tecnologia infrarossi (IR) avanzata per misurare in modo immediato la temperatura; il termometro auricolare FORA IR20 è un termometro infrarossi dal design elegante studiato per tutta la famiglia.

## Uso previsto

Il termometro auricolare/frontale FORA IR21 è stato ideato per la misurazione e il monitoraggio intermittenti della temperatura corporea degli esseri umani attraverso il condotto uditivo o la cute. Il dispositivo è destinato

all'utilizzo da parte di persone di tutte le età a casa propria.

Il termometro auricolare FORA IR20 deve essere utilizzato per la misurazione intermittente e il monitoraggio della temperatura del corpo umano tramite il canale uditivo. Il dispositivo può essere utilizzato da persone di tutte le età a casa.

## Modalità di funzionamento

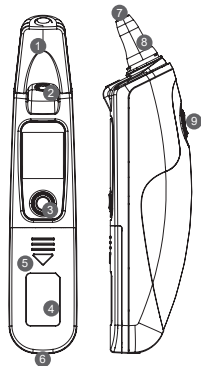
Il termometro misura il calore infrarosso emesso dal timpano e dai tessuti circostanti, oppure dalla superficie cutanea sopra l'arteria temporale. Il termometro converte quindi tale misurazione in un valore di temperatura mostrato sul display a cristalli liquidi.

### **NOTA**

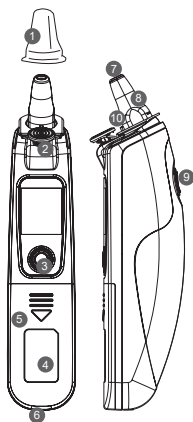
*Il termometro non emette alcun segnale a infrarossi.*



## Parti del termometro

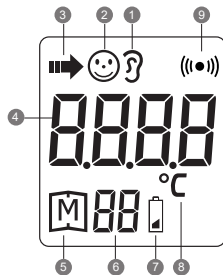


- 1 Copertura della sonda (FORA IR21) Copri sonda (FORA IR20)
- 2 Luce notturna (FORA IR21) Pulsante di espulsione del copri sonda (FORA IR20)
- 3 Pulsante di accensione/memoria

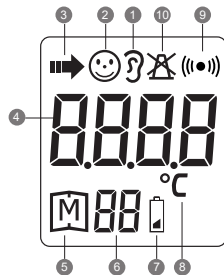


- 4 Etichetta adesiva
- 5 Coperchio del vano pile
- 6 Porta dati
- 7 Lente della sonda
- 8 Sonda
- 9 Pulsante di scansione
- 10 Rilevatore copri sonda (FORA IR20) IT-4

## Display a cristalli liquidi




- 1 Indicatore della temperatura auricolare
- 2 Indicatore della temperatura cutanea/di superficie
- 3 Scansione della temperatura in corso
- 4 Display della temperatura
- 5 Modalità di memoria



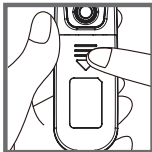
- 6 Numero di registrazioni
- 7 Indicatore di batteria scarica
- 8 Unità di misura della temperatura
- 9 Simbolo di trasmissione
- 10 Avviso copri sonda assente

## Sostituzione delle pile

Il termometro è fornito con due pile alcaline AAA da 1,5 V. Sostituirla quando viene visualizzato il simbolo "  ". Per la sostituzione delle batterie, attenersi alla procedura descritta di seguito.

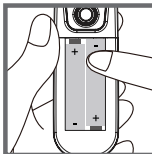
### Fase 1

Rimuovere il coperchio del vano batterie.



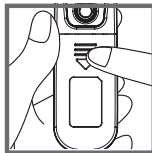
### Fase 2

Collocare la batteria nuova nel vano batterie e premerla finché non si trova fermamente in posizione.




### Fase 3

Riposizionare il coperchio del vano batterie.



### NOTA

- ▲ Sebbene il termometro funzioni anche quando è visibile il simbolo "  ", è consigliabile sostituire al più presto le pile per ottenere risultati precisi.
- ▲ Rimuovere le pile se il termometro deve rimanere inutilizzato per un lungo periodo.
- ▲ Tenere le pile fuori dalla portata dei bambini. In caso di ingestione consultare immediatamente un medico.

## Temperatura corporea normale e febbre

La temperatura corporea può variare da individuo a individuo e in base alle parti del corpo e all'ora del giorno. Di seguito sono riportati gli intervalli statistici di normalità per misurazioni effettuate in punti diversi. Occorre ricordare che le temperature misurate in diverse parti del corpo non devono essere confrontate in modo

diretto, anche se la misurazione è avvenuta alla stessa ora.

La febbre indica una temperatura corporea superiore al normale. Tale sintomo può essere causato da infezioni, vaccinazioni o da capi di abbigliamento troppo pesanti. Alcune persone potrebbero non avere febbre nemmeno se sono ammalate. Tra queste si ricordano, a titolo esemplificativo, neonati di età inferiore a 3 mesi, persone con sistema immunitario compromesso, che stanno assumendo antibiotici, steroidi o antipiretici (aspirina, ibuprofene, paracetamolo) o affette da alcune patologie. **Se si avvertono sintomi di malattia, anche in assenza di febbre, è opportuno rivolgersi al propriomedico.**

**Tabella 1<sup>1</sup> Intervalli di normalità della temperatura nei diversi punti del corpo**

Temperatura orale	Almeno 0,6°C(1°F) al di sopra o al di sotto di 37°C (98,6°F)
Temperatura rettale/auricolare	Da 0,3°C a 0,6°C (da 0,5°F a 1°F) più alta della temperatura orale
Via ascellare (sotto il braccio)	Da 0,3°C a 0,6°C (0,5°F a 1°F) più bassa della temperatura orale

\*1. Temperatura corporea su WebMD, <http://firstaid.webmd.com/body-temperature>, del 7 gennaio 2010.

## Uso del dispositivo

### Come termometro auricolare (FORA IR21)

#### Fase 1

**Rimuovere innanzitutto la copertura della sonda.**



#### Fase 2

**Accendere il termometro.**

Premere e rilasciare il pulsante di accensione/memoria. Quando il termometro è pronto, viene visualizzata l'ultima misurazione.



### Fase 3

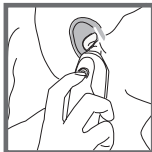
**Posizionare con cautela la sonda nel condotto uditivo.**



### Fase 4

**Premere e rilasciare il pulsante di scansione.**

Non rimuovere il termometro finché non emette un segnale acustico.



### Fase 5

**Leggere il risultato.**

Insieme al valore della temperatura viene visualizzato il simbolo "°".



### NOTA

- ▲ Il termometro non richiede filtri per lente costosi.
- ▲ Spegnere il termometro premendo due volte il pulsante di accensione/memoria. Il termometro si spegne automaticamente se rimane inattivo per 3 minuti.
- ▲ Prima di effettuare un'altra misurazione, attendere il lampeggiamento del simbolo "▶▶".

## Consigli sulla misurazione della temperatura auricolare

Come per qualsiasi altro termometro, potrebbero verificarsi leggere variazioni nelle misurazioni consecutive. **Si consiglia di eseguire tre misurazioni della temperatura e di considerare quella più elevata nelle seguenti situazioni:**

- ▲ Bambini di età inferiore a tre mesi.
- ▲ Bambini di età inferiore a tre anni con sistema immunitario compromesso, per i quali la presenza/assenza di febbre è fondamentale.
- ▲ Quando si impara a utilizzare il termometro.

**Non effettuare misurazioni mentre si mangia o si parla. Prima di eseguire una misurazione attendere 30 minuti nelle situazioni seguenti:**

- ▲ Quando le orecchie sono coperte.
- ▲ Dopo aver svolto attività fisica, nuotato o fatto un bagno. Quando si è stati esposti a temperature estreme.

Per rilevare misurazioni precise l'orecchio non deve essere ostruito da un accumulo eccessivo di cerume.

## Sostituzione del copri sonda (FORA IR20)

### Passaggio 1

Verificare che il copri sonda sia nuovo e pulito.



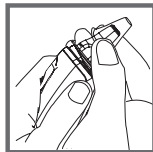
### Passaggio 2

Sistemare il nuovo copri sonda sulla sonda.

***Ora, è possibile avviare il test della temperatura auricolare.***

#### NOTA

- ▲ Se il copri sonda non viene inserito sulla sonda, il display LCD mostra "X" fino a quando il copri sonda non viene sistemato correttamente sulla sonda.
- ▲ Il copri sonda usato deve essere rimosso dopo ciascuna misurazione e sostituito con un copri sonda nuovo e pulito per garantire letture precise.
- ▲ Per motivi igienici, inserire un nuovo copri sonda ad ogni utilizzo e non toccarne la punta.



## Misurazione della temperatura auricolare (FORA IR20)

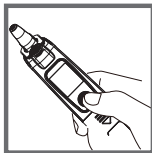
### Passaggio 1

Assicurarsi che il copri sonda sia ben collegato alla sonda.



## Passaggio 2

Premere e rilasciare il pulsante On/ Memoria per accendere il termometro. Una volta pronto, il termometro visualizza l'ultima misurazione.



## Passaggio 5

Leggere il risultato.  
“ $\text{°C}$ ” viene visualizzato insieme al valore della temperatura.



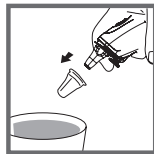
## Passaggio 3

Allargare il canale uditivo tirando l'orecchio indietro e verso l'alto e inserire delicatamente il termometro nell'orecchio.



## Passaggio 6

Gettare il copri sonda usato nel cestino premendo il pulsante di espulsione del copri sonda.



## Passaggio 4

Premere e rilasciare il pulsante Scansione.  
Non rimuovere il termometro fino a quando non viene emesso un segnale acustico.



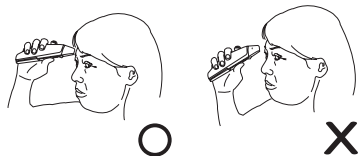
### **NOTA**

*Spegnere il termometro premendo due volte il pulsante On/ Memoria. Il termometro si spegne automaticamente se lasciato in attivo per 3 minuti.*

## Come termometro cutaneo/di superficie (FORA IR21)

### Fase 1

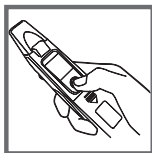
*Assicurarsi che la copertura della sonda sia inserita.*



### Fase 2

*Turn on the thermometer.*

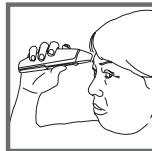
Premere e rilasciare il pulsante di accensione/memoria. Viene visualizzata l'ultima misurazione.



### Fase 3

*Posizionare la sonda sulla tempia.*

Premere e tenere premuto il pulsante di scansione. Assicurarsi che la sonda sia orizzontale sulla tempia, non inclinata.



### Fase 4

*Leggere il risultato.*

Rilasciare il pulsante e leggere il valore. Insieme al valore della temperatura viene visualizzato il simbolo “☺” e viene emesso un segnale acustico.



### NOTA

- ▲ Poiché è probabile che la temperatura cutanea/di superficie sia influenzata da sudore, grasso cutaneo e dall'ambiente circostante, i valori sono solo indicativi.
- ▲ Se la sonda è inclinata durante la misurazione della temperatura cutanea/di superficie, il valore misurato sarà influenzato dalla temperatura circostante.
- ▲ È possibile effettuare la misurazione della temperatura cutanea/di superficie dalla distanza di 3 cm.

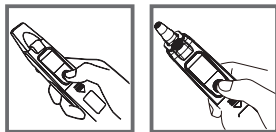
- ▲ *Spegner il termometro premendo due volte il pulsante di accensione/memoria. In alternativa, se lasciato inattivo per 3 minuti dopo una misurazione, il termometro si spegne automaticamente.*
- ▲ *Prima di effettuare un'altra misurazione, attendere il lampeggiamento del simbolo "■"■".*

## Richiamo della memoria

Il termometro è in grado di archiviare nella memoria 10 valori recenti.

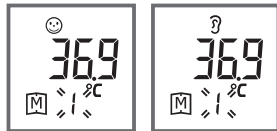
### Fase 1

**Assicurarsi che il termometro sia spento prima di richiamare i risultati nella memoria.**



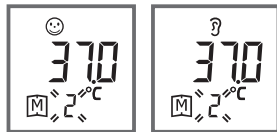
### Fase 2

**Per accendere il termometro, premere il pulsante di accensione/memoria.**



### Fase 3

**Per accedere alla modalità memoria tenere premuto il pulsante di accensione/memoria per 3 secondi.**



Ad ogni pressione del tasto di accensione/memoria viene visualizzato un risultato; i risultati sono in ordine di data (con i più recenti per primi) e sono accompagnati dal simbolo "M" e da un numero compreso tra 1 e 10.

Quando la memoria è piena, un nuovo risultato provoca l'eliminazione della misurazione più vecchia. Una volta visualizzata l'ultima registrazione, premere di nuovo il tasto di accensione/memoria per ritornare alla prima misurazione.



