

# microlife®



## IR210

Ear Thermometer

EN → 1	LV → 31
SV → 7	LT → 39
FI → 13	EE → 45
DA → 19	RU → 51
NO → 25	IS → 59

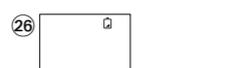
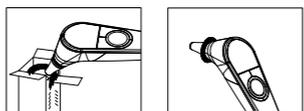
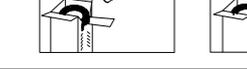
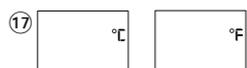
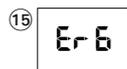
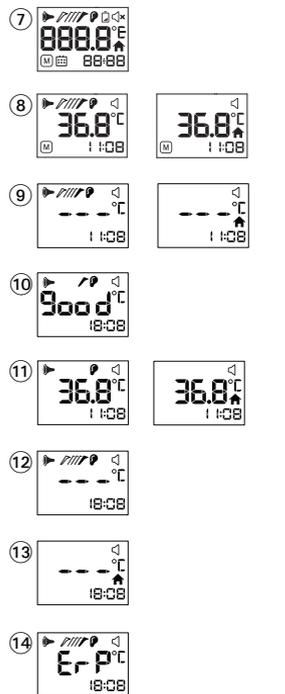
Microlife IR 210



Microlife AG  
Espanstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
www.microlife.com

CE0044

IB IR 210 N-V10 1518



- ① Measuring sensor
- ② Display
- ③ M-button (memory)
- ④ MODE button
- ⑤ Battery compartment cover
- ⑥ START/IO button
- ⑦ All segments displayed
- ⑧ Memory
- ⑨ Ready for measuring
- ⑩ Correct position indication
- ⑪ Measurement complete
- ⑫ Body mode
- ⑬ Object mode
- ⑭ Incorrect location indication
- ⑮ Error function display
- ⑯ Low battery indicator
- ⑰ Changing between Celsius and Fahrenheit
- ⑱ Recall mode
- ⑲ Recall the last 30 readings
- ⑳ Measured temperature too high
- ㉑ Measured temperature too low
- ㉒ Ambient temperature too high
- ㉓ Ambient temperature too low
- ㉔ Remove and replace the probe cover
- ㉕ Blank display
- ㉖ Flat battery
- ㉗ Date/Time
- ㉘ Beeper function setting
- ㉙ Replacing the battery
- ㉚ Storage holder
- ㉛ Probe cover
- ㉜ How to reload a new probe cover

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

This Microlife thermometer is a high quality product incorporating the latest technology and tested in accordance with international standards. With its unique technology, this device can provide a stable, heat-interference-free reading with each measurement. The device performs a self-test every time it is switched on to always guarantee the specified accuracy of any measurement. The Microlife Ear Thermometer is intended for the periodic measurement and monitoring of human body temperature. It is intended for use on people of all ages. **This thermometer has been clinically tested and proven to be safe and accurate when used in accordance to the operating instruction manual.** Please read through these instructions carefully in order for you to understand all functions and safety information.

**Table of Contents**

1. **The Advantages of this Thermometer**
  - Measurement in 1 second
  - Correct position indication
  - Multiple uses (wide range of measurement)
  - Probe cover
  - Probe LED
  - Accurate and reliable
  - Gentle and easy to use
  - Multiple readings recall
  - Safe and hygienic
  - Fever alarm
2. **Important Safety Instructions**
3. **How this Thermometer measures Temperature**
  - To avoid an inaccurate measurement
4. **Control Displays and Symbols**
5. **Setting Date, Time and Beeper Functions**
6. **Changing between Body and Object Mode**
7. **Directions for Use**
  - Measuring in body mode
  - Measuring in object mode
8. **Changing between Celsius and Fahrenheit**
9. **How to recall 30 readings in Memory Mode**
10. **Error Messages**
11. **Cleaning and Disinfecting**

Name of Purchaser / Inköparens namn / Ostajan nimi / Forhandlers navn / Kjøpers navn / Pircēja vārds / Pirkėjo pavardė / Ostja nimi / Ф.И.О. покупателя / Nafn kaupanda

Serial Number / Sarjanumero / Serienummer / Serienummer / Sērijas numurs / Serijos numeris / Seerianumber / Серийный номер / Lotunúmer

Date of Purchase / Inköpsdatum / Ostopäivämäärä / Købsdato / Køpsdato / legādes datums / Pardavimo data / Ostukuupäev / Дата покупки / Kaupdagur

Specialist Dealer / Återförsäljare / Alan kauppias / Special-forhandler / Spesialist forhandler / Speciālists - pārstāvis / Pardavusi įstaiga / Ametlik müügiesindaja / Специализированный дилер / Sõluaðili

12. **Battery Replacement**
13. **Guarantee**
14. **Technical Specifications**
15. **www.microlife.com**

**Guarantee Card (see Back Cover)**

## 1. The Advantages of this Thermometer

---

### Measurement in 1 second

The innovative infrared technology allows measurement of ear temperature in only 1 second.

### Correct position indication

ACCUsens guidance system confirms the right position in the ear with «good» displayed on the LCD display and a beep.

### Multiple uses (wide range of measurement)

This thermometer offers a wide range of measurement from 0 - 100.0 °C / 32.0 - 212.0 °F, meaning the unit can be used to measure body temperature or it also has a feature allowing it to be used to measure surface temperature of the following examples:

- Milk surface temperature in a baby's bottle
- Surface temperature of a baby's bath
- Ambient temperature

### Probe cover

This thermometer is user-friendly and more hygienic with the usage of a probe cover.

### Probe LED

This thermometer includes a probe LED light which enables the user to find the correct ear position in the dark.

### Accurate and reliable

The unique probe assembly construction incorporates an advanced infrared sensor, ensuring that each measurement is accurate and reliable.

### Gentle and easy to use

- The ergonomic design enables simple and easy use of the thermometer.
- This thermometer can even be used on a sleeping child without causing any interruption.
- This thermometer is quick, therefore child-friendly.

### Multiple readings recall

Users will be able to recall the last 30 readings with a record of both time and date when entering the recall mode, enabling efficient tracking of temperature variations.

### Safe and hygienic

- No risk of broken glass or mercury ingestion.
- Completely safe for use on children.
- Using a new probe cover each time, ensures this thermometer is completely hygienic for use by the whole family.

### Fever alarm

10 short beeps and a red LCD backlight alert the patient that he/she may have a temperature equal to or higher than 37.5 °C.

## 2. Important Safety Instructions

---

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.
- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- **Never immerse this device in water or other liquids. For cleaning please follow the instructions in the «Cleaning and Disinfecting» section.**
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- Earwax in the ear canal may cause a lower temperature reading. Therefore it is important to ensure the subject's ear canal is clean.
- Only use this thermometer with a new Microlife branded and undamaged probe cover to prevent cross-infection.
- If the measurement result is not consistent with the patient's finding or unusually low, repeat the measurement every 15 minutes or double check the result by another core body temperature measurement.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.

- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.
- Protect it from:
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- If the device is not going to be used for a prolonged period the battery should be removed.



**WARNING:** The measurement results given by this device is not a diagnosis. It is not replacing the need for the consultation of a physician, especially if not matching the patient's symptoms. Do not rely on the measurement result only, always consider other potentially occurring symptoms and the patient's feedback. Calling a doctor or an ambulance is advised if needed.

### 3. How this Thermometer measures Temperature

This thermometer measures infrared energy radiated from the eardrum and the surrounding tissue. This energy is collected through the lens and converted to a temperature value. The measured reading obtained directly from the eardrum (Tympanic Membrane) ensures the most accurate ear temperature. Measurements taken from the surrounding tissue of the ear canal generate lower readings and may result in misdiagnosis of fever.

#### To avoid an inaccurate measurement

1. Fit a new Microlife branded and undamaged probe cover (31) on the measuring sensor (1).
2. Switch on the thermometer by pressing the START/IO button (6).
3. After one beep is heard (and the temperature scale icon is flashing), straighten the ear canal by gently pulling the middle of the ear back and up.
4. Place the probe (1) firmly into the ear canal. «Good» will be displayed with a short beep to confirm the device has detected the correct position. Press the START/IO button (6) and keep the probe in the ear until the thermometer beeps to signal the completion of the measurement.

### 4. Control Displays and Symbols

- **All segments displayed (7):** Press the START/IO button (6) to turn on the unit; all segments will be shown for 1 second.
- **Ready for measurement (9):** When the unit is ready for measurement, the «°C» or «°F» icon will keep flashing. The probe LED light is activated and will keep flashing.
- **Correct position indication (10):** The probe LED light will stop flashing (stays illuminated) and «good» will be displayed on the LCD, when the measuring sensor detects an appropriate position.
- **Measurement complete (11):** The reading will be shown on the display (2) with the «°C» or «°F» icon; the unit is ready for the next measurement, when the «°C» or «°F» icon is flashing again.
- **Low battery indicator (16):** When the unit is turned on, the «battery» icon will keep flashing to remind the user to replace the battery.

### 5. Setting Date, Time and Beeper Functions

#### Setting the date and time

1. After the new battery is fitted, the year number flashes in the display (27). You can set the year by pressing the M-button (3). To confirm and then set the month, press the MODE button (4).
2. Press the M-button (3) to set the month. Press the MODE button (4) to confirm and then set the day.
3. Follow the previously mentioned instructions to set the day, hours and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the START/IO button (6), the date and time are set and the time is displayed.
  - ☞ If no button is pressed for 20 seconds, the device automatically switches to ready for measuring (9).
  - ☞ **Cancel time setup:** Press the START/IO button (6) during time setup. The LCD will show Date/Time icons with «--:--». After that press the START/IO button (6) to start the measurement. If no further action is taken within 60 seconds, the device will automatically turn off.
  - ☞ **Change current date and time:** Press and hold the MODE button (4) for approx. 8 seconds until the year number starts to flash (27). Now you can enter the new values as described above.

#### Setting the beeper

1. Press and hold the MODE button (4) for 3 seconds to set the beeper (28).

2. Press the M-button (3) to either turn the beeper on or off. The beeper is activated when the beeper icon (28) is shown without a cross.  
☞ When the beeper setting has been chosen, press the START/IO button (6) to enter the «ready for measuring» mode; otherwise the device automatically switches to ready for measuring after 10 seconds (9).

## 6. Changing between Body and Object Mode

1. Press the START/IO button (6). The display (2) is activated to show all segments for 1 second.
2. The default mode is body mode. Press the MODE button (4) to switch to object mode. For switching back to body mode, press the MODE button again.

## 7. Directions for Use

### Measuring in body mode

**Important:** Before each measurement, fit a new undamaged probe cover (31) on the measuring sensor (1). Failure to do so will result in incorrect temperature measurements. How to correctly fit a new probe cover (32) is pictured at the beginning of this instruction.

1. Press the START/IO button (6). The display (2) is activated to show all segments for 1 second.
2. When the «°C» or «°F» icon is flashing, a beep sound is heard and the thermometer is ready for measuring (9).
3. The probe LED light is activated and will keep flashing.
4. Straighten the ear canal by pulling the ear up and back to give a clear view of the eardrum.
  - For children under 1 year; pull the ear straight back.
  - For children of 1 year to adult; pull the ear up and back.Also refer to the short instructions at the front.
5. While gently pulling the ear, insert the probe snugly into the ear canal.
6. The probe LED light will stop flashing (stays illuminated) and «good» will be displayed on the LCD, when the measuring sensor detects an appropriate position.
7. **Immediately** press the START/IO button (6). Release the button and wait for the beep sound. This indicates the end of the measurement.
8. Remove the thermometer from the ear canal. The display shows the measured temperature (11).
9. Replace the probe cover (31) before starting a new measurement.

10. For the next measurement wait until the «°C»/«°F» icon is flashing and follow steps 3-4 above.
11. Press and hold the START/IO button (6) for 3 seconds to turn off the device; otherwise the device will automatically switch off after approx. 60 seconds.

### Measuring in object mode

**Important:** Remove the probe cover before each measurement in object mode. Failure to do so will result in incorrect temperature measurements.

1. Press the START/IO button (6). The display (2) is activated to show all segments for 1 second.
2. Press the MODE button (4) to switch to object mode.
3. Aim the thermometer at the center of the object you want to measure with a distance of no more than 5 cm. **Press the START/IO button (6).** After 1 second a long beep will verify the completion of measurement.
4. Read the recorded temperature from the LCD display.
5. For the next measurement wait until the «°C»/«°F» icon is flashing and follow steps 3-4 above.

### ☞ NOTE:

- **Patients and thermometer should stay in similar room condition for at least 30 minutes.**
- **To ensure accurate readings, wait at least 30 sec. after 3-5 continuous measurements.**
- **It is essential that a new undamaged probe cover (31) is used for each measurement.** Therefore, this device reminds the user to take off the used probe cover when turning off the device. The «probe cover» icon (24) is displayed and the probe LED light will flash for 3 seconds. For cleaning, follow the instructions in the «Cleaning and Disinfecting» section.
- **After cleaning the measuring sensor (1) with alcohol, wait 5 minutes before taking the next measurement,** in order to allow the thermometer to reach its operating reference temperature.
- 10 short beeps and a red LCD backlight alert the patient that he/ she may have a temperature equal to or higher than 37.5 °C.
- For an infant, it is best to have the child lying flat with his/her head sideways so the ear is facing upwards. For an older child or adult, it is best to stand behind and slightly to the side of the patient.
- Always take the temperature in the same ear, since the temperature readings may be different from ear to ear.

- In the following situations it is recommended that three temperatures in the same ear be taken and the highest one taken as the reading:
  1. New born infants in the first 100 days.
  2. Children under three years of age with a compromised immune system and for whom the presence or absence of fever is critical.
  3. When the user is learning how to use the thermometer for the first time until he/she has familiarized himself/herself with the device and obtains consistent readings.
  4. If the measurement is surprisingly low.
- Don't take a measurement while or immediately after nursing a baby.
- Don't use the thermometer in high humidity environments.
- Patients should not drink, eat or exercise before/while taking the measurement.
- Doctors recommend rectal measurement for newborn infants within the first 6 months, as all other measuring methods might lead to ambiguous results.
- **Readings from different measuring sites should not be compared as the normal body temperature varies by measuring site and time of day**, being highest in the evening and lowest about one hour before waking up.

Normal body temperature ranges:

- Axillar: 34.7 - 37.3 °C / 94.5 - 99.1 °F
- Oral: 35.5 - 37.5 °C / 95.9 - 99.5 °F
- Rectal: 36.6 - 38.0 °C / 97.9 - 100.4 °F
- Microlife IR 210: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

## 8. Changing between Celsius and Fahrenheit

This thermometer can display temperature readings in either Fahrenheit or Celsius. To switch the display between °C and °F, **press and hold** the MODE button (4) for 3 seconds; the beeper icon is shown on the display. Press the MODE button again; the current measurement scale («°C» or «°F» icon) will be shown on the display (17). Change the measurement scale between °C and °F by pressing the M-button (3). When the measurement scale has been chosen, press the START/IO button (6) to enter the «ready for measuring» mode; otherwise the device automatically switches to ready for measuring after 10 seconds (9).

## 9. How to recall 30 readings in Memory Mode

This thermometer can recall the last 30 readings with a record of both time and date.

- **Recall mode (18)**: Press the M-button (3) to enter recall mode when the power is off. The memory icon «M» will flash.
- **Reading 1 - the last reading (19)**: Press and release the M-button (3) to recall the last reading. Number «1» and a flashing «M» are displayed.

Pressing and releasing the M-button (3) after the last 30 readings have been recalled will resume the above sequence from reading 1.

## 10. Error Messages

- **Measured temperature too high (20)**: Displays «H» when measured temperature is higher than 43 °C / 109.4 °F in body mode or 100 °C / 212 °F in object mode.
- **Measured temperature too low (21)**: Displays «L» when measured temperature is lower than 32 °C / 89.6 °F in body mode or 0 °C / 32 °F in object mode.
- **Ambient temperature too high (22)**: Displays «AH» when ambient temperature is higher than 40.0 °C / 104.0 °F.
- **Ambient temperature too low (23)**: Display «L» when ambient temperature is lower than 10.0 °C / 50.0 °F.
- **Incorrect location indication (14)**: The probe is not correctly inserted in the ear canal. Please insert the probe as described in this manual.
- **Error function display (15)**: The system has a malfunction.
- **Blank display (25)**: Check if the battery has been loaded correctly. Also check polarity (<+> and <->) of the battery.
- **Flat battery indication (26)**: If only the «battery» icon is shown on the display, the battery should be replaced immediately.

## 11. Cleaning and Disinfecting

Use an alcohol swab or cotton tissue moistened with alcohol (70% Isopropyl) to clean the thermometer casing and the measuring sensor. Ensure that no liquid enters the interior of the device. Never use abrasive cleaning agents, thinners or benzene for cleaning and never immerse the device in water or other cleaning liquids. Take care not to scratch the surface of the sensor lens and the display.

## 12. Battery Replacement

This device is supplied with one lithium battery, type CR2032. The battery needs replacing when only the «battery» icon  is shown on the display.

Remove the battery cover  by sliding it in the direction shown. Insert the new battery with the + at the top.



Batteries and electronic devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

## 13. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

- The guarantee covers the device. The battery and packaging are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, a discharged battery, accidents or non-compliance with the operating instructions.

Please contact Microlife-service.

## 14. Technical Specifications

<b>Type:</b>	Ear Thermometer IR 210
<b>Measurement range:</b>	Body mode: 34.0-42.2 °C / 93.2-108.0 °F Object mode: 0-100.0 °C / 32-212.0 °F
<b>Resolution:</b>	0.1 °C / °F
<b>Measurement accuracy (Laboratory):</b>	Body mode: ±0.2 °C, 35.0 ~ 42.0 °C / ±0.4 °F, 95.0 ~ 107.6 °F ±0.3 °C, 32.0 ~ 34.9 °C and 42.1 ~ 43.0 °C / ±0.5 °F, 89.6 ~ 94.8 °F and 107.8 ~ 109.4 °F Object mode: ±1.0 °C, 0 ~ 100.0 °C / ±2 °F, 32.0 ~ 212 °F
<b>Display:</b>	Liquid Crystal Display, 4 digits plus special icons
<b>Acoustic:</b>	The unit is turned ON and ready for the measurement: 1 short beep. Complete the measurement: 1 long beep. System error or malfunction: 3 short beeps. Fever alarm: 10 short beeps.

**Memory:** 30 readings recall in the memory mode with a record of both time and date.

**Backlight:** The display light will be GREEN for 1 second, when the unit is turned ON.  
The display light will be GREEN for 5 seconds, when a measurement is completed with a reading less than 37.5 °C / 99.5 °F.  
The display light will be RED for 5 seconds, when a measurement is completed with a reading equal to or higher than 37.5 °C / 99.5 °F.

**Operating conditions:** 10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F  
15-95 % relative maximum humidity

**Storage conditions:** -25 - +55 °C / -13 - +131 °F  
15-95 % relative maximum humidity

**Automatic Switch-off:** Approx. 1 minute after last measurement has been taken.

**Battery:** 1 x CR2032 battery 3V

**Battery lifetime:** approx. 800 measurements (using a new battery)

**Dimensions:** 159 x 43 x 60 mm

**Weight:** 60 g (with battery), 58 g (w/o battery)

**IP Class:** IP22

**Reference to standards:** EN 12470-5; ASTM E1965;  
IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Expected service life:** 5 years or 12000 measurements

This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.

Technical alterations reserved.

According to the Medical Product User Act a biennial technical inspection is recommended for professional users. Please observe the applicable disposal regulations.

## 15. www.microlife.com

Detailed user information about our thermometers and blood pressure monitors as well as services can be found at [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

- ① Mätensor
- ② Bildskärm (display)
- ③ M-knapp (minne)
- ④ MODE-knapp (läge)
- ⑤ Batterifackets lock
- ⑥ START/IO-knapp (start och på/av)
- ⑦ Alla segment visas
- ⑧ Minne
- ⑨ Redo för mätning
- ⑩ Indikering av korrekt läge
- ⑪ Mätning utförd
- ⑫ Kroppsläge
- ⑬ Objektläge
- ⑭ Indikering av fel läge
- ⑮ Felfunktion
- ⑯ Låg batterinivå indikator
- ⑰ Växling mellan Celsius och Fahrenheit
- ⑱ Hämtningsläge
- ⑲ Hämta de 30 senaste mätningar
- ⑳ Uppmätt temperatur för hög
- ㉑ Uppmätt temperatur för låg
- ㉒ Omgivningstemperatur för hög
- ㉓ Omgivningstemperatur för låg
- ㉔ Avlägsna och byt ut skyddshylsan
- ㉕ Tom display
- ㉖ Tomt batteri
- ㉗ Datum/Tid
- ㉘ Inställning av ljud
- ㉙ Byta batteri
- ㉚ Förvaringshållare
- ㉛ Skyddshylsa
- ㉜ Hur sätta på en skyddshylsa



Läs instruktionerna noggrant innan du använder instrumentet.



Tillämplighetsklass BF

Denna Microlife termometer är ett högklassigt instrument med senaste teknik och den har testats i överensstämmelse med internationell standard. Tack vare sin unika teknologi mäts temperaturen värmeinterferensfritt varje gång. Termometern utför en egenkontroll varje gång den kopplas på, vilket garanterar specificerad mätnoggrannhet.

Microlife örontermometer är avsedd för periodisk mätning och kontroll av kroppstemperaturen hos människor. Termometern är avsedd för personer i alla åldrar.

**Termometern har genomgått kliniska tester och är säker och noggrann vid användning enligt bruksanvisning.**

Läs igenom instruktionerna noga så att du förstår samtliga funktioner och säkerhetsinformation.

## Innehållsförteckning

### 1. Fördelarna med denna termometer

- Mätning på en sekund
- Indikering av rätt läge
- Många användningsområden
- Skyddshylsa
- Sensor belysning
- Noggrann och pålitlig
- Skonsam och lätt att använda
- Visning av utförda mätningar
- Säker och hygienisk
- Feberalarm

### 2. Viktiga säkerhetsinstruktioner

### 3. Hur denna termometer mäter temperaturen

- För att undvika felaktig mätning

### 4. Displayer och symboler

### 5. Inställning av datum, tid och ljudfunktion

### 6. Växla mellan kropps- och objektläge

### 7. Användningsinstruktioner

- Mäta i kroppsläge
- Mäta i objektläge

### 8. Att växla mellan «°C» och «°F»

### 9. Att hämta 30 lagrade mätningar från minnet

- 10. Felmeddelanden
- 11. Rengöring och desinficering
- 12. Byte av batteri
- 13. Garanti
- 14. Tekniska data
- 15. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)  
Garantikort (se baksida)

## 1. Fördelarna med denna termometer

---

### Mätning på en sekund

Temperaturen mäts i örat på en sekund, tack vare den innovativa infrarödtekniken.

### Indikering av rätt läge

ACCUsens styrsystem bekräftar rätt läge i örat med «good» i LCD displayen och ett pip-ljud.

### Många användningsområden

Denna termometer erbjuder många användningsområden med funktioner mellan 0 - 100,0 °C / 32,0 - 212,0 °F, vilket innebär att den kan användas till att mäta kroppstemperaturen eller för att mäta ytttemperaturen på följande exempel:

- Mäta ytttemperaturen på mjölk i en napplaska
- Mäta ytttemperaturen på barnets badvatten
- Mäta temperaturen i omgivningen

### Skyddshylsa

Denna termometer är användarevänlig och hygienisk vid användning av skyddshylsa.

### Sensor belysning

Termometern har en belyst sensor vilket underlättar att få rätt placering av sensorn i mörker.

### Noggrann och pålitlig

Den unika sensorkonstruktionen med integrerad avancerad infraröd sensor säkerställer att varje mätning är noggrann och tillförlitlig.

### Skonsam och lätt att använda

- Den ergonomiska designen gör termometern lätt att använda.
- Termometern kan även användas då barnet sover.
- Termometern mäter snabbt vilket underlättar temperaturmätningen på mindre barn.

## Visning av utförda mätningar

Användaren kan hämta de senaste 30 mätningarna med datum och tid och därmed bevaka temperaturväxlingar.

## Säker och hygienisk

- Det finns ingen risk för glasskärvor eller inmundigande av kvicksilver.
- Fullständigt tryggt att använda på barn.
- Användning av en skyddshylsa varje gång, säkerställer att denna termometer är hygienisk för användning av hela familjen.

## Feberalarm

Tio korta signaler och röd bakgrundsfärg på displayen informerar patienten om att han/hon har en temperatur som är lika med eller över 37,5 °C.

## 2. Viktiga säkerhetsinstruktioner

---

- Följ instruktionerna för användning. Detta dokument ger viktig information om funktion och säkerhet för denna utrustning. Var vänlig och läs detta dokument noggrant före användning av utrustningen och behåll dokumentet för framtida referens.
- Detta instrument får endast användas för de ändamål som beskrivs i detta häfte. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstått på grund av felaktig användning.
- **Apparaten får ej doppas i vatten eller andra vätskor. Följ instruktionerna i avsnitt «Rengöring och desinficering» för rengöring.**
- Använd inte instrumentet om du tror att det är skadat eller inte fungerar normalt.
- Öppna aldrig instrumentet.
- Öronvax i öronkanalen kan medföra lägre temperaturavläsning. Kontrollera att personens öronkanal är ren.'
- Använd denna termometer enbart med en ny Microlife -märkt oskadad skyddshylsa, för att skydda mot överföring av infektioner.
- Om inte mätningresultatet överensstämmer med patientens tillstånd, eller är ovanligt lågt, så upprepa mätningen var 15:e minut eller kontrollera resultatet genom att mäta kroppstemperaturen med en ändtarmstermometer.
- Instrumentet innehåller känsliga komponenter och skall hanteras varsamt. Följ förvarings- och användningsinstruktionerna i avsnittet «Tekniska data».
- Se till att instrumentet inte hanteras av små barn; vissa delar är tillräckligt små för att kunna sväljas.

- Använd inte instrumentet i närheten av elektromagnetiska starka fält, t.ex. installationer av mobiltelefoner eller radioapparater. Håll ett avstånd på minst 3.3 m från sådan utrustning när detta instrumentet används.
- Skydda instrumentet mot:
  - Extremt hög temperatur
  - Stötar och fall
  - Smuts och damm
  - Direkt solljus
  - Värme och kyla
- Ta ur batteriet om instrumentet inte skall användas under längre tid.



