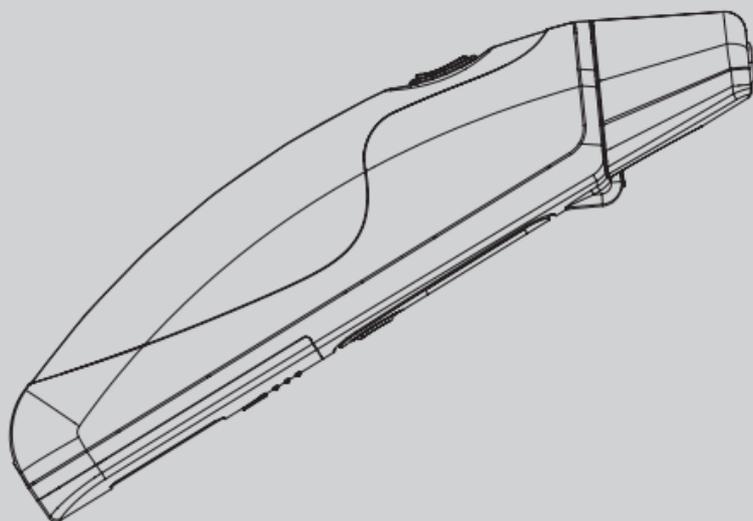


# FORA<sup>®</sup> IR21

Ear/Forehead Thermometer /  
Ohr-/Stirnthermometer /  
Thermomètre Auriculaire/Frontal /  
Termometro Auricolare/Frontale



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



# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## 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***

# TABLE OF CONTENT

Cautions and Warnings	06
Restrictions of Use	07
Introduction	08
Package Contents	09
Thermometer Parts	10
LCD Screen	11
Replacing the Battery	12
About Normal Body Temperature & Fever	14
Using the Device	15
As an Ear Thermometer	15
Hints on Taking Ear Temperature	17
As a Skin/Surface Scan Thermometer	18
Recalling the Memory	20
Viewing Results on a Personal Computer	22

Care & Cleaning	26
Fever Indicator	26
Troubleshooting	27
Specifications	28
Symbol Information	29
Disposal	30
Reference Standards	31

# 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.

# 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 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 thermometer is an elegantly designed infrared thermometer meant for your family.

## Intended use

FORA IR21 ear 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.

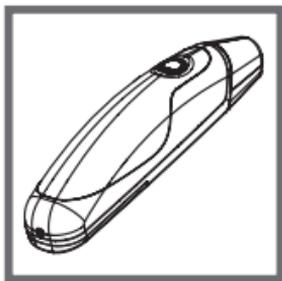
## How does it work

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.

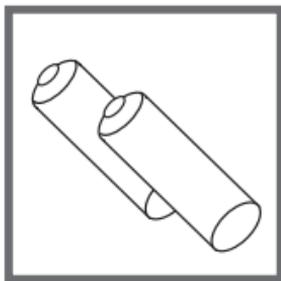
### **NOTE**

*The thermometer does not emit any infrared signal.*

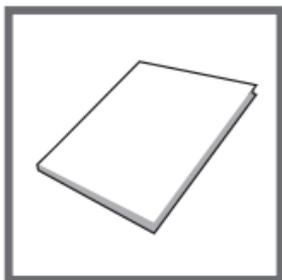
# Package Contents



FORA IR21  
Ear/Forehead  
Thermometer



Two 1.5V AAA  
Batteries

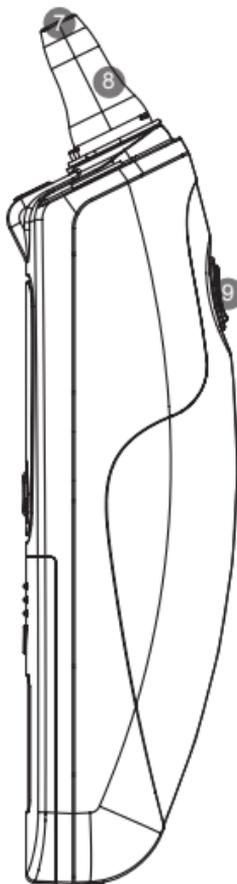


Owner's Manual



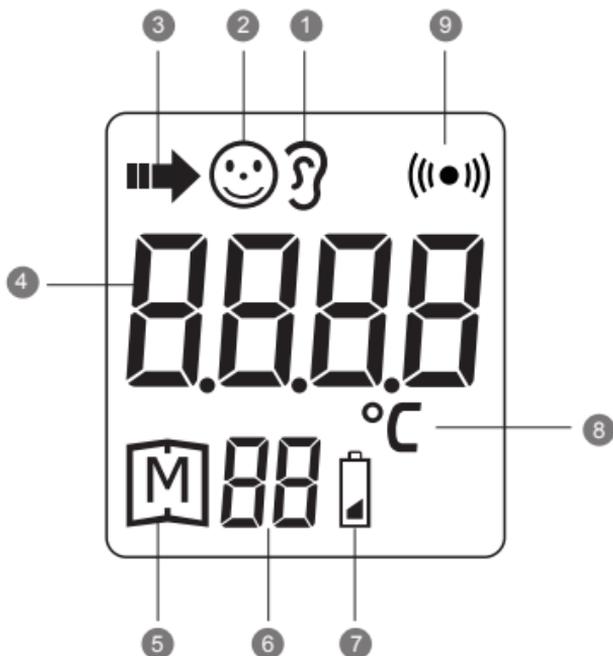
Warranty Card

# Thermometer Parts



- ① Probe cover
- ② Night light
- ③ On/Memory button
- ④ Sticker
- ⑤ Battery cover
- ⑥ Data port
- ⑦ Probe lens
- ⑧ Probe
- ⑨ Scan button

# LCD Screen



- |   |                                    |   |                       |
|---|------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Ear temperature indicator          | 6 | Record numbers        |
| 2 | Skin/Surface temperature indicator | 7 | Low battery indicator |
| 3 | Temperature scanning in progress   | 8 | Temperature unit      |
| 4 | Temperature display                | 9 | Communication symbol  |
| 5 | Memory mode                        |   |                       |

# 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.

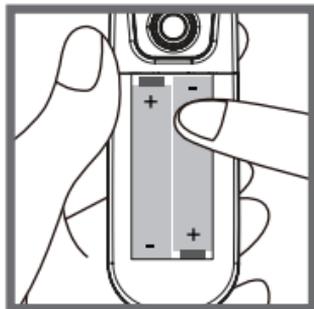
## Step 1

Remove the battery cover.