## Fase 4

### **Uscire dalla memoria.**

Premere il pulsante di scansione per visualizzare gli ultimi risultati con il simbolo “ ■➡ ” lampeggiante. Premere due volte il pulsante di accensione/memoria per uscire dalla modalità memoria.

### **NOTA**

*Quando si utilizza il termometro per la prima volta, il primo risultato in memoria sarà 0,0 °C a indicare che non vi sono risultati di test nella memoria.*

## **Visualizzare i risultati su un PC**

I risultati nella memoria possono essere trasmessi a un PC tramite cavo o connessione wireless per i modelli IR21c / IR20c e IR21b / IR20b rispettivamente. Gli accessori necessari per l'attivazione di questa funzione sono:

- ▲ Software Health Care System: un software scaricato dal sito web di ForaCare ([www.foracare.ch](http://www.foracare.ch)).
- ▲ Cavo interfaccia: un accessorio opzionale per FORA IR21c / IR20c.

▲ Adattatore Bluetooth: un accessorio opzionale per FORA IR21b / IR20b.

Rivolgersi al servizio di assistenza clienti locale per gli accessori descritti sopra.

## **Trasmissione dei dati attraverso il cavo (FORA IR21c / IR20c)**

### **Fase 1 Installazione del software**

Installare il software Health Care System sul PC seguendo le istruzioni fornite sul sito web di ForaCare.

### **Fase 2 Collegamento al PC**

Collegare il cavo interfaccia a una porta seriale posizionata sulla parte posteriore del computer. Con il termometro spento, collegare il cavo di interfaccia alla porta dati presente sul fondo del dispositivo. Sul display verrà visualizzato “PCL”, a indicare che il termometro è pronto per la trasmissione dei dati.

### **Fase 3 Trasmissione dei dati**

Per trasmettere i dati seguire le istruzioni fornite con il software. I risultati trasmessi includeranno data e ora. Rimuovere il cavo e il termometro si spegnerà

automaticamente.

## Trasmissione dei dati attraverso l'adattatore Bluetooth (FORA IR21b / IR20b)

### Fase 1

Installare il software Health Care System sul PC seguendo le istruzioni fornite sul sito web di ForaCare.

### Fase 2

Installare il software per l'adattatore Bluetooth.

### Fase 3

Azzerare il termometro FORA IR21b / IR20b.

### Fase 4

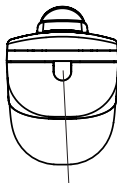
Associare il termometro FORA IR21b / IR20b con il PC. Selezionare il codice dispositivo del termometro FORA IR21b / IR20b: "FORA-Device" e passkey Bluetooth (PIN): 111111 per l'associazione.

### Fase 5

Abilitare il servizio porta seriale Bluetooth:

fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona "FORA-Device" e selezionare "connect" e "Bluetooth Serial Port Service" per la connessione. I valori verranno trasmessi automaticamente al PC al termine della misurazione. Durante questa operazione, il simbolo di trasmissione sul termometro lampeggerà.

Per l'adattatore Bluetooth fornito da ForaCare Suisse AG, seguire la guida di installazione "Bluetooth Easy Card" nella confezione.



Indicatore Bluetooth

Indicatore Bluetooth	Descrizione
Lampeggiante rapido	Il misuratore è alla ricerca del segnale Bluetooth del dispositivo.
Lampeggiante lento	È in corso l'associazione con il dispositivo Bluetooth.
Acceso fisso	La connessione è stata completata e il misuratore sta trasmettendo i dati.

### NOTA

- ▲ Mentre è collegato al PC o al server, il termometro non è in grado di eseguire misurazioni.
- ▲ Si raccomanda l'utilizzo di un adattatore Bluetooth fornito da ForaCare Suisse AG.

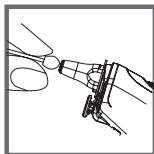
## Cura e pulizia

▲ Tenere la sonda pulita poiché il cerume e il sebo in eccesso possono compromettere la misurazione.

▲ La punta della sonda è la parte più delicata del termometro. Deve essere pulita e intatta per garantire letture accurate. Strofinare molto delicatamente la superficie con un bastoncino di cotone o un panno morbido.

▲ Il corpo del termometro non è resistente all'acqua. Non mettere mai il termometro sotto l'acqua corrente e non immergerlo in acqua. Effettuare la pulizia con un panno morbido e asciutto. Non usare detergenti abrasivi.

▲ Conservare il termometro in un luogo fresco e asciutto. Tenerlo lontano dalla polvere e dalla luce diretta del sole.



## Indicatore della febbre




Quando il valore è uguale o superiore a 38°C (100,4°F), è

accompagnato dalla retroilluminazione rossa del display. La retroilluminazione rossa durerà per 3 secondi, poi si spegnerà.

## Troubleshooting

Nella tabella seguente vengono illustrati i problemi che possono verificarsi. Tutti i messaggi di errore sono accompagnati dalla retroilluminazione arancione del display. Per risolverli attenersi alle azioni correttive. Se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore di zona per ottenere assistenza.

Messaggio	Significato	Intervento
	La temperatura ambiente è inferiore a 10°C.	Portare il termometro nell'intervallo di funzionamento compreso tra 10°C e 40°C (tra 50°F e 104°F).
	La temperatura ambiente è superiore a 40°C.	Portare il termometro nell'intervallo di funzionamento compreso tra 10°C e 40°C (tra 50°F e 104°F).
	Il copri sonda non è presente durante la misurazione della temperatura auricolare.	Posizionare il copri sonda sulla sonda.

Err.4	Err.7	Problema con il termometro.	Rivedere le istruzioni e riavviare la procedura di misurazione. Se i passaggi precedenti non funzionano contattare il rivenditore.
Err.8	Err.9		
		Le batterie sono quasi scariche e sul display viene visualizzato "⚡".	Sostituire le pile il prima possibile.
		Compare quando le batterie non dispongono di alimentazione sufficiente per una misurazione.	Sostituire con batterie nuove.
		La misurazione della temperatura non rientra nell' intervallo di temperature visualizzato: (intervallo per la temperatura auricolare da 32°C a 43°C. Intervallo per la temperatura cutanea/ di superficie da 22°C a 44°C.)	Please follow this manual to take a reading again.

## Caratteristiche tecniche








Dimensioni	162,2mm (P) x 32,4mm (D) x 38,0mm (A) (FORA IR21) 160,5mm (P) x 32,5mm (D) x 45,9mm (A) (FORA IR20)
Peso	110,0g (comprese 2 batterie da 1,5 V AAA) (FORA IR21) 105,5g (comprese 2 batterie da 1,5 V AAA) (FORA IR20)
Battery	2 pile alcaline AAA da 1,5 Vs
Uscita esterna	RS-232 / USB / Bluetooth
Intervallo della temperatura visualizzata	32°C to 43°C (89.6°F to 109.4°F)
Risoluzione di visualizzazione	0,1 °C / 0,1 °F
Precisione	Soddisfa i requisiti di precisione specificati nella normativa ASTM E1965-98 ▲ ±0,2°C (±0,4°F) per l'intervallo da 36,0°C a 39,0°C (96,8°F a 102,2°F) ▲ ±0,3°C (±0,5°F) da 34,0°C a 35,9°C (93,2°F a 96,6°F) e da 39,1°C a 42,2°C (da 102,4°F a 108,0°F)
Unità di temperatura	°C / °F

Intervallo di temperatura per la conservazione	Da 10°C a 40°C (da 50°F a 104°F)
Umidità di funzionamento	95% RH o inferiore
Intervallo di temperatura per la conservazione	Da -20°C a 60°C (da -4°F a 140°F)
Umidità di conservazione	95% RH o inferiore
Capacità di memoria	10 misurazioni





Le specifiche potrebbero variare senza preavviso.

Il dispositivo è stato collaudato per la conformità con i requisiti elettrici e di sicurezza di:

ASTM E1965-98, EN 12470-5, EN 60601-1-2:2007/AC:2010, EN 60601-1-4:1996, EN 60601-1-6:2010, EN 301 489-17, EN 300 328.

	Apparecchiatura di tipo BF
	Marchio CE
	Raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche
	Limitación de temperatura
	Limitación de humedad
	Rappresentante autorizzato per l'Unione Europea
	Dispositivo medico

## Informazioni sui simboli

Simbolo	Riferimento
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Produttore
	Numero di serie
	Avvertenza; consultare la documentazione allegata

## **Smaltimento del misuratore**

Il misuratore usato va trattato come oggetto contaminato che potrebbe comportare un rischio di infezione durante la misurazione. Le batterie del misuratore usato vanno tolte e il dispositivo va smaltito in conformità alle disposizioni locali vigenti in materia.

Il misuratore non rientra nell'ambito di applicazione della Direttiva europea 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

## **TERMINI E CONDIZIONI DELLA GARANZIA**

Per quanto riguarda i prodotti monouso, ForaCare Suisse garantisce all'acquirente originale che, al momento della consegna, ogni prodotto standard fabbricato da ForaCare Suisse è privo di difetti nei materiali e nella lavorazione e, se utilizzato per gli scopi e le indicazioni descritte sull'etichetta, è adatto per gli scopi e le indicazioni descritte sull'etichetta stessa. Tutte

le garanzie del prodotto scadono alla data di scadenza del prodotto o, in mancanza di essa, dopo due (2) anni dalla data originale di acquisto, purché il prodotto non sia stato modificato, alterato o sottoposto a uso improprio. La garanzia ForaCare Suisse qui descritta non si applica se: (i) un prodotto non viene utilizzato in conformità alle istruzioni o se viene utilizzato per uno scopo non indicato sull'etichetta; (ii) riparazioni, modifiche o altri interventi sul prodotto sono stati effettuati dall'acquirente o da altri, senza l'autorizzazione di ForaCare Suisse né in conformità alle procedure approvate: oppure (iii) il presunto difetto è conseguente ad abuso, uso improprio, manutenzione inappropriata, incidente o negligenza da parte di un soggetto diverso da ForaCare Suisse. La garanzia di cui sopra è soggetta a conservazione, installazione, uso e manutenzione corretti in conformità alle raccomandazioni scritte applicabili di ForaCare Suisse. La garanzia qui fornita non si applica per danni ai prodotti acquistati conseguenti, in toto o in parte, all'uso di componenti, accessori, parti o elementi non forniti da ForaCare Suisse.

**Avvertenza:** I dispositivi elettromedicali richiedono speciali precauzioni in materia di compatibilità elettromagnetica (EMC) e devono essere installati e messi in funzione secondo le informazioni sulla compatibilità elettromagnetica fornite. Queste informazioni vanno prese in debita considerazione quando le attrezzature vengono accatastate o collocate una accanto all'altro o durante la posa di cavi e accessori.

**Avvertenza:** Gli apparecchi per la comunicazione in radiofrequenza mobili possono influire sulle apparecchiature elettromedicali (EM).

Distanza di separazione consigliata tra gli apparecchi per la comunicazione in radiofrequenza portatili e mobili e il termometro FORA IR20/IR21			
Il termometro FORA IR20/IR21 è destinato all'utilizzo in un ambiente elettromagnetico (per uso domestico e ospedaliero) con un livello controllato di disturbi RF irradiati. Il cliente o l'utente del termometro FORA IR20/IR21 può contribuire alla prevenzione delle interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra gli apparecchi per la comunicazione in radiofrequenza (trasmettitori) portatili e mobili e il termometro FORA IR20/IR21 sulla base delle raccomandazioni fornite di seguito, secondo la potenza di uscita massima degli apparecchi per la comunicazione.			
Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m		
	da 150 kHz a 80 MHz d = 1,2√P	da 80 MHz a 800 MHz d = 1,2√P	da 800 MHz a 2,7 GHz d = 2,3√P
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23
Per trasmettitori la cui potenza di uscita nominale massima non è tra quelle sopra elencate, la distanza di separazione consigliata d in metri (m) può essere determinata tramite l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove p è la potenza di uscita nominale massima del trasmettitore espressa in watt (W) secondo i dati forniti dal fabbricante del trasmettitore.			
<b>NOTA 1</b> A 80 MHz e 800 MHz, vale la distanza di separazione per la gamma delle frequenze superiore.			
<b>NOTA 2</b> Queste direttive potrebbero non valere in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.			

**Dichiarazione del fabbricante – Emissioni elettromagnetiche**

Il termometro FORA IR20/IR21 è stato concepito per essere utilizzato negli ambienti elettromagnetici (per uso domestico e ospedaliero) di seguito specificati. Spetta al cliente o all'utente del termometro FORA IR20/IR21 accertarsi che l'apparecchio sia utilizzato in un ambiente consono.