**WARNING:** Det erhållna mätresultatet som erhållits med detta instrument är ej en diagnos! Det ersätter inte behovet av konsultation av en läkare, speciellt om inte mätresultatet matchar (överensstämmer med) patientens symtom. Lita ej enbart på mätresultatet, överväg alltid andra möjligt förekommande symtom/orsaker och patienten's återkoppling. Rekommenderas att kontakta en läkare eller en ambulans vid behov.

### 3. Hur denna termometer mäter temperaturen

Denna termometer mäter infraröd energi från öronmusslan och omliggande vävnad. Energin samlas genom linsen och omvandlas till ett temperaturvärde. Mätning direkt i öronmusslan (trumhinna) ger bästa resultat för örontemperatur.

Mätningar i omliggande vävnad i öronkanalen ger lägre mätvärden och kan medföra feldiagnos vad gäller feber.

#### För att undvika felaktig mätning

1. Sätt på en ny Microlife-märkt oskadad skyddshylsa (31) på mätsensorn (1).
2. Koppla på termometern genom att trycka på START/IO-knappen (6).
3. Efter att ett pip-ljud hörts (och temperaturskalans ikon blinkar), sträck öron kanalen försiktigt genom att dra örat bakåt och uppåt.
4. Placera sensorn (1) försiktigt i öronkanalen. «Good» visas i displayen med ett kort pip-ljud för att bekräfta att utrustningen har ett korrekt läge (för mätning). Tryck på START/IO-knappen (6) och håll sensorn i örat tills termometern piper och indikerar att mätningen är avslutad.

### 4. Displayer och symboler

- **Alla segment visas (7):** Tryck på START/IO-knappen (6) för att koppla på termometern, alla segment visas i 1 sekund.

- **Redo för mätning (9):** Termometern är klar för mätning när «°C» eller «°F» symbolen blinkar. Sensor belysningen aktiveras och kommer att blinka.
- **Rätt läge indikator (10):** Mätsensorns belysning slutar att blinka (lyser fortfarande) och «good» visas i LCD displayen, när mätsensorn indikera ett lämpligt läge (för mätning).
- **Mätning utförd (11):** Mätningen visas i displayen (2) med «°C» eller «°F»; termometern är klar för mätning när «°C» eller «°F» symbolen blinkar.
- **Låg batterinivå (16):** Symbolen «batteri» blinkar när termometern kopplas på, detta indikerar batteriet måste bytas.

## 5. Inställning av datum, tid och ljudfunktion

### Inställning av datum och tid

1. Efter det nya batteriet monterats, nu blinkar årtalet i displayen (27). Du kan välja år genom att trycka på M-knappen (3). För att bekräfta och sedan välja månad tryck på MODE-knappen (4).
2. Tryck på M-knappen (3) för att välja månad. Tryck på MODE-knappen (4) för att bekräfta valet av månad.
3. Följ samma procedur som ovan för att välja dag, timmar och minuter.
4. När du har valt minuter och trycket på START/IO-knappen (6), datum och tid ställs in och visas tiden i displayen.
  - ☞ Om ingen knapp har tryckts ned inom 20 sekunder är apparaten klar för temperatur mätning (9).
  - ☞ **Radera valda tider:** Tryck på START/IO-knappen (6) under val av datum och tid. Displayen visar datum och tids ikoner med «--:--». Tryck därefter på START/IO-knappen (6) för att starta mätningen. Om inget görs inom 60 sekunder stängs apparaten automatiskt av.
  - ☞ **Ändra inställt datum och tid:** Tryck på MODE-knappen (4) och håll den intryckt under ca 8 sekunder tills årtalet blinkar (27). Nu kan Du ändra årtalet på det sätt som beskrivs ovan.

### Inställning av ljudet

1. Tryck ned och håll MODE-knappen (4) under 3 sekunder för att ställa in ljudet (28).
2. Tryck på M-knappen (3) för att antingen sätta på eller stänga av ljudet. Ljudet aktiveras när ljudikonen (29) visas utan ett kryss.
  - ☞ När ljudläge valts, tryck på START/IO-knappen (6) för att ange «klar att mäta» läge (mode); annars kommer utrustningen att automatiskt gå över i till «klar att mäta» efter 10 sekunder (9).

## 6. Växla mellan kropps- och objektsläge

1. Tryck på START/IO-knappen ⑥. Displayen ② är aktiverad och visar samtliga segment i 1 sekund.
2. Standard läge är kroppsläge. Tryck på MODE-knappen ④ för att växla till objekt läge/mode. För att växla tillbaka till kropps-mode/läge, tryck på MODE-knappen igen.

## 7. Användningsinstruktioner

### Mäta i kroppsläge

**Viktigt:** Före varje mätning, sätt på en ny oskadad skyddshylsa ③① på mätsensorn ①. Att inte göra det resultera i ett felaktigt temperaturvärde. Hur man korrekt sätter på en ny skyddshylsa ③② framgår i början av denna instruktion.

1. Tryck på START/IO-knappen ⑥. Displayen ② är aktiverad och visar samtliga segment i 1 sekund.
2. När ikonen «°C» eller «°F» blinkar och ett pip hörs är termometer klar för mätning ⑨.
3. Sensor belysningen aktiveras och kommer att blinka.
4. Sträck/öppna öronkanalen genom att dra örat bakåt och uppåt och ge en rak vinkel in till trumhinnan.
  - Barn under 1 år: Dra örat rakt bakåt.
  - Barn över 1 år och vuxen: Dra örat uppåt och bakåt.Se även instruktionerna i häftets början.
5. Samtidigt som du försiktigt drar örat, placera sensorn tätt i öronkanalen.
6. Mätsensorns belysning slutar att blinka (lyser fortfarande) och «good» visas i LCD displayen, när mätsensorn indikera ett lämpligt läge (för mätning).
7. Tryck på START/IO-knappen ⑥ **omedelbart**. Släpp knappen och vänta på ett pip. Detta indikerar att mätningen är utförd.
8. Ta bort termometern från öronkanalen. Displayen visar uppmätt temperatur ⑪.
9. Byt ut skyddshylsan ③① före start av en ny mätning.
10. För nästa mätning vänta tills «°C»/«°F» ikonen blinkar och följ steg 3-4 ovan.
11. Tryck ned och håll START/IO-knappen ⑥ under 3 sekunder för att stänga av utrustningen annars stänger utrustningen av sig själv efter cirka 60 sekunder.

### Mäta i objektsläge

**Viktigt:** Avlägsna skyddshylsan före mätning i objekt (sak) läge. Att inte göra det resultera i ett felaktigt temperaturvärde.

1. Tryck på START/IO-knappen ⑥. Displayen ② är aktiverad och visar samtliga segment i 1 sekund.
2. Tryck på MODE-knappen ④ att växla till objektsläge.
3. Rikta in termometern mitt på objektet du vill mäta, på högst 5 cm avstånd. **Tryck på START/IO-knappen ⑥.** Efter 1 sekund bekräftar en lång pip-ton att mätningen är avslutad.
4. Avläs den uppmätta temperaturen på LCD displayen.
5. För nästa mätning vänta tills «°C»/«°F» ikonen blinkar och följ steg 3-4 ovan.

### ☞ OBS:

- **Patienten och termometern bör vara i rumstemperatur i minst 30 minuter.**
- **Vänta minst 30 sekunder efter 3-5 mätningar i följd för att erhålla så noggranna mätningar som möjligt.**
- **Det är mycket viktigt att en ny skyddshylsa ③① används för varje mätning.** Därför påminner denna utrustning användaren att ta av skyddshylsan när man stänger av utrustningen. Skyddshylsans ikon ②④ visas i displayen och skyddshylsans LED ljus blinkar i 3 sekunder. Följ instruktionerna i avsnitt «Rengöring och desinficering» för rengöring.
- **När mätsensorn ① har rengjorts med alkohol, bör man vänta 5 minuter till nästa mätning.** Termometern bör återfå sin normala referenstemperatur.
- Tio korta signaler och röd bakgrundsfärg på displayen informerar patienten om att han/hon har en temperatur som är lika med eller över 37,5 °C.
- Vid temperaturmätning på barn, bör barnet ligga på rygg med huvudet vänt åt sidan och örat uppåt. Äldre barn och vuxna kan stå upp och mätningen kan utföras från sidan, snett bakom personen.
- Mät alltid temperaturen i samma öra, temperaturskillnader kan förekomma mellan höger och vänster öra.
- I följande fall rekommenderas att temperaturen mäts tre gånger på samma ställe, högsta resultatet gäller:
  1. Spädbarn yngre än 100 dagar.
  2. Barn under tre år med nedsatt immunsystem då bevakning av temperaturen är avgörande för vidare behandling.
  3. Vid användning av termometern första gången tills termometers funktioner är kända och resultaten konstanta.
  4. Om mätresultatet är ovanligt lågt.
- Mät inte temperaturen under amning eller direkt efter detta.
- Använd inte termometern i miljöer med hög fuktighet.
- Patienten bör inte dricka, äta eller sporta före/under mätningen.

- Läkare rekommenderar ändringsmätning för småbarn under de första 6 månaderna eftersom alla andra mätmetoder kan ge osäkra resultat.
- **Resultat från olika mätområden ska inte jämföras eftersom den normala kroppstemperaturen varierar på olika områden och vid olika tidpunkter under dagen**, och är högst på kvällen och lägst cirka en timme innan man vaknar  
Normala kroppstemperaturer:
  - Armhåla: 34.7 - 37.3 °C / 94.5 - 99.1 °F
  - Oralt: 35.5 - 37.5 °C / 95.9 - 99.5 °F
  - Rektalt: 36.6 - 38.0 °C / 97.9 - 100.4 °F
  - Microlife IR 210: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

## 8. Att växla mellan «°C» och «°F»

Termometern kan visa mätningarna i Fahrenheit eller Celsius. För att växla mellan °C och °F, **tryck och håll** MODE-knappen (4) intryckt i 3 sekunder; summern/ljud ikonen visas på displayen. Tryck på MODE-knappen igen; aktuella måttskalan («°C» eller «°F» ikonen) visas på displayen (17). Växla måttskalan mellan °C och °F genom att trycka på M-knappen (3). När man valt måttskala (°C och °F), tryck på START/IO-knappen (6) för att komma i «klar att använda läge», annars växla utrustningen automatiskt till «klar att mäta» efter 10 sekunder (9).

## 9. Att hämta 30 lagrade mätningar från minnet

Denna termometer kan lagra 30 mätvärden med datum och tid.

- **Hämtningsläge** (18): Tryck in M-knappen (3) för att öppna hämtningssläget då termometern är avstängd. Minnesikonen (M) blinkar.
- **Mätning 1 - senaste mätning** (19): Tryck och släpp M-knappen (3) för att hämta senaste mätning. Display 1 med minnessymbolen.

Om M-knappen (3) trycks och släpps efter att de 30 senaste mätningarna hämtats, startar ovan beskrivna sekvens om, från mätning 1.

## 10. Felmeddelanden

- **Uppmätt temperatur för hög** (20): Visar «H» när uppmätt temperatur är högre än 43 °C / 109.4 °F i kroppsläge eller 100 °C / 212 °F i objektläge.
- **Uppmätt temperatur för låg** (21): Visar «L» när uppmätt temperatur är lägre än 32 °C / 89.6 °F i kroppsläge eller 0 °C / 32 °F i objektläge.
- **Omgivningstemperatur för hög** (22): Visar «AH» när omgivningstemperaturen är högre än 40.0 °C / 104.0 °F.

- **Omgivningstemperatur för låg** (23): Visar «L» när omgivningstemperaturen är lägre än 10.0 °C / 50.0 °F.
- **Indikering av felaktigt läge** (14): Mätssensorn är inte korrekt insatt i öronkanalen. Var vänlig och sätt in mätssensorn enligt beskrivning i denna bruksanvisning.
- **Felfunktion (Err) visas** (15): När systemet inte fungerar.
- **Tom display** (25): Kontrollera att batteriet placerats korrekt i termometern. Kontrollera att batteripolerna ligger korrekt (<+> och <->).
- **Tomt batteri** (26): Om symbolen «batteri» är den enda symbolen som visas i displayen ska batteriet bytas genast.

## 11. Rengöring och desinficering

Använd en alkoholtuss eller en bomullstuss fuktad med alkohol (70 % isopropylalkohol) för rengöring av termometerskal och mätssensor. Kontrollera att ingen fukt eller vätska tränger in i termometern. Använd aldrig aggressiva rengöringsmedel, lösningsmedel eller bensin för rengöring och sänk aldrig ner termometern i vatten eller annan rengöringsvätska. Se till att inte skrapa ytan på sensorn eller displayen.

## 12. Byte av batteri

Detta instrument används med ett litiumbatteri, typ CR2032. Batteriet behöver bytas ut när den här symbolen «batteri» (26) är den enda som visas i displayen.

Ta ut batterilocket (29) genom att skjuta det i den riktning som visas. Lägg i ett nytt batteri med +-polen uppåt.



Batterier och elektroniska instrument skall avfallshanteras enligt gällande miljölagstiftning. Släng inte i hushållssoporna.

## 13. Garanti

Detta instrument har **5 års garanti** från inköpsdatum. Garantin gäller endast om garantibeviset, ifyllt av återförsäljaren (se baksidan) uppvisas tillsammans med inköpskvitto eller bevis för inköpsdatum.

- Garantin gäller instrumentet. Batteriet och förpackning omfattas inte av garantin.
- Garantin gäller inte om instrumentet öppnats eller modifierats.
- Garantin omfattar inte skador som uppkommit p.g.a. felhantering, urladdat batteri, olycksfall eller försummelser av bruksanvisning. Vänligen kontakta Microlife-service.

## 14. Tekniska data

---

<b>Type:</b>	Örontermometer IR 210
<b>Mätområde:</b>	Kroppsläge: 34.0-42.2 °C / 93.2-108.0 °F Objektsläge: 0-100.0 °C / 32-212.0 °F
<b>Upplösning:</b>	0.1 °C / °F
<b>Mätog-grannhet (Laboratorium):</b>	Kroppsläge: ±0.2 °C, 35.0 ~ 42.0 °C / ±0.4 °F, 95.0 ~ 107.6 °F ±0.3 °C, 32.0 ~ 34.9 °C och 42.1 ~ 43.0 °C / ±0.5 °F, 89.6 ~ 94.8 °F och 107.8 ~ 109.4 °F Objektsläge: ±1.0 °C, 0 ~ 100.0 °C / ±2 °F, 32.0 ~ 212 °F
<b>Display:</b>	Liquid Crystal Display, 4 tecken samt specialsymboler.
<b>Ljud:</b>	Termometern är påslagen och klar för mätning: 1 kort pip Utförd mätning: 1 långt pip Systemfel eller felfunktion: 3 korta pip Feberalarm: 10 korta pip
<b>Minne:</b>	30 mätvärden kan hämtas från minnet med datum och tid.
<b>Belysning:</b>	Displayen lyser GRÖN under 1 sekund när termometern slås PÅ. Displayen lyser GRÖN under 5 sekunder när en mätning har avslutats med ett resultat under 37.5 °C / 99.5 °F. Displayen lyser RÖD under 5 sekunder när en mätning har avslutats med ett resultat på, eller över, 37.5 °C / 99.5 °F.
<b>Driftsförhållanden:</b>	10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F
<b>Förvaringsförhållanden:</b>	15-95 % maximal relativ luftfuktighet -25 - +55 °C / -13 - +131 °F
<b>Automatisk avstängning:</b>	Ca 1 minut efter senaste mätning.
<b>Batteri:</b>	1 x CR2032 batteri V3
<b>Batteriets livslängd:</b>	ca. 800 mätningar (använd ett nytt batteri)
<b>Dimensioner:</b>	159 x 43 x 60 mm
<b>Vikt:</b>	60 g (med batteri), 58 g (m/u batteri)
<b>IP Klass:</b>	IP22

<b>Uppfyllda normer:</b>	EN 12470-5; ASTM E1965; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Förväntad användningstid:</b>	5 år eller 12000 mätningar

Instrumentet uppfyller de krav som ställs i EU:s direktiv 93/42/EEC. Med förbehåll för eventuella tekniska förändringar.

Enligt föreskrifter för medicinsk utrustning skall denna termometer genomgå teknisk inspektion vartannat år vid professionell användning. Observera gällande föreskrifter för avfallshantering.

## 15. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

---

Ytterligare information om våra termometrar och blodtrycks-mätare samt våra tjänster finns på [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

- ① Mittausanturi
- ② Näyttö
- ③ M-painike (muisti)
- ④ MODE-painike (tila)
- ⑤ Paristolokeron kansi
- ⑥ START/IO-painike (käynnistys ja ON/OFF)
- ⑦ Kaikki segmentit näkyvillä
- ⑧ Muisti
- ⑨ Valmis mittausta varten
- ⑩ Oikean asennon osoitin
- ⑪ Mittaus suoritettu
- ⑫ Kehon tila
- ⑬ Kohteen tila
- ⑭ Epätarkan sijainnin osoitin
- ⑮ Virhetilan näyttö
- ⑯ Pariston varoitusvalo
- ⑰ Vaihtaminen Celsius- ja Fahrenheit-asteikkojen välillä
- ⑱ Muistitila
- ⑲ Hae viimeiset 30 lukemaa
- ⑳ Mitattu lämpötila liian korkea
- ㉑ Mitattu lämpötila liian alhainen
- ㉒ Ympäristön lämpötila liian korkea
- ㉓ Ympäristön lämpötila liian alhainen
- ㉔ Poista ja vaihda anturisuoja
- ㉕ Tyhjä näyttö
- ㉖ Tyhjä paristo
- ㉗ Päivämäärä/kellonaika
- ㉘ Äänimerkin asetus
- ㉙ Pariston vaihto
- ㉚ Suojakotelo
- ㉛ Anturisuoja
- ㉜ Uuden anturisuojan kiinnittäminen



Lue ohjeet huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.



Soveltavuusluokka BF

Tämä Microlife-lämpömittari on korkealaatuinen tuote, jonka valmistuksessa on käytetty viimeisintä teknologiaa ja joka on testattu kansainvälisten standardien mukaisesti. Ainutlaatuisen tekniikkansa avulla lämpömittari antaa joka mittauksella vakaan ja lämpövaikutuksista häiriöttömän lukeman. Mittari testaa itse itsensä aina, kun se laitetaan päälle, mikä takaa mittaustulosten tarkkuuden.

Tämä Microlife-korvakuumemittari on tarkoitettu ihmiskehon lämpötilan säännölliseen mittaamiseen ja seuraamiseen. Se on tarkoitettu kaikenikäisten ihmisten lämpötilan mittaukseen. **Lämpömittari on kliinisesti testattu ja todettu turvalliseksi ja tarkaksi, kun sitä käytetään käyttöohjeiden mukaisesti.**

Lue nämä ohjeet läpi huolellisesti, jotta ymmärrät kaikki toiminnot ja turvallisuutta koskevat tiedot.

## Sisällysluettelo

### 1. Tämän lämpömittarin edut

- Mittaustulos 1 sekunnissa
- Oikean asennon osoitin
- Monikäyttöinen (mittauksen laaja asteikko)
- Anturisuoja
- Mittausanturin LED
- Tarkka ja luotettava
- Hellävarainen ja helppokäyttöinen
- Useiden mittaustulosten haku
- Turvallinen ja hygieeninen
- Kuumehälytys

### 2. Tärkeät turvallisuusohjeet

### 3. Miten lämpömittari mittaa lämpötilan

- Näin vältät epätarkan mittaustuloksen

### 4. Ohjausnäyttö ja symbolit

### 5. Päivämäärän, ajan ja äänimerkin asetus

### 6. Vaihtaminen kehon- ja kohdetilan välillä

### 7. Käyttöohjeet

- Mittaaminen kehotilassa
- Mittaaminen kohdetilassa

### 8. Vaihtaminen Celsius- ja Fahrenheit-asteikkojen välillä

### 9. 30 viimeisimmän mittaustuloksen haku muistista

- 10. Virheilmoitukset
- 11. Puhdistus ja desinfiointi
- 12. Pariston vaihto
- 13. Takuu
- 14. Tekniset tiedot
- 15. [www.microlife.fi](http://www.microlife.fi)

Takuukortti (katso takakanta)

## 1. Tämän lämpömittarin edut

### Mittaustulos 1 sekunnissa

Innovaatiivisella infrapunateknologialla korvan lämpötilan mittaus kestää vain 1 sekunnin.

### Oikean asennon osoitin

ACCUsens ohjauksjärjestelmä varmistaa oikean asennon korvassa LCD -näytöllä näkyvä «good» hyvä ja kuuluu äänimerkki.

### Monikäyttöinen (mittauksen laaja asteikko)

Lämpömittari tarjoaa laajan asteikon mittaukselle 0 - 100,0 °C / 32,0 - 212,0 °F, mikä merkitsee, että sitä voidaan käyttää kehon lämpötilan mittaamiseen, tai ominaisuutensa ansiosta sitä voi käyttää myös pintalämpötilan mittaamiseen esimerkiksi seuraavista pinnoista:

- Maidon pintalämpötila tuttipullossa
- Kylpyveden pintalämpötila
- Ympäristön lämpötila

### Anturisuojaa

Tämä mittari on käyttäjäystävällisempi ja hygieenisempi käyttämällä anturisuojaa.

### Mittausanturin LED

Tämä lämpömittari sisältää mittausanturin LED-valon, mikä mahdollistaa korvan oikean asennon löytämisen pimeässä.

### Tarkka ja luotettava

Mittausanturin rakenne on ainutlaatuinen, sillä siinä on pitkälle kehitetty infrapuna-anturi, joka takaa aina tarkan ja luotettavan mittaus tuloksen.

### Hellävarainen ja helppokäyttöinen

- Ergonomisen muotoilun ansiosta lämpömittarin käyttö on helppoa ja yksinkertaista.
- Lämpömittarilla voidaan mitata jopa nukkuvan lapsen ruumiinlämpöä, joten herättäminen ei ole tarpeellista.

- Lämpömittari on nopea, joten sillä on helppo mitata lasten ruumiinlämpöä.

### Useiden mittaustulosten haku

Käyttäjä voi hakea muistista 30 viimeisintä mittaustulosta aika- ja päivämäärätietoineen muistitoiminnolla, jolloin ruumiinlämmön muutoksia on helppo seurata.

### Turvallinen ja hygieeninen

- Ei rikkoutuneen lasin tai elohopean elimistöön joutumisen riskiä.
- Täysin turvallinen käytettäväksi lapsilla.
- Uuden anturisuojan vaihtaminen joka mittaukserralla varmistaa, että mittari pysyy täysin hygieenisenä koko perheen käytössä.

### Kuumehälytys

10 lyhyttä merkkiääntä ja nestekidenäytön punainen taustavalo ilmoittavat, että lämpötila saattaa olla 37,5 °C tai enemmän.

## 2. Tärkeät turvallisuusohjeet

- Tämä ohjekirja sisältää tärkeitä laitteen käyttö- ja turvallisuusohjeita. Lue ohjekirja huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa ja noudata tarkoin siinä annettuja ohjeita. Säilytä ohjekirja myöhemmää käyttöä varten.
- Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan näissä ohjeissa mainittuihin tarkoituksiin. Valmistaja ei ole vastuussa väärinkäytöstä aiheutuneista vahingoista.
- **Älä koskaan upota laitetta veteen tai muihin nesteisiin. Kun haluat puhdistaa mittarin, seuraa «Puhdistus ja desinfiointi» -kappaleessa esitetyt ohjeita.**
- Älä käytä laitetta, jos uskot sen olevan vaurioitunut tai jos huomaat jotakin epätavallista.
- Älä koskaan pura laitetta.
- Korvakäytävässä oleva vaikko saattaa aiheuttaa matalamman lämpötilalukeman. Siksi on tärkeää varmistaa, että mitattavan henkilön korvakäytävä on puhdas.
- Käytä lämpömittarissa ainoastaan Microlife:in omia ja ehjiä anturisuojia välttääkseen kontaminaation riskin.
- Ellei mittaustulos vastaa potilaan tuntemuksia tai on yllättävän matala, toista mittaus 15 minuutin välein tai tarkasta tuulos mittaamalla ruumiin sisäinen lämpötila toisesta kohtaa.
- Laitteessa on herkkiä osia ja sitä täytyy käsitellä varoen. Noudata säilytys- ja käyttöolosuhteita koskevia neuvoja, jotka on mainittu «Tekniset tiedot» -kappaleessa!

- Huolehdi siitä, että lapset eivät käytä laitetta ilman valvontaa; jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieltäviksi.
- Älä käytä laitetta vahvojen sähkömagneettisten kenttien, kuten matkapuhelimien tai radiolaitteiden lähellä. Pidä mittari vähintään 3,3 m etäisyydellä edellä mainituista laitteista käyttäessäsi sitä.
- Suojaa laitetta seuraavilla:
  - äärimmäiset lämpötilat
  - iskut ja putoamiset
  - lika ja pöly
  - suora auringonvalo
  - kuumuus ja kylmyys
- Jos laitetta ei tulla käyttämään pitkään aikaan, on paristo pois-tettava.



**VAROITUS:** Tämän laitteen antama mittaustulos ei ole diagnoosi. Se ei korvaa lääkärin konsultaatiota, etenkin jos se ei vastaa potilaan oireita. Älä luota vain mittaustulokseen, harkitse aina myös muita esiintyviä oireita ja potilaalta saatua palautetta. Lääkärin tai ambulanssin soittaminen on suositeltavaa tarvittaessa.

### 3. Miten lämpömittari mittaa lämpötilan

Kuumemittari mittaa infrapunaenergian, jota säteilee korvan tärykalvolta ja sitä ympäröivästä kudoksesta. Linssi kerää säteilyä, joka muutetaan lämpötilalukemaksi. Suoraan tärykalvolta mitattu lukema takaa kaikkein tarkimman korvan lämpötilan mittaustuloksen. Korvakäytävän ympäröivästä kudoksesta suoritettavat mittaukset antavat oikeaa lämpötilaa matalampia lukemia ja saattavat johtaa virheelliseen kuume-diagnoosiin.