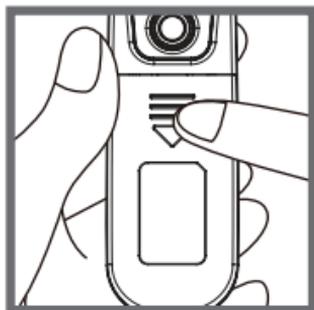
## Step 2

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 batteries to obtain an accurate result.
- ▲ Remove the batteries if stored for a long period of time.
- ▲ The batteries 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; website: <http://firstaid.webmd.com/body-temperature> retrieved at 2010 Jan 7.

# Using the Device

## As an Ear Thermometer

### 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

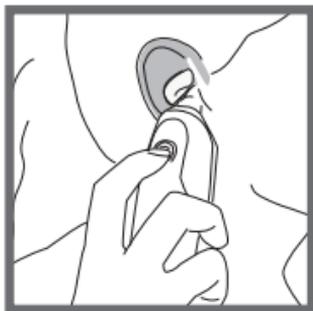
Gently fit the probe into the ear canal.



## 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 any other 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 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 exposed to extreme temperature.

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

## As a Skin/Surface Scan Thermometer

### 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**

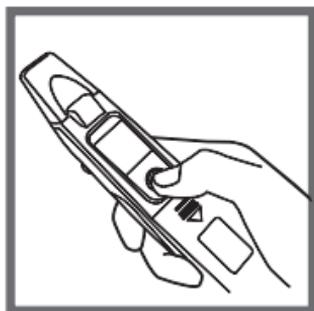
- ▲ *As the skin/surface scan temperature is likely to be affected by sweat, oil and the surroundings, the reading shall be taken as a **reference only**.*
- ▲ *If the probe is placed at an angle on the skin/surface scan, the reading will be affected by surrounding temperature.*
- ▲ *You can perform 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 twice to exit the 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, FORA IR21z and FORA IR21b, 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.
- ▲ ZigBee Gateway: an optional accessory for FORA IR21z.
- ▲ Bluetooth Adapter: an optional accessory for FORA IR21b.

Please contact your local customer service for above accessories.

## Transmitting data via Cable (FORA IR21c)

### Step 1 Install Software

Install Health Care System Software on your computer by following the instructions provides 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 ZigBee Gateway Module (FORA IR21z)**

Step 1 Install ZigBee Gateway and switch on the device.

(Please contact your agent to set up the device.)

## Step 2 Transmit Data.

After finishing measurement, your results will be transmitted automatically; the communication symbol on the thermometer will flash and you will hear two beeps from the Gateway. It means your result is successfully transmitted to the server. The thermometer will turn off without pressing any button for 1 minute.

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

### 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 thermometer.

### Step 4

Pair FORA IR21b thermometer with your computer.

Select FORA IR21b thermometer device code:

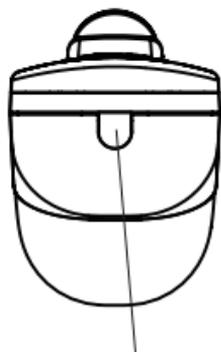
“FORA-Device” and key in the Bluetooth passkey (PIN): 111111 for pairing.

### 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.*
- ▲ *When the ZigBee Gateway device is normal, the indicator on the device appears green light. If you find the indicator showing red light, please contact your agent for help.*
- ▲ *If you hear a long “beep” produced from the gateway, that means an error occurs, please try the connection again. If the problem still exists, please contact your agent for help.*
- ▲ *We recommend that you use bluetooth adaptor provided by ForaCare Suisse AG.*

## Care & Cleaning

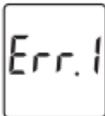
- ▲ Keep the probe clean, as earwax and grease build up may affect the measurement.
- ▲ The probe tip is the most delicate part of the thermometer. It has to be clean and intact to ensure accurate readings. Very gently wipe the surface with a cotton swab.
- ▲ The body of the thermometer is not water-resistant. 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).
	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 38mm (H)
Weight	110g (include 2 x 1.5V AAA batteries)
Battery	2 x 1.5V AAA alkaline batteries
External output	RS-232 / USB / Bluetooth
Displayed temperature range	Ear temperature displayed range: 32°C to 43°C (89.6°F to 109.4°F) Skin/surface scan temperature displayed range: 22°C to 44°C (71.6°F to 111.2°F)
Display resolution	0.1°C
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
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.

# Symbol Information

Symbol	Referent
	Consult instructions for use
	Manufacturer
<b>SN</b>	Serial number
	Caution, consult accompanying documents
	Type BF Equipment
	Green Dot: German dual waste disposal system
<b>CE</b> <sub>0459</sub>	CE Mark
	Collection for electrical and electronics equipment

# Disposal



Adhere to the applicable regulations when disposing of the device.

This product must not be disposed of together with domestic waste.

All users are obliged to hand in all electrical or electronic devices, regardless of whether or not they contain toxic substances, at a municipal or commercial collection point so that they can be disposed of in an environmentally acceptable manner.

Please remove the batteries before disposing of the device/ unit.

Do not dispose of old batteries with your household waste, but at a battery collection station at a recycling site or in a shop.