<b>Test sulle emissioni</b>	<b>Conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Guida</b> (per uso domestico e ospedaliero)
Emissioni di radiofrequenza CISPR 11	Gruppo 1	Il termometro FORA IR20/IR21 utilizza energia a radiofrequenza solo per il suo funzionamento interno. Pertanto, le sue emissioni di radiofrequenza sono molto basse e tali da rendere improbabile qualsiasi interferenza in apparecchiature elettroniche situate nei pressi.
Emissioni di radiofrequenza CISPR 11	Gruppo B	Il termometro FORA IR20/IR21 è indicato per l'uso in tutti i tipi di ambienti, compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che serve edifici adibiti ad uso residenziale.
Emissioni armoniche CEI 61000-3-2	Non applicabile	
Variazioni di tensione/emissioni flicker CEI 61000-3-3	Non applicabile	



**Dichiarazione del fabbricante – Immunità elettromagnetica**


Il termometro FORA IR20/IR21 è stato concepito per essere utilizzato negli ambienti elettromagnetici (per uso domestico e ospedaliero) di seguito specificati. Spetta al cliente o all'utente del termometro FORA IR20/IR21 accertarsi che l'apparecchio sia utilizzato in un ambiente consono.

<b>Test d'immunità</b>	<b>CEI 60601 Livello test</b>	<b>Livello di conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Guida (per uso domestico e ospedaliero)</b>
Scarica elettrostatica (ESD) CEI 61000-4-2	A contatto: $\pm 8$ kV In aria $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	A contatto: $\pm 8$ kV In aria $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30 %.
Transienti elettrici veloci/burst CEI 61000-4-4	$\pm 2$ kV per linee di alimentazione di rete $\pm 1$ kV per linee di ingresso/uscita	Non applicabile Non applicabile	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere a quella di un ambiente domestico o ospedaliero tipico.
Sovracorrente momentanea CEI 61000-4-5	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV conduttore-conduttore $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV conduttore-terra	Non applicabile Non applicabile	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere a quella di un ambiente domestico o ospedaliero tipico.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione CEI 61000-4-11	Cadute di tensione: 0 % $U_T$ per 0,5 cicli 0 % $U_T$ per 1 ciclo 70 % $U_T$ per 25/30 cicli  Interruzioni di tensione: 0 % $U_T$ per 250/300 cicli	Cadute di tensione: Non applicabile Non applicabile Non applicabile  Interruzioni di tensione: Non applicabile	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere a quella di un ambiente domestico o ospedaliero tipico. Se l'utente dovesse avere necessità di utilizzare il termometro FORA IR20/IR21 anche durante le interruzioni di alimentazione di rete, si consiglia di utilizzare un gruppo di continuità o una batteria per alimentare il termometro FORA IR20/IR21.
Campo magnetico della frequenza di alimentazione (50, 60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz	30 A/m 50 Hz e 60 Hz	I campi magnetici della frequenza di alimentazione del termometro FORA IR20/IR21 devono aggirarsi intorno ai valori riscontrati in un ambiente domestico o ospedaliero tipico.

**NOTA**  $U_T$  è la tensione alternata della rete prima dell'applicazione del livello di test.

**Dichiarazione del fabbricante – Immunità elettromagnetica**

Il termometro FORA IR20/IR21 è stato concepito per essere utilizzato negli ambienti elettromagnetici (per uso domestico e ospedaliero) di seguito specificati. Spetta al cliente o all'utente del termometro FORA IR20/IR21 accertarsi che l'apparecchio sia utilizzato in un ambiente consono.

<b>Test di immunità</b>	<b>Livello test CEI 60601</b>	<b>Livello di conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Guida</b> (per uso domestico e ospedaliero)
Radiofrequenza condotta CEI 61000-4-6	3 V ms: da 0,15 MHz a 80 MHz 6 V ms: in bande radio ISM e amatoriali tra 0,15 MHz e 80 MHz  80 % AM e 1 kHz	Non applicabile  Non applicabile	<p><b>Gli apparecchi per la comunicazione in radiofrequenza portatili e mobili non devono essere utilizzati a una distanza da qualsiasi componente del termometro FORA IR20/IR21</b> – compresi i cavi – inferiore alla distanza di separazione consigliata, la quale viene calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p><b>Distanza di separazione consigliata:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> da 80MHz a 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> da 800MHz a 2,7 GHz</p> <p>dove <math>P</math> è la potenza di uscita nominale massima del trasmettitore espressa in watt (W) secondo i dati forniti dal fabbricante del trasmettitore e <math>d</math> è la distanza di separazione consigliata in metri (m).</p> <p>Le intensità di campo da trasmettitori in radiofrequenza fissi, determinate da un rilevamento elettromagnetico in loco, <sup>a)</sup> deve risultare inferiore al livello di conformità in ciascuna gamma delle frequenze.<sup>b)</sup></p> <p>Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature recanti il seguente simbolo:</p> 
Radiofrequenza irradiata CEI 61000-4-3	10 V/m da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	10 V/m da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	

**NOTA 1** A 80 MHz e 800 MHz, vale la gamma delle frequenze superiore.

**NOTA 2** Queste direttive potrebbero non valere in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

**a)** L'intensità di campo da trasmettitori fissi, come stazioni base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi per radioamatori, emittenti radiofoniche AM e FM e televisive, non può essere prevista teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori in radiofrequenza fissi si deve prendere in considerazione un rilevamento elettromagnetico in loco. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato il termometro FORA IR20/IR21 supera il livello di conformità per le radiofrequenze applicabile sopra indicato, è necessario verificare che il termometro FORA IR20/IR21 funzioni normalmente. Se si nota un funzionamento anomalo, potrebbero essere necessarie ulteriori misure, come il diverso orientamento o posizionamento del termometro FORA IR20/IR21.

**b)** Oltre la gamma di frequenze compresa tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a 3 V/m.

**Dichiarazione del fabbricante – Immunità elettromagnetica**  
**Specifiche di test per l'immunità della porta involucro all'apparecchiatura per le comunicazioni RF wireless**

Il termometro FORA IR20/IR21 è stato concepito per essere utilizzato negli ambienti elettromagnetici (per uso domestico e ospedaliero) di seguito specificati. Spetta al cliente o all'utente del termometro FORA IR20/IR21 accertarsi che l'apparecchio sia utilizzato in un ambiente consono.

<b>Frequenza di test (MHz)</b>	<b>Banda <sup>a)</sup> (MHz)</b>	<b>Servizio <sup>a)</sup></b>	<b>Modulazione <sup>b)</sup></b>	<b>Potenza massima (W)</b>	<b>Distanza (m)</b>	<b>LIVELLO TEST DI IMMUNITÀ (V/m)</b>	<b>LIVELLO di conformità (V/m) (per uso domestico e ospedaliero)</b>
385	380 – 390	TETRA 400	Modulazione a impulsi <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 47	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> Deviazione ±5 kHz 1 kHz sinusoidale	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Modulazione a impulsi <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulazione a impulsi <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulazione a impulsi <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Modulazione a impulsi <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28

5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione a impulsi <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							
<p><b>NOTA</b> Se è necessario ottenere il LIVELLO DEL TEST DI IMMUNITÀ, la distanza tra l'antenna trasmittitrice e l'APPARECCHIATURA EM o il SISTEMA EM può essere ridotta a 1 m. La distanza di test di 1 m è permessa dalla CEI 61000-4-3.</p>							
<p>a) Per alcuni servizi sono inclusi solo le frequenze uplink.  b) La portante è modulata usando un segnale di onda quadra con un ciclo di lavoro del 50 %.  c) Come alternativa alla modulazione FM è possibile utilizzare il 50 % della modulazione a impulsi a 18 Hz poiché, pur non rappresentando la modulazione reale, sarebbe il caso peggiore.</p>							

# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Español

## LEA DETENIDAMENTE ANTES DEL USO

Es preciso tener siempre en cuenta las siguientes precauciones elementales de seguridad.

1. Es necesario supervisar atentamente la utilización del termómetro con niños, o en su proximidad, con personas inválidas o de movilidad reducida.
2. Utilice el termómetro de acuerdo a su finalidad de uso exclusivamente, tal como se describe en este manual.
3. No utilice el termómetro si no funciona correctamente o si ha sufrido algún daño.
4. No utilice otros accesorios que no sean los suministrados o recomendados por el fabricante.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR  
SEGURO**

## Precauciones y advertencias

- ▲ Como con cualquier otro termómetro, es fundamental utilizar la técnica adecuada para obtener mediciones exactas. **Lea detenidamente este manual antes de utilizar el producto.**
- ▲ Guarde el termómetro en un lugar fresco y seco: a una temperatura entre -20 °C y 60 °C (-4°F a 140°F) y con una humedad relativa de menos del 95 %. **Evite la luz solar directa.**
- ▲ **Evite la caída** del termómetro desde una altura o los golpes contra objetos duros.
- ▲ **No** toque la lente de la sonda.
- ▲ **No** desmonte el termómetro.
- ▲ Las precauciones elementales de seguridad deben tenerse siempre en cuenta, especialmente cuando el termómetro se utiliza con niños, o en su proximidad, y personas con movilidad reducida.
- ▲ La finalidad de este termómetro no es sustituir a las consultas médicas.

- ▲ La lectura de la temperatura de la superficie de la piel es únicamente orientativa. No sirve para juzgar el estado febril.
- ▲ La temperatura entre el lado izquierdo y derecho podría variar. Mida la temperatura siempre en el mismo oído.
- ▲ La cubierta de la sonda debe utilizarse únicamente con el termómetro de oído por infrarrojos FORA IR20.
- ▲ Para una correcta higiene, no comparta la cubierta de la sonda. Si el estado de la cubierta de la sonda no es el adecuado se pueden producir errores en las mediciones.
- ▲ Si mientras usa este producto sufre algún incidente grave, comuníquelo al fabricante y a la autoridad competente de productos sanitarios en su país.
- ▲ Un incidente grave es aquel que directamente o indirectamente ocasiona, puede ocasionar o podría haber ocasionado alguno de los siguientes:
  - (a) la muerte de un paciente, usuario u otra persona,
  - (b) el deterioro grave temporal o permanente del estado de salud de un paciente, usuario u otra persona,
  - (c) una amenaza grave a la salud pública.

## Limitaciones de uso

La exactitud de medición de la temperatura de este termómetro ha sido probada clínicamente. No obstante, tenga en cuenta las siguientes situaciones:

- ▲ No se puede garantizar la exactitud en el caso de personas con deformidad en el oído, tales como la imposibilidad de colocar correctamente la sonda en el conducto auditivo externo.
- ▲ La exactitud no puede garantizarse si hay presencia de sangre u otro drenaje en el conducto auditivo externo.
- ▲ Si se han administrado gotas o cualquier otra medicación en un oído, mida la temperatura en el otro oído.
- ▲ En el caso de utilizar tapones o audífonos, retírelos primero y espere 15 minutos antes de tomar la temperatura.

### NOTA

*No trate nunca de limpiar el interior de los oídos. Podría dañar involuntariamente el tímpano o el tejido circundante. Quítese únicamente el exceso de cerumen accesible con un algodón limpio. Consulte a un médico si cree que tiene cerumen excesivo.*

## Introducción

Le agradecemos que haya escogido el Termómetro de frente y oído FORA IR21. Este innovador dispositivo médico emplea tecnología infrarroja (IR) avanzada para realizar mediciones de la temperatura de forma sencilla, al instante y con exactitud, a través del conducto auditivo externo y la superficie de la piel sobre la sien. El Termómetro de frente y oído FORA IR21 es un termómetro por infrarrojos con un diseño elegante concebido para toda la familia.

Le agradecemos que haya escogido el termómetro de oído FORA IR20. Este innovador dispositivo médico emplea tecnología infrarroja (IR) avanzada para realizar mediciones de la temperatura del oído al instante. El termómetro de oído FORA IR20 es un termómetro por infrarrojos con un diseño elegante concebido para toda la familia.

## Finalidad de uso

El Termómetro de frente y oído FORA IR21 se utiliza para la medición intermitente y vigilancia de la

temperatura corporal humana a través del conducto auditivo externo y la superficie de la piel. El dispositivo ha sido concebido para ser utilizado por personas de todas las edades en el domicilio.

El termómetro de oído FORA IR20 se utiliza para la medición intermitente y vigilancia de la temperatura corporal humana desde el conducto auditivo externo. El dispositivo ha sido concebido para ser utilizado por personas de todas las edades en el domicilio.

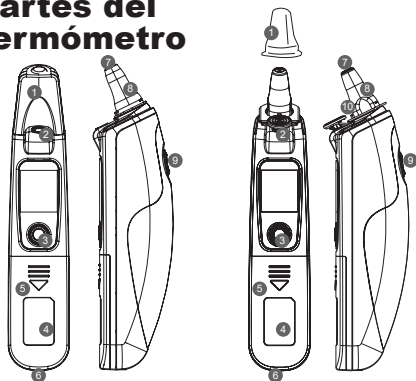
## Funcionamiento

El termómetro mide el calor infrarrojo generado por el tímpano y el tejido circundante, o por la superficie de la piel sobre la arteria temporal. Después convierte este calor en un valor de la temperatura y lo presenta en la pantalla LCD.