#### Näin vältät epätarkan mittaustuloksen

1. Aseta ehjä Microlife anturisuojia (31) mittausanturiin (1).
2. Switch on the thermometer by pressing the START/IO button (6).
3. Kun mittarista kuuluu äänimerkki (ja kun lämpötila-asteikon kuvake vilkkuu), suorista korvakäytävää vetämällä korvan keskiosaa hellävaraisesti taakse- ja ylöspäin.
4. Työnää mittaussanturi (1) tukevasti korvakäytävään. «Good» (hyvä) näkyy näytöllä samanaikaisesti lyhyen äänimerkin kanssa vahvistuen laitteen oikean asennon korvassa. Paina START/IO-painiketta (6) ja pidä mittaussanturi korvassa, kunnes kuumemittari antaa äänimerkin, joka merkitsee mittauksen loppuunsaorittamista.

### 4. Ohjausnäyttö ja symbolit

- **Kaikki segmentit näkyvillä** (7): Käynnistä laite painamalla START/IO-painiketta (6), jolloin kaikki segmentit näkyvät 1 sekunnin ajan.
- **Valmis mittausta varten** (9): Kun laite on valmis mittausta varten, «°C» tai «°F»-kuvake vilkkuu. Mittausanturin LED-valo aktivoituu ja vilkkuu jatkuvasti.
- **Oikean asennon osoitin** (10): Anturin LED valo lopettaa vilkkumisen (pysyy valaistuna) ja «good» (hyvä) näkyy näytöllä, kun mittaussanturi havitsee oikean asennon.
- **Mittaus suoritettu** (11): Lukema näkyy näytöllä (2 «°C» tai «°F»-kuvakkeen kanssa; laite on valmis uuteen mittaukseen, kun «°C» tai «°F»-kuvake vilkkuu jälleen.
- **Pariston varoitusvalo** (16): Kun lämpömittari on kytketty päälle, «paristo»-kuvake vilkkuu muistutuksena pariston vaihdosta.

### 5. Päivämäärän, ajan ja äänimerkin asetus

#### Päivämäärän ja ajan asetus

1. Pariston asettamisen jälkeen vuosiluku (27) vilkkuu näytöllä. Voit asettaa vuoden painamalla M-painiketta (3). Vahvistaaksesi ja asettaaksesi sen jälkeen kuukauden, paina MODE-painiketta (4).
2. Paina M-painiketta (3) asettaaksesi kuukauden. Paina MODE-painiketta (4) vahvistaaksesi ja asettaaksesi sen jälkeen päivän.
3. Seuraa yllä olevia ohjeita asettaaksesi päivän, tunnit ja minuutit.
4. Kun olet asettanut minuutit ja painanut START/IO-painiketta (6), päivämäärä ja aika on asetettu ja aika on näkyvillä.
  - ☞ Jos mitään painiketta ei paineta 20 sekuntiin, laite siirtyy automaattisesti valmis mittausta varten-tilaan (9).
  - ☞ **Peruuta ajan asetus:** Paina START/IO-painiketta (6) ajan asetuksen aikana. Näyttö näyttää Päivämäärä/Aika kuvakkeet näin «--:--». Tämän jälkeen paina START/IO-painiketta (6) aloittaaksesi mittauksen. Jos mitään ei tapahdu 60 sekuntiin, laite sammuu automaattisesti.
  - ☞ **Vaihda nykyinen päivämäärä ja aika:** Paina MODE-painiketta (4) ja pidä painettuna noin 8 sekunnin ajan kunnes vuosiluku alkaa vilkkumaan (27). Nyt voit asettaa uudet arvot yllä kuvatulla tavalla.

## Äänimerkin asetus

1. Paina ja pidä MODE-painiketta ④ 3 sekunnin ajan asettaaksesi äänimerkin 28.
  2. Paina M-painiketta ③ joko kyteäksesi äänimerkki päälle tai pois päältä. Äänimerkki on aktivoitu kun äänimerkki kuvake 28 näkyy ilman ruksia sen päällä.
- ☞ Kun äänimerkkiasetus on valittu, paina START/IO-painiketta ⑥ siirtyäksesi «mittauksen valmius»-tilaan; Muussa tapauksessa laite siirtyy automaattisesti mittauksen valmistilaan 10 sekunnin jälkeen ⑨.

## 6. Vaihtaminen kehon- ja kohdetilan välillä

1. Paina START/IO-painiketta ⑥. Näyttö ② aktivoituu ja kaikki segmentit näkyvät 1 sekunnin ajan.
2. Oletustila on kehon tila. Paina MODE-painiketta ④ siirtyäksesi kohdetilaan. Vaihtaaksesi takaisin kehon tilaan, paina MODE-painiketta uudelleen.

## 7. Käyttöohjeet

### Mittaaminen kehotilassa

**Tärkeä:** Ennen jokaista mittausta, välttääkseen virheellistä mittauksetilasta, aseta aina ehjä anturisuoja 31 mittaussanturiin ①. Ohje ja kuva uuden anturisuojan 32 asettamisesta löytyy tämän manuaalin alusta.

1. Paina START/IO-painiketta ⑥. Näyttö ② aktivoituu ja kaikki segmentit näkyvät 1 sekunnin ajan.
2. Kun «C» tai «F» -kuvake vilkkuu ja kuuluu äänimerkki, mittari on valmis mittaukseen ⑨.
3. Mittausanturin LED-valo aktivoituu ja vilkkuu jatkuvasti.
4. Suorista korvakäytävä vetämällä korvaa ylös- ja taaksepäin, jotta tärkeä valo on esteettömästi näkyvillä.
  - Alle vuoden ikäiset lapset: vedä korvaa suoraan taaksepäin.
  - Yli vuoden ikäiset lapset ja aikuiset: vedä korvaa ylös- ja taaksepäin.

Katso myös etupuolen lyhyttä ohjetta!

5. Samalla, kun vedät hellävaraisesti korvaa, aseta mittausanturi tiukasti korvakäytävään.
6. Anturin LED valo lopettaa vilkkumisen (pysyy valaistuna) ja «good» (hyvä) näkyy näytöllä, kun mittausanturi havitsee oikean asennon.
7. Paina **välittömästi** START/IO-painiketta ⑥. Vapauta painike ja odota äänimerkkiä. Se kertoo mittauksen päättyneen.

8. Poista kuumemittari korvakäytävästä. Näytössä näkyy mitattu lämpötila ①.
9. Vaihda anturisuoja 31 ennen uutta mittausta.
10. Seuraavaa mittausta varten, odota kunnes «C»/«F» kuvake vilkkuu. Seuraa yllä olevia kohtia 3-4.
11. Pidä START/IO-painiketta ⑥ painettuna 3 sekunnin ajan sammuttaaksesi laitteen; muuten laite sammuu automaattisesti noin 60 sekunnin jälkeen.

### Mittaaminen kohdetilassa

**Tärkeä:** Kohdetilassa, poista anturisuoja ennen jokaista mittausta, välttääkseen virheellistä mittauksetilasta.

1. Paina START/IO-painiketta ⑥. Näyttö ② aktivoituu ja kaikki segmentit näkyvät 1 sekunnin ajan.
2. Paina MODE-painiketta ④ voit siirtyä kohdetilaan.
3. Kohdistaa lämpömittari sen kohteen keskelle, jota haluat mitata etäisyydellä, joka on alle 5 cm. **Paina START/IO-painiketta ⑥.** 1 sekunnin kuluttua piippaus vahvistaa mittauksen päättymisen.
4. Lue mitattu lämpötila nestekidenäytöltä.
5. Seuraavaa mittausta varten, odota kunnes «C»/«F» kuvake vilkkuu. Seuraa yllä olevia kohtia 3-4.

### ☞ HUOMAA:

- **Potilaan ja lämpömittarin tulee olla samoissa huoneolosuhteissa vähintään 30 minuuttia.**
- **Odota vähintään 30 sekuntia 3-5 peräkkäisen mittauksen jälkeen, jotta saat varmasti tarkat lukemat.**
- **On tärkeää käyttää uutta ehjää anturisuojaa 31 ennen jokaista mittausta.** Mittari muistuttaa käyttäjää poistamaan anturisuojan, kun laite sammutetaan. «Anturisuojan» kuva 24 ilmestyy näyttöön ja anturin LED valo vilkkuu 3 sekuntia. Kun haluat puhdistaa mittarin, seuraa «Puhdistus ja desinfiointi» -kappaleessa esitettyjä ohjeita.
- **Kun mittausanturi ① on puhdistettu alkoholilla, odota 5 minuuttia ennen seuraavan mittauksen ottamista, jotta kuumemittari voi palata normaaliin käyttölämpötilaansa.**
- 10 lyhyttä merkkiäntä ja nestekidenäytön punainen taustavalvo ilmoittavat, että lämpötila saattaa olla 37,5 °C tai enemmän.
- Jos mitattava henkilö on pikkulapsi, on parasta laittaa lapsi makaamaan pää sivuttain niin, että hänen korvansa osoittaa ylöspäin. Jos mitattava henkilö on vanhempi lapsi tai aikuinen, on parasta seisoa vinottain hänen takanaan.
- Mittaa lämpötila aina samasta korvasta, koska lämpötila saattaa vaihdella oikean ja vasemman korvan välillä.

- Seuraavissa tapauksissa on suositeltavaa, että ruumiinlämpö mitataan kolme kertaa samasta korvasta ja että ylintä lukemaa pidetään mittaustuloksena:
  1. Alle 100 päivän ikäiset vastasyntyneet lapset.
  2. Alle kolmevuotiaat lapset, joilla on heikentynyt vastustuskyky ja joille kuumeen esiintyminen tai puuttuminen ovat olennaisia tietoja.
  3. Opeteltaessa lämpömittarin käyttöä, kunnes käyttäjä on perehtynyt mittarin käyttöön ja saa yhdenmukaisia mittaustuloksia.
  4. Jos mittaustulos on yllättävän alhainen.
- Älä mittaa kuumetta samalla kun imetät tai heti imettämisen jälkeen.
- Älä käytä lämpömittaria hyvin kosteissa ympäristöissä.
- Potilas ei saa juoda, syödä tai harrastaa urheilua ennen mittausta tai mittauksen aikana.
- Lääkärit suosittelevat peräsuolimitausta vastasyntyneille pikkuvauvoille ensimmäisten 6 kuukauden aikana, koska kaikki muut mittaamenetelmät voivat johtaa epäselviin tuloksiin.
- **Lukemia eri mittauspaikoista ei tulisi verrata keskenään, koska normaali kehon lämpötila vaihtelee mittauspai-  
kasta ja päivänajasta riippuen, jolloin lämpötila on korkeimmillaan  
illalla ja alhaisimmillaan noin tunti ennen heräämistä.**  
Normaalit kehon lämpötila-alueet:
  - Kainalo: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
  - Suu: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
  - Peräsuoli: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
  - Microlife IR 210: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 8. Vaihdamme Celsius- ja Fahrenheit-asteikkojen välillä

Lämpömittari näyttää mittaustulokset joko Fahrenheit- tai Celsius-asteina. Vaihataksesi näytön °C- ja °F-asteikoiden välillä, **paina** MODE-painiketta ④ ja **pidä painettuna** 3 sekunnin ajan; äänikuva ilmestyy näytölle. Paina MODE-painiketta uudelleen; nykyinen mittaustasteikko («°C» tai «°F» -kuva) näkyy näytöllä ①. Muuta mittaustasteikkoa °C ja °F välillä painamalla M-painiketta ③. Kun mittaustasteikko on valittu, paina START/IO-painiketta ⑥ siirtäksesi valmis mittaamaan moodiin; muuten laite automaattisesti siirtyy mittaamoodiin 10 sekunnin jälkeen ⑨.

## 9. 30 viimeisimmän mittaustuloksen haku muistista

Tämän lämpömittarin muistiin voi tallentaa 30 viimeisintä mittaustulosta aika- ja päivämäärätietoineen.

- **Muistitila** ⑱: Valitse muistitila painamalla M-painiketta ③, kun virta ei ole kytketty. Muisti-kuvake «M» vilkkuu.
  - **1. mittaustulos - viimeisin mittaustulos** ⑲: Hae viimeisin mittaustulos painamalla ja vapauttamalla M-painiketta ③. Näytössä näkyy numero 1 ja muistikuvake.
- Painamalla M-painiketta ③ ja vapauttamalla se 30 viimeisimmän mittaustuloksen haun jälkeen, sarja alkaa alusta lukemasta 1.

## 10. Virheilmoitukset

- **Mitattu lämpötila liian korkea** ⑳: Näkyy «H», kun mitattu lämpötila on korkeampi kuin 43 °C / 109,7 °F kehotilassa tai 100 °C / 212 °F kohdetilassa.
- **Mitattu lämpötila liian alhainen** ㉑: Näkyy «L», kun mitattu lämpötila on alhaisempi kuin 32 °C / 89,6 °F kehotilassa tai 0 °C / 32 °F kohdetilassa.
- **Ympäristön lämpötila liian korkea** ㉒: Näkyy «AH», kun ympäristön lämpötila on yli 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Ympäristön lämpötila liian alhainen** ㉓: Näkyy «L», kun ympäristön lämpötila on alle 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Epätarkan sijainnin osoitin** ㉔: Anturi ei ole asetettu oikein korvakäytävään. Aseta anturi uudelleen tämän oppaan kuvan mukaisesti.
- **Virhetilan näyttö** ㉕: Kun laitteessa on toimintahäiriö.
- **Tyhjä näyttö** ㉖: Tarkasta, että paristo on asetettu paikoilleen oikein. Tarkista myös, että pariston navat (<+> ja <->) ovat oikein päin.
- **Tyhjä paristo -kuva** ㉗: Jos tämä kuvake «paristo» on ainut näytössä esitetty symboli, paristo tulee vaihtaa välittömästi.

## 11. Puhdistus ja desinfiointi

Puhdista lämpömittarin kotelo ja mittaasanturi alkoholiin kostutetulla vanupuikolla tai puuvillakankaalla (70 % isopropyyliä). Varmista, ettei lämpömittarin sisälle pääse nestettä. Älä milloinkaan käytä hankausaineita, liuottimia tai bentseenia puhdistukseen äläkä koskaan upota mittaria veteen tai muihin puhdistusnesteisiin. Ole varovainen, jotta et naarmuttaisi mittaasanturin linssiä ja näytön pintaa.

## 12. Pariston vaihto

Laite toimitetaan yhden litiumpariston kanssa, tyyppiä CR2032. Paristo täytyy vaihtaa, kun «paristo» -kuva ㉗ on ainut näytöllä näkyvä symboli.

Poista paristolokeron kansi (29) liu'uttamalla osoitettuun suuntaan. Aseta uusi paristo sisään niin, että + on ylöspäin.



Paristot ja elektroniset laitteet täytyy hävittää paikallisten, voimassa olevien määräysten mukaisesti eikä kotitalousjätteiden mukana.

### 13. Takuu

Laitteella on **5 vuoden takuu** ostopäivästä lukien. Takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun korvausvaatimuksen yhteydessä esitetään kauppiaan täyttämä takuukortti (katso takakantta), joka vahvistaa laitteen ostopäivän, tai kuitin.

- Takuu kattaa laitteen. Paristo ja pakkaus eivät sisälly takuuseen.
- Laitteen avaaminen tai muuttaminen mitätöi takuun.
- Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat väärästä käsittelystä, tyhjentyneestä paristosta, onnettomuuksista tai käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Ota yhteys Microlife-palvelupisteeseen.

### 14. Tekniset tiedot

<b>Tyyppi:</b>	Korvakuumemittari IR 210
<b>Mittausalue:</b>	Kehotila: 34.0-42.2 °C / 93.2-108.0 °F Kohdetila: 0-100.0 °C / 32-212.0 °F
<b>Resoluutio:</b>	0,1 °C / °F
<b>Mittaustarke:</b>	Kehotila:
<b>kuus (Laboratorio):</b>	±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C ja 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F ja 107,8 ~ 109,4 °F Kohdetila: ±1,0 °C, 0 ~ 100,0 °C / ±2 °F, 32,0 ~ 212 °F
<b>Näyttö:</b>	Liquid Crystal Display - nestekidenäyttö, 4-numeroinen ja erikoiskuvakkeet
<b>Äänet:</b>	Mittariin on kytketty virta ja se on valmis mittaukseen: 1 lyhyt äänimerkki. Mittaus suoritettu: 1 pitkä äänimerkki. Järjestelmävirhe tai toimintahäiriö: 3 lyhyttä äänimerkkiä. Kuumehälytys: 10 lyhyttä äänimerkkiä.
<b>Muisti:</b>	30 lukeman haku muistitilassa aika- ja päivämäärätietoineen.

**Taustavalo:** Näyttöön syttyy VIHREÄ valo 1 sekunniksi, kun mittariin kytketään virta.  
The display light will be GREEN for 5 seconds, when a measurement is completed with a reading less than 37.5 °C / 99.5 °F.

Näyttöön syttyy PUNAINEN valo 5 sekunniksi, kun mittaus on suoritettu ja mittaustulos on yhtä suuri tai suurempi kuin 37,5 °C / 99,5 °F.

10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F

15-95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus

**Käyttöolosuhteet:**

**Säilytysolosuhteet:**

-25 - +55 °C / -13 - +131 °F

15-95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus

**Automaattinen virran katkaisu:**

Noin 1 minuutti viimeisen mittauksen jälkeen.

**Paristo:**

1 x CR2032-paristo V3

**Paristojen käyttöikä:**

noin 800 mittausta (uusi paristo)

**Mitat:**

159 x 43 x 60 mm

**Paino:**

60 g (pariston kanssa), 58 g (ilman paristoa)

**IP luokka:**

IP22

**Viittaukset**

EN 12470-5; ASTM E1965;

**normeihin:**

IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC);  
IEC 60601-1-11

**Odotettava oleva käyttöikä:**

5 vuotta tai 12000 mittausta

Tämä laite vastaa EU-direktiivin 93/42/EEC lääkinällisistä laitteista asetettuja vaatimuksia.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Ammattikäytössä on suositeltavaa suorittaa laitteelle tekninen tarkastus joka toinen vuosi. Noudata paikallisia jätteiden hävittämismääräyksiä.

### 15. [www.microlife.fi](http://www.microlife.fi)

Yksityiskohtaista tietoa kuume- ja verenpainemittareistamme sekä muista palveluistamme löytyy sivustoltamme [www.microlife.fi](http://www.microlife.fi).

- ① Målesensor
- ② Display
- ③ M-knap (Memory/hukommelse)
- ④ MODE-knap
- ⑤ Låg til batterirum
- ⑥ START/IO-knap (Start og tænd/sluk)
- ⑦ Alle segmenter vist
- ⑧ Hukommelse
- ⑨ Klar til måling
- ⑩ Indikation for korrekt positionering
- ⑪ Måling færdig
- ⑫ Kroks mode
- ⑬ Objekt mode
- ⑭ Indikation for ukorrekt lokalisering
- ⑮ Fejlfunktion-display
- ⑯ Indikation af lavt batteri
- ⑰ Skift mellem Celsius og Fahrenheit
- ⑱ Hukommelses-mode
- ⑲ Hent de seneste 30 aflæsninger
- ⑳ Målt temperatur for høj
- ㉑ Målt temperatur for lav
- ㉒ Omgivelsestemperatur for høj
- ㉓ Omgivelsestemperatur for lav
- ㉔ Fjern og erstæt probebeskyttelse
- ㉕ Blankt display
- ㉖ Fladt batteri
- ㉗ Dato/tid
- ㉘ Indstilling af bipper
- ㉙ Udskiiftning af batteriet
- ㉚ Opbevaringsmagasin
- ㉛ Probebeskyttelse
- ㉜ Hvordan en ny probebeskyttelse monteres



Læs instruktionerne omhyggeligt før brug af enheden.



Type BF godkendt

Dette Microlife termometer er et kvalitetsprodukt, som bygger på den seneste teknologi og er testet efter internationale standarder. Termometret kan med sin unikke teknologi give stabile aflæsninger for hver måling uden varmepåvirkning. Apparatet udfører en selvtest, hver gang det tændes for at sikre den specificerede målenøjagtighed.

Dette Microlife øretermometer er beregnet til den regelmæssige måling og overvågning af den menneskelige kropstemperatur. Det er beregnet til brug i alle aldre.

**Termometret er klinisk testet og fundet sikkert og præcist, når det anvendes i overensstemmelse med dets brugsanvisning.** Læs venligst disse instruktioner omhyggeligt, så du forstår alle funktioner og sikkerhedsinformationen.

## Indholdsfortegnelse

### 1. Dette termometers fordele

- Måling på 1 sekund
- Indikation for korrekt position
- Alsidig anvendelse (mange slags målinger)
- Probebeskyttelse
- LED probe
- Præcist og pålideligt
- Brugervenligt og let at anvende
- Visning af flere målinger
- Sikkert og hygiejnisk
- Feber-alarm

### 2. Vigtige sikkerhedsanvisninger

### 3. Dette termometers målemetode

- For at undgå upræcis måling

### 4. Betjeningsdisplay og symboler

### 5. Indstilling af dato, tid og bipper

### 6. Skift mellem kroks og objekt mode

### 7. Betjeningsvejledning

- Måling i kroks mode
- Måling i objekt mode

### 8. Kan skifte mellem Celsius og Fahrenheit

### 9. Aflæsning af 30 målinger i hukommelses-mode

- 10. Fejlmeddelelser
- 11. Rengøring og desinfektion
- 12. Udskiftning af batteri
- 13. Garanti
- 14. Tekniske specifikationer
- 15. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)  
Garantikort (se bagside)

## 1. Dette termometers fordele

---

### Måling på 1 sekund

Den innovative infrarøde teknologi giver mulighed for måling af øretemperatur på kun 1 sekund.

### Indikation for korrekt position

ACCUsens vejlednings-system bekræfter den rette position i øret med «good» (god) vist LCD displayet og et beep.

### Alsidig anvendelse (mange slags målinger)

Dette termometer byder på en lang række målinger fra 0 - 100,0 °C / 32,0 - 212,0 °F, betydende at apparatet kan bruges til at måle kropstemperatur eller måle overfladetemperaturen på følgende:

- Mælks overfladetemperatur i babys flaske
- Overfladetemperatur for babys bad
- Omgivelsestemperatur

### Probebeskyttelse

Dette termometer er brugervenligt og mere hygiejnisk ved brug af probebeskyttelse.

### LED probe

Dette termometer har en LED probe / et lys der gør det lettere for brugeren at finde korrekt øre-position i mørket.

### Præcist og pålideligt

Den unikke konstruktion med avanceret infrarød sensor sikrer, at hver måling er nøjagtig og pålidelig.

### Brugervenligt og let at anvende

- Det ergonomiske design giver simpel og let brug af termometret.
- Dette termometer kan endog bruges på et sovende barn, og derved undgå at forstyrre det.
- Dette termometer er hurtigt og dermed behageligt at bruge for børn.

## Visning af flere målinger

Brugere kan kalde de seneste 30 aflæsninger med en registrering af både tid og dato ved at gå ind i hukommelses-mode, og dermed holde styr på temperaturvariationer.

## Sikkert og hygiejnisk

- Ingen risiko for glasskår eller kviksølvforgiftning.
- Helt sikker til brug med børn.
- Brug af en nye probebeskyttelse hver gang, sikrer at dette termometer er hygiejnisk at anvende for hele familien.

## Feber-alarm

10 korte bip og et rødt LCD-baggrundslys advarer patienten om, at han/hun kan have en temperatur der er 37,5 °C eller derover.

## 2. Vigtige sikkerhedsanvisninger

---

- Følg brugsanvisningen. Dette dokument indeholder vigtige informationer om betjeningen af denne enhed samt sikkerhedsoplysninger. Læs venligst dette dokument grundigt, inden du bruger enheden, og opbevar det til senere brug.
- Dette apparat må kun anvendes til de formål, som er beskrevet i dette hæfte. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skade på grund af forkert anvendelse.
- **Put aldrig dette termometer i vand eller andre væsker. Følg instruktionerne for rengøring i afsnittet: «Rengøring og desinfektion».**
- Brug ikke apparatet, hvis du tror det er beskadiget eller du bemærker noget usædvanligt.
- Åben aldrig apparatet.
- Ørevoks i øret kan medføre lavere temperaturmåling. Det er derfor vigtigt at sikre sig, at personens øre er rent.
- Anvend kun dette termometer med en ny, ubeskadiget Microlife probebeskyttelse for at forhindre smitteoverførsel.
- Hvis resultatet af målingen ikke er i overensstemmelse med patientens velbefindende eller unormal lav, gentages målingen hver 15 minut eller sammenhold resultatet med en anden kerne temperatur.
- Dette apparat består af følsomme komponenter og bør behandles forsigtigt. Overhold opbevarings- og arbejdsstemperaturene beskrevet i «Tekniske specifikationer» afsnittet!
- Sørg for at børn ikke anvender apparatet uden opsyn, da nogle dele er små nok til at kunne sluges.

- Anvend ikke apparatet tæt på elektromagnetiske felter som f.eks. mobiltelefoner eller radioinstallationer. Hold en minimumsafstand på 3,3 m. til disse apparater, under brugen af apparatet.
- Beskyt det mod:
  - ekstreme temperaturer
  - slag og tab
  - vand og støv
  - direkte sollys
  - varme og kulde
- Hvis apparatet ikke bruges i en længere periode, bør batteriet fjernes.



**ADVARSEL:** Måleresultatet som man får på dette apparat er ikke en diagnose! Det erstatter ikke behovet for en lægekonsultation, specielt hvis det ikke matcher patientens symptomer. Stol ikke kun på måleresultatet og sørg altid for at vurdere andre symptomer og patientens tilbagemelding. Tilkald af læge eller en ambulance er anbefalet om nødvendigt.

### 3. Dette termometers målemetode

Termometret måler infrarød energi, der udstråles fra trommehinden og det omgivende væv. Denne energi opsamles gennem linsen og konverteres til en temperaturværdi. Målinger foretaget direkte på trommehinden (tympanisk membran) kan sikre den mest præcise øretemperatur.

Measurements taken from the surrounding tissue of the ear canal generate lower readings and may result in misdiagnosis of fever.

#### For at undgå upræcis måling

1. Placer en ny, ubeskadiget Microlife probebeskyttelse (31) på målesensoren (1).
2. Tænd termometret ved at trykke på START/IO-knappen (6).
3. Efter at der høres et bip (og temperaturskalaikonet blinker), rettes øregangen ud ved varsomt at trække midten af øret tilbage og op.
4. Placer måleenheden (1) fast i øregangen. «Good» (god) vil blive vist med et kort beep for at godkende at apparatet har detekteret den korrekte position. Tryk på START/IO-knappen (6) og behold måleenheden i øret, indtil termometret bipper for at indikere afslutningen af målingen.