# Reference Standards

## Device Standard:

Device Corresponds to the requirements of the standard for infrared thermometers

ASTM E1965-98

EN 12470-5

EN 60601-1- 2:2007/AC:2010

EN 60601-1-4:1996

EN 60601-1-6:2010

## Electromagnetic Compatibility:

Device fulfills the stipulations of the standard

EN 60601-1-2



The stipulations of EU-Directive 93/42/EEC for Medical Devices Class IIa have been fulfilled.

## NOTE

---

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

## 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 diesem 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***

# INHALTSVERZEICHNIS

Vorsichts- und Warnhinweise	36
Einschränkungen für den Gebrauch	37
Einführung	38
Packungsinhalt	39
Teile des Thermometers	40
LCD-Bildschirm	41
Batteriewechsel	42
Informationen über die normale Körpertemperatur und Fieber	44
Verwendung des Geräts	46
Als Ohrthermometer	46
Hinweise für das Messen der Ohrtemperatur	48
Als Haut-/Oberflächenthermometer	49
Aufrufen des Speichers	51

Ansicht der Ergebnisse auf einem PC	53
Pflege und Reinigung	58
Fieberanzeige	58
Fehlersuche und Problembehebung	59
Technische Daten	60
Symbollegende	61
Entsorgung	62
Referenzstandards	63

# 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  $-20^{\circ}\text{C}$  und  $60^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$  und  $140^{\circ}\text{F}$ ), 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 dieses Thermometers kann den Arztbesuch nicht ersetzen.
- ▲ 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.

# 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.

## Verwendungszweck

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

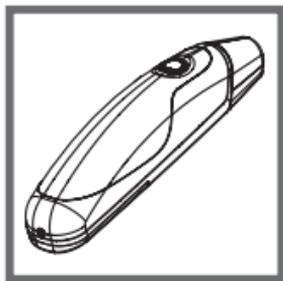
## Funktionsweise

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.

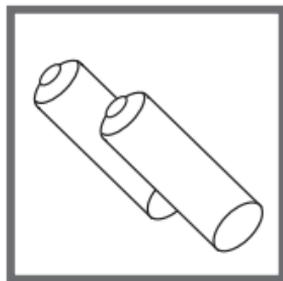
### **HINWEIS**

*Vom Thermometer werden keine Infrarotsignale ausgegeben.*

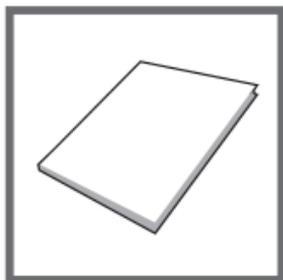
# Packungsinhalt



FORA IR21  
Ohr-/Stirnthermometer



Zwei 1,5 V AAA-  
Batterien

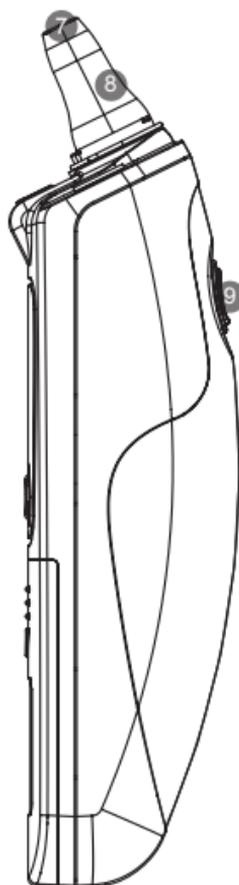


Bedienungsanleitung



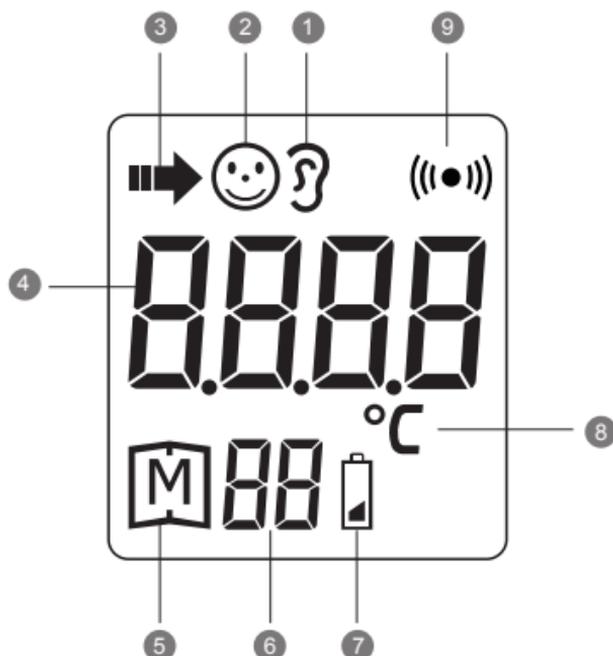
Garantiekarte

# Teile des Thermometers



- ① Abdeckung der Messsonde
- ② Nachtlicht
- ③ Ein-/Speicher-Taste
- ④ Etikett
- ⑤ Batterieabdeckung
- ⑥ Datenanschluss
- ⑦ Linse der Messsonde
- ⑧ Messsonde
- ⑨ Scan-Taste

# LCD-Bildschirm



- |   |   |   |                              |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | Anzeige der Ohrtemperatur               | 6 | Datensatznummern             |
| 2 | Anzeige der Haut-/Oberflächentemperatur | 7 | Symbol für schwache Batterie |
| 3 | Temperaturmessung wird durchgeführt     | 8 | Temperatureinheit            |
| 4 | Temperaturanzeige                       | 9 | Kommunikationssymbol         |
| 5 | Speichermodus                           |   |                              |

# 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.

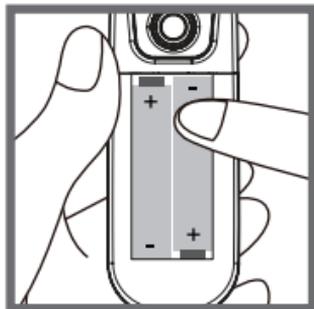
## Schritt 1

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 bis 0,6°C (0,5°F bis 1°F) höher als die orale Temperatur
Axillar (Achsel)	0,3°C bis 0,6°C (0,5°F bis 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