### **NOTA**

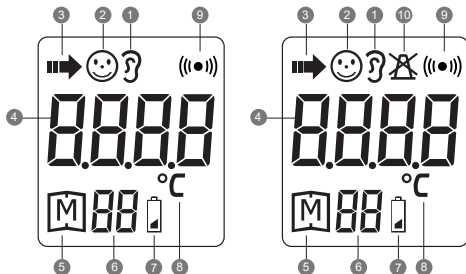
*El termómetro no emite ninguna señal infrarroja.*

## Partes del termómetro



- ① Cubierta de la sonda
- ② Luz nocturna (FORA IR21) / Botón de expulsión de la cubierta de la sonda (FORA IR20)
- ③ Botón de encendido/memoria
- ④ Etiqueta
- ⑤ Tapa del compartimento de las pilas
- ⑥ Puerto de datos
- ⑦ Lente de la sonda
- ⑧ Sonda
- ⑨ Botón de lectura
- ⑩ Detector de la cubierta de la sonda (FORA IR20)


## Pantalla LCD



- ① Indicador de la temperatura del oído
- ② Indicador de la temperatura de la superficie de la piel
- ③ Lectura de temperatura en curso
- ④ Pantalla de la temperatura
- ⑤ Modo de memoria
- ⑥ Número de registros
- ⑦ Indicador de pilas casi agotadas
- ⑧ Unidad de temperatura
- ⑨ Símbolo de comunicación
- ⑩ Advertencia la sonda no tiene cubierta (FORA IR20)

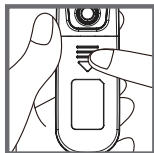


## Sustitución de las pilas

Con el termómetro se incluyen dos pilas alcalinas de 1.5V AAA. Cámbielas cuando aparezca el símbolo “”. Siga los pasos a continuación para sustituir las pilas.

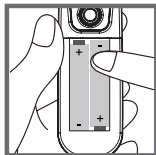
### Paso 1

Retire la tapa del compartimento de las pilas.



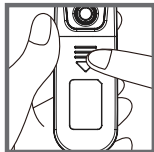
### Paso 2

Coloque las pilas nuevas en el compartimento de pilas y presione hasta que queden fijadas al sitio.




### Paso 3

Tape de nuevo el compartimento de las pilas.



#### NOTA

- ▲ Aunque el termómetro sigue funcionando una vez que aparece el símbolo “”, le recomendamos sustituir las pilas para obtener resultados exactos.
- ▲ Extraiga las pilas en caso de guardar la unidad por un periodo prolongado.
- ▲ Las pilas deben mantenerse fuera del alcance de los niños. En caso de tragar alguna pila, acuda inmediatamente a un médico.

## Acerca de la temperatura corporal normal y la fiebre

La temperatura corporal puede variar de una persona a otra. También varía en función del punto corporal y la hora del día en que se mida. Abajo mostramos los intervalos estadísticamente normales de los diferentes puntos de medición. Téngase en cuenta que los valores de temperatura medidos desde diferentes puntos, aun cuando se haga simultáneamente, no son directamente comparables.

La fiebre indica que la temperatura corporal es más alta de lo normal. Este síntoma podría estar causado por una infección, exceso de ropa o una vacuna. Es posible que algunas personas no experimenten fiebre aun estando enfermas. Algunos ejemplos de esto son los lactantes menores de 3 meses, personas con alteraciones del sistemas inmunitario, personas en tratamiento con antibiótico, esteroides o antipiréticos (aspirina, ibuprofeno, paracetamol) o personas con determinadas patologías crónicas. **Acuda al médico si se siente mal aun cuando no tenga fiebre.**

**Tabla 1<sup>1</sup> Zona corporal Intervalo normal de temperatura**

Oral	0,6 °C (1°F) o más por encima o por debajo de 37 °C (98.6°F)
Rectal/oído	0,3 °C a 0,6 °C (0.5°F to 1°F) superior a la temperatura oral
Axilar (axila)	0,3 °C a 0,6 °C (0.5°F to 1°F) inferior a la temperatura oral

\*1. Temperatura corporal según la página web de WebMD: <http://firstaid.webmd.com/body-temperature> retrieved at 2010 Jan 7.

## Utilización del dispositivo

### Utilizado como termómetro de oído (FORA IR21)

#### Paso 1

**Retire la cubierta de la sonda en primer lugar.**



#### Paso 2

**Encienda el termómetro.**

Pulse y suelte el botón de encendido / memoria. Cuando está listo, el termómetro muestra la última medición.



#### Paso 3

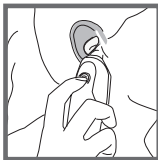
**Introduzca cuidadosamente la sonda en el conducto auditivo externo.**



## Paso 4


**Pulse y suelte el botón de lectura.**

No retire el termómetro hasta escuchar el pitido.




## Paso 5

**Lea el resultado.**

El símbolo “” se muestra junto con el valor de la temperatura.



### NOTA

- ▲ El termómetro no requiere de costosos filtros de lente.
- ▲ Para apagar el termómetro, pulse dos veces el botón de encendido / memoria. También se apaga automáticamente si permanece inactivo durante 3 minutos.
- ▲ Si necesita hacer nuevas mediciones, espere hasta que el símbolo “” deje de parpadear antes de seguir con las mediciones.

## Consejos para medir la temperatura del oído

Al igual que sucede con otros termómetros, es posible observar ligeras variaciones entre lecturas consecutivas.

**Se recomienda realizar 3 mediciones consecutivas de la temperatura y utilizar el valor más alto en las situaciones siguientes:**

- ▲ Lactantes menores de 3 meses.
- ▲ Niños menores de 3 años con alteraciones del sistema inmunitario y para quienes la presencia o ausencia de fiebre es determinante.
- ▲ En la fase de aprendizaje de utilización del termómetro.

**No mida la temperatura mientras come o habla.**

**Antes de realizar una medición de temperatura, espere 30 minutos en las situaciones siguientes:**

- ▲ Si tiene el oído taponado.
- ▲ Después de hacer ejercicio, nadar o bañarse. Cuando ha estado expuesto a temperaturas extremas.

Para efectuar lecturas exactas, el oído no debe acumular cerumen excesivo.

## Sustitución de la cubierta de la sonda (FORA IR20)

### Paso 1

Verifique que la sonda es nueva y está limpia.



### Paso 2

Acople la nueva cubierta a la sonda.

**Ahora puede medir su temperatura timpánica.**



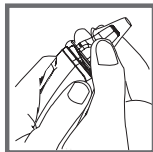
### NOTA

- ▲ Si la cubierta de la sonda no está acoplada a la sonda, la pantalla LCD mostrará el símbolo "X" hasta que la nueva cubierta de la sonda se acople perfectamente.
- ▲ Es importante retirar la cubierta de la sonda tras cada medición y sustituirla siempre por una nueva y limpia para garantizar la exactitud de las lecturas.
- ▲ Por motivos de higiene, acople una cubierta nueva a la sonda para cada medición y no toque la punta.

## Medición de la temperatura en el oído (FORA IR20)

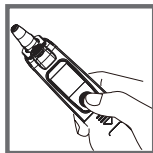
### Paso 1

Asegúrese de que la cubierta de la sonda está perfectamente acoplada a la sonda.



### Paso 2

Pulse y suelte el botón de encendido / memoria para encender el termómetro. Cuando está listo, el termómetro muestra la última lectura



### Paso 3

Estire el conducto auditivo externo tirando del lóbulo de la oreja hacia arriba y hacia atrás e inserte cuidadosamente el termómetro en el oído.



## Paso 4

Pulse y suelte el botón de lectura.  
No retire el termómetro hasta escuchar el pitido.



## Paso 5

Lea el resultado.  
El símbolo "°C" se muestra junto con el valor de la temperatura.



## Paso 6

Para soltar y desechar la cubierta de la sonda usada en la basura, pulse el botón de expulsión.



### NOTA

Para apagar el termómetro pulse dos veces el botón de encendido / memoria. Se apagará automáticamente si permanece inactivo durante 3 minutos.

## Utilizado como termómetro de la superficie de la piel (FORA IR21)

### Paso 1

**Asegúrese de que la cubierta de la sonda está tapada.**

### Paso 2

**Encienda el termómetro.**

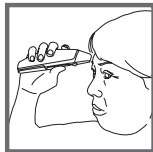
Pulse y suelte el botón de encendido / memoria. El termómetro muestra el valor de la última lectura.



### Paso 3

**Coloque la sonda sobre la sien.**

Pulse y suelte el botón de lectura.  
Asegúrese de que la posición de la sonda es plana respecto a la sien y no inclinada.



O



X

## Paso 4

### Lea el resultado.

Suelte el botón y lea el resultado. El símbolo “☺” se muestra junto con el valor de la temperatura y se escucha un pitido.



### NOTA

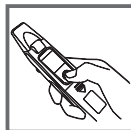
- ▲ Dado que el sudor, los materiales grasos y el entorno influyen fácilmente en la medición de la temperatura sobre la superficie de la piel, los valores obtenidos son de carácter **meramente orientativo**.
- ▲ La temperatura ambiente puede influir en la lectura si la sonda se coloca inclinada sobre la superficie de la piel.
- ▲ La medición de la temperatura de la superficie de la piel puede efectuarse a una distancia de 3 cm.
- ▲ Para apagar el termómetro, pulse dos veces el botón de encendido / memoria. Se apaga automáticamente si una vez realizada la medición de la temperatura, permanece inactivo durante 3 minutos.
- ▲ Si necesita hacer nuevas mediciones, espere hasta que el símbolo “▶▶” deje de parpadear antes de seguir con las mediciones.

## Recuperación de datos de la memoria

El termómetro guarda las últimas 10 lecturas en la memoria.

### Paso 1

Asegúrese de que el termómetro está **APAGADO** antes de recuperar la memoria.



### Paso 2

Pulse y suelte el botón de encendido / memoria para encender el termómetro.



### Paso 3

Pulse el botón de encendido / memoria durante 3 segundos para entrar en el modo memoria.



Cada vez que pulse el botón de encendido / memoria, se mostrará un resultado por orden cronológico (el último resultado será el primero en aparecer), junto al símbolo “**M**” y el número (de 1 a 10).

Cuando la memoria está llena, se elimina el resultado más antiguo y se añade el nuevo. Cuando el último registro se muestra en la pantalla LCD, pulse de nuevo el botón de encendido / memoria para volver al primer registro.

## Paso 4

### **Abandonar el modo memoria.**

Pulse el botón de lectura y la pantalla LCD mostrará los últimos resultados con el símbolo “**▶▶**” parpadeando. A continuación pulse dos veces el botón de encendido / memoria para abandonar el modo memoria.

### **NOTA**

*La primera vez que se utiliza el termómetro el primer resultado que se visualiza es 0,0 °C. Esto indica que no hay resultados guardados en la memoria.*

## Visualización de los resultados desde un ordenador personal

Los resultados guardados en la memoria pueden transmitirse al ordenador personal a través de conexión por cable o inalámbrica para los modelos FORA IR21c / IR20c y FORA IR21b / IR20b, respectivamente. Los accesorios necesarios para activar esta función son:

- ▲ Health Care Software System: un software disponible para su descarga en la página web de ForaCare ([www.foracare.ch](http://www.foracare.ch)).
- ▲ Cable de interfaz: accesorio opcional para el modelo FORA IR21c / IR20c.
- ▲ Adaptador Bluetooth: accesorio opcional para modelo FORA IR21b / IR20b.

Para más información sobre estos accesorios, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente correspondiente

## **Transmisión de los datos a través de conexión por cable (FORA IR21c / IR20c)**

### **Paso 1 Instalar el software**

Instale en su ordenador el Health Care System Software de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en la página web de ForaCare.

### **Paso 2 Conectar el ordenador personal**

Conecte el cable de interfaz a un puerto serie en la parte posterior del ordenador. Con el termómetro apagado, conecte el cable de interfaz al puerto de datos situado en la parte inferior del termómetro. A continuación aparecerá "PCL" en la pantalla, lo que indica que el termómetro está listo para transmitir los datos.

### **Paso 3 Transmitir datos**

Siga las instrucciones proporcionadas en el software para la transmisión de los datos. En la transmisión de los resultados se incluye la fecha y hora. Extraiga el cable y el termómetro se apagará automáticamente.

## **Transmisión de datos a través del adaptador Bluetooth (FORA IR21b / IR20b)**

### **Paso 1**

Instale en su ordenador el Health Care System Software de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en la página web de ForaCare.

### **Paso 2**

Instale el software del adaptador Bluetooth.

### **Paso 3**

Reajuste el termómetro FORA IR21b / IR20b.

### **Paso 4**

Acople el termómetro FORA IR21b / IR20b a su ordenador.

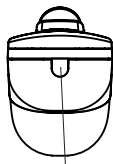
Seleccione el código del dispositivo FORA IR21b / IR20b: "FORA-Device" e introduzca la contraseña Bluetooth (PIN): 111111 para el acoplamiento.

### **Paso 5**

Conecte el servicio de puerto serie del bluetooth:  
Para su conexión, haga clic en la parte derecha en el



icono “FORA-Device” y seleccione “connect” (conectar) “Bluetooth Serial Port Service”. Los resultados se transmiten automáticamente a su ordenador una vez que termine de medir la temperatura. Mientras, el símbolo de comunicación del termómetro parpadea. Si utiliza el adaptador Bluetooth que suministra ForaCare Suisse AG, siga las instrucciones de instalación adjuntas al envase del “Bluetooth Easy Card”.