### 4. Betjeningsdisplay og symboler

- **Alle segmenter vist (7):** Tryk på START/IO-knappen (6) for at tænde enheden; alle segmenter vil blive vist i 1 sekund.

- **Klar til måling (9):** Enheden er klar til måling, og «°C» eller «°F» ikonet vil blinke vedvarende.  
Led proben er aktiv og vil holde blinkende.
- **Indikation for korrektpositionering (10):** LED proben vil stoppe med at blinke (lyser konstant) og «good» (god) vil blive vist på displayet, når målesensoren detekterer en passende position.
- **Måling færdig (11):** Den aflæste værdi vil blive vist i display (2) med et «°C» eller «°F» ikon. Enheden er klar til næste måling når «°C» eller «°F» ikonet blinker igen.
- **Indikation af lav batteri (16):** Når enheden er tændt, vil ikonet «batteri» blive ved at blinke for at minde brugeren om at udskifte batteriet.

## 5. Indstilling af dato, tid og bipper

### Indstilling af dato og tid

1. Når det nye batteri er sat i, blinker årstallet på displayet (27). Du kan indstille årstallet ved at trykke på M-knappen (3). Bekræft og gå videre til at indstille måneden ved at trykke på MODE-knappen (4).
2. Tryk på M-knappen (3) for at indstille måneden. Tryk på MODE-knappen (4) for at bekræfte og derefter indstille dagen.
3. Følg vejledningen ovenfor for at indstille dag, timer og minutter.
4. Når du har indstillet minutterne og trykket på START/IO-knappen (6), er dato og tid indstillet, og tiden vises.

☞ Hvis du ikke trykker på nogen knap i 20 sekunder, slår apparatet automatisk over på Klar til måling (9).

☞ **Annuler indstilling af tid:** Tryk på START/IO-knappen (6), mens tiden indstilles. LCD-displayet viser nu «--:--» i stedet for dato/tid-ikonerne. Tryk derefter på START/IO-knappen (6) for at påbegynde måling. Hvis du ikke gør yderligere inden for 60 sekunder, slukker apparatet automatisk.

☞ **Skift aktuel dato og tid:** Tryk på og hold MODE-knappen (4) nede i ca. 8 sekunder, indtil årstallet begynder at blinke (27). Du kan nu indtaste de nye værdier, som beskrevet ovenfor.

### Indstilling af bipperen

1. Tryk og hold MODE-knappen (4) nede i 3 sekunder for at indstille beeper (28).
  2. Tryk på M-knappen (3) for at sætte beeper til eller fra. Beeperen er aktiveret når beeper-ikonet (28) er vist uden et kryds.
- ☞ Når beeper-indstilling er valgt, tryk på START/IO-knappen (6) for at komme ind i «klar til måling» mode; ellers skifter apparatet automatisk til klar til måling efter 10 sekunder (9).

## 6. Skift mellem kropps og objekt mode

1. Tryk på START/IO-knappen (6). Displayet (2) aktiveres for at vise alle segmenter i 1 sekund.
2. Default mode er kropps mode. Tryk på MODE-knappen (4) for at skifte til objekt mode. For at skifte tilbage til kropps mode, tryk på MODE-knappen igen.

## 7. Betjeningsvejledning

### Måling i kropps mode

**Vigtigt:** Påsæt en ny ubeskadiget probe før hver målingdække (31) på målesensoren (1). Hvis du ikke gør det, vil det resultere i forkerte temperaturmålinger. Hvordan man påsætter en ny probe (32) korrekt er afbildet i begyndelsen af denne instruktion.

1. Tryk på START/IO-knappen (6). Displayet (2) aktiveres for at vise alle segmenter i 1 sekund.
2. Når «°C» Eller «°F» ikonet blinker, høres en bip-lyd og termometret er klar til måling (9).
3. Led proben er aktiv og vil holde blinkende.
4. Ret øregangen ud ved varsomt at trække øret tilbage og op for bedre at kunne se trommehinden.
  - Ved børn under 1 år: Træk øret lige bagud.
  - Børn fra 1 år og frem: Træk øret op og tilbage.Se også den korte instruktion i starten!
5. Mens du varsomt trækker i øret, indsættes måleenheden i øregangen.
6. LED proben vil stoppe med at blinke (lyser konstant) og «good» (god) vil blive vist på displayet, når målesensoren detekterer en passende position.
7. Trykkes **straks** på START/IO-knappen (6). Slip knappen og vent på bip-lyden. Dette er angivelsen af, at målingen er afsluttet.
8. Tag termometret væk fra øregangen. Displayet viser den målte temperatur (11).
9. Udskift probebeskyttelse (31) før star af en ny måling.
10. For næste måling fjen termometeret fra panden og vent indtil «°C»/«°F» ikonet blinker. Følg trin 3-4 herover.
11. Tryk og hold START/IO-knappen (6) i 3 sekunder for at slukke apparatet; ellers vil apparatet automatisk slukke efter ca. 60 sekunder.

### Måling i objekt mode

**Vigtigt:** Fjern probebeskyttelsen inden hver måling i objekttilstand. Hvis du ikke gør det, vil det resultere i forkerte temperatur målinger.

1. Tryk på START/IO-knappen (6). Displayet (2) aktiveres for at vise alle segmenter i 1 sekund.
2. Tryk på MODE-knappen (4) for at skifte til objekt mode.
3. Peg termometret på midten af det objekt du vil måle og med en afstand på højst 5 cm. **Tryk på START/IO-knappen (6).** Efter 1 sekund vil et langt bip bekræfte gennemførelsen af målingen.
4. Aflæs den målte temperatur på LCD displayet.
5. For næste måling fjen termometeret fra panden og vent indtil «°C»/«°F» ikonet blinker. Følg trin 3-4 herover.

### ☞ Bemærk:

- **Patienter og termometer bør være i stabil rumtemperatur i 30 minutter.**
- **For at sikre nøjagtige målinger, bør du vente mindst 30 sekunder mellem målingerne ved mere end 3-5 målinger.**
- **Det er vigtigt, at en ny ubeskadiget probebeskyttelse (31) bruges ved hver måling.** Derfor minder denne enhed om at brugeren skal smide det brugte probecover ud, når enheden slukkes. «Probecover»-ikonet (24) vises og LED-lampen blinker i 3 sekunder. Følg instruktionerne for rengøring i «Rengøring og desinfektion» afsnittet.
- **Efter rengøringen af målesensoren (1) med sprit, er det nødvendigt at vente 5 minutter før næste måling,** så termometret kommer op på dets anvendelses-referencetemperatur.
- 10 korte bip og et rødt LCD-baggrundslys advarer patienten om, at han/hun kan have en temperatur der er 37,5 °C eller derover.
- Med små børn er det bedst, at lade barnet ligge fladt med hovedet til siden, så øret vender opad. Med ældre børn og voksne er det bedst at stå bagved og skråt til siden i forhold til patienten.
- Tag altid temperaturen i det samme øre, da der kan være forskel på temperaturmålingen i højre og venstre øre.
- I de følgende situationer anbefales det, at temperaturen aflæses tre gange i det samme øre, og at der regnes med den højeste værdi:
  1. Nyfødte børn i deres første 100 dage.
  2. Børn under tre år med svækket immunsystem og for hvem det er kritisk, om de har feber eller ej.
  3. Når brugeren er ved at lære at bruge termometret første gang, indtil han/hun kender apparatet godt og får konsistente aflæsninger.
  4. Hvis målingen er overraskende lav.
- Foretag ikke en måling under eller lige efter pusling af baby.
- Anvend ikke termometeret under forhold med høj luftfugtighed.

- Patienter bør ikke drikke, spise eller udføre fysisk aktivitet før/ under målingen.
- Læger anbefaler rektal måling på nyfødte børn på 0-6 mdr., da alle andre målemetoder kan føre til tvetydige resultater.
- **Målinger fra forskellige måleområder bør ikke sammenlignes, da den normale kropstemperatur varierer fra måleområde og måletidspunkt, højest om aftenen og lavest en time før man vågner.**  
Normale kropstemperaturer:
  - Armhulen: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
  - Oral: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
  - Rektal: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
  - Microlife IR 210: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 8. Kan skifte mellem Celsius og Fahrenheit

Termometret kan vise temperaturmålinger i enten Fahrenheit eller Celsius. For at skifte mellem visning af °C og °F, **tryk og hold** på MODE-knappen (4) i 3 sekunder; beeper ikonet vises på displayet. Tryk på MODE-knappen igen; den aktuelle måleskala («°C» eller «°F» ikon) vises på displayet (17). Skift måle-enhed mellem °C og °F ved at trykke på M-knappen (3). Når måle-enheden er valgt, Tryk START/IO-knappen (6) for at vælge «klar til måling» mode; ellers vil apparatet automatisk skifte til klar til måling efter 10 sekunder (9).

## 9. Aflæsning af 30 målinger i hukommelses-mode

Dette termometer kan huske de sidste 30 målinger med registrering af både tidspunkt og dato.

- **Hukommelses-mode** (18): Tryk på M-knappen (3) for at gå ind i hukommelses-mode, når der er slukket. Hukommelsesikonet «M» blinker.
- **Aflæsning 1 den seneste aflæsning** (19): Tryk på og slip M-knappen (3) for at kalde de seneste aflæsninger frem. Viser 1 alene sammen med hukommelsesikonet.

Ved at trykke på og slippe M-knappen (3) efter at de seneste 30 aflæsninger er kaldt frem, vil ovennævnte forløb gentages fra først aflæste værdi.

## 10. Fejlmeldelser

- **Målt temperatur for høj** (20): Viser «H» når målt temperatur er højere end 43 °C / 109,7 °F i krops mode eller 100 °C / 212 °F i objekt mode.

- **Målt temperatur for lav** (21): Viser «L» når målt temperatur er lavere end 32 °C / 89,6 °F i krops mode eller 0 °C / 32 °F i objekt mode.
- **Omgivelsestemperatur for høj** (22): Viser «AH» når den omgivende temperatur er højere end 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Omgivelsestemperatur for lav** (23): Viser «L» når den omgivende temperatur er lavere end 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Indikation af ukorrekt lokalisering** (14): Proben er ikke korrekt anbragt i ørekanalen. Anbring proben som beskrevet i denne manual.
- **Fejlfunktions-display** (15): Ved fejlfunktion i systemet.
- **Blankt display** (25): Tjek om batteriet er sat korrekt i. Tjek også polaritet (<+> og <->) på batterier.
- **Indikation af fladt batteri** (26): Hvis dette ikon «batteri» er det eneste symbol vist på displayet, skal batteriet skiftes øjeblikkeligt.

## 11. Rengøring og desinfektion

Brug en spritlud eller bomuldsstof vædet med alkohol (70% Isopropyl) for at rengøre termometret og måleenheden. Pas på ikke at få væske ind i termometret. Brug aldrig slibende rengøringsmidler, fortynder eller benzin til rengøring og dyp aldrig apparatet i vand eller andre rengøringsvæsker. Pas på ikke at ridse overfladen på målelinse eller displayet.

## 12. Udskiftning af batteri

Dette instrument leveres med et lithiumbatteri, type CR2032. Batteriet bør skiftes når ikonet «batteri» (26) er det eneste symbol som vises på displayet. Tag batteridækslet (29) af ved at skubbe det i den viste retning. Isæt det nye batteri med + øverst.



Batterier og elektroniske apparater skal bortskaffes i overensstemmelse med de lokalt gældende regler. Altså ikke sammen med husholdningsaffald.

## 13. Garanti

Dette apparat er dækket af en **5 års garanti** fra købsdatoen. Garantien gælder kun ved visning af garantikortet udfyldt af forhandleren (se bag på) med bekræftelse af købsdata eller kassekvittering.

- Garantien dækker apparatet. Batteri og emballage er ikke dækket af garantien.
- Åbning eller ændring af apparatet annullerer garantien.

- Garantien dækker ikke skade på grund af forkert behandling, et afladet batteri, ulykker eller manglende overholdelse af betjeningsvejledningen.

Kontakt Microlife-service.

## 14. Tekniske specifikationer

---

<b>Type:</b>	Øretermometer IR 210
<b>Måleområde:</b>	Krops mode: 34,0-42,2 °C / 93,2-108,0 °F Objekt mode: 0-100,0 °C / 32-212,0 °F
<b>Opløsning:</b>	0,1 °C / °F
<b>Målenøjagtighed (Laboratorium):</b>	Krops mode: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C og 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F og 107,8 ~ 109,4 °F Objekt mode: ±1,0 °C, 0 ~ 100,0 °C / ±2 °F, 32,0 ~ 212 °F
<b>Display:</b>	Liquid Crystal Display, 4 cifre plus specielle ikoner
<b>Lyd:</b>	Enheden er tændt og klar til målingen: 1 kort bip-lyd. Gennemført målingen: 1 lang bip-lyd. Systemfejl eller fejlfunktion: 3 korte bip-lyde. Fever-alarm: 10 korte bip-lyde.
<b>Hukommelse:</b>	30 målinger i hukommelsesfunktion med registrering af både tidspunkt og dato.
<b>Baggrundslys:</b>	Displayet vil lyse GRØNT i 1 sekund, når apparatet tændes. Displayet vil lyse GRØNT i 5 sekunder, når en måling er udført med en målt værdi under 37,5 °C / 99,5 °F. Displayet vil lyse RØDT i 5 sekunder, når en måling er udført med en målt værdi på eller over 37,5 °C / 99,5 °F.
<b>Driftsvilkår:</b>	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F 15-95 % max. relativ fugtighed
<b>Opbevaringsforhold:</b>	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15-95 % max. relativ fugtighed
<b>Automatisk slukning:</b>	Ca. 1 minut efter sidste måling er foretaget.
<b>Batteri:</b>	1 x CR2032 batteri 3V
<b>Batteriets levetid:</b>	Cirka 800 målinger (ved brug af et nyt batteri)

**Dimensioner:** 159 x 43 x 60mm

**Vægt:** 60 g (med batteri), 58 g (m/u batteri)

**IP klasse:** IP22

**Reference til standarder:** EN 12470-5; ASTM E1965; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

**Forventede levetid:**

5 år eller 12000 målinger

Denne enhed overholder kravene i det Medicinske Udstyr Direktiv 93/42/EEC.

Der tages forbehold for tekniske ændringer.

Ifølge Medical Product User Act anbefales professionelle brugere, at der udføres et eftersyn hvert andet år. Overhold venligst de gældende regler ved bortskaffelse.

## 15. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

---

Detaljeret brugerinformation om vore termometre, blodtryksmonitører og service kan findes på [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

- ① Målesonde
- ② Display
- ③ M-tast (minne)
- ④ MODE-tast (modus)
- ⑤ Batterirommets deksel
- ⑥ START/IO-tast
- ⑦ Alle segmenter vises
- ⑧ Minne
- ⑨ Klar til måling
- ⑩ Indikasjon på riktig posisjon
- ⑪ Måling ferdig
- ⑫ Innstilling kroppsmåling
- ⑬ Innstilling for gjenstandsmåling
- ⑭ Indikasjon på gal plassering
- ⑮ Visning av feil funksjon
- ⑯ Indikasjon ved lavt batterinivå
- ⑰ Omgjøring fra Celsius til Fahrenheit
- ⑱ Minnemosus
- ⑲ Hent de siste 30 avlesningene
- ⑳ Målt temperatur er for høy
- ㉑ Målt temperatur er for lav
- ㉒ Omgivelsestemperaturen er for høy
- ㉓ Omgivelsestemperaturen er for lav
- ㉔ Ta av og erstatte probedekselet
- ㉕ Blank skjerm
- ㉖ flatt batteri
- ㉗ Dato/klokkeslett
- ㉘ Innstilling av alarmfunksjonen
- ㉙ Skifte av batteri
- ㉚ Holder for oppbevaring
- ㉛ Probedeksel
- ㉜ Hvordan sette på et nytt probedeksel



Les instruksjonene nøye før dette apparat tas i bruk.



Type BF utstyr

Dette Microlife termometeret er et kvalitetsprodukt basert på den nyeste teknologien og testet i samsvar med internasjonale standarder. Med sin enestående teknologi kan dette termometeret, for hver måling, gi en stabil avlesning som er fri for varmekorrekturene. Apparatet foretar en egentest hver gang det slås på for alltid å kunne garantere den oppgitte nøyaktighet i målingene. Microlife øretermometer er beregnet til periodiske målinger og overvåking av menneskers kroppstemperatur. Det kan brukes av personer i alle aldersgrupper.

**Dette termometeret er klinisk utprøvet og konstatert sikkert og nøyaktig når det brukes i overensstemmelse med instruksjonsboken.**

Vennligst les disse instruksjonene nøye slik at du forstår alle funksjoner og sikkerhetsopplysninger.

## Innholdsfortegnelse

### 1. Fordelene med dette termometeret

- Måling på 1 sekund
- Indikasjon på riktig posisjon
- Flere bruksområder (stort måleområde)
- Probedeksel
- LED sonde
- Nøyaktig og pålitelig
- Behagelig og enkelt i bruk
- Lagring av flere målinger
- Sikker og hygienisk
- Feberalarm

### 2. Viktige sikkerhetsinstruksjoner

### 3. Hvordan dette termometeret måler temperaturen

- For å unngå unøyaktige målinger

### 4. Kontrollangivelser og symboler

### 5. Innstilling av dato, tid og alarmfunksjon

### 6. Skifte mellom kroppsmåling og gjenstandsmåling

### 7. Bruksanvisning

- Innstilling for måling av kroppstemperatur
- Innstilling for måling av gjenstander

### 8. Omgjøring fra Celsius til Fahrenheit

9. Henting av de siste 30 avlesningene i minnmodus
10. Feilmeldinger
11. Rengjøring og desinfisering
12. Bytte av batteri
13. Garanti
14. Tekniske spesifikasjoner
15. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)  
Garantikort (se omslagets bakside)

## 1. Fordelene med dette termometeret

---

### Måling på 1 sekund

Den nyskapende infrarøde teknologien gjør at måling av øretemperaturen bare tar 1 sekund.

### Indikasjon på riktig posisjon

ACCUsens-styresystemet bekrefter riktig posisjon i øret ved at «good» (bra) vises på LCD-displayet og med et pip.

### Flere bruksområder (stort måleområde)

Dette termometeret har et stort måleområde fra 0 - 100,0 °C / 32,0 - 212,0 °F, dette innebærer at apparatet kan brukes til måling av kroppstemperatur eller overflatetemperatur på følgende:

- Overflatetemperaturen i en tåteflaske
- Overflatetemperatur i barnets badevann
- Omgivelsestemperatur

### Probedeksel

Dette termometeret er brukervennlig og mer hygienisk ved bruk av et probedeksel.

### LED sonde

Dette termometeret har en sonde med LED lys som gjør det lettere for bruker å finne riktig plassering i øret når det er mørkt.

### Nøyaktig og pålitelig

Målesondens unike konstruksjonen, som innbefatter en avansert infrarød sensor, sikrer at hver måling er nøyaktig og pålitelig.

### Behagelig og enkelt i bruk

- Den ergonomiske konstruksjonen gjør det enkelt og greit å bruke termometeret.
- Dette termometeret kan brukes på et sovende barn uten å forstyrre det.
- Dette termometeret er raskt og derfor behagelig å bruke på barn.

### Lagring av flere målinger

Brukeren kan hente fram de 30 siste målingene av både tid og dato, når apparatet er i minnmodus, og dermed få oversikt over temperaturvariasjonene.

### Sikker og hygienisk

- Ingen risiko for knusing av glass eller inntak av kvikksølv.
- Fullstendig sikker ved bruk på barn.
- Bruk av nytt probedeksel hver gang sikrer at dette termometeret er helt hygienisk for hele familien.

### Feberalarm

10 korte lydsignaler og en rød LED-bakgrunnsbelysning varsler pasienten om at han/hun kan ha temperatur lik eller høyere enn 37,5 °C.

## 2. Viktige sikkerhetsinstruksjoner

---

- Følg instruksjonene for bruk. Dette dokumentet inneholder viktig informasjon om driften av denne enheten samt sikkerhetsinformasjon. Les dette dokumentet nøye før du bruker enheten, og lagre den for senere bruk.
- Dette apparatet må bare brukes til det formål som er beskrevet i dette heftet. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes feil bruk.
- **Dypp aldri dette apparatet i vann eller i andre væsker. Ved rengjøring må det tas hensyn til instruksjonene i avsnittet «Rengjøring og desinfisering».**
- Apparatet må ikke brukes dersom du har mistanke om at det er skadet eller dersom det er tegn på noe unormalt.
- Apparatet må aldri åpnes.
- Ørevoks i øregangen kan forårsake en lavere temperaturavlesning. Det er derfor viktig at den som måles, har rene øreganger.
- Bruk dette termometeret bare med et nytt Microlife-merket og uskadet probedeksel for å unngå kryssinfeksjon.
- Dersom måleresultatet ikke er i overensstemmelse med pasientens egen vurdering, eller er mistenkelig lav må målingen gjentas hvert 15 minutt, eller kontroller resultatet ved annen måling av kroppstemperatur.
- Dette apparatet inneholder følsomme komponenter og må behandles varsomt. Vær obs på de forhold vedrørende lagring og betjening som er nevnt i avsnitt «Tekniske spesifikasjoner»!
- Sørg for at barn ikke bruker apparatet uten tilsyn fordi noen deler er så små at de kan svelges.

- Bruk ikke apparatet i nærheten av sterke elektromagnetiske felter som f.eks. mobiltelefoner eller radioinstallasjoner. Hold en minimumsavstand på 3,3 meter fra elektroniske apparater når du bruker dette apparatet.
- Beskytt det mot:
  - ekstreme temperaturer
  - slag og fall
  - forurensning og støv
  - direkte sollys
  - varme og kulde
- Dersom apparatet ikke skal brukes i lengre tid, bør batteriet tas ut.



**ADVARSEL:** Måling resultatet som du får på dette instrumentet er ikke en diagnose! Det erstatter ikke nødvendigheten av å snakke med en lege, spesielt hvis den ikke stemmer overens med pasientens symptomer. Ikke stol på måleresultatet alene, ta alltid andre mulige symptomer med i betraktningen og pasientens tilbakemelding. Det anbefales å ringe lege eller etter en ambulanse hvis det er behov for dette.

### 3. Hvordan dette termometeret måler temperaturen

Dette termometeret måler infrarød energi som utstråles fra trommehinnen og omliggende vev. Denne energien samles gjennom linsen og omgjøres til en temperaturverdi. Måling direkte fra trommehinnen (den tympaniske membran) sikrer den mest nøyaktige øretemperaturen.

Målinger fra det omliggende vev i øregangen vil gi lavere verdier og kan resultere i en feilmåling av temperaturen.

#### For å unngå unøyaktige målinger

1. Plasser et nytt Microlife-merket og uskadet probedeksel (31) på målesensoren (1).
2. Slå på instrumentet ved å trykke på START/IO-tasten (6).
3. Etter at du hører en pipetone (og temperaturskala-symbolet blinker) rettes øregangen ut ved at du varsomt drar midten av øret bakover og oppover.
4. Plassér målesonden (1) fast inn i øregangen. «Good» (bra) vil vises sammen med en kort pipelyd for å bekrefte at instrumentet har påvist riktig posisjon. Trykk på START/IO-tasten (6) og hold målesonden i øret til termometeret piper for å signalisere at målingen er utført.

### 4. Kontrollangivelser og symboler

- **Alle segmenter vises** (7): Trykk på START/IO-tasten (6) for å slå apparatet på, alle segmentene vil vises i 1 sekund.
- **Klar til måling** (9): Apparatet er klart for måling og symbolet «°C» eller «°F» blinker. Sondens LED-lys er aktivert og vil blinke.
- **Indikasjon på riktig posisjon** (10): Sondens LED-lys vil slutte å blinke (fortsette å lyse) og «good» (bra) vil vises på LCD-en når målesensoren påviser en korrekt posisjon.
- **Måling ferdig** (11): Målingen vises på skjermen (2) mens symbolet «°C» eller «°F» blinker, apparatet er klart igjen for neste måling.
- **Indikasjon ved lavt batterinivå** (16): Symbolet «batteri» blinker når apparatet slås på, for å varsle brukeren om at batteri må skifte.

### 5. Innstilling av dato, tid og alarmfunksjon

#### Innstilling av dato og tid

1. Når nye batterier er plassert vil årstallet blinke i displayet (27). Du kan stille inn året ved å trykke på M-tasten (3). For å bekrefte og deretter stille inn måned, trykk på MODE-tasten (4).
2. Trykk på M-tasten (3) for å stille inn måned. Trykk på MODE-tasten (4) for å bekrefte og deretter stille inn dag.
3. Følg instruksjoner som er beskrevet tidligere for å stille inn dag, timer og minutter.
4. Med en gang du har stilt inn minutter og trykket på START/IO-tasten (6), er dato og tid stilt inn og tiden vil vises i displayet.
  - ☞ Dersom ingen knapper er trykket på innen 20 sekunder, apparatet vil automatisk bli klart for måling (9).
  - ☞ **Avbryt innstilling av tid:** Trykk på START/IO-tasten (6) under innstillingen av tiden. Displayet viser Dato/Tid symbolet med «-:-». Trykk deretter på START/IO-tasten (6) for å starte målingen. Dersom det ikke gjøres noe innen 60 sekunder, vil apparatet slås automatisk av.
  - ☞ **Skift til riktig dato og tid:** Trykk og hold MODE-tasten (4) inne i ca 8 sekunder til årstallet begynner å blinke (27). Du kan nå endre til nye verdier som beskrevet over.

#### Innstilling av alarm

1. Trykk inn og hold MODE-tasten (4) i 3 sekunder for å innstille pipelyden (28).
2. Trykk inn M-tasten (3) for enten å skru pipelyden på eller av. Pipelyden aktiveres når pipeikonet (28) vises uten et kryss.
  - ☞ Når innstillingen for pipelyden er valgt, trykk på START/IO-tasten (6) for å gå inn i «klar til å måle»-modusen; ellers

vil instrumentet automatisk gå til klar til å måle etter 10 sekunder ⑨.

## 6. Skifte mellom kroppsmåling og gjenstandsmåling

1. Trykk på START/IO-tasten ⑥. Skjermen aktiveres ② og viser alle segmenter i 1 sekund.
2. Standardmodus er kroppsmodus. Trykk på MODE-tasten ④ for å skifte til gjenstandsmodus. For å skifte tilbake til kroppsmodus, trykk på MODE-tasten igjen.