### 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.

# Als Haut-/Oberflächenthermometer

## 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**

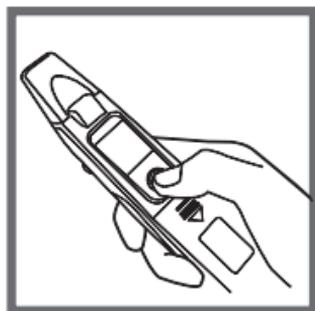
- ▲ *Da die Messtemperatur der Haut-/Oberfläche mit hoher Wahrscheinlichkeit von Schweiß, Ölen und den Umgebungsbedingungen beeinflusst wird, sollte dieser Messwert lediglich als Referenz dienen.*
- ▲ *Wenn die Messsonde schräg auf der Haut/Oberfläche positioniert wird, wird der Messwert von der Umgebungstemperatur 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 „“ 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, FORA IR21z und FORA IR21b 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.
- ▲ ZigBee-Gateway: optionales Zubehör für FORA IR21z.
- ▲ Bluetooth-Adapter: optionales Zubehör für FORA IR21b.

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 der Daten über das ZigBee-Gateway-Modul (FORA IR21z)**

Schritt 1 Installieren Sie das Zigbee-Gateway und schalten Sie das Gerät ein.

(Bitte wenden Sie sich an Ihren Vertreter, um das Gerät einzurichten.)

## Schritt 2 Übertragen Sie die Daten.

Nach Beendigung der Messung werden die Ergebnisse automatisch übertragen. Dabei blinkt das Kommunikationssymbol am Thermometer und es sind zwei akustische Signaltöne des Gateways zu hören. Dies bedeutet, dass das Ergebnis erfolgreich an der Server übertragen wurde. Das Thermometer schaltet sich aus, wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird.

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

### 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-Thermometer zurück.

### Schritt 4

Stellen Sie die Verbindung zwischen dem FORA IR21b-Thermometer und Ihrem Computer her.

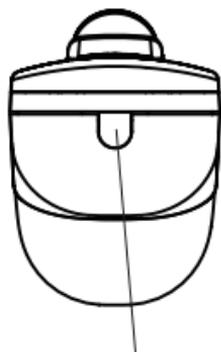
Wählen Sie den Gerätecode des FORA IR21b-Thermometers, „FORA-Device“, und geben Sie die Bluetooth-PIN (Passkey) „111111“ ein, um die Verbindung herzustellen.

## 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.*
- ▲ *Wenn das ZigBee-Gateway-Gerät normal funktioniert, erscheint ein grünes Licht auf der Anzeige des Geräts. Wenn ein rotes Licht auf der Anzeige erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter.*
- ▲ *Wenn das Gateway einen langen Signalton abgibt, liegt ein Fehler vor. Bitte erstellen Sie dann die Verbindung erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter.*
- ▲ *Wir empfehlen Ihnen, den von ForaCare Suisse AG bereitgestellten Bluetooth Adapter zu verwenden.*

## **Pflege und Reinigung**

- ▲ 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).
	Die Batterie ist schwach und „  “ wird auf der LCD-Anzeige angezeigt.	So bald wie möglich die Batterien auswechseln.
	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 38mm (B)
Gewicht	110 g (inklusive 2 x 1,5 V AAA-Batterien)
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
Genauigkeit	Erfüllt die Genauigkeitsanforderungen der Norm ASTM E1965-98. ▲ ±0,2°C (±0,4°F) für den Bereich von 36,0°C bis 39,0°C (96,8°F bis 102,2°F) ▲ ±0,3°C (±0,5°F) von 34,0°C bis 35,9°C (93,2°F bis 96,6°F) und von 39,1°C bis 42,2°C (102,4°F bis 108,0°F)
Temperatureinheit	°C
Lagertemperaturbereich	10°C bis 40°C (50°F bis 104°F)
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	höchstens 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Lagertemperaturbereich	-20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	höchstens 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Speicherkapazität	10 Messungen

Technische Änderungen vorbehalten.

# Symbollegende

Symbol	Bedeutung
	Gebrauchsanweisung beachten
	Hersteller
<b>SN</b>	Seriennummer
	Achtung, beiliegende Dokumentation beachten
	Gerät vom Typ BF
	Grüner Punkt: deutsche duale Entsorgungssystem
<b>CE</b> <sub>0459</sub>	CE-Zeichen
	Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten

# Entsorgung



Bei der Entsorgung des Geräts die geltenden Vorschriften beachten.

Dieses Produkt darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

Jeder Nutzer ist dazu verpflichtet, sämtliche elektrischen und elektronischen Geräte (unabhängig davon, ob diese giftige Substanzen enthalten) bei einer kommunalen oder gewerblichen Sammelstelle abzugeben, sodass diese umweltgerecht entsorgt werden können.

Vor der Entsorgung des Geräts bitte die Batterien entfernen.

Alte Batterien nicht über den Hausmüll entsorgen, sondern bei einer Sammelstelle für Altbatterien in einer Recyclingstätte oder im Handel vor Ort abgeben.

# Referenzstandards

## Gerätstandard:

Das Gerät entspricht den Anforderungen des geltenden Standards für Infrarot-Thermometer

ASTM E1965-98

EN 12470-5

EN 60601-1-2:2007/AC:2010

EN 60601-1-4:1996

EN 60601-1-6:2010

## Elektromagnetische Verträglichkeit:

Das Gerät entspricht den Anforderungen des Standards

EN 60601-1-2



Die Vorgaben der EU-Richtlinie 93/42/EWG für die Klasse IIa der medizinischen Geräte sind erfüllt.