Indicador Bluetooth

Indicador Bluetooth	Descripción
Parpadeo rápido	La unidad busca la señal Bluetooth.
Parpadeo lento	La unidad se acopla al Bluetooth.
Iluminación estable	La unidad transmite los datos una vez se completa la conexión.

#### NOTA

- ▲ Si el termómetro está conectado al ordenador o al servidor no es posible realizar mediciones.
- ▲ Le recomendamos utilizar el adaptador bluetooth suministrado por ForaCare Suisse AG.

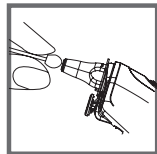
## Mantenimiento y limpieza

▲ Mantenga la sonda limpia, la acumulación de cerumen y grasas puede influir en la medición.

▲ La punta de la sonda es la parte más delicada del termómetro y, por tanto, se debe mantener limpia e intacta para garantizar la exactitud de las lecturas. Limpie cuidadosamente la superficie con un bastoncillo de algodón.

▲ El cuerpo del termómetro no es impermeable. No ponga nunca el termómetro bajo un grifo ni lo sumerja en agua. Utilice un paño suave y seco para limpiarlo. No utilice limpiadores abrasivos.

▲ Guarde el termómetro en un lugar fresco y seco. Sin polvo y alejado de la luz solar directa.
















## Indicador de fiebre

Cuando el valor de la medición es igual o superior a 38°C (100.4°F), la pantalla se ilumina en rojo junto con el resultado. La iluminación de fondo se mantendrá en rojo 3 segundos y se apagará.

## Solución de problemas

En la tabla a continuación se exponen los posibles problemas que puede encontrarse. Todos los mensajes de error de la tabla se muestran en un fondo iluminado en naranja. Para resolver los problemas siga las instrucciones de la columna "Solución". Si el problema persiste, póngase en contacto con el delegado comercial de zona.

Mensaje	Solución	Problema
	La temperatura ambiente es inferior a 10 °C.	Ponga el termómetro a la temperatura de funcionamiento entre 10 °C y 40 °C (50°F a 104°F).
	La temperatura ambiente es superior a 40 °C.	Ponga el termómetro a la temperatura de funcionamiento entre 10 °C y 40 °C (50°F a 104°F).

		Ha olvidado ponerle la cubierta a la sonda antes de proceder a la medición.	Ponga la cubierta a la sonda.
		Problema con el termómetro.	Revise las instrucciones y repita el proceso de medición. Si los pasos descritos no solucionan el problema, póngase en contacto con el delegado comercial de su zona.
			
		Pilas casi agotadas. En la pantalla LCD aparece el símbolo "  ". Sustituya las pilas lo antes posible.	Las pilas están casi agotadas y no permiten realizar ninguna otra medición. Sustituya las pilas.
		Las pilas están casi agotadas y no permiten realizar ninguna otra medición.	Sustituya las pilas.
		La temperatura de medición se sitúa fuera del intervalo de valores aceptable: intervalo de valores de temperatura del oído entre 32 °C y 43 °C. Temperatura de la superficie de la piel entre 22 °C y 44 °C.)	Repita la medición según las instrucciones de este manual.

# Especificaciones












Dimensiones	162,2 mm (largo) x 32,4mm (ancho) x 38 mm (alto) (FORA IR21) 160.5mm (largo) x 32.5mm (ancho) x 45.9mm (alto) (FORA IR20)
Peso	110,0g (incluye 2 pilas 1.5V AAA) (FORA IR21) 105,5g (incluye 2 pilas 1.5V AAA) (FORA IR20)
Pilas	2 pilas alcalinas AAA 1.5V
Salida externa	RS-232 / USB / Bluetooth
Intervalo de temperatura mostrado	32 °C a 43 °C (89.6°F a 109.4°F)
Resolución de la pantalla	0,1 °C / 0,1°F
Exactitud	Cumplimiento del requerimiento de exactitud especificado en ASTM E1965-98 ▲ ±0,2 °C (±0.4°F) para el intervalo entre 36,0 °C y 39,0 °C (96.8°F a 102.2°F) ▲ ±0,3 °C (±0.5°F) para el intervalo entre 34,0 °C y 35,9°C (93.2°F a 96.6°F) y entre 39,1 °C y 42,2°C (102.4°F a 108.0°F)
Unidad de temperatura	°C / °F

Intervalo de temperatura de funcionamiento	10 °C a 40 °C (50°F to 104°F)
Humedad de funcionamiento	Humedad relativa igual o inferior al 95 %
Intervalo de temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C (-4°F a 140°F)
Humedad de almacenamiento	Humedad relativa igual o inferior al 95 %
Capacidad de memoria	10 lecturas

Las especificaciones se pueden modificar sin previo aviso.

Este dispositivo se ha probado para cumplir los requisitos eléctricos y de seguridad siguientes: ASTM E1965-98, EN 12470-5, EN 60601-1- 2:2007/AC:2010, EN 60601-1-4:1996, EN 60601-1-6:2010, EN 301 489-17, EN 300 328.

## Símbolos

Símbolo	Referente a
	Consulte las instrucciones de uso
	Fabricante
	Número de serie
	Precaución, consulte los documentos adjuntos
	Equipo tipo BF
	Marcado CE
	Recolección de equipos eléctricos y electrónicos
	Limitación de temperatura
	Limitación de humedad
	Representante autorizado en la Unión Europea
	Producto sanitario

## Eliminación del medidor

El medidor usado debe ser tratado como potencialmente contaminado y puede llevar a un riesgo de infección durante la medición. Las baterías de este medidor usado deben retirarse y el medidor debe desecharse de conformidad con las regulaciones locales.

El medidor queda fuera del ámbito de la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

## TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA

En lo que respecta a los productos desechables, ForaCare Suisse garantiza al comprador original que, en el momento de la entrega del producto, ninguno de los productos estándar fabricados por ForaCare Suisse presentará defectos en lo referente a materiales y mano de obra y, si se utiliza para la finalidad e indicaciones descritas en el etiquetado, será adecuado para la

finalidad e indicaciones descritas en el etiquetado. Todas las garantías de un producto vencen en la fecha de caducidad del producto o, en ausencia de la misma, dos (2) años después de la fecha de compra, siempre que el producto no haya sufrido ninguna modificación ni alteración, ni se haya realizado un uso indebido del mismo. La presente garantía de ForaCare Suisse no tendrá validez si: (i) el producto no se utiliza según las instrucciones o si se utiliza para una finalidad no indicada en el etiquetado; (ii) se realiza cualquier reparación, modificación o manipulación por parte del comprador o terceros en dicho producto sin la autorización de ForaCare Suisse o sin seguir los procedimientos aprobados; o (iii) el defecto alegado es resultado de un abuso, utilización incorrecta, mantenimiento incorrecto, accidente o negligencia de cualquier parte que no sea ForaCare Suisse. La garantía aquí establecida está sujeta a un correcto almacenamiento, instalación, utilización y mantenimiento conforme a las recomendaciones escritas y de aplicación de ForaCare Suisse. La garantía estipulada en el presente documento no se extiende a los daños en los artículos adquiridos y que se deriven en su totalidad o en parte del uso de componentes, accesorios, piezas o suministros no proporcionados por ForaCare Suisse.

**Advertencia:** Los equipos electromédicos requieren precauciones especiales en materia de compatibilidad electromagnética (EMC) y se deben instalar en conformidad con la información prevista sobre compatibilidad electromagnética. Es importante el examen detenido de esta información cuando los equipos se apilan o colocan uno al lado de otro y durante la instalación de cables y accesorios.

**Advertencia:** Los equipos de comunicación móvil por radiofrecuencia pueden influir en los equipos electromédicos.

Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicaciones RF móviles y portátiles y el FORA IR20/IR21			
El termómetro FORA IR20/IR21 se utiliza en entornos electromagnéticos (para atención sanitaria profesional o domiciliaria) en los que se controlan las perturbaciones por RF irradiada. El cliente o el usuario del FORA IR20/IR21 puede contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas guardando una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el termómetro FORA IR20/IR21 según se recomienda a continuación, conforme a la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.			
Potencia nominal máxima de salida del transmisor W	Distancia de separación conforme a la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23
Para los transmisores clasificados con una potencia máxima de salida no enumerados arriba, la distancia de separación recomendada $d$ en metros (m) se puede determinar por medio de la ecuación que se aplica a la frecuencia del transmisor, donde $p$ es la clasificación de potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.			
<b>NOTA 1</b> A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación recomendada para el intervalo de frecuencia más alto.			
<b>NOTA 2</b> Estas directrices no se pueden aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión desde estructuras, objetos y personas.			

**Declaración del fabricante sobre emisiones electromagnéticas**

El termómetro FORA IR20/IR21 ha sido concebido para ser utilizado en el entorno electromagnético (para atención sanitaria profesional o domiciliaria) especificado a continuación.

El cliente o usuario de FORA IR20/IR21 se debe asegurar que se utiliza en este entorno.

<b>Ensayo de emisiones</b>	<b>Conformidad</b>	<b>Entorno electromagnético - Guía</b> (para atención sanitaria profesional o domiciliaria)
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El termómetro FORA IR20/IR21 solo utiliza energía de RF para su funcionamiento interno. Por ello, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El termómetro FORA IR20/IR21 es adecuado para ser utilizado en todo tipo de establecimientos, incluyendo domicilios y aquellos conectados directamente a la red pública de alimentación de baja tensión que abastece a los inmuebles utilizados para fines residenciales.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Not applicable	
Fluctuaciones de tensión/emisiones de flicker IEC 61000-3-3	Not applicable	

**Declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética**

El termómetro FORA IR20/IR21 ha sido concebido para ser utilizado en el entorno electromagnético (para atención sanitaria profesional o domiciliaria) especificado a continuación.

El cliente o usuario de FORA IR20/IR21 se debe asegurar que se utiliza en dicho entorno.

<b>Ensayos de inmunidad</b>	<b>Nivel de ensayo IEC 60601</b>	<b>Nivel de conformidad</b>	<b>Entorno electromagnético - Guía (para atención sanitaria profesional o domiciliaria)</b>
Descargas electrostáticas (DES) IEC 61000-4-2	Contacto: $\pm 8$ kV Aire $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contacto: $\pm 8$ kV Aire $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Los suelos deben ser de madera, baldosas de hormigón o cerámicas. Si están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe de ser de mínimo el 30 %.
Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV para líneas de alimentación de red $\pm 1$ kV para líneas de entrada/salida	No aplicable No aplicable	La calidad de la red de suministro eléctrico debe ser la habitual en un entorno de atención sanitaria profesional o domiciliaria.
Ondas de choque IEC 61000-4-5	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV línea(s) a línea(s) $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV línea(s) a tierra	No aplicable No aplicable	MLa calidad de la red de suministro eléctrico debe ser la habitual en un entorno de atención sanitaria profesional o domiciliaria.
Huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	Huecos de tensión: 0 % $U_T$ ; 0,5 ciclos 0 % $U_T$ ; durante 1 ciclo 70 % $U_T$ ; 25/30 durante 25/30 ciclos  Cortes de tensión: 0 % $U_T$ ; durante 250/300 ciclos	Huecos de tensión: No aplicable No aplicable No aplicable  Cortes de tensión: No aplicable	La calidad de la red de suministro eléctrico debe ser la habitual en un entorno de atención sanitaria profesional o domiciliaria. Si el usuario de FORA IR20/IR21 necesita un funcionamiento continuo durante las interrupciones de abastecimiento de suministro eléctrico, se recomienda que el FORA IR20/IR21 sea alimentado por una fuente de energía continua o a una batería.
Campo magnético a la frecuencia de red eléctrica (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz	30 A/m 50 Hz y 60 Hz	Los campos magnéticos a frecuencia de red eléctrica de FORA IR20/IR21 deberían ser al menos los característicos de un emplazamiento habitual para atención sanitaria profesional o domiciliaria.


**NOTA**  $U_T$  es la tensión de alimentación de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de ensayo.



**Declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética**

El termómetro FORA IR20/IR21 ha sido concebido para ser utilizado en el entorno electromagnético (para atención sanitaria profesional o domiciliaria) especificado a continuación.

El cliente o usuario de FORA IR20/IR21 se debe asegurar que se utiliza en dicho entorno.