## 7. Bruksanvisning

### Innstilling for måling av kroppstemperatur

**Viktig:** Før hver måling må et nytt MicroLife-merket og uskadet probedeksel ⑳ plasseres på målesensoren ①. Unnlattelse av å gjøre dette vil føre til feil temperaturmålinger. Hvordan et nytt probedeksel ⑳ skal plasseres er avbildet på begynnelsen av denne instruksjonen.

1. Trykk på START/IO-tasten ⑥. Skjermen aktiveres ② og viser alle segmenter i 1 sekund.
2. Når symbolet «°C» eller «°F» blinker, høres en pipelyd og termometeret er klart for måling ⑨.
3. Sondens LED-lys er aktivert og vil blinke.
4. Rett ut øregangen ved å trekke øret oppover og bakover slik at trommehinnen ses klart.
  - For barn under 1 år: Dra øret rett bakover.
  - For barn over 1 år og voksne: Dra øret oppover og bakover. Se også den korte instruksjonen foran!
5. Mens øret trekkes forsiktig bakover, sett sonden varsomt inn i ørekanalen.
6. Sondens LED-lys vil slutte å blinke (fortsette å lyse) og «good» (bra) vil vises på LCD-en når målesensoren påviser en korrekt posisjon.
7. Trykk **umiddelbart** på START/IO-tasten ⑥. Slipp tasten og vent på pipetonen. Dette er bekreftelsen på at målingen er avsluttet.
8. Trekk termometeret ut av øregangen. På skjermen vises den målte temperaturen ⑪.
9. Erstatt probedekselet ⑳ før en ny måling startes.
10. For neste måling, vent til «°C»/«°F»-ikonet blinker og følg trinn 3-4 over.

11. Trykk på og hold START/IO-tasten ⑥ inne i 3 sekunder for å skru av instrumentet; ellers vil instrumentet automatisk skrues av etter omtrent 60 sekunder.

### Innstilling for måling av gjenstander

**Viktig:** Fjern probedekselet i objekt-modus før hver måling. Unnlattelse av å gjøre dette vil føre til feil temperaturmålinger.

1. Trykk på START/IO-tasten ⑥. Skjermen aktiveres ② og viser alle segmenter i 1 sekund.
2. Å trykke MODE-tasten ④ bytter til innstilling for gjenstander.
3. Mål termometeret i midten av måleobjektet i en avstand på ikke mer enn 5 cm. **Trykk på START/IO-tasten ⑥.** Etter 1 sekund vil en lang pipetone bekrefte at målingen er avsluttet.
4. Den målte temperaturen avleses på LCD-displayet.
5. For neste måling, vent til «°C»/«°F»-ikonet blinker og følg trinn 3-4 over.

**NB:**

- **Pasienter og termometer skal oppholde seg i romtemperatur i minst 30 minutter.**
- **For å sikre nøyaktige avlesninger bør du vente minst 30 sekunder etter du har utført 3 - 5 målinger på rad.**
- **Det er viktig at et nytt uskadet probedeksel ⑳ brukes for hver måling.** Denne enheten minner derfor brukeren om å ta av det brukte probedekselet når enheten slås av. Ikonet for «probedeksel» ⑳ vises og probe-LED-lampen blinker i 3 sekunder. Ved rengjøring må det tas hensyn til instruksjonene i avsnittet «Rengjøring og desinfisering».
- **Etter rengjøring av sonden ① med sprit er det nødvendig å vente i 5 minutter før neste måling;** dette for at termometeret kan oppnå rett referansetemperatur.
- 10 korte lydsignaler og en rød LED-bakgrunnsbelysning varsler pasienten om at han/hun kan ha temperatur lik eller høyere enn 37,5 °C.
- Ved måling på småbarn bør barnet ligge flatt med hodet til den ene siden, slik at øret vender opp. Ved måling på større barn og voksne er det best å stå bak og litt ved siden av pasienten.
- Ta alltid temperaturen i det samme øret da temperaturavlesningene kan variere fra det høyre øret til det venstre.
- I følgende situasjoner anbefales det at det foretas tre målinger i det samme øret og at den høyeste av disse legges til grunn:
  1. Nyfødte i løpet av de første 100 dagene.
  2. Barn under 3 år med svekket immunforsvar og for hvem det er kritisk om en har feber eller ikke.

3. Når brukeren lærer seg å bruke termometeret for første gang og inntil han/hun har gjort seg kjent med apparatet og oppnår jevne avlesninger.

4. Hvis måleresultatet er uventet lavt.

- Ikke mål temperaturen under eller umiddelbart etter amming.
- Termometeret må ikke brukes i omgivelser med høy fuktighet.
- Pasienter må ikke drikke, spise eller mosjonere før/under målingen.
- Leger anbefaler rektal måling av nyfødte i de første 6 månedene, men som ved alle andre målemetodene kan målingen gi varierende resultat.
- **Avlesninger fra forskjellige måleområder må ikke bli sammenlignet da normal kroppstemperatur varierer fra måleområde og tiden på dagen**, høyest på kvelden og lavest ca en time før man våkner.

Normal kroppstemperaturskala:

- Armhule: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
- Munnhule: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
- Endetarm: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
- Microlife IR 210: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 8. Omgjøring fra Celsius til Fahrenheit

Dette termometeret kan vise temperaturen i enten Fahrenheit eller Celsius. Visning veksles mellom °C og °F **ved å holde** MODE-tasten (4) inne i 3sekunder og et pipe-ikon vil vises på skjermen. Trykk på MODE-tasten igjen og den aktuelle måleskalaen («°C» eller «°F») vil vises på skjermen (17). Endre målskalaen mellom °C og °F ved å trykke på M-tasten (3). Når ønsket skala er valgt, trykk på START/IO-tasten (6) for å gå inn i «klar til å måle»-modusen; ellers skur instrumentet seg automatisk til klar til å måle etter 10 sekunder (9).

## 9. Henting av de siste 30 avlesningene i minnemosus

Dette termometeret kan hente opp de siste 30 avlesningene med tid og dato.

- **Minnemosus** (18): Trykk på M-tasten (3) mens apparatet er slått av for å gå til minnemosus. Minnesymbolet «M» blinker.
- **Avlesning 1 - siste avlesning** (19): Trykk og slipp M-tasten (3) for å hente nest siste avlesning. Viser 1 alene med minnesymbolet. Ved å trykke ned og slippe M-tasten (3) etter at de siste 30 avlesningene er hentet, vil ovenstående rekkefølge gjentas fra avlesning 1.

## 10. Feilmeldinger

- **Målt temperatur er for høy** (20): Skjermen viser «H» når målt temperatur er høyere enn 43 °C / 109,7 °F innstilling for kropps-måling 100 °C / 212 °F innstilling for måling av gjenstand.
- **Målt temperatur er for lav** (21): Skjermen viser «L» når målt temperatur er lavere enn 32 °C / 89,6 °F innstilling for kropps-måling 0 °C / 32 °F innstilling for måling av gjenstand.
- **Omgivelsestemperaturen er for høy** (22): Skjermen viser «AH» når omgivelsestemperaturen er høyere enn 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Omgivelsestemperaturen er for lav** (23): Skjermen viser «L» når omgivelsestemperaturen er lavere enn 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Indikasjon på gal plassering** (14): Sonden er ikke korrekt innført i ørekanalen. Før inn siden som beskrevet i denne bruksanvisningen.
- **Visning av feil funksjon** (16): Når apparatet har funksjonsfeil.
- **Blank skjerm** (25): Sjøkk om batteriet har blitt satt inn riktig. Sjekk polaritet (<+> og <->) på batteriet.
- **Visning ved tomt batteri** (26): Dersom symbolet «batteri» er det eneste symbolet som vises i displayet, batteriet må byttes ut umiddelbart.

## 11. Rengjøring og desinfisering

Bruk en bomullsdott eller bomullsklut fuktet med alkohol (70% isopropyl) for å rengjøre termometeret og målesonden. Pass på at væske ikke trenger inn i termometeret. Bruk aldri skuremidler, forfryningsmidler eller benzen til rengjøring og dypp heller aldri apparatet i vann eller andre vaskemidler. Unngå å få riper i overflaten på sondelinsen og på skjermen.

## 12. Bytte av batteri

Dette apparatet leveres med et litiumbatteri av typen CR2032. Batteriet må skiftes når symbolet «batteri» (26) er det eneste symbolet som vises i displayet.

Fjern batterideksel (29) ved å skyve det i retningen som vist. Sett inn et nytt batteri med polen + øverst.



Batterier og elektroniske apparater må kasseres i samsvar med lokale forskrifter, men ikke sammen med husholdningsavfall.

## 13. Garanti

Dette apparatet er dekket av en **5 års garanti** regnet fra kjøpsdatoen. Garantien er bare gyldig når det forevises et garantikort som

er fylt ut av forhandleren (se baksiden) med bekreftelse av kjøpsdatoen, eller en kvittering.

- Garantien gjelder for apparatet. Batteri og emballasje er ikke inkludert.
- Åpning eller endring av enheten ugyldiggjør garantien.
- Garantien omfatter ikke skader som skyldes feil håndtering, utladet batteri, uhell eller forsømmelser med hensyn til å overholde betjeningsinstruksjonene.

Ta kontakt med Microlife-service.

## 14. Tekniske spesifikasjoner

---

<b>Type:</b>	Øretermometer IR 210
<b>Måleområde:</b>	Instilling kroppsmåling: 34.0-42.2 °C / 93.2-108.0 °F Innstilling for gjenstandsmåling: 0-100.0 °C / 32-212.0 °F
<b>Oppløsning:</b>	0,1 °C / °F
<b>Målenøyaktighet (Laboratoriet):</b>	Instilling kroppsmåling: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C og 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F og 107,8 ~ 109,4 °F Innstilling for gjenstandsmåling: ±1,0 °C, 0 ~ 100,0 °C / ±2 °F, 32,0 ~ 212 °F
<b>Skjerm:</b>	Liquid Crystal Display, (Flytende krystallskjerm) 4 sifre pluss spesialsymboler
<b>Lyd:</b>	Apparatet er slått PÅ og klar til måling: 1 kort pipelyd. Når måling er ferdig: 1 lang pipelyd. Systemfeil eller funksjonsfeil: 3 korte pipelyder. Feberalarm: 10 korte pipelyder.
<b>Minne:</b>	30 måleresultater i minnefunksjonen med både tid og dato.
<b>Skjermbelysning:</b>	Skjermen vil ha grønt lys i 1 sekund når apparatet slås PÅ. Skjermen vil ha grønt lys i 5 sekunder når en måling er fullført med en avlesning på mindre enn 37,5 °C / 99,5 °F. Skjermen vil ha rødt lys i 5 sekunder når en måling er fullført med en avlesning som er lik eller høyere enn 37,5 °C / 99,5 °F.
<b>Arbeidsforhold:</b>	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F 15-95 % relativ maksimal fuktighet

<b>Lagringsforhold:</b>	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15-95 % relativ maksimal fuktighet
<b>Automatisk utkobling:</b>	Ca. 1 minutt etter siste måling.
<b>Batteri:</b>	1 x CR2032 batteri 3V
<b>Batterilevetid:</b>	ca. 800 målinger (med et nytt batteri)
<b>Dimensjoner:</b>	159 x 43 x 60 mm
<b>Vekt:</b>	60 g (m. batteri), 58 g (u. batteri)
<b>IP klasse:</b>	IP22
<b>Referanse til standarder:</b>	EN 12470-5; ASTM E1965; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

### Forventet

**levetid:** 5 år eller 12000 målinger

Dette apparatet oppfyller kravene til Rådsdirektiv om medisinsk utstyr 93/42/EØS.

Det tas forbehold om tekniske endringer.

Ifølge det amerikanske regelverket Medical Product User Act anbefales profesjonelle brukere å foreta en teknisk inspeksjon annethvert år. Sørg for å overholde gjeldende forskrifter for avfallshåndtering.

## 15. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

---

Detaljert brukerinformasjon om våre termometre, blodtrykksmålere så vel som tjenester finnes på [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

- ① Mērīšanas sensors
- ② Displejs
- ③ Poga M (ATMIŅA)
- ④ Poga MODE (Režīms)
- ⑤ Bateriju nodalījuma vāciņš
- ⑥ Poga START/IO (START un Ieslēgt/izslēgt)
- ⑦ Visi segmenti uz displeja
- ⑧ Atmiņa
- ⑨ Gatavs mērīšanai
- ⑩ Pareizas pozīcijas rādījums
- ⑪ Mērījums pabeigts
- ⑫ Ķermeņa režīms
- ⑬ Priekšmeta režīms
- ⑭ Nepareizas pozīcijas rādījums
- ⑮ Funkcijas kļūda uz displeja
- ⑯ Norāde par nosēdušos bateriju
- ⑰ Pārslēgt no Celsija uz Fārenheita grādiem (vai otrādi)
- ⑱ Atmiņā saglabāto mērījumu atsaukšanas režīms
- ⑲ Atsaukt pēdējos 30 mērījumus
- ⑳ Zmērītā temperatūra pārāk augsta
- ㉑ Zmērītā temperatūra pārāk zema
- ㉒ Apkārtējās vides temperatūra pārāk augsta
- ㉓ Apkārtējās vides temperatūra pārāk zema
- ㉔ Zondes vāciņa noņemšana un mainīšana
- ㉕ Tukšs displejs
- ㉖ Izlādējusies baterija
- ㉗ Datums/laiks
- ㉘ Zummera funkcijas iestatīšana
- ㉙ Baterijas nomaīņa
- ㉚ Glabāšanas futrālis
- ㉛ Zondes vāciņš
- ㉜ Jauna zondes vāciņa uzlikšana



Pirms šīs ierīces izmantošanas uzmanīgi izlasīt instrukciju.



Aizsardzības klase: BF

Šis Microlife termometrs ir augstas kvalitātes izstrādājums, kura izgatavošanā izmantota jaunākā tehnoloģija, un kurš pārbaudīts saskaņā ar starptautiskajiem standartiem. Ar šīs unikālās tehnoloģijas palīdzību termometrs spēj nodrošināt stabilus, pret karstuma ietekmi aizsargātus nolasījumus ikvienā mērījumu reizē. Lai garantētu mērījumu precizitāti termometrs katrā ieslēgšanas reizē veic pašpārbaudi.

Microlife auss termometrs paredzēts periodisku mērījumu veikšanai un cilvēka ķermeņa temperatūras kontrolēšanai. Tas ir paredzēts ķermeņa temperatūras mērīšanai bez vecuma ierobežojumiem.

**Šis termometrs ir medicīniski pārbaudīts, un ir pierādījis, ka tas ir drošs un precīzs, ja tiek lietots saskaņā ar tā lietošanas instrukciju.**

Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo instrukciju, lai iepazītos ar termometra funkcijām un ar drošību saistīto informāciju.

## Saturs

### 1. Šī termometra priekšrocības

- Mērīšana ilgst 1 sekundi
- Pareizas pozīcijas rādījums
- Dažāds pielietojums (plaša spektra mērījumi)
- Zondes vāciņš
- Zondes gaismas diode
- Precīzs un uzticams
- Maigs un ērti lietojams
- Vairāku mērījumu atsaukšana
- Drošs un higiēnisks
- Trauksmes signāls par drudzi

### 2. Svarīgi drošības norādījumi

### 3. Kā šis termometrs mēra temperatūru

- Lai izvairītos no neprecīzu mērījumu veikšanas

### 4. Kontroles displeji un simboli

### 5. Datuma, laika un zummera funkciju iestatīšana

### 6. Pārslēgšana no ķermeņa uz priekšmeta režīmu

### 7. Lietošanas norādījumi

- Mērīšana ķermeņa režīmā
- Mērīšana priekšmeta režīmā

8. Pārslēgšana no Celsija uz Fārenheita grādiem (vai otrādi)
9. Kā atsaukt 30 nolasījumus atmiņas režīmā
10. Kļūdu paziņojumi
11. Tīrīšana un dezinficēšana
12. Bateriju nomainīšana
13. Garantija
14. Tehniskās specifikācijas
15. [www.microlife.lv](http://www.microlife.lv)  
Garantija (skatīt otru pusi)

## 1. Šī termometra priekšrocības

### Mērīšana ilgst 1 sekundi

Novatoriska infrasarkanā staru tehnoloģija ļauj veikt temperatūras mērījumu āsī, un tas aizņem tikai 1 sekundi laika.

### Pareizas pozīcijas rādījums

ACCUsens vadības sistēma apstiprina pareizu pozīciju āsī, LCD displejā attēlojot «good» (labi) un atskaņojot signālu

### Dažāds pielietojums (plaša spektra mērījumi)

Šis termometrs piedāvā plaša spektra mērījumus no 0 - 100,0 °C / 32,0 - 212,0 °F, tas nozīmē, ka ierīci var lietot, lai mēritu ķermeņa temperatūru, vai šādu virsmu temperatūras mērīšanai:

- Piena virsmas temperatūru zīdaiņa pudelītē
- Zīdaiņa vannošānās ūdens virsmas temperatūru
- Apkārtējās vides temperatūru

### Zondes vāciņš

Šis termometrs ir lietotājam draudzīgs un higiēniskāks, ja tiek lietotas zondes vāciņš.

### Zondes gaismas diode

Šī termometra zondei ir gaismas diodes apgaismojums, kas lietotājam tumsā ļauj atrast pareizo auss stāvokli.

### Precīzs un uzticams

Unikālas konstrukcijas zonde ar modernu infrasarkanā sensoru nodrošina katra mērījuma precizitāti un ticamību.

### Maigs un ērti lietojams

- Ergonomiskais dizains nodrošina vienkāršu un ērtu termometra lietošanu.
- Šo termometru var izmantot pat guļošam bērnam, netraucējot to.
- Šis termometrs ir ātrs, tāpēc to var ērti pielietot, mērot temperatūru bērniem.

## Vairāku mērījumu atsaukšana

Lietotāji varēs atsaukt pēdējos 30 mērījumus ar laiku un datumu, ieslēdzot atsaukšanas režīmu, nodrošinot efektīvu izsekošanu temperatūras maiņai.

## Drošs un higiēniskis

- Nekāda riska, saskaroties ar saplēsta stikla lauskām vai ielopot dzīvsudraba tvaikus.
- Pilnībā drošs, lai izmantotu saskarsmē ar bērniem.
- Jauna vāciņa izmantošana zondei katrā lietošanas reizē nodrošina šī termometra pilnīgu higiēniskumu, lai varētu izmantot visa ģimene.

## Trauksmes signāls par drudzi

Desmit skaņu signāli un sarkans ekrāns brīdina, ka pacientam ir pārsniegta 37,5 °C temperatūra.

## 2. Svarīgi drošības norādījumi

- Sekojiet lietošanas instrukcijām. Šajā dokumentā ir sniegta svarīga informācija par produkta ekspluatāciju un tā drošības noteikumiem. Pirms ierīces lietošanas uzmanīgi izlasiet šo dokumentu un saglabājiet to turpmākai lietošanai.
- Šo instrumentu var izmantot tikai šajā bukletā minētajam nolūkam. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies nepareizas lietošanas dēļ.
- **Nekad nemērciet šo instrumentu ūdenī vai citos šķidrumsos. Lai izstrādājumu tīrītu, lūdzu, ievērojiet instrukcijas, kas aprakstītas nodaļā «Tīrīšana un dezinficēšana».**
- Neizmantojot instrumentu, ja uzskatāt, ka tas ir bojāts, vai ja pamanāt kaut ko neparastu.
- Nekad neatvērt instrumentu.
- Ausu sērs auss kanālā var pazemināt temperatūras mērījumu. Tāpēc ir svarīgi nodrošināt, lai personas auss kanāls būtu tīrs.
- Lai aizsargātos no inficēšanās izmantojiet šo termometru tikai un vienīgi ar jauniem, nebojātiem, Microlife zīmola zondes vāciņiem.
- Ja mērījuma rezultāts neatbilst pacienta pašsajūtai, vai parasti tas ir zems, veiciet atkārtotu mērīšanu ik pēc 15 minūtēm vai atkārtoti pārbaudiet rezultātus, izmantojot citu ķermeņa iekšējās temperatūras mērierīci.
- Šajā instrumentā ir viegli sabojājamas sastāvdaļas, tādēļ pret to ir jāizturas uzmanīgi. Nodrošiniet glabāšanas un darba apstākļus, kas aprakstīti sadaļā «Tehniskās specifikācijas».

- Pārlicinieties, ka bērni neizmanto šo ierīci bez uzraudzības! Dažas tā sastāvdaļas ir pietiekami sikas, lai tās varētu norīt.
- Neizmantojiet instrumentu tuvu spēcīgiem elektromagnētiskiem laukiem, piemēram, mobilajiem telefoniem un radiouztvērējiem. Lietojot šo ierīci, ievērot minimāli 3,3 m attālumu līdz šādām ierīcēm.
- Aizsargāt to pret:
  - galējām temperatūrām
  - triecieniem un nosviešanas zemē
  - piesārņojumu un putekļiem
  - tiešu saules gaismu
  - karstumu un aukstumu
- Ja instruments netiks izmantots ilgāku laika periodu, tad bateriju ir ieteicams izņemt.



**UZMANĪBU:** Šīs ierīces parādītais mērījuma rezultāts nav diagnoze! Tas neaizstāj nepieciešamību konsultēties ar ārstu, it īpaši, ja tas neatbilst pacienta simptomiem. Nebalstieties tikai uz mērījuma rezultātu, vienmēr apsveriet citus iespējamus simptomus un pacienta atsauksmes. Ja nepieciešams, ieteicams izsaukt ārstu vai ātrās palīdzības dienestu.

### 3. Kā šis termometrs mēra temperatūru

Šis termometrs mēra infrasarkanā enerģiju, ko izstaro bungādiņas un tās aptverošie audi. Enerģija tiek saņemta no lēcām un pārvērsta par temperatūras mērījuma izteiksmi. Mērījuma nolasi-jums, kas iegūts tieši no bungādiņas, var nodrošināt visprecīzāko ausu temperatūru.

Mērījumi, kas iegūti no auss kanāla aptverošajiem audiem, uzrāda zemāku temperatūru, līdz ar to var tikt noteikta kļūdaina drudzā diagnoze.

#### Lai izvairītos no neprecīzu mērījumu veikšanas

1. Uzlieciet uz mērīšanas sensora ① jaunu, nebojātu Microlife zīmola zondes vāciņu ③).
2. Ieslēdziet termometru, nospiežot START/IO pogu ⑥.
3. Pēc tsa skaņas signāla izdzirdēšanas (mirgo temperatūras skalas simbols), iztaisojiet ausu kanālu, maigi pastiepjot auss vidusdaļu atpakaļ un uz augšu.
4. Stingri ievietojiet zondi ① auss kanālā. Displejā parādīsies «good» (labi) un atskanēs tss skaņas signāls, apstiprinot, ka ierīce atrodas pareizā pozīcijā. Nospiediet START/IO pogu ⑥ un turiet zondi ausī, kamēr no termometra atskan tsi skaņas signāli, kas paziņo par temperatūras mērīšanas beigām.

### 4. Kontroles displeji un simboli

- **Visi segmenti uzrādīti** ⑦: Nospiediet START/IO pogu ⑥, lai ieslēgtu ierīci. Visi segmenti tiks uzrādīti 1 sekundī.
- **Gatavs mērīšanai** ⑨: Termometrs ir gatavs mērīšanai, «°C» vai «°F» simbols mirgo.
- Zondes gaismas diodes signāllampīņa tiek aktivizēta un turpinās mirgot.
- **Pareizas pozīcijas rādījums** ⑩: Kad sensors uztvers pareizu pozīciju, zondes LED lampīņa beigs mirgot (nepārtraukti degs), un LCD displejā tiks attēlots «good» (labi).
- **Mērījums pabeigts** ⑪: Mērījums tiks parādīts displejā ② mirgojot «°C» vai «°F» simbolam, pēc tam termometrs atkal ir gatavs nākamā mērījuma veikšanai.
- **Zema baterijas uzlādes līmeņa norāde** ⑫: Ja termometrs ir ieslēgts, ikona «baterija» turpina mirgot, lai atgādinātu lietotājam par baterijas nomaigu.

### 5. Datuma, laika un zummera funkciju iestatīšana

#### Datuma un laika iestatīšana

1. Pēc jaunas baterijas ievietošanas, ekrānā ⑭ mirgo gada skaitlis. Jūs varat iestatīt gadu, nospiežot M pogu ③. Lai apstiprinātu un pēc tam iestatītu mēnesi, nospiediet MODE pogu ④.
2. Nospiediet M pogu ③, lai iestatītu mēnesi. Nospiediet MODE pogu ④, lai apstiprinātu, pēc tam iestatiet dienu.
3. Izpildiet iepriekšējos sniegtos norādījumus, lai iestatītu dienu, stundas un minūtes.
4. Tiklīdz jūs esat iestatījis minūtes un nospiediet START/IO pogu ⑥, datums un laiks ir iestatīts, pēc tam tiek norādīts laiks.
  - ☞ Ja 20 sekunžu laikā netiek nospiesta neviena poga, ierīce automātiski pārslēdzas režīmā Gatavs mērīšanai ⑨.
  - ☞ **Laika iestatījuma atcelšana:** Iestatot laiku, nospiediet START/IO pogu ⑥. Ekrāns uzrādīs Datumu/Laiku ikonu ar «--:--». Pēc tam nospiediet START/IO pogu ⑥, lai sāktu mērīšanu. Ja 60 sekunžu laikā netiek veiktas turpmākas darbības, ierīce automātiski izslēdzas.
  - ☞ **Esošā datuma un laika nomaiga:** Nospiediet MODE pogu ④ un turiet to apm. 8 sekundes, kamēr sāk mirgot gada skaitlis ⑭. Tagad jūs varat ievadīt jaunās vērtības, kā aprakstīts iepriekš.

#### Zummera iestatīšana

1. Nospiediet un turiet MODE pogu ④ 3 sekundes, lai uzstādītu pikstienu ⑯.

2. Nospiediet M pogu (3), lai ieslēgtu vai izslēgtu signālu. Piktienis tiek aktivizēts, kad signāla ikona (28) tiek parādīta bez krustīņa.
- ☞ Kad ir izvēlēts signāla iestatījums, nospiediet START/IO pogu (6), lai ievadītu mērīšanas gatavības režīmu; pretējā gadījumā ierīce automātiski pārslēdzas uz gatavību mērīšanai pēc 10 sekundēm (9).