# HINWEIS

---

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

## 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***

# SOMMAIRE

Mises en garde et avertissements	68
Restrictions d'emploi	69
Introduction	70
Contenu de l'emballage	71
Pièces du thermomètre	72
Écran LCD	73
Remplacement des piles	74
Température corporelle normale et fièvre	76
Utilisation du thermomètre	78
En tant que thermomètre auriculaire	78
Conseils pour prendre la température dans l'oreille	80
En tant que thermomètre temporal	81
Réaffichage des résultats enregistrés dans la mémoire	83

Consultation des résultats sur un ordinateur	85
Entretien et nettoyage	89
Indicateur de fièvre	89
Dépannage	90
Caractéristiques techniques	91
Informations concernant les symboles	92
Mise Au rebut	93
Normes de référence	94

# 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..

# 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.*

# Introduction

Merci d'avoir choisi le thermomètre auriculaire 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 FORA IR21 est un thermomètre à infrarouge au design élégant conçu pour votre famille.

## Utilisation

Le thermomètre 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.

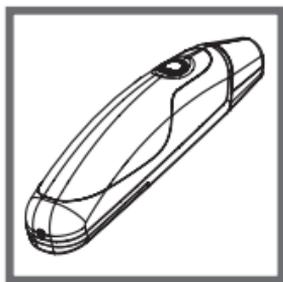
## Fonctionnement

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.

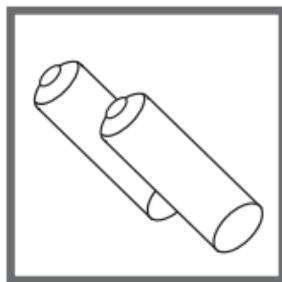
### **REMARQUE**

*Le thermomètre n'émet aucun signal infrarouge.*

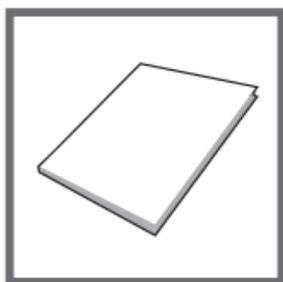
# Contenu de l'emballage



FORA IR21  
Thermomètre  
Auriculaire/Frontal



Deux piles  
1,5 V AAA

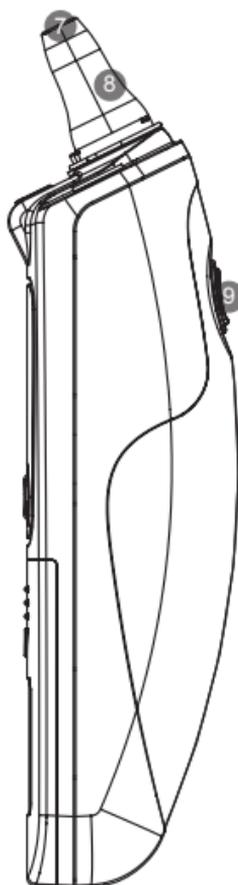


Manuel de l'utilisateur



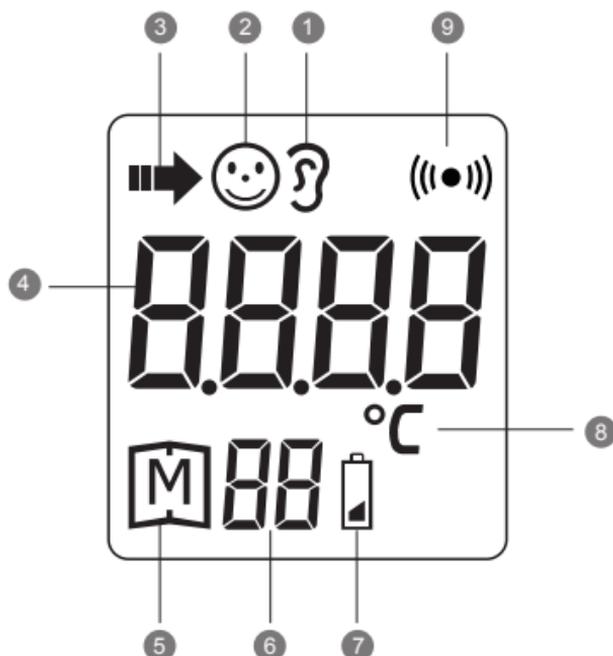
Carte de garantie

# Pièces du thermomètre



- ① Protège-sonde
- ② Veilleuse
- ③ Bouton Marche/  
Mémoire
- ④ Autocollant
- ⑤ Couvercle du  
compartiment à piles
- ⑥ Port de transmission  
des données
- ⑦ Lentille de la sonde
- ⑧ Sonde
- ⑨ Bouton Mesure

# Écran LCD



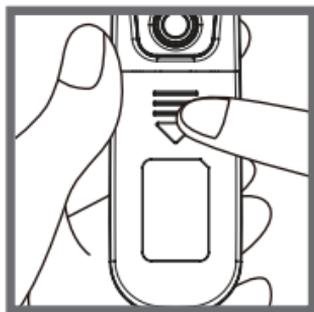
- |   |  |   |                          |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | Indicateur de la température dans l'oreille          | 6 | Nombre d'enregistrements |
| 2 | Indicateur de la température à la surface de la peau | 7 | Symbole batterie faible  |
| 3 | Mesure de la température en cours                    | 8 | Unité de température     |
| 4 | Affichage de la température                          | 9 | Symbole de communication |
| 5 | Mode « Mémoire »                                     |   |                          |

# 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.

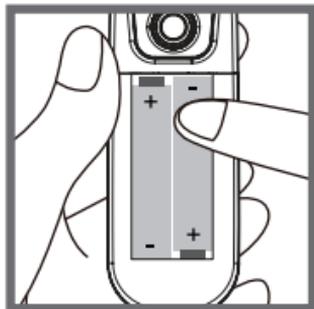
## Étape 1

Retirez le couvercle du compartiment à piles.



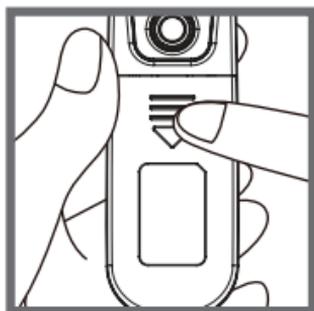
## Étape 2

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 ;

Site Internet: <http://firstaid.webmd.com/bodytemperature> (consulté le 7 janvier 2010).