Ensayos de inmunidad	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - Guía (para atención sanitaria profesional o domiciliaria)
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: en las bandas de radio ISM y amateur entre 0,15 MHz y 80 MHz  80 % AM a 1 kHz	No aplicable  No aplicable	<b>Los equipos de comunicaciones RF móviles y portátiles no se deberían usar a menor distancia de cualquier parte del FORA IR20/IR21</b> , incluyendo los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.  <b>Distancia de separación recomendada:</b> d = 1,2 √P d = 1,2 √P 80MHz a 800 MHz d = 2,3 √P 800MHz a 2,7 GHz  Donde <i>P</i> es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) conforme al fabricante del transmisor y <i>d</i> es la distancia de separación recomendada en metros (m).
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	Las intensidades de campo de transmisores fijos de RF, determinadas según un control electromagnético del lugar, <sup>a)</sup> deben ser menores que el nivel de conformidad en cada intervalo de frecuencias. <sup>b)</sup>  Se pueden producir interferencias en las inmediaciones de equipos identificados con el siguiente símbolo:  

**NOTA 1** A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el intervalo de frecuencia más alto.

**NOTA 2** Estas directrices no se pueden aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión desde estructuras, objetos y personas.

**a)** Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base para radioteléfonos (móviles/inalámbricos) y radios móviles terrestres, emisoras amateur, emisiones de radio, AM y FM, y emisiones de TV no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para valorar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, se debe considerar realizar una prueba electromagnética en el lugar. Si la medida de la intensidad del campo en la localización en la que el termómetro FORA IR20/IR21 se usa excede el nivel de conformidad RF anterior aplicable, se debería observar el equipo FORA IR20/IR21 para verificar que funciona adecuadamente. Si se observa que funciona inadecuadamente, puede ser necesario tomar medidas adicionales, tales como reorientación o relocalización del termómetro FORA IR20/IR21.

**b)** Sobre el intervalo de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, la intensidad de campo debe ser menor que 3 V/m.

**Declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética**  
**Especificaciones de ensayos de INMUNIDAD para PUERTO DE LA ENVOLVENTE respecto a equipos de comunicaciones RF inalámbricos**

El termómetro FORA IR20/IR21 ha sido concebido para ser utilizado en el entorno electromagnético (para atención sanitaria profesional o domiciliaria) especificado a continuación.

El cliente o usuario de FORA IR20/IR21 se debe asegurar que se utiliza en dicho entorno.

<b>Frecuencia de ensayo (MHz)</b>	<b>Banda <sup>a)</sup> (MHz)</b>	<b>Servicio <sup>a)</sup></b>	<b>Modulación <sup>b)</sup></b>	<b>Potencia máxima (W)</b>	<b>Distancia (m)</b>	<b>NIVEL DE ENSAYO INMUNIDAD (V/m)</b>	<b>NIVEL de conformidad (V/m) (para atención sanitaria profesional o domiciliaria)</b>
385	380 – 390	TETRA 400	Modulación de pulso <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 47	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> Desviación ±5 kHz Senoidal 1 kHz	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Modulación de pulso <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulación de pulso <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulación de pulso <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Modulación de pulso <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28

5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulación de pulso <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							
<p><b>NOTA</b> Si es necesario para alcanzar el NIVEL DE ENSAYO DE INMUNIDAD, la distancia entre la antena transmisora y el EQUIPO ME (equipo electromédico) o SISTEMA ME (sistema electromédico) se puede reducir a 1 m. El ensayo de distancia de 1 m está permitido conforme a la norma IEC 61000-4-3.</p> <p>a) Para algunos servicios, solo se incluyen las frecuencias de subida.  b) La onda portadora se modula utilizando una señal de onda cuadrada de ciclo de servicio del 50 %.  c) Como alternativa a la modulación FM, se puede usar el 50 % de la modulación de impulsos a 18 Hz porque aunque no representa la modulación real, esto sería el caso más desfavorable.</p>							

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Português

## LER ANTES DE USAR

Devem sempre ser tomadas as precauções básicas de segurança a seguir apresentadas.

1. É necessária uma supervisão atenta quando o termómetro é utilizado por, em ou cerca de crianças, pessoas com deficiência ou invalidez.
2. Usar o termómetro apenas para a utilização prevista descrita no presente manual.
3. Não usar o termómetro se não estiver a funcionar adequadamente, ou se estiver de alguma forma danificado.
4. Não usar acessórios não fornecidos ou recomendados pelo fabricante.

**GUARDAR ESTAS INSTRUÇÕES EM LOCAL  
SEGURO**

## Precauções e advertências

- ▲ À semelhança de qualquer outro termómetro, a utilização de uma técnica adequada é essencial para a precisão da leitura. **Antes de utilizar, leia este manual integral e cuidadosamente.**
- ▲ Guardar sempre o termómetro em local fresco e seco: temperaturas entre -20°C e 60°C (-4°F e 140°F) e humidade relativa inferior a 95%. **Evitar exposição solar direta.**
- ▲ **Evitar deixar cair** o termómetro e pancadas fortes com objetos duros.
- ▲ **Não** tocar nas lentes da sonda.
- ▲ **Não** desmontar o termómetro.
- ▲ Respeitar sempre as precauções básicas de segurança, principalmente quando o termómetro é usado em ou cerca de crianças e pessoas com deficiência.
- ▲ Este termómetro não substitui a consulta médica.
- ▲ A temperatura de varrimento da superfície da pele serve apenas de referência. Não pode ser indicador de febre.

- ▲ A temperatura pode diferir entre o ouvido esquerdo e direito. Faça a medição sempre no mesmo ouvido.
- ▲ Utilizar a proteção da sonda apenas no termómetro por infravermelhos FORA IR20.
- ▲ Por questões de higiene, não partilhar a proteção da sonda. Se a proteção da sonda estiver danificada, o dispositivo pode exibir uma mensagem de erro.
- ▲ Em caso de um eventual incidente grave relacionado com a utilização deste produto, comunicá-lo ao fabricante e à autoridade competente dos dispositivos médicos no seu país.
- ▲ Considera-se um incidente grave qualquer incidente que tenha conduzido, ou possa ter conduzido, direta ou indiretamente a qualquer dos casos seguintes :
  - (a) morte de um paciente, utilizador ou outra pessoa;
  - (b) deterioração grave temporária ou permanente do estado de saúde de um paciente, utilizador ou outra pessoa;
  - (c) ameaça grave para a saúde pública.

## Restrições de utilização

Está clinicamente comprovado que este termómetro mede a temperatura com precisão. Porém, esteja atento às seguintes situações:

- ▲ Não é possível garantir a precisão das leituras em pessoas com uma deformação no ouvido que não permita a inserção correta da sonda no canal auditivo.
- ▲ Não é possível garantir a precisão da leitura em presença de sangue ou secreções no canal auditivo.
- ▲ Se um ouvido foi objeto de tratamento com gotas ou medicamento, tire a temperatura no outro ouvido.
- ▲ Em pessoas que usem tampões ou aparelhos auditivos, retirar o dispositivo do ouvido e esperar 15 minutos antes de medir a temperatura.

### NOTA

*Nunca tente limpar o ouvido por dentro. Pode acidentalmente lesionar o tímpano ou os tecidos circundantes. Remover o excesso de cera apenas quando for possível limpá-la com um pano limpo. Consultar um médico em caso de suspeita de excesso de cera nos ouvidos.*

# Introdução

Obrigado por escolher o Termómetro de Ouvido/Testa FORA IR21. Este dispositivo médico inovador tem por base uma avançada tecnologia de infravermelhos (IV) para a medição da temperatura instantaneamente e com precisão em dois locais: o canal auditivo e a superfície da pele acima da têmpora. O Termómetro de Ouvido/Testa FORA IR21 é um termómetro por infravermelhos desenhado com elegância destinado à sua família.

Obrigado por escolher o termómetro FORA IR20. Este dispositivo médico inovador tem por base uma avançada tecnologia de infravermelhos (IV) para a medição da temperatura instantaneamente. O termómetro de ouvido FORA IR20 é um termómetro por infravermelhos desenhado com elegância destinado à sua família.

## Uso previsto

O Termómetro de Ouvido/Testa FORA IR21 destina-se à medição intermitente e monitorização da temperatura do corpo humano a partir do canal auditivo ou da superfície da pele. Este dispositivo destina-se à utilização doméstica por pessoas de todas as idades.

O termómetro de ouvido FORA IR20 destina-se à medição intermitente e monitorização da temperatura do corpo humano a partir do canal auditivo . Este dispositivo destina-se à utilização doméstica por pessoas de todas as idades.

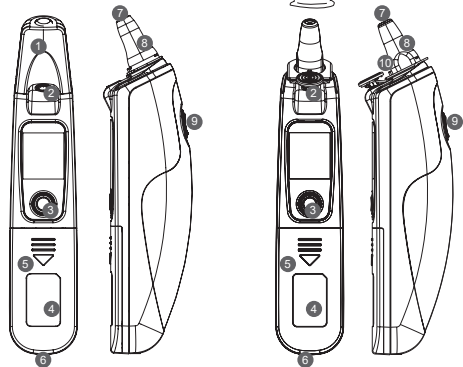
## Modo de funcionamento

O termómetro mede o calor infravermelho gerado pelo tímpano e tecido circundante, ou pela superfície da pele acima da artéria temporal, que em seguida é convertido num valor de temperatura apresentado no ecrã LCD.

### **NOTA**

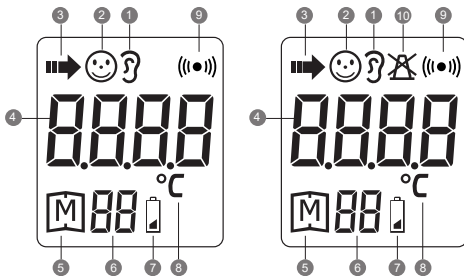
*O termómetro não emite qualquer sinal infravermelho.*

## Partes do termómetro




- 1 Proteção da sonda
- 2 Luz noturna (FORA IR21) / Botão de ejeção da proteção da sonda (FORA IR20)
- 3 Botão de início /memória
- 4 Etiqueta
- 5 Tampa das pilhas
- 6 Porta de dados
- 7 Lente da sonda
- 8 Sonda
- 9 Botão do leitor
- 10 Detetor da proteção da sonda (FORA IR20)

## Ecrã LCD



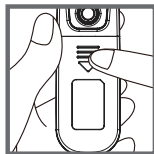
- 1 Indicador da temperatura no ouvido
- 2 Indicador da temperatura na superfície da pele
- 3 Leitura da temperatura em curso
- 4 Visualizador da temperatura
- 5 Modo de memória
- 6 Número da leitura memorizada
- 7 Indicador de pilhas fracas
- 8 Unidade de temperatura
- 9 Símbolo de comunicação
- 10 Advertência de sonda sem proteção (FORA IR20)

## Substituição das pilhas

O termómetro é fornecido com duas pilhas alcalinas de 1.5V AAA. Devem ser substituídas quando aparecer o símbolo “”. Para substituir as pilhas, siga os passos seguintes.

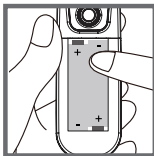
### Passo 1

Retirar a tampa do compartimento das pilhas.



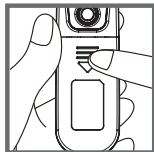
### Passo 2

Colocar as pilhas novas no compartimento das pilhas e pressionar até ficarem bem encaixadas.




### Passo 3

Tornar a colocar a tampa.



### NOTA

- ▲ Apesar de o termómetro continuar a funcionar quando aparece o símbolo “”, recomendamos de qualquer forma a substituição das pilhas para garantir a precisão dos resultados.
- ▲ Retirar as pilhas caso o termómetro não seja utilizado por longos períodos de tempo.
- ▲ Manter as pilhas fora do alcance das crianças. Em caso de suspeita de uma criança ter engolido uma pilha, solicite de imediato ajuda médica.

## Acerca da temperatura normal do corpo e febre

A temperatura do corpo pode variar de pessoa para pessoa. Depende também do local do corpo e das diferentes horas do dia. Apresenta-se abaixo os intervalos estatísticos normais de diferentes locais. Observe que as temperaturas medidas em diferentes



locais, ainda que ao mesmo tempo, não devem ser objeto de comparação direta.

A febre indica que a temperatura do corpo é superior ao normal. Este sintoma pode ser eventualmente causado por uma infeção, pela utilização de demasiada roupa ou por uma vacina. Algumas pessoas não têm febre mesmo quando estão doentes, incluindo crianças com menos de 3 meses de idade, pessoas com o sistema imunitário comprometido, pessoas em tratamento com antibiótico, esteróides ou antipiréticos (aspirina, ibuprofeno, acetaminofeno), ou pessoas com determinadas doenças crónicas. **Consulte o seu médico quando se sentir doente, ainda que não tenha febre.**

**Tabela 1<sup>1</sup> Partes do corpo - Intervalo de Temperatura Normal**

Oral	0,6°C (1°F) ou mais acima ou abaixo de 37°C (98,6°F)
Retal/auricular	0,3°C a 0,6°C (0,5°F a 1°F) acima da temperatura oral
Axilar (nas axilas)	0,3°C a 0,6°C (0,5°F a 1°F) abaixo da temperatura oral

\*1. Temperatura do corpo na WebMD;

<http://firstaid.webmd.com/body-temperature> retrieved at 2010 Jan 7.

## Utilização do dispositivo

### Como termómetro de ouvido (FORA IR21)

#### Passo 1

Retirar a proteção da sonda.



#### Passo 2

Ligar o termómetro.