## 6. Pārslēgšana no ķermeņa uz priekšmeta režīmu

1. Nospiediet START/IO pogu (6). Displejs (2) ir aktivizēts, visi segmenti tiks attēloti 1 sekundē.
2. Režīms pēc noklusējuma ir ķermeņa režīms. Lai pārslēgtos uz objekta režīmu, nospiediet MODE pogu (4). Lai pārslēgtos atpakaļ uz ķermeņa režīmu, vēlreiz nospiediet MODE pogu.

## 7. Lietošanas norādījumi

### Mērīšana ķermeņa režīmā

**Svarīgi:** Ikreiz pirms mērījuma veikšanas uzlieciet mērīšanas sensoram (1) jaunu, nebojātu sensora vāciņu (31). Šī norādījuma neizpilde var izraisīt nepareizus temperatūras nolasījumus. Attēli par pareizu jauna vāciņa (32) uzlikšanu sensoram ir sniegti šīs instrukcijas sākumā.

1. Nospiediet START/IO pogu (6). Displejs (2) ir aktivizēts, visi segmenti tiks attēloti 1 sekundē.
2. Kad «C» vai «F» simbols mirgo, atskan īss skaņas signāls un termometrs ir gatavs mērījuma veikšanai (9).
3. Zondes gaismas diodes signāllampīņa tiek aktivizēta un turpinās mirgot.
4. Iztaisoņiet auss kanālu, pavelkot ausi virzienā uz augšu un atpakaļ, lai nodrošinātu piekļuvi bungādiņai.
  - Bērniem līdz 1 gada vecumam: Pavelciet ausi atpakaļ.
  - Bērniem no 1 gada vecuma un pieaugušajiem: Pavelciet ausi virzienā uz augšu un atpakaļ.

Lūdzu, izmantojiet arī īsās instrukcijas, kas norādītas priekšpusē!

5. Maigi pavelkot ausi, ērti ievietojiet zondi auss kanālā.
6. Kad sensors uzverters pareizu pozīciju, zondes LED lampīņa beigs mirgot (nepārtraukti degs), un LCD displejā tiks attēlots «good» (labi).
7. **Uzreiz** nospiediet START/IO pogu (6). Atlaidiet pogu un gaidiet īso skaņas signālu. Tas norādīs uz mērīšanas beigām.
8. Izņemiet termometru no auss kanāla. Displejā tiks parādīta izmērītā temperatūra (11).
9. Pirms jauna mērījuma sākšanas nomainiet zondes vāciņu (31).

10. Lai veiktu nākamo mērīšanu, pagaidiet, līdz mirgo «C»/«F» ikona un izpildiet iepriekšējos 3-4 soļus.
11. Lai izslēgtu ierīci, nospiediet un 3 sekundes turiet START/IO pogu (6); pretējā gadījumā ierīce automātiski izslēgsies apmēram pēc 60 sekundēm.

### Mērīšana priekšmeta režīmā

**Svarīgi:** Ikreiz pirms mērījuma veikšanas priekšmeta režīmā noņemiet sensora vāciņu. Šī norādījuma neizpilde var izraisīt nepareizus temperatūras nolasījumus.

1. Nospiediet START/IO pogu (6). Displejs (2) ir aktivizēts, visi segmenti tiks attēloti 1 sekundē.
2. Nospiediet MODE pogu (4) lai pārslēgtos uz priekšmeta režīmu.
3. Notēmējiet ar termometru uz mērāmā priekšmeta vidusdaļu ne vairāk kā 5 cm attālumā. **Nospiediet START/IO pogu (6).** Garš skaņas signāls atskanēs pēc 1 sekundes, apliecinot mērījuma beigas.
4. Nolasiet no LCD displeja atzīmēto temperatūru.
5. Lai veiktu nākamo mērīšanu, pagaidiet, līdz mirgo «C»/«F» ikona un izpildiet iepriekšējos 3-4 soļus.

### ☞ IEVĒROJIET:

- Pacientiem un termometriem vismaz 30 minūtes jāatrodas nemainīgos istabas apstākļos.
- Lai nodrošinātu precīzus mērījumus, lūdzu, gaidiet vismaz 30 sek. pēc 3-5 nepārtrauktiem mērījumiem.
- Būtiski ir nodrošināt jauna, nebojāta zondes vāciņa (31) izmantošanu katrā mērīšanas reizē. Tādēļ šī ierīce lietotājam atgādina par nepieciešamību noņemt izmantoto zondes vāciņu ik reizi pie ierīces izslēgšanas. Tiek parādīta ikona «zondes vāciņš» (24) un zondes LED gaisma mirgo 3 sekundes. Ierīces tīrīšanai lūdzam ievērot nodalā «Tīrīšana un dezinficēšana» sniegtos norādījumus.
- Pēc mērīšanas sensora notīrīšanas (1) ar alkoholu ir nepieciešams pagaidīt 5 minūtes pirms nākamā mērījuma veikšanas, lai ļautu termometram sasniegt tā darbības uzsākšanas standartu temperatūru.
- Desmit skaņu signāli un sarkans ekrāns brīdina, ka pacientam ir pārsniegta 37,5 °C temperatūra.
- Ja temperatūra tiek mērīta zīdaiņim, vislabāk ir bērnu noguldīt guļus ar galviņu uz sāniem tā, lai auss būtu uz augšu. Vecākam bērnam vai pieaugušajam, vislabāk ir stāvēt aiz pacienta, nedaudz novirzoties uz vienu pusi.

- Vienmēr veiciet temperatūras mērījumu vienā un tajā pašā ausī, jo temperatūras rādījums var atšķirties no mērījumiem labajā vai kreisajā ausī.
- Tālāk aprakstītajās situācijās ir ieteicams, ka vienā un tajā pašā ausī, tiek veikti trīs mērījumi un augstākā temperatūra tiek mērīta:
  1. Jaundzimušajiem pirmajās 100 dienās.
  2. Bērniem līdz trīs gadu vecumam, kam ir novājināta imūnsistēma, kā arī tiem, kam ir akūts drudzis.
  3. Kad lietotājs mēcās, kā lietot termometru pirmo reizi, kamēr viņš/ viņa ir -iepatinies (-usies) ar instrumentu un veic sistēmātiskus mērījumus.
  4. Ja mērījums ir samazināts.
- Neveiciet mērījumu bērna zīdīšanas laikā vai uzreiz pēc zīdīšanas.
- Nelietojiet termometru augsta mitruma apstākļos.
- Pacientiem nav ieteicams dzert, ēst vai vingrot pirms mērījuma veikšanas vai tā laikā.
- Ārsti iesaka jaundzimušajiem pirmo 6 mēnešu laikā veikt rektālu mērīšanu, jo visas citas mērīšanas metodes var sniegt maldīgus rezultātus.
- **Rādījumi no dažādām mērīšanas vietām nav salīdzināmi, jo normāla ķermeņa temperatūra var atšķirties atkarībā no mērīšanas vietas un diennakts laika** – vakarā tā ir visaugstākā, bet aptuveni stundu pirms atmošanās tā ir viszemākā. Normālas ķermeņa temperatūras diapazoni:
  - Padusē: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
  - Mutē: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
  - Rektālā: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
  - Microlife IR 210: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 8. Pārslēgšana no Celsija uz Fārenheita grādiem (vai otrādi)

Šis termometrs var rādīt temperatūru gan Fārenheita, gan Celsija grādos. Lai pārslēgtu displeju starp °C un °F, **nospiediet un turiet** MODE pogu (4) 3 sekundes; displejā tiek parādīta signāla ikona. Vēlreiz nospiediet MODE pogu; uz displeja (17) tiks parādīta pašreizējā mērījumu skala («°C» vai «°F» simbols). Mainiet mērījumu skalu no °C līdz °F, nospiežot M pogu (3). Kad ir izvēlēta mērīšanas skala, nospiediet START/IO pogu (6), lai ievadītu mērīšanas gatavības režīmu; pretējā gadījumā ierīce automātiski pārslēdzas uz mērīšanas gatavību pēc 10 sekundēm (9).

## 9. Kā atsaukt 30 nolasījumus atmiņas režīmā

Ar šo termometru iespējams atsaukt pēdējos 30 nolasījumus ar laika un datuma norādi.

- **Atsaukšanas režīms (18):** Nospiediet M pogu (3), lai ievadītu atsaukšanas režīmu, kad termometrs ir izslēgts. Atmiņas simbols «M» (memory) mirgo.
- **1. mērījums - pēdējais mērījums (19):** Nospiediet un atlaidiet M pogu (3), lai atsauktu pēdējo mērījumu. Displejā tiek attēlots «1» bez atmiņas simbola.

Nospiežot un atlaižot M pogu (3) pēc tam, kad pēdējie 30 mērījumi ir atsaukti, jūs atjaunosiet secīgo mērījumu lasījumus no 1. mērījuma.

## 10. Kļūdu paziņojumi

- **Izmērītā temperatūra pārāk augsta (20):** Displejā parādās «H», ja izmērītā temperatūra pārsniedz 43 °C / 109,7 °F ķermeņa temperatūrai vai 100 °C / 212 °F priekšmeta režīmā.
- **Izmērītā temperatūra pārāk zema (21):** Displejā parādās «L», ja izmērītā temperatūra ir zemāka par 32 °C / 89,6 °F ķermeņa režīmā vai 0 °C / 32 °F priekšmeta režīmā.
- **Apkārtējās vides temperatūra pārāk augsta (22):** Displejā parādās «AH», ja apkārtējā vides temperatūra pārsniedz 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Apkārtējās vides temperatūra ir pārāk zema (23):** Displejā parādās «L», ja apkārtējā vides temperatūra ir zemāka par 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Nepareiza novietojuma rādījums (14):** Zonde nav pareizi ievietota auss kanālā. Lūdzu, ielieciet zondi auss kanālā, kā aprakstīts šajā pamācībā.
- **Funkcijas kļūda displejā (15):** Kad sistēmā ir konstatēta nepareiza darbība.
- **Tukšs displejs (25):** Lūdzu, pārbaudiet, vai baterija ir ielikta pareizi. Pārbaudiet arī baterijas polaritāti (<-> un <->).
- **Norāde par izlādējušos bateriju (26):** Ja vienīgais uz displeja attēlotais simbols ir šī ikona «baterija», baterija ir nekavējoties jāmaina.

## 11. Tīrīšana un dezinficēšana

Izmantojiet alkoholā samērcētu tamponu vai kokvilnas salveti, kas samērcēta alkoholā (70% izopropila), lai notīrītu termometra korpusu un mērīšanas zondi. Pārliecinieties, ka termometra iekšpusē nenokūst nekāds šķidrums. Tīrīšanā nekad neizmantojiet

abrazīvus tīrīšanas līdzekļus, šķīdinātājus vai benzīnu, nekad neiegremdējiet instrumentu ūdenī vai citos tīrīšanas šķidrumos. Tīrīšanu veiciet uzmanīgi, lai nesaskrāpētu zondes lēcas virsmu un displeju.

## 12. Bateriju nomaiņošana

Šis instruments darbojas ar vienu CR2032 litija bateriju. Baterija ir jānomaina, kad vienīgais uz displeja attēlotais simbols ir šī ikona «baterija» 26.

Noņemiet baterijas vāku 29, slidinot to norādītajā virzienā. Ielieciet jaunu bateriju ar + zīmi uz augšu.



Baterijas un elektronikas izstrādājumi ir jālikvidē saskaņā ar vietējo likumdošanu, nevis jāizmet sadzīves atkritumos.

## 13. Garantija

Uz šo instrumentu attiecas **garantija, kas ir spēkā 5 gadus** pēc iegādes dienas. Garantija ir derīga, uzrādot garantijas talonu, ko aizpildījis pārdevējs (skatīt aizmuģurē) un kurā apstiprināts iegādes datums, vai, uzrādot čeku.

- Garantija attiecas uz instrumentu. Baterija un iepakojums nav tajā ietverti.
- Ja instruments tiek atvērts vai ja tajā kaut kas tiek izmainīts, garantija zaudē spēku.
- Garantija nesedz zaudējumus, kas radušies neuzmanīgas lietošanas, tukšu baterija, negadījumu vai norādījumu neievērošanas dēļ.

Lūdzam sazināties ar vietējo Microlife dienestu.

## 14. Tehniskās specifikācijas

<b>Veids:</b>	Auss termometrs IR 210
<b>Mērīšanas diapazons:</b>	Ķermeņa režīms: 34.0-42.2 °C / 93.2-108.0 °F Priekšmeta režīms: 0-100.0 °C / 32-212.0 °F
<b>Izšķirtspēja:</b>	0,1 °C / °F
<b>Mērīšanas precizitāte (laboratorijas):</b>	Ķermeņa režīms: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C un 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F un 107,8 ~ 109,4 °F Priekšmeta režīms: ±1,0 °C, 0 ~ 100,0 °C / ±2 °F, 32,0 ~ 212 °F
<b>Displejs:</b>	Šķidro kristālu displejs, 4 cipari papildu tīpašiem simboliem

**Skaņas:** Termometrs ir ieslēgts (ON) un gatavs jaunam mērījumam: 1 tss skaņas signāls.  
Mērījums pabeigts: 1 garš skaņas signāls.  
Kļūda sistēmā vai nepareiza darbība: 3 īsi skaņas signāli.

Trauksmes signāls par drudzi: 10 īsi skaņas signāli.  
**Atmiņa:** Atmiņas režīmā tiek atsaukti 30 nolasījumi ar laiku un datumu.

**Apgaismojums:** Pēc ieslēgšanās displejs iedegsies ZAĻĀ krāsā uz 1 sekundi.

Pēc mērījuma beigām rezultāts mazāks nekā 37,5 °C / 99,5 °F, displejs iedegsies ZAĻĀ krāsā uz 5 sekundēm.

Pēc mērījuma beigām, ja iegūts līdzīgs vai augstāks rezultāts nekā 37,5 °C / 99,5 °F, displejs iedegsies SARKANĀ krāsā uz 5 sekundēm.

**Darbības nosacījumi:** 15-95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums

**Uzglabāšanas nosacījumi:** -25 - +55 °C / -13 - +131 °F

**Automātiska izslēgšanās:** Apmēram 1 minūti pēc tam, kad ir veikts pēdējais mērījums.

**Baterija:** 1 x CR2032 baterija 3V

**Baterijas derīguma termiņš:** apmēram 800 mērījumi (lietojot jaunu bateriju)

**Izmēri:** 159 x 43 x 60 mm

**Svars:** 60 g (ar bateriju), 58 g (bez baterijas)

**IP klase:** IP22

**Atsauce uz standartiem:** EN 12470-5; ASTM E1965;  
IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC);  
IEC 60601-1-11

**Paredzētais lietderīgās kalpošanas termiņš:** 5 gadi vai 12000 mērījumi

Šī ierīce atbilst direktīvas 93/42/EEC prasībām par medicīnas ierīcēm.

Tiek saglabātas tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

Saglabātas ar Medicīnisko produktu lietošanas aktu profesionālajiem lietotājiem ir ieteicams veikt tehnisku izstrādājuma pārbaudi ik pēc diviem gadiem. Lūdzu, ievērojiet piemērojamos tiesību aktus.

## **15. [www.microlife.lv](http://www.microlife.lv)**

---

Detalizētu lietošanas informāciju par mūsu termometriem un asinsspiediena mērītājiem, kā arī pakalpojumiem jūs varat atrast [www.microlife.lv](http://www.microlife.lv).



- ① Matavimo daviklis
- ② Ekranas
- ③ Atminties mygtukas-M
- ④ MODE mygtukas (Režimas)
- ⑤ Baterijos skyriaus dangtelis
- ⑥ START/IO mygtukas (Start ir įjungimo/išjungimo)
- ⑦ Matomi visi segmentai
- ⑧ Atmintis
- ⑨ Parengtas matavimui
- ⑩ Teisingos padėties indikatorius
- ⑪ Matavimas baigtas
- ⑫ Kūno temperatūros režimas
- ⑬ Daikto temperatūros režimas
- ⑭ Neteisingos padėties indikatorius
- ⑮ Klaidos pranešimų ekranas
- ⑯ Išsikrovusios baterijos pranešimas
- ⑰ Celsijaus ir Farenheitų skalės
- ⑱ Atminties peržiūros režimas
- ⑲ Išsaugo paskutinių 30-ies matavimų duomenis
- ⑳ Išmatuota per aukšta temperatūra
- ㉑ Išmatuota per žema temperatūra
- ㉒ Per aukšta aplinkos temperatūra
- ㉓ Per žema aplinkos temperatūra
- ㉔ Kaip nuimti ir pakeisti daviklio apsaugėlę
- ㉕ Tuščias ekranas
- ㉖ Baterija baigia išsikrauti
- ㉗ Data/Laikas
- ㉘ Garso signalo nustatymas
- ㉙ Baterijos pakeitimas
- ㉚ Laikiklis saugojimui
- ㉛ Daviklio apsaugėlė
- ㉜ Kaip pritvirtinti naują apsaugėlę



Prieš naudodamiesi prietaisu perskaitykite instrukciją.



Panaudotos BF tipo dalys

Šis Microlife termometras yra aukštos kokybės gaminy, pagamintas pagal naujausias technologijas ir testuotas remiantis tarptautiniais standartais. Unikali technologija užtikrina pastovų, nuo pašalinių šilumos šaltinių nepriklausomą, temperatūros matavimą. Kiekvieną kartą įjungiant termometrą vyksta automatinis veikimo patikrinimas. Tokiu būdu garantuojamas kiekvieno matavimo tikslumas.

Šis Microlife ausies termometras skirtas pavieniams temperatūros matavimams bei pastoviam žmogaus kūno temperatūros registravimui. Juo gali naudotis bet kokio amžiaus žmonės.

**Šis termometras buvo kliniškai testuotas ir įrodyta, kad jis yra saugus ir tikslus, jei laikomasi naudojimo instrukcijų.**

Prieš naudojimąsi prietaisu įdėmiai perskaitykite instrukciją.

## Turinys

### 1. Šio termometro privalumai

- 1 sek. trukmės matavimas
- Teisingos padėties indikatorius
- Plačios panaudojimo galimybės (didelis matavimo diapazonas)
- Daviklio apsaugėlė
- Daviklio LED apšvietimas
- Tikslus ir patikimas
- Švelnus ir paprastas naudotis
- Atminties funkcija
- Saugus ir higieniškas
- Karščiavimo signalas

### 2. Atsargumo priemonės

### 3. Kaip šis termometras matuoja temperatūrą

- Kad išvengtumėte netikslaus temperatūros matavimo

### 4. Kontroliniai parodymai ir simboliai

### 5. Datos, laiko ir garso signalo funkcijų nustatymas

### 6. Perjungimas tarp kūno ir daikto temperatūros režimų

### 7. Naudojimo instrukcijos

- Kūno temperatūros matavimas
- Daikto temperatūros matavimas

### 8. Celsijaus ir Farenheitų režimai

### 9. Atminties funkcija

## 10. Klaidų pranešimai

## 11. Valymas ir dezinfekcija

## 12. Baterijų pakeitimas

## 13. Garantija

## 14. Techninės specifikacijos

## 15. www.microlife.lt

Garantijos kortelė (Žr. paskutinį viršelį)

## 1. Šio termometro privalumai

---

### 1 sek. trukmės matavimas

Nauja IR technologija leidžia išmatuoti ausies temperatūrą tik per 1 sekundę.

### Teisingos padėties indikatorius

ACCUsens vedlys pasiektą teisingą padėtį patvirtina «good» pranešimu prietaiso ekrane bei pyptelėjimu.

### Plačios panaudojimo galimybės (didelis matavimo diapazonas)

Šis termometras turi didelį matavimo diapazoną, svyruojantį nuo 0 - 100.0 °C / 32.0 - 212.0 °F, šį gaminį galima naudoti kūno temperatūrai matuoti, o taip pat bet kokio daikto paviršiaus temperatūrai matuoti:

- Pieno paviršinei temperatūrai kūdikio buteliuke
- Vandens paviršinei temperatūrai kūdikio vonelėje
- Aplinkos temperatūrai

### Daviklio apsaugėlė

Šis termometras paprastas naudotis, o kartu ir labai higieniškas, nes naudojamas su daviklio apsaugėle.

### Daviklio LED apšvietimas

Šio termometro daviklis apšvietas LED šviesele, todėl juo patogiau naudotis tamsoje.

### Tikslus ir patikimas

Dėl unikios daviklio konstrukcijos ir sudėtingo infraraudonųjų spindulių sensoriaus šis prietaisas gali labai tiksliai ir patikimai išmatuoti temperatūrą.

### Švelnus ir paprastas naudotis

- Dėka ergonominio dizaino termometru nesudėtinga naudotis.
- Temperatūrą galima pamatuoti netgi tada, kai vaikas miega.
- Dėl greitos matavimo procedūros ypatingai patogus naudoti vaikams.

## Atminties funkcija

Prietaise galima peržiūrėti 30 paskutinių matavimų su datos ir laiko žyme duomenis.

## Saugus ir higieniškas

- Nėra stiklo šukių ar gyvsidabrio pavojaus.
- Visiškai saugus naudoti vaikams.
- Kas kartą naudojama nauja daviklio apsaugėlė užtikrina visiškai higienišką termometro naudojimą.

## Karščiavimo signalas

10 trumpų signalų bei raudonas ekrano fonas įspėja, kad Jūsų temperatūra gali būti lygi, arba aukštesnė, nei 37.5 °C.

## 2. Atsargumo priemonės

---

- Laikykitės naudojimo instrukcijų. Šiame dokumente pateikta svarbi prietaiso saugos ir naudojimosi informacija. Prieš naudodamiesi prietaisu atidžiai perskaitykite šį dokumentą ir išsaugokite jį ateičiai.
- Prietaisą galima naudoti tik šioje instrukcijoje nurodytais tikslais. Gamintojas neatsako už žalą, kilusią dėl neteisingo prietaiso naudojimo.
- **Nemerkite prietaiso į vandenį ar kitokius skysčius. Apie valymą ir dezinfekciją žiūrėkite skyriuje «Valymas ir dezinfekcija».**
- Nesinaudokite prietaisu, jei manote, kad jis sugadintas, ar pastebėjote ką nors neįprasta.
- Prietaiso neardykite.
- Dėl sieros, susikaupusios ausies kanale, temperatūros parodymai gali būti mažesni. Įsitikinkite, kad asmens, kuriam matuojate temperatūrą, ausies kanalas yra švarus.
- Naudokite termometrą tik su originaliomis Microlife daviklio apsaugėlėmis, apsaugančiomis nuo infekcijų pernešimo.
- Jei gautas matavimo rezultatas neatitinka paciento būklės ar yra neįprastai žemas, matavimą kartokite kas 15 minučių ar pasinaudokite kitais temperatūros matavimo būdais.
- Prietaise yra jautrių komponentų, todėl naudokitės juo labai atidžiai. Laikykitės saugojimo ir naudojimosi taisyklių, išdėstytų «Techninės specifikacijos» skyriuje!
- Neleiskite vaikams be priežiūros naudotis prietaisu; kai kurios detalės yra labai smulkios ir vaikai jas gali praryti.
- Nesinaudokite prietaisu stiprių elektromagnetinių laukų zonoje, pvz. prie mobiliojo ryšio telefono ar radijo aparatūros. Naudodamiesi prietaisu išlaikykite bent 3.3 m atstumą nuo tokios aparatūros.

- Saugokite prietaisą nuo:
  - aukštos temperatūros
  - suktrėtimo ar smūgių
  - dulkių ir purvo
  - tiesioginių saulės spindulių
  - karščio ir šalčio
- Išimkite bateriją iš prietaiso, jei ilgines laiką neketinate juo naudotis.



**DĖMESIO:** Gauta temperatūros reikšmė dar nereiškia diagnozės. Ji nepakeičia būtinybės apsilankyti pas gydytoją, ypačiai tai atvejais, kai jaučiami simptomai neatitinka išmatuotos temperatūros reikšmės. Niekada nepasikliaukite vien išmatuotos temperatūros reikšme, atkreipkite dėmesį į kitus simptomus, o reikalui esant, kreipkitės į gydytoją ar kvieskite greitąją pagalbą.

### 3. Kaip šis termometras matuoja temperatūrą

Šis IR ausies termometras išmatuoja infraraudonųjų spindulių energiją, kurią spinduliuoja ausies būgnelis ir aplinkiniai audiniai. Ši energija surenkama per lęšį ir paverčiama į temperatūrinį dydį. Parodymas, gautas tiesiogiai iš ausies būgnelio, užtikrina tiksliausią ausies temperatūros matavimą.

Ausies kanalo aplinkinių audinių temperatūros matavimai duoda mažesnius parodymus, todėl taip galima nepastebėti karščiavimo.

#### Kad išvengtumėte netikslaus temperatūros matavimo

1. Pritvirtinkite naują originalią Microlife apsaugėlę (31) prie termometro daviklio (1).
2. Įjunkite termometrą, paspausdami START/IO mygtuką (6).
3. Kai pasigirsta garsinis signalas (pradeda šviesti ekranas), vidurinę ausies kaušelio dalį švelniai patraukite atgal ir į viršų.
4. Įveskite matavimo daviklį (1) į ausies kanalą. Pasiekus teisingą padėtį ekrane bus parodytas pranešimas «good» ir pasigirs pytelėjimas. Paspauskite START/IO mygtuką (6) ir palaukite, kol pasigirs garso signalas, nurodantis matavimo pabaigą.

### 4. Kontroliniai parodymai ir simboliai

- **Matomi visi segmentai** (7): Paspaudus START/IO mygtuką (6) prietaisas įsijungia, o visi ekrano segmentai būna matomi 1 sekundę.
- **Parengtas matavimui** (9): Kai prietaisas bus parengtas naudojimui, ekrane mirksės «°C» arba «°F» simbolis. Daviklio LED lemputė ims mirksėti.

- **Teisingos padėties indikatorius** (10): Daviklio LED lemputė ims šviesti ištisai bei ekrane bus matomas «good» pranešimas, kai jutiklis nustatys, kad pasiekta teisinga padėtis.
- **Matavimas baigtas** (11): Pamatuota temperatūra rodoma ekrane (2) su «°C» arba «°F» simboliais. Prietaisu galima matuoti temperatūrą vėl, kai simboliai «°C» arba «°F» ima mirksėti.
- **Išsikrovusios baterijos pranešimas** (16): Įjungus prietaisą pradėjusi mirksėti simbolis «baterija» primena, kad būtina keisti bateriją.