# Utilisation du thermomètre

## En tant que thermomètre auriculaire

### Étape 1

Commencez par retirer le protégé-sonde.



### 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.

## En tant que thermomètre temporal

### Étape 1

**Vérifiez que le protège-sonde est en place.**

### Étape 2

**Allumez le thermomètre.**

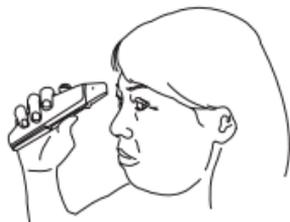
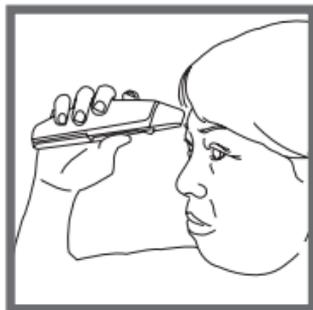
Appuyez sur le bouton Marche/Mémoire. Le thermomètre affiche la dernière mesure.



### 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**

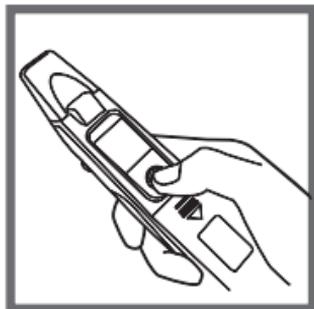
- ▲ *La température de la peau/de la surface risque d'être influencée par la sueur, l'huile et la température ambiante. La valeur mesurée soit donc uniquement servir de référence.*
- ▲ *Si la sonde est mal placée sur la surface de la peau (en angle), la température environnante influencera la mesure.*
- ▲ *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, FORA IR21z et FORA IR21b, 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.
- ▲ ZigBee Gateway : accessoire facultatif pour le modèle FORA IR21z.
- ▲ Adaptateur Bluetooth : accessoire facultatif pour le modèle FORA IR21b.

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

## Transmission des données par câble (FORA IR21c)

### 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 le module ZigBee Gateway (FORA IR21z)**

Étape 1 Installez Zigbee Gateway et allumez le dispositif.

(Contactez votre agent pour paramétrer le dispositif.)

Étape 2 Transmettez les données.

Lorsque vous aurez terminé de prendre les mesures, vos résultats seront automatiquement transmis ; le symbole de communication sur le thermomètre clignotera et le module ZigBee Gateway émettra deux bips, indiquant que les résultats ont bien été envoyés au serveur. Le thermomètre s'éteindra au bout d'une minute si vous n'appuyez sur aucun bouton.

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

### **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.

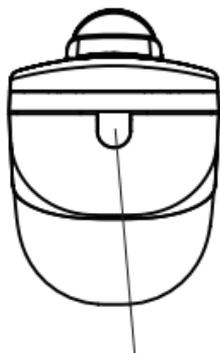
### **Étape 4**

Appariez ensemble le thermomètre FORA IR21b et l'ordinateur. Sélectionnez le code de dispositif du thermomètre FORA IR21b : « 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.

## REMARQUE

- ▲ *Quand le thermomètre est connecté au PC ou au serveur, vous ne pouvez pas effectuer de test.*
- ▲ *Quand le module ZigBee Gateway fonctionne normalement, le voyant sur le dispositif s'allume en vert. Si le voyant s'allume en rouge, demandez de l'aide à votre agent.*
- ▲ *Si vous entendez un long bip qui provient du module, c'est qu'une erreur s'est produite. Réessayez la connexion. Si le problème persiste, demandez de l'aide à votre agent.*
- ▲ *Nous vous recommandons d'utiliser l'adaptateur Bluetooth fourni par 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).
	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.)	Veuillez suivre les instructions de ce manuel pour prendre à nouveau la température.

# Caractéristiques techniques

Dimensions	162,2mm (l) x 32,4mm (P) x 38mm (H)
Poids	110 g (avec les deux piles 1,5 V AAA)
Piles	2 piles alcalines AAA (1,5 V)
Sortie externe	RS-232 / USB / Bluetooth
Plage de températures affichée	Plage de températures dans l'oreille : 32°C à 43°C (89,6°F à 109,4°F) Plage de températures sur la surface de la peau : 22°C à 44°C (71,6°F à 111,2°F)
Résolution de l'écran	0,1°C
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
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.

# Informations concernant les symboles

Symbol	Referent
	Consulter le mode d'emploi
	Fabricant
<b>SN</b>	Numéro de série
	Attention, consulter les documents joints
	Équipement de type BF
	Point Vert: allemand double système d'élimination des déchets
<b>CE</b> <sub>0459</sub>	Marquage CE
	Collecte des équipements électriques et électroniques

# Mise Au rebut



Conformez-vous à la réglementation en vigueur relative à la mise au rebut du thermomètre.

Ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

Tous les utilisateurs ont l'obligation de déposer les appareils électriques ou électroniques, qu'ils contiennent des substances toxiques ou non, à un point de collecte municipal ou commercial, de façon à ce qu'ils soient mis au rebut en respectant l'environnement.

Veillez retirer les piles avant de mettre l'appareil au rebut.

Ne jetez pas les piles usagées dans les ordures ménagères, mais dans un point de collecte des piles situé sur un site de recyclage ou dans un magasin.

# Normes de référence

## Normes de l'appareil:

L'appareil est conforme aux exigences en termes de normes relatives aux thermomètres infrarouges

ASTM E1965-98

EN 12470-5

EN 60601-1-2:2007/AC:2010

EN 60601-1-4:1996

EN 60601-1-6:2010

## Compatibilité électromagnétique :

L'appareil est conforme aux dispositions de la norme

EN 60601-1-2

**CE**<sub>0459</sub>

Les directives de la norme européenne 93/42/CEE relative aux appareils de classe IIa ont été respectées.