Premir e soltar o botão Iniciar/Memória. Quando estiver pronto, o termómetro apresentará o valor da última leitura.



### Passo 3

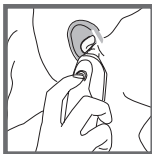
**Introduzir cuidadosamente a sonda no canal auditivo.**



### Passo 4

**Premir e soltar o botão de Leitura.**

Não retirar o termómetro antes da emissão do sinal sonoro.



### Passo 5

**Ler o resultado.**

Aparecerá o símbolo “ $\text{°}$ ” em conjunto com o valor da temperatura.



### NOTA

- ▲ O termómetro não requer dispendiosos filtros da lente.
- ▲ Desligar o termómetro, premindo duas vezes o botão Iniciar / Memória. Desligar-se-á automaticamente após 3 minutos de inatividade.
- ▲ Para fazer uma nova leitura, esperar pelo símbolo “ $\blacksquare$ ” a piscar antes de tornar a medir a temperatura.

### Sugestões para medir a temperatura no ouvido

À semelhança de qualquer outro termómetro, poderá observar ligeiras variações em medições consecutivas.

**Recomenda-se que proceda a 3 leituras da temperatura e utilize a mais elevada nas seguintes situações:**

- ▲ Crianças com idade inferior a 3 meses.
- ▲ Crianças com idade inferior a 3 anos com sistema imunitário comprometido e para quem a existência/inexistência de febre é crítica.
- ▲ Na fase de aprendizagem de utilização do termómetro.

**Não fazer medições quando está a comer e/ou a caminhar. Antes de medir a temperatura, esperar 30 minutos após qualquer das seguintes situações:**

- ▲ Quando o ouvido está tapado.
- ▲ Após exercício físico, natação, ou banho. Após exposição a temperaturas extremas.

Para uma leitura precisa da temperatura, o ouvido não deve ter acumulação excessiva de cera.

## **Substituição da proteção da sonda (FORA IR20)**

### **Passo 1**

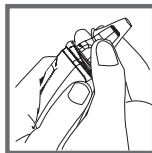
Verificar se a proteção da sonda é nova e está limpa.



### **Passo 2**

Colocar uma nova proteção na sonda.

**Medir a temperatura no ouvido.**



### **NOTA**

- ▲ Se a proteção da sonda não estiver colocada, o ecrã LCD apresentará o símbolo "X" até que uma nova proteção seja corretamente colocada na sonda.
- ▲ Após cada utilização, deve retirar-se a proteção da sonda e substituí-la por uma nova proteção limpa para garantir a precisão da leitura.
- ▲ Por questões de higiene, deve colocar-se uma nova proteção na sonda após cada utilização e não tocar na extremidade.

## Medir a temperatura no ouvido (FORA IR20)

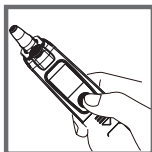
### Passo 1

Assegurar que a proteção de sonda está firmemente colocada na sonda.



### Passo 2

Premir e soltar o botão Iniciar / Memória para ligar o termómetro. Assim que estiver pronto, o termómetro apresentará o valor da última leitura.



### Passo 3

Alinhar o canal auditivo puxando a orelha para trás e para cima e inserir cuidadosamente o termómetro no ouvido.



### Passo 4

Premir e soltar o botão de Leitura. Não retirar o termómetro antes da emissão do sinal sonoro.



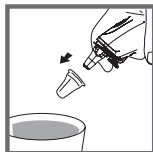
### Passo 5

Ler o resultado. Aparecerá o símbolo “ $\text{°C}$ ” em conjunto com o valor da temperatura.



### Passo 6

Descartar a proteção da sonda para o lixo, tocando no botão de ejeção da proteção da sonda.



### NOTA

*Desligar o termómetro premindo duas vezes o botão Iniciar / Memória. Desligar-se-á automaticamente após 3 minutos de inatividade.*

## Utilização como termómetro à superfície da pele (FORA IR21)

### Passo 1

*Assegurar que a tampa está colocada na proteção da sonda.*

### Passo 2

**Ligar o termómetro.**

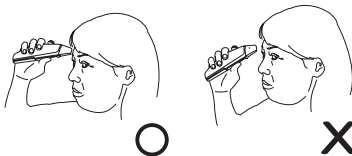
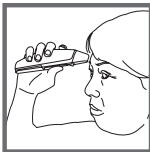
Premir e soltar o botão Iniciar / Memória. O termómetro apresentará o valor da última leitura.



### Passo 3

**Colocar o termómetro sobre a têmpora.**

Premir sem soltar o botão de Leitura. Assegurar que a sonda está direita sobre a têmpora e não inclinada.



### Passo 4

**Ler o resultado.**

Soltar o botão e ler o resultado. Aparecerá o símbolo “☺” bem como o valor da temperatura e um sinal sonoro.



### NOTA

*Como a medição da temperatura à superfície da pele pode ser afetada pela transpiração, matérias gordas ou meio ambiente, a leitura deve ser considerada **apenas como referência**.*

*Se a sonda estiver inclinada sobre a pele, a leitura será afetada pela temperatura ambiente.*

*Pode medir-se a temperatura a uma distância de 3 cm da superfície da pele.*

▲ *Desligar o termómetro premindo duas vezes o botão Iniciar / Memória. Ou deixar inativo durante 3 minutos e desligar-se-á automaticamente.*

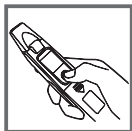
▲ *Se for necessário tornar a medir a temperatura, esperar pelo símbolo “■▶” a piscar antes de o fazer.*

# Função de memória

O termómetro guarda na memória 10 leituras recentes.

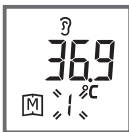
## Passo 1

**Assegurar que o termómetro está desligado (OFF) antes de retomar a memória.**



## Passo 2

**Premir o botão Iniciar / Memória para ligar o termómetro.**



## Passo 3

**Premir o botão Iniciar / Memória durante 3 segundos para iniciar o modo memória.**



Sempre que premir o botão Iniciar / Memória, será apresentado um resultado por data (por ordem do mais recente para o mais antigo), acompanhado do símbolo “M” e do número (de 1 a 10).

Quando a memória estiver cheia, o resultado mais antigo desaparece à medida que entra em memória um novo resultado. Quando o último resultado é apresentado no LCD, premir o botão Iniciar / Memória para regressar ao primeiro registo.

## Passo 4

**Sair da função de memória.**

Premir o botão de Leitura e o LCD apresentará os últimos resultados com o símbolo “↔” a piscar. Em seguida, premir duas vezes o botão Iniciar / Memória para sair da função de memória.

### NOTA

Quando utilizar o termómetro pela primeira vez, o primeiro resultado na memória será 0,0°C, indicando que não existem resultados guardados na memória.

## Visualizar os resultados num computador pessoal

Os resultados guardados na memória podem ser enviados para o computador pessoal, quer por meio de um cabo quer por ligação sem fios nos modelos FORA IR21c / IR20c e FORA IR21b / IR20b, respetivamente.

Os acessórios necessários para ativar esta função são os seguintes:

- ▲ Health Care Software System: um software descarregado a partir do website da ForaCare ([www.foracare.ch](http://www.foracare.ch)).
- ▲ Cabo de interface: um acessório opcional para o modelo FORA IR21c / IR20c.
- ▲ Adaptador de Bluetooth: um acessório opcional para o modelo FORA IR21b / IR20b.

Para informações sobre os acessórios acima referidos, por favor contacte localmente o seu Serviço de Assistência ao Cliente.

## Transmissão de dados por meio de cabo (FORA IR21c / IR20c)

### Passo 1 Instalar o software

Instalar o Health Care System Software no seu computador, seguindo as instruções fornecidas no website da ForaCare.

### Passo 2 Ligar ao computador pessoal

Ligar o cabo de interface a uma porta de série na parte traseira do computador. Com o termómetro desligado, ligar o cabo de interface à porta de dados na parte de baixo do termómetro. O visor exibirá " PCL ", indicando que o termómetro está pronto para transmitir os dados.

### Passo 3 Transmissão de dados

Seguir as instruções do software para a transmissão de dados. Os resultados transmitidos incluirão a data e a hora. Retirar o cabo e o termómetro desligar-se-á automaticamente.

## Transmissão de dados por meio do adaptador de Bluetooth (FORA IR21b / IR20b)

### Passo 1

Instalar o Health Care System Software no computador, seguindo as instruções fornecidas no website da ForaCare.

### Passo 2

Instalar o software do adaptador de bluetooth.

### Passo 3

Reiniciar o termómetro FORA IR21b / IR20b.

### Passo 4

Emparelhar o termómetro FORA IR21b / IR20b com o seu computador.

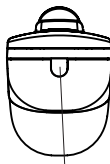
Selecionar o código de dispositivo do termómetro FORA IR21b / IR20b: “FORA-Device” e introduza a palavra-passe do bluetooth (PIN): 111111 para emparelhamento.

### Passo 5

Ligar serviço da porta de série do bluetooth:

Premir com a tecla da direita no símbolo “FORA-Device”

e selecionar “connect” e “Bluetooth Serial Port Service” para fazer a ligação. Os resultados serão transmitidos automaticamente para o seu computador quando terminar de medir a temperatura. Entretanto, o símbolo de comunicação no termómetro começará a piscar. Se usar o adaptador de bluetooth fornecido por ForaCare Suisse AG, siga as instruções do guia de instalação “Bluetooth Easy Card” existente na embalagem.



Indicador do bluetooth

Indicador do bluetooth	Descrição
Luz rapidamente intermitente	O termómetro está à procura do sinal de bluetooth do dispositivo.
Luz lentamente intermitente	O termómetro está a emparelhar com o dispositivo do bluetooth.
Luz permanente	O termómetro está a transmitir os dados depois de concluída a ligação.

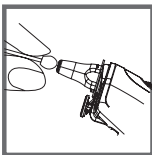
### NOTA

- ▲ Enquanto o termómetro estiver ligado ao PC ou ao servidor, não poderá realizar medições de temperatura.
- ▲ Recomendamos a utilização do adaptador de bluetooth fornecido por ForaCare Suisse AG.



## Cuidados e limpeza

- Manter a sonda limpa, na medida em que a acumulação de cera do ouvido e de gordura pode afetar a medição.
- A extremidade da sonda é a parte mais delicada do termómetro. Tem de se manter limpa e intacta para garantir a precisão das leituras. Limpar suavemente a superfície com um cotonete.
- O corpo do termómetro não é à prova de água. Não colocar o termómetro debaixo de água corrente nem submergir o termómetro em água. Utilizar um pano suave e seco. Não utilizar detergentes abrasivos.
- Guardar o termómetro em local fresco e seco, longe de peiras e da luz direta do sol.



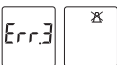
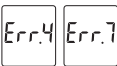
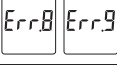


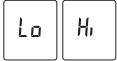
## Indicador de febre

Quando a leitura for igual ou superior a 38°C (100,4°F), o resultado será apresentado em fundo vermelho. A luz de fundo vermelha permanecerá durante 3 segundos e desligar-se-á.

## Resolução de problemas

O quadro abaixo apresenta alguns problemas possíveis de encontrar. Todas as mensagens de erro abaixo indicadas deverão surgir com uma luz de fundo cor de laranja. Para a resolução de problemas, veja "o que fazer". Se o problema persistir, contacte o seu agente local para obter assistência.

Mensagem	O que fazer	Significado
	Temperatura ambiente abaixo de 10°C.	Colocar o termómetro no intervalo de temperatura de funcionamento de 10°C a 40°C (50°F a 104°F).
	Temperatura ambiente acima de 40°C.	Colocar o termómetro no intervalo de temperatura de funcionamento de 10°C a 40°C (50°F a 104°F).

	Está a medir a temperatura sem colocar a proteção da sonda.	Inserir novamente a proteção na sonda.
	Problema com o termómetro.	Reler as instruções e reiniciar o procedimento de medição. Se os passos acima indicados não resultarem, contactar o comercializador.
		
	Pilhas fracas e LCD apresenta o símbolo "L".	Substituir as pilhas o mais brevemente possível.
	Aparece quando as pilhas não geram potência suficiente para permitir uma medição.	Substituir as pilhas.
	Medição da temperatura fora do intervalo de temperatura apresentado: (intervalo de temperatura no ouvido: de 32°C a 43°C. Temperatura à superfície da pele: de 22°C a 44°C.)	Seguir as instruções deste manual para voltar a medir a temperatura.