## 5. Datos, laiko ir garso signalo funkcijų nustatymas

### Datos ir laiko nustatymas

1. Įdėjus naują bateriją ekrane (27) ims mirksėti metų skaitmuo. Metus nustatysite mygtuko-M (3) paspaudimais. MODE mygtuko (4) paspaudimu nustatymą patvirtinkite ir pereinkite prie mėnesio nustatymo.
2. Spausdami mygtuką-M (3) nustatykite mėnesį. MODE mygtuko (4) paspaudimu nustatymą patvirtinkite ir pereinkite prie dienos nustatymo.
3. Laikydami auskščiau pateiktos sekos nustatykite dieną, valandas ir minutes.
4. Nustačius minutes ir patvirtinus START/IO mygtuku (6), ekrane pasirodys nustatyta data ir laikas.

☞ Jei per 20 sek. nepaspausite jokio mygtuko, prietaisas automatiškai persijungs į matavimo režimą (9).

☞ **Laiko nustatymo nutraukimas:** Laiko nustatymo metu paspauskite START/IO mygtuką (6). Ekrane pasirodys datos ir laiko laukai «--:--». Tuomet paspauskite START/IO mygtuką (6) ir pradėkite temperatūros matavimą. Jei per 60 sek. neatliksite jokio veiksmo, prietaisas savaime išsijungs.

☞ **Laiko ir datos pakeitimas:** Palaikykite 8 sek. nuspaustą MODE mygtuką (4), kol ekrane ims mirksėti metų skaitmuo (27). Naujai nustatykite datą ir laiką, kaip nurodyta instrukcijoje auskščiau.

### Garso signalo nustatymas

1. Palaikykite 3 sek. nuspaustą MODE mygtuką (4) ir atlikite garso signalo (28) nustatymus.
  2. Paspauskite M-mygtuką (3) ir įjunkite ar išjunkite garso signalą. Signalas aktyvus tada, kai ekrane matomas neperbraukto signalo simbolis (28).
- ☞ Pasirinkę garso signalo nustatymą paspauskite Start/IO mygtuką (6) ir įveskite prietaisą į parengties režimą; kitu

atveju prietaisas automatiškai persijungs į parengties režimą po 10 sek. ⑨).

## 6. Perjungimas tarp kūno ir daikto temperatūros režimų

1. Paspauskite START/IO mygtuką ⑥. Ekране ② 1 sekundę matomi visi segmentai.
2. Pagal nutylėjimą prietaise nustatytas kūno temperatūros režimas. Paspauskite MODE mygtuką ④ norėdami pereiti į objekto režimą. Norėdami grįžti į kūno temperatūros režimą, paspauskite MODE mygtuką dar kartą.

## 7. Naudojimo instrukcijos

### Kūno temperatūros matavimas

**Svarbu:** prieš matuodami kūno temperatūrą visuomet prieš daviklio ① pritvirtinkite naują nepažeistą apsaugėlę ③①. Neišpildžius šios sąlygos matavimo rezultatai bus iškreipti. Kaip taisyklingai pritvirtinti apsaugėlę galite pažiūrėti šios instrukcijos pradžioje esančioje iliustracijoje ③②.

1. Paspauskite START/IO mygtuką ⑥. Ekране ② 1 sekundę matomi visi segmentai.
2. Kai pradeda mirksėti «°C» arba «°F» simboliai ir pasigirsta pyptelėjimas, termometras yra parengtas matavimui ⑨).
3. Daviklio LED lemputė ims mirksėti.
4. Norėdami matyti būgnelį, štiesinkite ausies kanalą, patempdami ausies kaušėlį į viršų ir atgal.
  - Vaikams iki 1 metų: Patempti atgal.
  - Vaikams virš 1 metų ir suaugusiesiems: Patempti į viršų ir atgal.
5. Trumpa instrukcija pateikta ant viršelio!
6. Švelniai tempdami ausies kaušėlį įveskite daviklį į ausies kanalą.
7. Daviklio LED lemputė ims šviesti ištisai bei ekране bus matomas «good» pranešimas, kai jutiklis nustatys, kad pasiekta teisinga padėtis.
7. **Nedelsdami** paspauskite START/IO mygtuką ⑥. Atleiskite mygtuką ir palaukite signalo. Signalas patvirtina matavimo pabaigą.
8. Ištraukite termometrą iš ausies kanalo. Ekране matoma išmatuota temperatūra ①①).
9. Prieš pradėdami naują matavimą, pakeiskite daviklio apsaugėlę ③①).

10. Prieš kitą matavimą palaukite, kol ekране ims mirksėti «°C»/«°F» simbolis. Pakartokite žingsnius 3-4.

11. Palaikykite nuspauštą 3 sek. START/IO mygtuką ⑥ norėdami prietaisą išjungti. Kitau atveju prietaisas po 60 sek. išsijungs automatiškai.

### Daikto temperatūros matavimas

**Svarbu:** Prieš daikto temperatūros matavimą visada nuimkite daviklio apsaugėlę. Neišpildžius šios sąlygos matavimo rezultatai bus iškreipti.

1. Paspauskite START/IO mygtuką ⑥. Ekране ② 1 sekundę matomi visi segmentai.
2. Paspauskite MODE mygtuką ④ perjungimui į objektą režimą.
3. Nukreipkite termometrą į daikto, kurio paviršiaus temperatūrą matuosite, vidurį ne didesniu, nei 5 cm atstumu. **Paspauskite START/IO mygtuką ⑥.** Po 1 sekundės pasigirs ilgas garsinis signalas, reiškiantis matavimo pabaigą.
4. Ekране matysite matavimo rezultatą.
5. Prieš kitą matavimą palaukite, kol ekране ims mirksėti «°C»/«°F» simbolis. Pakartokite žingsnius 3-4.

### 👉 PASTABA:

- Tiek termometras, tiek pacientai turi būti pastovioje kambario temperatūroje bent 30 minučių.
- Norėdami gauti tikslesnius rezultatus matavimus pakartokite 3-5 kartus. Tarp matavimų būtinos bent 30 sek. pertraukos.
- **Svarbu, kad kas kartą matuojant temperatūrą būtų naudojama nauja daviklio apsaugėlė ③①.** Todėl šis prietaisas kiekvieno matavimo pabaigoje primena, kad būtina nuimti panaudotą daviklio apsaugėlę. Ekране mirksės «daviklio apsaugėlės» piktograma ②④, o daviklio švieselė mirksės 3 sekundes. Apie valymą ir dezinfekciją žiūrėkite skyriuje «Valymas ir dezinfekcija».
- **Nuvalius matavimo daviklį ① alkoholio servetėle, būtina palaukti 5 minutes, kol alkoholio likučiai išgaruos,** o termometras pasieks darbinę temperatūrą.
- 10 trumpų signalų bei raudonas ekrano fonas įspėja, kad Jūsų temperatūra gali būti lygi, arba aukštesnė, nei 37.5 °C.
- Mažiems vaikams temperatūra matuojama gulintiems ant šono taip, kad ausis būtų nukreipta į viršų. Vyresniems vaikams ir suaugusiesiems temperatūra matuojama atsistosiu už nugaros ir pasislinkus į šoną.
- Temperatūrą matuokite visą laiką toje pačioje ausyje, nes skirtingų ausų temperatūra gali skirtis.

- Tam tikrais atvejais būtina atlikti bent tris matavimus paeilui ir pasirinkti didžiausią reikšmę:
  1. Naujagimiams per pirmąsias 100 dienų.
  2. Vaikams iki trijų metų amžiaus, kurių imuninė sistema nestabili, o karščiavimas yra ypač svarbus simptomas.
  3. Pirmus kartus naudojantis termometru kol susiformuos įgūdžiai.
  4. Jei išmatuota neįprastai žema temperatūra.

- Nematuo­kite temperatūros kūdikio maitinimo metu ar iškart po jo.
- Nenaudokite termometro drėgnoje aplinkoje.
- Pamentas neturi valgyti, gerti ar judėti prieš matavimą ar jo metu.
- Gydytojai rekomenduoja naujagimių ir kūdikių iki 6 mėn. temperatūrą matuoti tiesioje žarnoje, nes kiti matavimo būdai duoda rezultatus, labai priklausančius nuo aplinkos.
- **Negalima lyginti skirtingose kūno vietose pamatuotos temperatūros, nes normali kūno temperatūra skiriasi priklausomai nuo matavimo vietos ir paros laiko.** Vakare temperatūra būna aukščiausia, o valandą prieš atsibundant – žemiausia.

Normalios kūno temperatūros ribos:

- Pažastyje: 34.7 - 37.3 °C / 94.5 - 99.1 °F
- Burnoje: 35.5 - 37.5 °C / 95.9 - 99.5 °F
- Tiesioje žarnoje: 36.6 - 38.0 °C / 97.9 - 100.4 °F
- Microlife IR 210: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

## 8. Celsijaus ir Farenheitų režimai

Šis termometras temperatūrą gali išreikšti Celsijais arba Farenheitais. Ekranu perjungimui iš °C į °F ir atvirkščiai, **palaikykite nuspaudę** MODE mygtuką (4) 3 sekundes; ekrane pasirodys garso signalo simbolis. Paspauskite MODE mygtuką vėl; ekrane pasirodys tuo metu naudojamos «°C» ar «°F» skalės simbolis (17). Galite keisti skalę tarp °C ir °F paspausdami M mygtuką (3). Pasirinkę norimą skalę spauskite START/IO mygtuką (6) ir įveskite prietaisą į parengties režimą; kitu atveju prietaisas automatiškai pereis į parengties režimą po 10 sek. (9).

## 9. Atminties funkcija

Šio prietaiso atmintinėje galima peržiūrėti 30 paskutinių matavimų duomenis su matavimo atlikimo laiku ir data.

- **Atminties peržiūros režimas (18):** Paspauskite atminties mygtuką-M (3) kai termometras išjungtas. Įsijungs atminties peržiūros režimas. Pradės mirksėti atminties ženklelis «M».

- **1 numeriu pažymėtas paskutinis matavimas (19):** Paspauskite ir atleiskite atminties mygtuką-M (3). Matysis 1 su atminties ženkliu.

Paspaudus ir atleidus atminties mygtuką-M (3) po to, kai parodomas 30 matavimų rezultatai, ekrane rezultatai pradedami rodyti iš naujo, t.y. nuo pirmojo.

## 10. Klaidų pranešimai

- **Išmatuota per aukšta temperatūra (20):** Matomas «H» kai išmatuota auštesnė, nei 43 °C / 109.4 °F matuojant kūno ar 100 °C / 212 °F kitokio daikto temperatūra.
- **Išmatuota per žema temperatūra (21):** Matomas «L» kai išmatuota žemesnė, nei 32 °C / 89.6 °F matuojant kūno ar 0 °C / 32 °F kitokio daikto temperatūra.
- **Per aukšta aplinkos temperatūra (22):** Matomas «AH» kai aplinkos temperatūra aukštesnė, nei 40.0 °C / 104.0 °F.
- **Per žema aplinkos temperatūra (23):** Matomas «L» kai aplinkos temperatūra žemesnė, nei 10.0 °C / 50.0 °F.
- **Neteisingos padėties indikatorius (14):** Daviklis į ausies landą įvestas neteisingai. Įveskite daviklį teisingai, kaip nurodyta instrukcijoje.
- **Klaidūs pranešimų ekranas (15):** Esant sistemos sutrikimui.
- **Tuščias ekranas (25):** Patikrinkite, ar taisyklingai įdėta baterija. Taip pat patikrinkite baterijos poliarisumą («+» ir «-»).
- **Išsikrovusių baterijų indikatorius (26):** Jei ekrane matomas tik šis simbolis «baterija», baterija turi būti pakeista iš karto.

## 11. Valymas ir dezinfekcija

Termometro korpuso bei matavimo daviklio valymui naudokite tik alkoholiu (70% izopropanolio) suvilgytas servetėles. Saugokite termometrą nuo skysčio patekimo į vidų. Nenaudokite abrazyvinių valymo priemonių, tirpiklių ar benzo! Nemer­kite prietaiso į vandenį ar kitokį valymo skystį. Nesubraižykite matavimo daviklio bei ekrano langelių.

## 12. Baterijų pakeitimas

Prietaisas komplektuojamas su ličio baterija, CR2032 tipo. Baterija reikia keisti, kai ekrane pasirodo simbolis «baterija» (26). Nuimkite baterijos dangtelį (29) paslinkdami jį nurodyta kryptimi. Nauja baterija įdedama atsižvelgiant į poliarisumą («+» viršuje).



Baterijų ir elektroninių prietaisų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius. Baterijos ir elektroniniai prietaisai turi būti utilizuojami pagal aplinkosaugos reikalavimus.

### 13. Garantija

Prietaisui suteikiama **5 metų garantija** nuo pardavimo datos. Garantija galioja tik pateikus užpildytą garantijos kortelę bei pirkimo čekį.

- Garantija apima prietaisą. Baterija ir pakuotė nėra įtraukta.
- Prietaiso atidarymas ar kitoks jo modifikavimas nutraukia garantijos galiojimą.
- Garantija negalioja pažeidimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo, išsikrovusios baterijos, nelaimingų atsitikimų ar instrukcijų nesilaikymo.

Remonto ir garantijos klausimais kreikitės į Microlife-servisą.

### 14. Techninės specifikacijos

<b>Tipas:</b>	Ausies termometras IR 210
<b>Matavimo ribos:</b>	Kūno temperatūros režimas: 34.0-42.2 °C / 93.2-108.0 °F Daikto temperatūros režimas: 0-100.0 °C / 32-212.0 °F
<b>Raiška:</b>	0.1 °C / °F
<b>Matavimo tikslumas (Laboratorijoje):</b>	Kūno temperatūros režimas: ±0.2 °C, 35.0 ~ 42.0 °C / ±0.4 °F, 95.0 ~ 107.6 °F ±0.3 °C, 32.0 ~ 34.9 °C ir 42.1 ~ 43.0 °C / ±0.5 °F, 89.6 ~ 94.8 °F ir 107.8 ~ 109.4 °F Daikto temperatūros režimas: ±1.0 °C, 0 ~ 100.0 °C / ±2 °F, 32.0 ~ 212 °F
<b>Ekranas:</b>	Liquid Crystal Display, (skystų kristalų ekranas) 4 skaitmenų su specialiaisiais simboliais
<b>Akustiniai signalai:</b>	Prietaisas įjungtas ir parengtas temperatūros matavimui: 1 trumpas pyptelėjimas Matavimas baigtas: 1 ilgas pyptelėjimas Sisteminė klaida ar sutrikimas: 3 trumpi pyptelėjimai Karščiavimo signalas: 10 trumpi pyptelėjimai
<b>Atmintis</b>	30 paskutinių matavimų duomenys su matavimo atlikimo laiku ir data.

**Ekranas fonas:** Įjungus prietaisą, jo ekranas 1 sekundę šviečia ŽALIAI. Išmatavus temperatūrą, žemesnę nei 37.5 °C / 99.5 °F, ekranas 5 sekundes šviečia ŽALIAI. Išmatavus temperatūrą, lygią arba aukštesnę nei 37.5 °C / 99.5 °F, ekranas 5 sekundes šviečia RAUDONAI.

<b>Darbinės sąlygos:</b>	10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F
<b>Saugojimo sąlygos:</b>	15-95 % santykinė maksimali drėgmė -25 - +55 °C / -13 - +131 °F
<b>Automatiškai išsijungia:</b>	15-95 % santykinė maksimali drėgmė Praėjus apytikriai 1 minutei po paskutinio matavimo.
<b>Baterija:</b>	1 x CR2032 baterija 3V
<b>tinkamumas:</b>	apytiksliai 800 matavimų (naudojant naują bateriją)
<b>Dydis:</b>	159 x 43 x 60 mm
<b>Svoris:</b>	60 g (su baterija), 58 g (be baterijos)
<b>Saugos klasė:</b>	IP22
<b>Standartų nuorodos:</b>	EN 12470-5; ASTM E1965; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

#### Tinkamumo laikas:

5 metai ar 12000 matavimų

Šis prietaisas atitinka Medicinos prietaisų Direktyvos 93/42/EEB reikalavimus.

Galimi techniniai pakeitimai.

Profesionaliems vartotojams rekomenduojama prietaisą tikrinti kas dvejus metus. Prašome laikytis galiojančių Elektroninės ir elektrinės įrangos atliekų tvarkymo taisyklių.

### 15. [www.microlife.lt](http://www.microlife.lt)

Smulkesnę informaciją apie mūsų termometrus bei kraujospūdžio matuoklius rasite [www.microlife.lt](http://www.microlife.lt).

- ① Mõõteandur
- ② Näidik
- ③ M-nupp (mälu)
- ④ MODE-nupp (režiim)
- ⑤ Patareipesa kate
- ⑥ START/IO-nupp
- ⑦ Kujutatud kõik sümbolid
- ⑧ Mälu
- ⑨ Mõõtmiseks valmis
- ⑩ Indikaator - korrektne asend
- ⑪ Mõõtmine lõpetatud
- ⑫ Keha režiim
- ⑬ Objekti režiim
- ⑭ Indikaator - vale asend
- ⑮ Veateate näit
- ⑯ «Patarei tühi» näit
- ⑰ Üleminek Celsiuse skaalalt Fahrenheiti skaalale ja vastupidi
- ⑱ Taasesitamise režiim
- ⑲ Viimase 30 lugemi taasesitus
- ⑳ Mõõdetud temperatuur on liiga kõrge
- ㉑ Mõõdetud temperatuur on liiga madal
- ㉒ Keskkonnatemperatuur on liiga kõrge
- ㉓ Keskkonnatemperatuur on liiga madal
- ㉔ Eemaldage ja asendage otsiku kate
- ㉕ Tühi ekraaninäit
- ㉖ Tühi patarei
- ㉗ Kuupäev/kellaage
- ㉘ Helisignaali režiimi seadmine
- ㉙ Patarei asendamine
- ㉚ Hoiukarp
- ㉛ Mõõteotsaku kate
- ㉜ Mõõteotsaku katte paigaldamine



Enne seadme kasutust lugege hoolikalt juhiseid.



BF-tüüpi kontaktosa

See Microlife termomeeter on uusima tehnoloogia alusel valmistatud kvaliteettoode, mida on katsetatud rahvusvaheliste normide järgi. Tänu oma unikaalsele tehnoloogiale tagab termomeeter alati stabiilse mõõtetulemuse, mida ei mõjuta võimalikud soojustest tingitud häired. Mõõteriist kontrollib end automaatselt iga kord pärast sisselülitamist, et tagada mõõtmise määratletud täpsus. Kõrvatermomeeter Microlife on ette nähtud inimese kehatemperatuuri perioodiliseks mõõtmiseks ja jälgimiseks. See on mõeldud igas eas kasutajatele.

**See termomeeter on läbinud kliinilised uuringud ning selle ohutus ja täpsus on tõestatud, kui seda kasutada juhendis ettenähtud viisil.**

Palun lugege need kasutusjuhised hoolikalt läbi, et oskaksite kõiki funktsioone kasutada ning oleksite teadlikud ohutusnõuetest.

## Sisukord

### 1. Selle termomeetri eelised

- Mõõtetulemus 1 sekundiga
- Indikaator - korrektne asend
- Palju kasutusvõimalusi (suur mõõtevahemik)
- Mõõteotsaku kate
- Mõõteotsaku LED valgustus
- Täpne ja usaldusväärne
- Mugav ja lihtne kasutada
- Mõõtetulemuste taasesitus
- Ohutu ja hügieeniline
- Palavikust alarmeerimine

### 2. Tähtsad ohutusjuhised

### 3. Kuidas termomeeter temperatuuri mõõdab

- Vältimaks ebatäpset mõõtmist

### 4. Kontrollnäidud ja sümbolid

### 5. Kuupäeva ja kellaaja seadmine ja helisignaali funktsioon

### 6. Keha ja objekti režiimi vahetamine

### 7. Kasutusjuhised

- Mõõtmine keha režiimiga
- Mõõtmine objekti režiimiga

### 8. Üleminek Celsiuse skaalalt Fahrenheiti skaalale ja vastupidi

## 9. Kuidas taasesitada 30 mällu salvestatud tulemust

### 10. Veateated

### 11. Puhastamine ja desinfitseerimine

### 12. Patarei vahetus

### 13. Garantii

### 14. Tehnilised andmed

### 15. www.microlife.ee

#### Garantiikaart (vt tagakaant)

## 1. Selle termomeetri eelised

---

### Mõõtetulemus 1 sekundiga

Uudne infrapunatehnoloogia võimaldab kõrvatemperatuuri mõõta vaid ühe sekundiga.

### Indikaator - korrektne asend

ACCUsens abisüsteem annab kinnituse korrektse asendi kohta kõrvas kuvandiga «good» LCD ekraanil ja kostub piip-toon.

### Palju kasutusvõimalusi (suur mõõtevahemik)

Sellel termomeetril on suur mõõtevahemik: 0 - 100,0 °C / 32,0 - 212,0 °F. Seetõttu saab käesolevat termomeetrit kasutada kui termomeetrit, mõõtmaks nii kehatemperatuuri kui ka pinnatemperatuuri järgmistel juhtudel:

- piima temperatuuri lutipudelis,
- imiku vannitamiseks käesolevat vee temperatuuri,
- keskkonnamperatuuri.

### Mõõteotsaku kate

See termomeeter on kasutajasõbralik ja palju hügieenilisem kui kasutatatakse otsiku katet.

### Mõõteotsaku LED valgustus

Sellel termomeetril on olemas mõõteotsaku LED valgustus, mis aitab pimedas kasutajal leida õige kõrva asendi.

### Täpne ja usaldusväärne

Mõõteotsaku unikaalne ehitus ja nüüdisaegne infrapunasensor tagavad iga kord täpse ja usaldusväärse mõõtetulemuse.

### Mugav ja lihtne kasutada

- Ergonoomilise ehituse tõttu on termomeetrit lihtne ja mugav kasutada.
- Selle termomeetriga saab mõõta isegi magava lapse temperatuuri, häirimata und.
- Termomeeter annab näidu kiiresti, mistõttu on see lapsesõbralik.

## Mõõtetulemuste taasesitus

Kasutaja saab taasesitada 30 viimast mõõtetulemust koos salvestunud kuupäeva ja kellaajaga, valides selleks termomeetri taasesitusrežiimi. See võimaldab saada parema ülevaate temperatuuri-muutustest.

### Ohutu ja hügieeniline

- Pole klaasi purunemise ega elavhõbedaga kokkupuute ohtu.
- Laste puhul täiesti ohutu kasutada.
- Alati uue mõõteotsaku katte kasutamine tagab termomeetri kasutamisel täieliku hügieenilisuse kogu perele.

### Palavikust alarmeerimine

10 lühikest piip tooni ja punane ekraani taustavalgus annavad patsiendile märku, et tema temperatuur võib olla võrdne või kõrgem kui 37,5 °C.

## 2. Tähtsad ohutusjuhised

---

- Järgige kasutusjuhendit. Antud dokument sisaldab tähtsat informatsiooni seadme kasutuse ja ohutuse kohta. Enne seadme kasutamist palun lugege hoolikalt juhendit ja hoidke seda edasisteks juhisteks.
- Kasutage seadet ainult selles kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbel. Tootja ei vastuta seadme ebaõige kasutamise tagajärjel tekkinud kahjustuste eest.
- Ärge kunagi pange seda seadet üleni vette või muudesse vedelikesse. Puhastamisel järgige alalõigus «Puhastamine ja desinfitseerimine» toodud juhiseid.
- Ärge kasutage seadet, kui see on teie meelest kahjustunud või täheldate sellel midagi ebatavalist.
- Ärge ühelgi juhul seadet avage.
- Kuulmekanalisis olev kõrvavaik võib põhjustada madalama temperatuurinäidu. Seetõttu on oluline veenduda, et mõõdetava isiku kuulmekäik on puhas.
- Sellel termomeetril kasutage ainult uusi Microlife märgistatud ja kahjustamata mõõteotsaku katteid vältimaks ristnakatumist.
- Kui mõõtmistulemus ei ole kooskõlas patsiendi leiuga või on liiga madal, korrake mõõtmist iga 15 minuti pärast või kontrollige tulemust, mõõtes kehatemperatuuri mujalt.
- See seade koosneb täppisdetailidest - käsitsese seda ettevaatlikult. Järgige alalõigus «Tehnilised andmed» kirjeldatud hoiu- ja kasutustingimusi!

- Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta kasutada; mõned selle osad on nii väikesed, et lapsed võivad need alla neelata.
- Ärge kasutage aparati elektromagnetiliste väljade (näiteks mobiiltelefonid, raadiosaatjad) läheduses. Hoidke aparati kasutamise ajal minimaalselt 3,3 meetri kaugusel nimetatud seadmetest.
- Kaitske seadet:
  - ekstreemsete temperatuuride,
  - põrutuste ja kukkumiste,
  - määrdumise ja tolmude,
  - otsese päikesevalguse ning
  - kuuma ja külma eest.
- Kui seadet pole plaanis pikka aega kasutada, võtke patarei selle seest välja.



**HOIATUS:** Antud seadme poolt saadud tulemus pole diagnoos! See ei asenda arsti konsultatsiooni, eriti siis kui tulemus ei vasta patsiendi sümptomitele. Ärge tuginege ainult mõtetulemusele, alati arvestage teiste esinevate potentsiaalsete sümptomitega ja patsiendi seisundiga. Vajadusel on soovitatav kutsuda arst või kiirabi.

### 3. Kuidas termomeeter temperatuuri mõõdab

Termomeeter mõõdab keskkõrvast ja ümbritsevatest kudetest kiirguvat infrapunaenergiat. See energia salvestatakse läätsede abil ja teisendatakse temperatuuri mõõtmise ühikuteks. Täpseima mõtetulemuse saab siis, kui mõõta temperatuuri otse keskkõrvast (trummikilelt).

Kuulmekanalit ümbritsevatest kudedest mõõdetud temperatuur annab madalamad väärtused ja palavik võib ekslikult jääda diagnoosimata.