## REMARQUE

---

# **IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA**

## **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***

# INDICE

Precauzioni e avvertenze	99
Limitazioni all'uso	100
Introduzione	101
Contenuto della confezione	102
Parti del termometro	103
Display a cristalli liquidi	104
Sostituzione delle pile	105
Temperatura corporea normale e febbre	107
Uso del dispositivo	109
Come termometro auricolare	109
Consigli sulla misurazione della temperatura auricolare	111
Come termometro cutaneo/di superficie	112
Richiamo della memoria	114
Visualizzare i risultati su un PC	116

Cura e pulizia	120
Indicatore della febbre	120
Risoluzione dei problemi	121
Caratteristiche tecniche	122
Informazioni sui simboli	123
Smaltimento	124
Standard di riferimento	125

# 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.

## 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 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 FORA IR21 è un termometro a raggi infrarossi con design elegante destinato all'utilizzo in famiglia.

## Uso previsto

Il termometro auricolare 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.

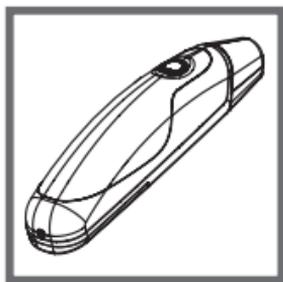
## Modalità di funzionamento

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.

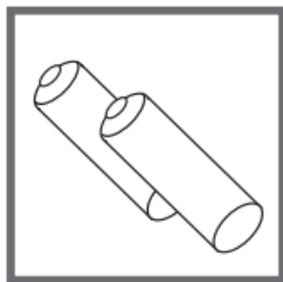
### **NOTA**

*Il termometro non emette alcun segnale a infrarossi.*

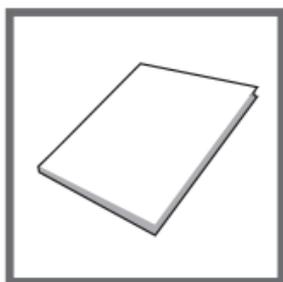
# Contenuto della confezione



FORA IR21  
Termometro auricolare/  
frontale



Due batterie 1,5 V  
AAA

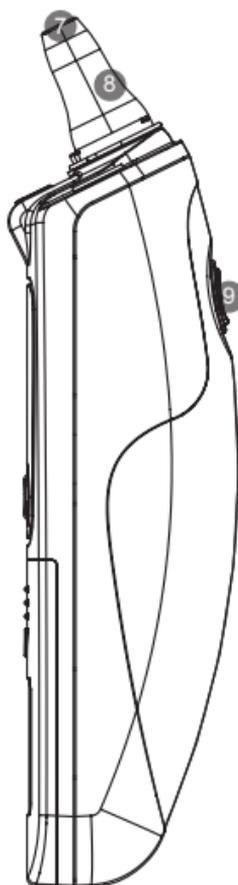


Manuale del  
proprietario



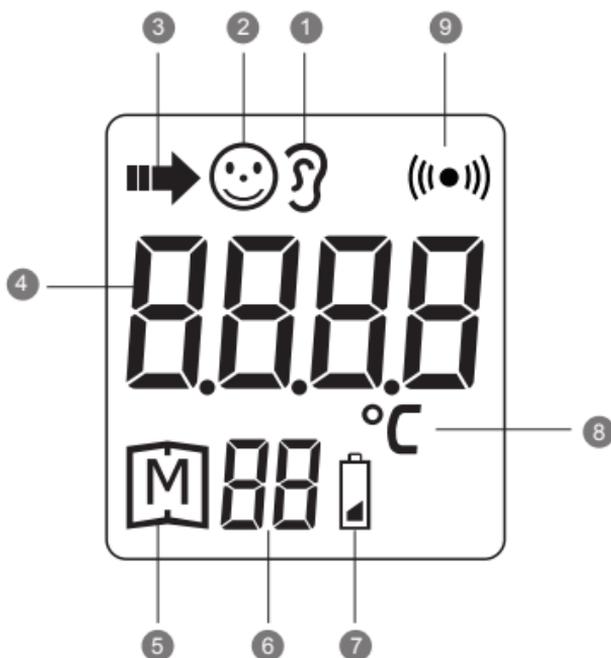
Garanzia

# Parti del termometro



- ① Copertura della sonda
- ② Luce notturna
- 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

# Display a cristalli liquidi



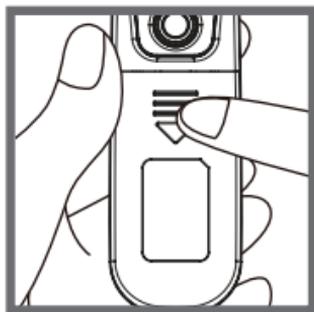
- |   |  |   |                                   |
|---|--|---|-----------------------------------|
| 1 | Indicatore della temperatura auricolare            | 6 | Numero di registrazioni           |
| 2 | Indicatore della temperatura cutanea/di superficie | 7 | Indicatore di batteria scarica    |
| 3 | Scansione della temperatura in corso               | 8 | Unità di misura della temperatura |
| 4 | Display della temperatura                          | 9 | Simbolo di trasmissione           |
| 5 | Modalità di memoria                                |   |                                   |

# 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.

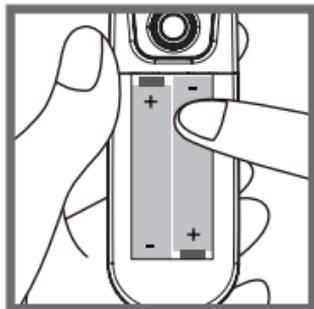
## Fase 1

Rimuovere il coperchio del vano batterie.



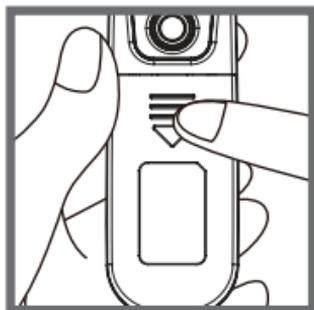
## Fase 2

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, sito Web: <http://firstaid.webmd.com/body-temperature>, del 7 gennaio 2010.