## Especificações

Dimensões	162.2mm (C) x 32.4mm (L) x 38.0mm (A) (FORA IR21) 160.5mm (C) x 32.5mm (L) x 45.9mm (A) (FORA IR20)
Peso	110,0g (incluindo 2 pilhas x 1.5V AAA) (FORA IR21) 105,5g (incluindo 2 pilhas x 1.5V AAA) (FORA IR20)
Pilhas	2 pilhas alcalinas x 1.5V AAA
Saída externa	RS-232 / USB / Bluetooth
Intervalo de temperatura apresentado	32°C a 43°C (89,6°F a 109,4°F)
Resolução do visor	0,1°C / 0,1°F
Precisão	Cumprir o requisito de precisão especificado em ASTM E1965-98 ▲ ±0,2°C (±0,4°F) para o intervalo de 36,0°C a 39,0°C (96,8°F a 102,2°F) ▲ ±0,3°C (±0,5°F) de 34,0°C a 35,9°C (93,2°F a 96,6°F) e de 39,1°C a 42,2°C (102,4°F a 108,0°F)
Unidade de temperatura	°C / °F

Intervalo de temperatura de funcionamento	10°C a 40°C (50°F a 104°F)
Humidade de funcionamento	Igual ou inferior a 95% de humidade relativa
Intervalo de temperatura de armazenamento	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Humidade de armazenamento	Igual ou inferior a 95% de humidade relativa
Capacidade da memória	10 medições

As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

Este dispositivo foi submetido aos testes de conformidade dos requisitos elétricos e de segurança: ASTM E1965-98, EN 12470-5, EN 60601-1-2:2007/AC:2010, EN 60601-1-4:1996, EN 60601-1-6:2010, EN 301 489-17, EN 300 328.

## Informação sobre os símbolos

Símbolo	Referente a
	Consultar as instruções de utilização
	Fabricante
	Número de série
	Atenção, consultar os documentos anexos
	Equipamento Tipo BF
	Marca CE
	Recolha de equipamento elétrico e eletrónico
	Limitação de temperatura
	limitação de umidade
	Representante autorizado na União Europeia
	Dispositivo médico

## Eliminação

O medidor utilizados devem ser tratados como potencialmente contaminadas e poderá acarretar um risco de infecção durante a medição. As baterias usadas devem ser removidos deste medidor eo medidor devem ser eliminados de acordo com os regulamentos locais. O medidor está fora do âmbito da directiva europeia 2002/96 / CE sobre os resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE).

## TERMOS E CONDIÇÕES DA GARANTIA

Em relação a produtos descartáveis, a ForaCare Suisse garante ao comprador original que, no momento da entrega, todos os produtos fabricados pela ForaCare Suisse estarão isentos de defeitos de material e de fabrico e, quando utilizados para os fins e indicações descritos na embalagem, estão aptos para os fins e indicações descritos na embalagem. Todas as garantias para um produto cessam a partir da sua data de validade, ou se esta não existir, depois de dois (2) anos

a partir da data original de compra, desde que o produto não tenha sido modificado, alterado, ou mal utilizado. Esta garantia da ForaCare Suisse não se aplicará se: (i) o produto não for utilizado de acordo com as suas instruções ou se for utilizado para um fim não indicado na embalagem; (ii) todas as reparações, alterações ou outros trabalhos forem realizados pelo Comprador ou outros nesse produto, além do trabalho realizado com a autorização da ForaCare Suisse e de acordo com seus procedimentos aprovados; ou (iii) o alegado defeito é resultado de abuso, utilização indevida, manutenção inadequada, acidente ou negligência de qualquer outra parte que não a ForaCare Suisse. Esta garantia está condicionada ao armazenamento, instalação, utilização e manutenção adequados, de acordo com as recomendações escritas aplicáveis da ForaCare Suisse. Esta garantia não se estende aos danos ocorridos neste produto, que resultem parcial ou totalmente da utilização de componentes, acessórios, peças ou consumíveis não fornecidos pela ForaCare Suisse.

**Advertência:** Os equipamentos médicos elétricos exigem precauções especiais em matéria de compatibilidade eletromagnética (EMC) e têm de ser instalados de acordo com as informações disponibilizadas sobre compatibilidade eletromagnética. É essencial ter em consideração estas informações ao empilhar ou colocar lado a lado estes equipamentos, e ao instalar cabos e acessórios.

**Advertência:** Os equipamentos de comunicação móvel transmissores de radiofrequência podem afetar os equipamentos médicos elétricos.

Distâncias recomendadas entre equipamentos móveis e portáteis transmissores de radiofrequência e o FORA IR20/IR21			
O termómetro FORA IR20/IR21 destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde domiciliários e cuidados de saúde profissionais) com interferências de RF radiadas controladas. O cliente ou utilizador do FORA IR20/IR21 pode ajudar a evitar interferências eletromagnéticas, mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação móveis e portáteis transmissores de radiofrequência e o termómetro FORA IR20/IR21 segundo a tabela abaixo, em conformidade com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.			
Potência nominal máxima de saída do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz d = 1,2√P	80 MHz a 800 MHz d = 1,2√P	800 MHz a 2,7 GHz d = 2,3√P
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23
Para os transmissores classificados com potência máxima de saída que não estejam indicados acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada com recurso à equação aplicável à frequência do transmissor, em que p é a classificação de potência máxima de saída em Watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.			
<b>NOTA 1</b> A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para o intervalo de frequência mais elevado.			
<b>NOTA 2</b> Estas diretrizes poderão não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			

**Declaração do fabricante sobre emissões eletromagnéticas**

O termómetro FORA IR20/IR21 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde domiciliários e cuidados de saúde profissionais) especificado abaixo.

O cliente ou utilizador do termómetro FORA IR20/IR21 deve garantir a sua utilização nesse ambiente..

<b>Teste de emissões</b>	<b>Conformidade</b>	<b>Ambiente eletromagnético - Guia</b> (para cuidados de saúde domiciliários e cuidados de saúde profissionais)
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O FORA IR20/IR21 só usa energia de radiofrequência para o seu funcionamento interno. Por essa razão, as suas emissões de RF são muito baixas e é improvável que causem qualquer interferência com equipamentos eletrónicos próximos.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O FORA IR20/IR21 é adequado para utilização em todos os locais, incluindo residências e locais ligados diretamente à rede pública de baixa tensão que fornece energia para fins domésticos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações na tensão/emissões com tremulação IEC 61000-3-3	Não aplicável	

**Declaração do fabricante – imunidade eletromagnética**

O FORA IR20/IR21 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde domiciliários e cuidados de saúde profissionais) especificado abaixo.

O cliente ou utilizador do termómetro FORA IR20/IR21 deve garantir a sua utilização nesse ambiente.


<b>Teste de imunidade</b>	<b>Nível de teste IEC 60601</b>	<b>Nível de conformidade</b>	<b>Ambiente eletromagnético - Guia</b> (para cuidados de saúde domiciliários e cuidados de saúde profissionais)
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto: $\pm 8$ kV Ar $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contacto: $\pm 8$ kV Ar $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	O chão deverá ser de madeira, cimento ou azulejo. Se o chão se encontrar coberto com um material sintético, a humidade relativa deverá ser de pelo menos 30 %.
Disparo/transitório elétrico rápido IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV para linhas de corrente elétrica $\pm 1$ kV para linhas de entrada/saída	Não aplicável Não aplicável	A qualidade da corrente elétrica deverá ser semelhante à de um ambiente residencial ou hospitalar típico.
Sobretensão IEC 61000-4-5	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV linha(s) a linha(s) $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV linha(s) a terra	Não aplicável Não aplicável	A qualidade da corrente elétrica deverá ser semelhante à de um ambiente residencial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, pequenas interrupções e flutuações de tensão em linhas de entrada IEC 61000-4-11	Quedas de tensão: 0 % $U_T$ ; durante 0,5 ciclos 0 % $U_T$ ; durante 1 ciclo 70 % $U_T$ ; durante 25/30 ciclos  Interrupções de tensão: 0 % $U_T$ ; durante 250/300 ciclos	Quedas de tensão: Não aplicável Não aplicável  Interrupções de tensão: Não aplicável	A qualidade da corrente elétrica deverá ser semelhante à de um ambiente residencial ou hospitalar típico. Se o utilizador do termómetro FORA IR20/IR21 necessitar de um funcionamento contínuo durante as interrupções na corrente de alimentação, recomenda-se a utilização de uma fonte de alimentação contínua ou pilhas para fornecer energia ao dispositivo.
Campo magnético de frequência da corrente (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m 50 Hz e 60 Hz	Os campos magnéticos de frequência da corrente do termómetro FORA IR20/IR21 deverão encontrar-se a níveis característicos de uma localização típica num ambiente residencial ou hospitalar.

**NOTA**  $U_T$  é a voltagem da corrente alterna antes da aplicação do nível de teste.

**Declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética**

O FORA IR20/IR21 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde domiciliários e cuidados de saúde profissionais) especificado abaixo.

O cliente ou utilizador do termómetro FORA IR20/IR21 deve garantir a sua utilização nesse ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Guia (para cuidados de saúde domiciliários e cuidados de saúde profissionais)
RF transmitida IEC 61000-4-6          RF irradiada IEC 61000-4-3	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz  6 Vrms: Nas bandas de rádio ISM e amadoras entre 0,15 MHz e 80 MHz  80 % AM a 1 kHz  10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	Não aplicável          Não aplicável          10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	<p><b>O equipamento de comunicações portáteis e móveis transmissor de RF não deverá ser utilizado a uma distância de qualquer parte do FORA IR20/IR21 (incluindo os cabos) menor que a distância de separação recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</b></p> <p><b>Distância de separação recomendada:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80MHz a 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800MHz a 2,7 GHz</p> <p>Em que <math>P</math> é a potência máxima de saída do transmissor em Watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e <math>d</math> é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>A intensidade de campo proveniente de transmissores RF fixos, determinada por uma inspeção eletromagnética da instalação, <sup>a)</sup> deverá ser menor do que o nível de conformidade para cada gama de frequência.<sup>b)</sup></p> <p>Poderão ocorrer interferências na proximidade de equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p> 

**NOTA 1** At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

**NOTA 2** These guidelines may not apply to all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

**a)** A intensidade de campo de transmissores fixos, tais como estações de base para radiotelefonos (telemóveis/sem fio), rádios móveis terrestres, rádio amador, emissões de radiodifusão (AM e FM) e televisão, não pode ser prevista com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético causado por transmissores RF fixos, deverá ser realizada uma inspeção ao local. Se o valor da intensidade de campo no local onde o FORA IR20/IR21 está a ser utilizado exceder o nível de conformidade RF aplicável mencionado acima, dever-se-á verificar o funcionamento adequado do FORA IR20/IR21. Se se observar um desempenho fora do normal, poderá ser necessário tomar medidas adicionais, tais como alterar a posição ou o local de instalação do FORA IR20/IR21.

**b)** Acima da gama de frequência entre 150 kHz e 80 MHz, a intensidade de campo deverá ser inferior a 3 V/m.



**Declaração do fabricante – imunidade eletromagnética**  
**Especificações dos testes para IMUNIDADE DA PORTA DO INVÓLUCRO relativamente a equipamentos de comunicação RF sem fios**

O FORA IR20/IR21 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde domiciliários e cuidados de saúde profissionais) especificado abaixo.

O cliente ou utilizador do FORA IR20/IR21 deve garantir a sua utilização nesse ambiente.

<b>Frequência do teste (MHz)</b>	<b>Banda <sup>a)</sup> (MHz)</b>	<b>Serviço <sup>a)</sup></b>	<b>Modulação <sup>b)</sup></b>	<b>Potência máxima (W)</b>	<b>Distância (m)</b>	<b>NÍVEL TESTE IMUNIDADE (V/m)</b>	<b>NÍVEL Conformidade (V/m)</b> (para cuidados de saúde domiciliários e cuidados de saúde profissionais)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulação de pulso <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 47	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> ±5 kHz desvio Sinusoidal 1 kHz	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Modulação de pulso <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulação de pulso <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulação de pulso <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Modulação de pulso <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28


5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de pulso <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							
<p><b>NOTA</b> Se for necessário para atingir o NÍVEL DE TESTE DE IMUNIDADE, a distância entre a antena transmissora e o EQUIPAMENTO ME (médico elétrico) ou SISTEMA ME (médico elétrico) pode ser reduzida para 1m. A distância de 1 m do teste é permitida pela norma IEC 61000-4-3.</p>							
<p>a) Para alguns serviços, estão incluídas apenas frequências de ligação ascendente.  b) O portador será modulado usando um sinal de onda quadrada de ciclo de trabalho de 50 %.  c) Como alternativa à modulação de FM, pode usar-se uma modulação de pulso de 50 % a 18 Hz, pois embora não represente modulação real, seria o cenário pessimista.</p>							



# FORA® IR21 / IR20

Ear/Forehead Thermometer /  
Ohr-/Stirnthermometer /  
Thermomètre Auriculaire/Frontal /  
Termometro Auricolare/Frontale /  
Termómetro de frente y oído /  
Termómetro de Ouvido/Testa

Ear Thermometer /  
Ohrthermometer /  
Thermomètre Auriculaire /  
Termometro Auricolare /  
Termómetro de oído /  
Termómetro de Ouvido

 **ForaCare Suisse AG**  
Neugasse 55, CH9000, St. Gallen,  
Switzerland  
[www.foracare.ch](http://www.foracare.ch)

 **MedNet EC-REP GmbH**  
Borkstraße 10, 48163 Münster,  
Germany