# Uso del dispositivo

## Come termometro auricolare

### 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.

## Come termometro cutaneo/di superficie

### 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**

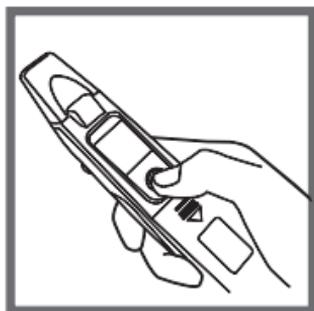
- ▲ Poiché è probabile che la temperatura cutanea/di superficie sia influenzata da sudore, grasso cutaneo e dall'ambiente circostante, i valori sono solo indicativi.
- ▲ Se la sonda è inclinata durante la misurazione della temperatura cutanea/di superficie, il valore misurato sarà influenzato dalla temperatura circostante.
- ▲ È possibile effettuare la misurazione della temperatura cutanea/di superficie dalla distanza di 3 cm.
- ▲ Spegnere 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 FORA IR21c, FORA IR21z e FORA IR21b 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.
- ▲ Gateway ZigBee: un accessorio opzionale per FORA IR21z.
- ▲ Adattatore Bluetooth: un accessorio opzionale per FORA IR21b.

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

## Trasmissione dei dati attraverso il cavo (FORA IR21c)

### 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 il gateway ZigBee (FORA IR21z)**

### Fase 1 Installazione del gateway ZigBee e accensione del dispositivo.

(Contattare l'agente di servizio per la configurazione del dispositivo.)

### Fase 2 Trasmissione dei dati.

Al termine della misurazione, i valori vengono automaticamente trasmessi; il simbolo di trasmissione sul termometro lampeggia e il gateway emette due segnali acustici. Ciò significa che il risultato è stato trasmesso correttamente al server. Il termometro si spegne se non viene premuto alcun pulsante per 1 minuto.

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

### 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.

## Fase 4

Associare il termometro FORA IR21b con il PC.

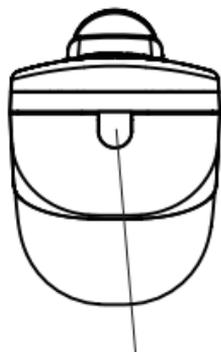
Selezionare il codice dispositivo del termometro FORA IR21b: "FORA-Device" e passkey Bluetooth (PIN): 111111 per l'associazione.

## 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.*
- ▲ *Quando il gateway ZigBee funziona regolarmente, l'indicatore sul dispositivo è di colore verde. Se l'indicatore è di colore rosso, contattare l'agente di servizio per assistenza.*
- ▲ *Se il gateway emette un segnale acustico prolungato, si è verificato un errore. Ritentare la connessione. Se il problema persiste, contattare l'agente di servizio per assistenza.*
- ▲ *Si raccomanda l'utilizzo di un adattatore Bluetooth fornito da ForaCare Suisse AG.*

## Cura e pulizia

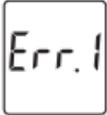
- ▲ Tenere la sonda pulita poiché il cerume e il sebo in eccesso possono compromettere la misurazione.
- ▲ La punta della sonda è la parte più delicata del termometro. Deve essere pulita e intatta per garantire letture accurate. Strofinare molto delicatamente la superficie con un bastoncino di cotone 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.

# Risoluzione dei problemi

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).
	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 38mm (A)
Peso	110 g (comprese 2 batterie da 1,5 V AAA)
Battery	2 pile alcaline AAA da 1,5 Vs
Uscita esterna	RS-232 / USB / Bluetooth
Intervallo della temperatura visualizzata	Intervallo visualizzato temperatura auricolare: da 32°C a 43°C (da 89,6°F a 109,4°F) Intervallo visualizzato temperatura cutanea/di superficie: da 22°C a 44°C (da 71,6°F a 111,2°F)
Risoluzione di visualizzazione	0.1°C
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
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.

# Informazioni sui simboli

Simbolo	Riferimento
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Produttore
<b>SN</b>	Numero di serie
	Avvertenza; consultare la documentazione allegata
	Apparecchiatura di tipo BF
	Punto verde: sistema duale tedesco per lo smaltimento dei rifiuti
<b>CE</b> <sub>0459</sub>	Marchio CE
	Raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche

# Smaltimento



Per lo smaltimento del dispositivo è necessario attenersi alle norme vigenti.

Il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.

Gli utenti sono tenuti a consegnare tutti i dispositivi elettrici ed elettronici, anche se non contengono sostanze tossiche, a un punto di raccolta comunale o commerciale che ne garantisca lo smaltimento in maniera ecocompatibile.

Rimuovere le pile prima di smaltire il dispositivo o l'unità.

Non smaltire le pile usate insieme ai rifiuti domestici, ma gettarle nell'apposito contenitore di raccolta disponibile nei centri di raccolta o nei negozi.

# Standard di riferimento

## Standard del dispositivo:

Il dispositivo rispetta i requisiti degli standard per i termometri a infrarossi

ASTM E1965-98

EN 12470-5

EN 60601-1-2:2007/AC:2010

EN 60601-1-4:1996

EN 60601-1-6:2010

## Compatibilità elettromagnetica:

Il dispositivo rispetta le disposizioni degli standard

EN 60601-1-2



Le disposizioni della direttiva europea 93/42/CEE per i dispositivi medici di classe IIa sono state pienamente rispettate.

## NOTA

---



# FORA<sup>®</sup> IR21

Ear/Forehead Thermometer /  
Ohr-/Stirnthermometer /  
Thermomètre Auriculaire/Frontal /  
Termometro Auricolare/Frontale

 **ForaCare Suisse AG**

CH-9000 St. Gallen

[www.foracare.ch](http://www.foracare.ch)

CE 0459