#### Vältimaks ebatäpset mõõtmist

1. Paigutage Microlife märgistatud ja kahjustamata mõõteotsaku kate (31) mõtesensorile (1).
2. Lülitage termomeeter sisse, vajutades START/IO-nuppu (6).
3. Kui olete kuulnud ühte piip-tooni (ja näidikul hakkab vilkuma temperatuuriskaala ikoon), tõmmake kõrvalesta selle kesk- osast kinni hoides õrnalt taha ja ülespoole, et kuulmekanal oleks võimalikult sirge.
4. Asetage mõõteotsak (1) kindlalt kuulmekanalisse. Kui seade korrektse asendis kuvatakse ekraanile «good» ja kostub lühike piip-toon. Vajutage START/IO-nuppu (6) ja hoidke

mõõteotsakut kõrvast seni, kuni termomeeter annab piip-tooniga teada mõõtmise lõpetamisest.

### 4. Kontrollnäidud ja sümbolid

- **Kujutatud kõik kontrollnäidud ja sümbolid (7):** Vajutage termomeetri START/IO-nuppu (6), et see sisse lülitada. 1 sekundiks ilmuvad näidikule kõik ekraani segmendid.
- **Mõõtmiseks valmis (9):** Termomeeter on mõõtmiseks valmis, «°C» või «°F» ikoon jääb näidikule püsima. Mõõteotsaku LED tuli on aktiveeritud ja vilgub.
- **Indikaator - korrekne asend (10):** Kui mõõtesensor leiab korrektse asendi, siis mõõteotsaku LED tule vilkumine lõppeb (jääb põlema) ja «good» kuvatakse LCD ekraanile.
- **Mõõtmise lõpetatud (11):** Mõõtetulemus ilmub näidikule (2) koos «°C» või «°F» ikooniga; kui «°C» või «°F» ikoon hakkab uuesti vilkuma on termomeeter valmis järgmiseks kasutuseks.
- **«Patarei tühi» näit (16):** Kui seade on sisse lülitatud, hakkab vilkuma «patarei» sümbol, mis tuletab kasutajale meelde, et patarei on vaja välja vahetada.

### 5. Kuupäeva ja kellaaja seadmine ja helisignaali funktsioon

#### Kuupäeva ja kellaaja seadmine

1. Kohe kui olete seadmesse sisestanud uue patarei, hakkab ekraanil vilkuma aasta number (27). Te saate panna aastaarvu paika vajutades M-nuppu (3). Kinnitamiseks ja kuu seadmiseks vajutage MODE-nuppu (4).
2. M-nuppu (3) vajutades pange paika kuu. Nüüd vajutage MODE-nuppu (4) kinnitamiseks ja päeva paikapanemiseks.
3. Järgides ülaltoodud juhiseid, pange paika päev, tunnid ja minutid.
4. Kui minutid on paika reguleeritud ja vajutate START/IO-nuppu (6), on kuupäev ja kellaag paigas ja see jääb ekraanile näha.  Kui 20 sekundi jooksul ei ole ühtegi nuppu vajutatud, lülitub seade automaatselt mõõtmiseks valmis režiimi (9).
5.  **Aja paika panemisest loobumine:** Vajutage aja paika panemise režiimis START/IO-nuppu (6). Ekraanile ilmub ajasümbolina «-:-». Peale seda saate hakata mõõtma vajutades uuesti START/IO-nuppu (6). Kui te 60 sekundi järele mõõtma ei hakka, lülitab aparaat end automaatselt välja.
6.  **Jooksva kuupäeva ja kellaaja muutmine:** Vajutage ja hoidke MODE-nuppu (4) umbes 8 sekundit all kuni ekraanil hakkab vilkuma aasta arv (27). Nüüd saate sisestada uue väärtuse järgides ülal toodud juhiseid.

## Helisignaali seadmine

1. Vajutage ja hoike all MODE-nuppu ④ 3 sekundit, et seadistada «piip» helisignaali ⑳.
  2. Helisignaali sisse- ja väljalülitamiseks vajutage M-nuppu ③. Helisignaali on aktiveeritud kui helisignaali ikoon ㉘ on läbikriiputatama.
- ☞ Kui helisignaali seadistus on valitud, siis vajutage START/IO-nuppu ⑥, et siseneda «valmis mõõtmiseks» töörežiimi; vastasel korral lülitub seade 10 sek. ⑨ jooksul automaatselt töörežiimi «valmis mõõtmiseks».

## 6. Keha ja objekti režiimi vahetamine

1. Vajutage START/IO-nuppu ⑥. Näidiku ② aktiveerimisel ilmuvad sellele 1 sekundiks kõik ekraani segmendid.
2. Vaikimisi on seadistatud keha-töörežiim. Vajutage MODE-nuppu ④, et ümberlülitada objekti režiimile. Et taastad keha-režiim, vajutage veelkord MODE-nuppu.

## 7. Kasutusjuhised

### Mõõtmine keha režiimiga

**Oluline:** Enne igat mõõtmist asetage kohale uus kahjustamata mõõteotsaku kate ③1 mõõtesensoril ①. Selle mittemegemine viib vale mõõtetulemuseni. Kuidas õigesti paigutada mõõteotsaku kate ③2, on toodud antud juhendi alguses pildil.

1. Vajutage START/IO-nuppu ⑥. Näidiku ② aktiveerimisel ilmuvad sellele 1 sekundiks kõik ekraani segmendid.
2. Kui näidikul hakkab vilkuma «°C» või «°F» ikoon, kostub piip toon ja termomeeter on valmis mõõtmiseks ⑨.
3. Mõõteotsaku LED tuli on aktiveeritud ja vilgub.
4. Tõmmake kõrvalesta selle keskosast kinni hoides õrnalt taha ja ülespoole, et kuulmekanal oleks võimalikult sirge ja trummikile selgelt näha.
  - Alla üheaastaste laste puhul: tõmmake kõrvalesta otse taha-poolse.
  - Aastaste ja vanemate laste puhul: tõmmake kõrvalesta otse taha- ja ülespoole.
5. Palun tutvuge ka lühijuhendiga esikaanel üleval!
6. Kergelt kõrvalestast tõmmates asetage mõõteotsak mugavalt kuulmekanalisse.
7. Kui mõõtesensor leiab korrektse asendi, siis mõõteotsaku LED tule vilkumine lõppeb (jäeb põlema) ja «good» kuvatakse LCD ekraanile.

7. Vajutage **koheselt** START/IO-nuppu ⑥. Vabastage nupp ja oodake, kuni kuulete piip-tooni. See kinnitab, et mõõtmine on lõppenud.
8. Võtke termomeetri otsak kuulmekanalist välja. Näidikule ilmub mõõdetud temperatuuri näit ①1.
9. Vahetage mõõteotsaku kate ③1 enne kui alustate uue mõõtmisega.
10. Enne järgmist mõõtmist oodake kuni «°C»/«°F» ikoon vilgub ja järgnevalt tehke nii nagu kirjeldatud punktides 3-4.
11. Seadme väljalülitamiseks vajutage ja hoidke alla START/IO-nuppu ⑥ 3 sekundit; vastasel korral lülitub seade automaatselt välja 60 sek. jooksul.

### Mõõtmine objekti režiimiga

**Oluline:** objekti mõõtmise režiimis eemaldage alati mõõteotsaku kate enne mõõtmist. Selle mittemegemine viib vale mõõtetulemuseni.

1. Vajutage START/IO-nuppu ⑥. Näidiku ② aktiveerimisel ilmuvad sellele 1 sekundiks kõik ekraani segmendid.
2. Vajutage MODE-nuppu ④ objekti lülitumise.
3. Asetage termomeeter mõõdetava objekti keskkoha, maksimumselt 5 cm kaugusele sellest. **Vajutage START/IO-nuppu ⑥**; 1 sekundiks pärast kostub pikk piip toon andmaks teada, et mõõtmine on lõppenud.
4. Lugege salvestunud tulemust LCD ekraanilt.
5. Enne järgmist mõõtmist oodake kuni «°C»/«°F» ikoon vilgub ja järgnevalt tehke nii nagu kirjeldatud punktides 3-4.

### ☞ MÄRKUS:

- **Patsient ja termomeeter peavad olema enne mõõtmist stabiilsetes sisetingimustes vähemalt 30 minutit.**
- **Et saada täpset mõõtetulemust, tuleb 3-5 järjestikuse mõõtmise järel pidada vahet vähemalt 30 sekundit.**
- **On hädavajalik, et enne igat mõõtmist kasutatakse uut mõõteotsaku kate ③1.** Sellepärast tuleb seade väljalülitamisel kasutajale meelde, et eemaldage juba kasutatud mõõteotsaku kate. «Mõõteotsaku» ikoon ③2 kuvatakse ekraanile ja otsaku LED tuli vilgub 3 sekundit. Puhastamisel järgige alalõigus «Puhastamine ja desinfitseerimine» toodud juhiseid.
- **Kui olete mõõteotsakut ① alkoholiga puhastanud, tuleb enne järgmist mõõtmiskorda oodata 5 minutit, et termomeeter saavutaks tööks vajaliku lähtetemperatuuri.**
- 10 lühikest piip tooni ja punane ekraani taustavalgus annavad patsiendile märku, et tema temperatuur võib olla võrdne või kõrgem kui 37,5 °C.

- Imikul on temperatuurid parim määral lamades, pea küljele pööratud, kõrv ülespoole. Vanematel lastel ja täiskasvanutel on otstarbekam seista mõõdetava kõrval, pisut tagapool.
- Mõõtkte temperatuuri alati samast kõrvast, kuna vasaku ja parema kõrva temperatuurid võivad erineda.
- Järgmistel juhtudel on soovitatav mõõta temperatuuri samast kõrvast kolm korda järjest ja arvestada kõrgeimat tulemust:
  1. Vastsündinud imikud esimesel 100 elupäeval.
  2. Alla kolmeaastased lapsed, kelle immuunsüsteem on nõrgenenud ja kelle puhul on palaviku olemasolu/puudumine väljaselgitamine kriitilise tähtsusega.
  3. Kui termomeetrit õpitakse esimest korda kasutama: kuni mõõteriistaga harjutakse ja saavutatakse püsivad tulemused.
  4. Kui tulemus on üllatavalt madal.
- Imikut ärge mõõtkte ravimise käigus või vahetult peale seda.
- Ärge kasutage termomeetrit kõrge niiskusega keskkonnas.
- Mõõtmise ajal või vahetult enne seda ei tohiks patsient juua, süüa või teha harjutusi.
- Arstid soovivad vastsündinul kuni 6 kuud mõõta temperatuuri rektaalselt, kuna kõik ülejäänud mõõtmisviisid võivad anda ebaseelge tulemuse.
- **Erinevatest kohtadest mõõdetud tulemusi ei tohi omavahel võrrelda, kuna normaalne kehatemperatuur varieerub eri paigus ja erineval kellaajal päeva jooksul, olles kõrgeim õhtul ja madalaim tund enne ärkamist.**

Normaalse kehatemperatuuri vahemikud:

  - Kaenla alt: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
  - Suust: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
  - Pärassoolest: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
  - Microlife IR 210: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 8. Üleminek Celsiuse skaalalt Fahrenheiti skaalale ja vastupidi

See termomeeter näitab temperatuuri mõõtmise tulemusi kas Fahrenheiti või Celsiuse skaala järgi. Et minna üle °C- või °F-skaalale, **vajutage ja hoidke** MODE-nuppu (4) all 3 sekundit; helisignaali ikoon on näha ekraanil. Vajutage MODE-nuppu veelkord; jookev mõõteskaala («°C» või «°F» ikoon) kuvatakse ekraanil (17). Vahetage mõõteskaala °C ja °F vahel vajutades M-nuppu (3). Kui mõõteskaala on valitud, siis vajutage START/IO-nuppu (6) sisemaks «valmis mõõtmiseks» töörežiimi; vastasel juhul seade lülitib automaatselt 10 sekundi (9) jooksul «valmis mõõtmiseks» režiimi.

## 9. Kuidas taasesitada 30 mälu salvestatud tulemust

Antud termomeeter on suuteline esitada teile 30 viimast näitu koos kellaaja ja kuupäevaga.

- **Taasesitusrežiim (18):** Kui termomeeter on välja lülitatud, vajutage taasesitusrežiimile üleminekuks M-nuppu (3) Ilmub mälu ikoon «M».
- **Näit 1 - viimane mõõtetulemus (19):** Vajutage M-nuppu (3) ja vabastage see, et taasesitada viimane mõõtetulemus. Näidikule ilmub 1 koos mälu ikooniga.

Kui pärast viimase 30 mõõtetulemuse taasesitamist vajutada M-nuppu (3) ja see vabastada, esitatakse mõõtetulemused uuesti alates esimesest näitajast.

## 10. Veateated

- **Mõõdetud temperatuur on liiga kõrge (20):** Näidikule ilmub «H», kui mõõdetud temperatuur on kehatemperatuurirežiimis üle 43 °C / 109,7 °F või objekti režiimis üle 100 °C / 212 °F.
- **Mõõdetud temperatuur on liiga madal (21):** Näidikule ilmub «L», kui mõõdetud temperatuur on kehatemperatuurirežiimis alla 32 °C / 89,6 °F või objekti režiimis alla 0 °C / 32 °F.
- **Keskonnatemperatuur on liiga kõrge (22):** Näidikule ilmub «AH», kui keskkonnatemperatuur on üle 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Ruumitemperatuur on liiga madal (23):** Näidikule ilmub «L», kui ruumitemperatuur on alla 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Indikaator - vale asend (14):** Mõõteotsak on valesti sisestatud kuulmekanalisse. Palun sisestage otsak nii nagu kirjeldatud juhises.
- **Veateade (15):** Kui termomeetri töös on tekkinud häire.
- **Tühi ekraaninäit (25):** Palun kontrollige, kas patarei on õigesti asetatud. Kontrollige muu hulgas patarei polaarsust (<+> ja <->).
- **«Patarei tühi» näit (26):** Kui näidikul on püsivalt kujutatud ainult «patarei» sümbol, tuleb patarei kohe asendada uutega.

## 11. Puhastamine ja desinfitseerimine

Termomeetri korpuse ja mõõteotsaku puhastamiseks kasutage alkoholis (70% isopropüül) niisutatud svammi või puuvillalappi. Olge ettevaatlik, et termomeetri sisemusse ei satuks vedelikku. Ärge kasutage abrasiivseid puhastusvahendeid, vedeldit ega benseeni. Ärge kunagi asetage seadet üleni vette või muudesse puhastusvedelikesse. Olge ettevaatlik, et mitte kriimustada mõõteläätse ega näidikut.

## 12. Patarei vahetus

Selles seadmes on üks liitumpatarei, tüüp CR2032. Patarei tuleb kohe asendada kui näidikul on püsivalt ainult «patarei»  sümbol. Eemaldage patareisahtli kate  nihutades etteantud suunas. Asetage uus patarei nii, et +-märk asuks üleval.



Patareid ja elektroonikaseadmed tuleb hävitada kooskõlas asjakohaste kohalike seadustega. Ärge visake neid olmeprügi hulka.

## 13. Garantii

Sellele seadmele on antud **5-aastane garantii**, mis algab ostukuupäevast. Garantii kehtib ainult müügiesindaja täidetud garantii-kaardi (vt tagakaas) või ostutšeki esitamisel.

- Garantii on antud ainult seadmele. Garantii ei hõlma patareid ega pakendit.
- Garantii muutub kehtetuks, kui seadet on lahti võetud või on seda muudetud.
- Garantii ei kata vales käsitemisest, tühjaks jooksnud patareist, õnnetusjuhtumitest või kasutusjuhiste mittejärgimisest tekkinud kahjusid.

Võtke ühendust Microlife-teenindusega.

## 14. Tehnilised andmed

<b>Tüüp:</b>	Kõrvatermomeeter IR 210
<b>Mõõtevahemik:</b>	Keha režiim: 34,0-42,2 °C / 93,2-108,0 °F Objekti režiim: 0-100,0 °C / 32-212,0 °F
<b>Resolutsioon:</b>	0,1 °C / °F
<b>Mõõtetäpsus (Laboratoorne):</b>	Keha režiim: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C ja 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F ja 107,8 ~ 109,4 °F Objekti režiim: ±1,0 °C, 0 ~ 100,0 °C / ±2 °F, 32,0 ~ 212 °F
<b>Näidik:</b>	Vedelkristallnäidik, neljakohaline, spetsiaalsete ikoonidega
<b>Akustika:</b>	Instrument on SISSE lülitatud ja mõõtmiseks valmis: 1 lühike piip toon Mõõtmise lõpetatud: 1 pikk piip-toon Viga süsteemis või rike: 3 lühikest piip-tooni Palavikust alarmeerimine: 10 lühikest piip-tooni

**Mälu:** Antud termomeeter on suuteline esitama teile 30 viimast näitu koos kellaja ja kuupäevaga.

**Taustavalgus:** Ekraani valgus on 1 sekund ROHELINE kui termomeeter sisse lülitada.

Ekraani valgus on 5 sekundit ROHELINE kui mõõtmine on lõpetatud ja tulemus madalam kui 37,5 °C / 99,5 °F.

Ekraani valgus on 5 sekundit PUNANE kui mõõtmine on lõpetatud ja tulemus võrdne või kõrgem kui 37,5 °C / 99,5 °F.

**Töötingimused:**

10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F

15-95 % suhteline maksimaalne niiskus

**Hoiutingimused:**

-25 - +55 °C / -13 - +131 °F

**Automaatne väljalülitus:**

15-95 % suhteline maksimaalne niiskus

**Automaatne väljalülitus:** Ligikaudu ühe minuti möödumisel viimasest mõõtmisest.

**Patarei:**

1 x CR2032 patarei 3V

**Patareide eluiga:**

ligikaudu 800 mõõtmist (uue patarei kasutamisel)

**Mõõdud:**

159 x 43 x 60 mm

**Kaal:**

60 g (patareiga), 58 g (patareita)

**IP klass:**

IP22

**Vastavus**

EN 12470-5; ASTM E1965;

**standardite:**

IEC 60601-1-1; IEC 60601-1-2 (EMC);

IEC 60601-1-11

**Teeninduse**

**välj:**

5 aastat või 12000 mõõtmist

See seade vastab kõigile Meditsiiniseadme Direktiivi 93/42/EEC nõuetele.

Võimalikud on tehnilised modifikatsioonid. Meditsiinitoodete kasutamise akti järgi (Medical Product User Act) soovitatakse professionaalse kasutamise puhul teha seadme tehnilist kontrolli iga kahe aasta järel. Käitlemisel järgige kohalikku seadusandlust.

## 15. [www.microlife.ee](http://www.microlife.ee)

Üksikasjalikku teavet meie termomeetrite, vererõhuaparaatide ja teenuste kohta leiate veebilehelt [www.microlife.ee](http://www.microlife.ee).

- ① Измерительный датчик
- ② Дисплей
- ③ Кнопка M (Память)
- ④ Кнопка MODE
- ⑤ Крышка батарейного отсека
- ⑥ Кнопка START/IO
- ⑦ Отображение всех элементов
- ⑧ Память
- ⑨ Готовность к измерению
- ⑩ Индикация правильного положения
- ⑪ Измерение завершено
- ⑫ Режим температуры тела
- ⑬ Режим температуры предмета
- ⑭ Индикация неправильного нахождения
- ⑮ Отображение ошибки
- ⑯ Индикатор разряда батареи
- ⑰ Переключение со шкалы Цельсия на шкалу Фаренгейта
- ⑱ Режим воспроизведения
- ⑲ Воспроизведение 30 последних результатов
- ⑳ Измеренная температура слишком высокая
- ㉑ Измеренная температура слишком низкая
- ㉒ Температура окружающей среды слишком высокая
- ㉓ Температура окружающей среды слишком низкая
- ㉔ Снимите и замените защитный колпачок датчика
- ㉕ Пустой дисплей
- ㉖ Разряженная батарея
- ㉗ Дата/Время
- ㉘ Звуковой сигнал
- ㉙ Замена батареи
- ㉚ Футляр для хранения
- ㉛ Защитный колпачок датчика
- ㉜ Процедура замены защитного колпачка на датчике



Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.



Изделие типа BF

Данный термометр Microlife является высококачественным изделием, созданным с применением новейших технологий, испытанным в соответствии с международными стандартами. Благодаря применению уникальной технологии, данный термометр способен при каждом измерении обеспечить точные показания температуры, не зависящие от внешнего теплового воздействия. Для обеспечения необходимой точности измерения прибор проводит самотестирование при каждом включении.

Данный термометр Microlife предназначен для периодических измерений и отслеживания температуры тела. Применение прибора не имеет возрастных ограничений.

**Данный термометр прошел клинические испытания и по их результатам признан соответствующим критериям безопасности и точности, при условии соблюдения указаний Руководства по эксплуатации.**

Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию для того, чтобы получить четкое представление обо всех функциях и технике безопасности.

## Оглавление

### 1. Преимущества использования данного термометра

- Измерение за 1 секунду
- Индикация правильного положения
- Многоцелевое использование (широкий диапазон измерения)
- защитный колпачок датчика
- Светодиодная щуп-линза
- Точность и надежность
- Удобство и простота в использовании
- Воспроизведение нескольких последних результатов
- Безопасность и гигиеничность
- Предупреждение о повышенной температуре

### 2. Важные указания по безопасности

### 3. Технология измерения температуры данным термометром

- Во избежание неточностей измерения

### 4. Индикация и символы управления

5. Настройка даты, времени и звукового сигнала
6. Переключение между режимами температуры тела и температуры предмета
7. Указания по использованию
  - Измерение в режиме температуры тела
  - Измерение в режиме температуры предмета
8. Возможность переключения между шкалами Цельсия и Фаренгейта
9. Воспроизведение последних 30 результатов измерений в режиме памяти
10. Сообщения об ошибках
11. Очистка и дезинфекция
12. Замена батареек
13. Гарантия
14. Технические характеристики
15. [www.microlife.ru](http://www.microlife.ru)  
Гарантийный талон (см. на обороте)

## **1. Преимущества использования данного термометра**

### **Измерение за 1 секунду**

Инновационные инфракрасные технологии позволяют производить измерение температуры в ухе всего за 1 секунду.

### **Индикация правильного положения**

Система наведения «ACCUsens» обеспечить правильное положение в ухе, с помощью отображения «good» на ЖК-дисплее и звукового сигнала.

### **Многоцелевое использование (широкий диапазон измерения)**

Термометр имеет широкий диапазон измерения от 0 - 100,0 °C / 32,0 - 212,0 °F; что позволяет использовать его как в качестве термометра для измерения температуры тела, так и для измерения температуры поверхностей:

- Температуры поверхности молока в детской бутылочке
- Температуры поверхности воды в детской ванне
- Температуры окружающей среды

### **защитный колпачок датчика**

Этот термометр будет более удобным и более гигиеничным, если будет использоваться вместе с защитным колпачком.

### **Светодиодная щуп-линза**

Термометр оснащен легкой светодиодной щуп-линзой, которая помогает увидеть положение уха в темноте.

### **Точность и надежность**

Уникальная конструкция прибора со встроенным инновационным датчиком инфракрасного излучения обеспечивает точные и надежные результаты измерений.

### **Удобство и простота в использовании**

- Удобный дизайн делает процедуру использования термометра очень простой.
- Температура может быть измерена даже у спящего ребенка, не тревожа его.
- Температура измеряется быстро, что особенно удобно при измерении температуры у детей.

### **Воспроизведение нескольких последних результатов**

Можно просмотреть последние 30 результатов измерений, вместе с соответствующими значениями даты и времени, войдя в режим воспроизведения, что позволяет более эффективно отслеживать температурные изменения.

### **Безопасность и гигиеничность**

- Отсутствие опасности ранения осколками стекла или заглатывания ртути.
- Полная безопасность при использовании для детей.
- Новый защитный колпачок датчика измерения температуры позволяет всем членам семьи использовать один прибор - с полным соблюдением правил гигиены.

### **Предупреждение о повышенной температуре**

10 коротких звуковых сигналов и красная подсветка ЖКД предупреждают пациента о том, что у него может быть температура равная или превышающая 37,5 °C.

## **2. Важные указания по безопасности**

- Следуйте инструкциям по использованию. В этом документе содержатся важные сведения о работе и безопасности этого устройства. Перед использованием устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте этот документ и сохраните его для дальнейшего использования.
- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данном буклете. Изготовитель не несет ответственности за повреждение, вызванные неправильным использованием.
- **Никогда не погружайте прибор в воду или другие жидкости. При очистке следуйте инструкциям, приведенным в разделе «Очистка и дезинфекция».**

- Не используйте прибор, если вам кажется, что он поврежден, или если вы заметили что-либо необычное.
- Иногда не вскрывайте прибор.
- Присутствие серы в ушном канале может привести к пониженным показаниям температуры. Поэтому очень важно убедиться в том, что ушной канал пациента свободен от серы.
- Используйте этот термометр только с новым фирменным неповрежденным защитным колпачком Microlife, чтобы предотвратить перекрестное заражение.
- Если результат измерения температуры не соответствует самочувствию пациента или является подозрительно низким, повторите измерения каждые 15 минут или проверьте результат другим способом измерения температуры внутри тела.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!
- Позаботьтесь о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут быть проглочены.
- Не используйте устройство вблизи источников сильных электромагнитных полей, например рядом с мобильными телефонами или радиостанциями. Во время использования устройства минимальное расстояние от источников таких полей должно составлять 3,3 м.
- Оберегайте прибор от:
  - экстремальных температур
  - ударов и падений
  - загрязнения и пыли
  - прямых солнечных лучей
  - жары и холода
- Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, то из него следует вынуть батарею.



**ВНИМАНИЕ:** результат измерения, который предоставляет этот прибор, не является диагнозом! Это не заменяет необходимость консультации врача, особенно когда не подходит к симптомам пациента. Не полагайтесь только на результат измерения, всегда рассматривайте другие потенциальные симптомы и жалобы пациента. Обратитесь к врачу или вызовите скорую в случае необходимости.

### 3. Технология измерения температуры данным термометром

Термометр измеряет энергию инфракрасного излучения, излучаемую барабанной перепонкой и окружающими тканями. Эта энергия улавливается с помощью линзы и преобразуется в температурное значение. Измеренное значение, полученное непосредственно с барабанной перепонки, обеспечивает наиболее точное измерение температуры в ухе. Значения, полученные с окружающих ушной канал тканей, дают более низкий уровень температур и могут привести к ошибочному диагнозу повышенной температуры.

#### Во избежание неточностей измерения

1. Наденьте новый фирменный неповрежденный защитный колпачок Microlife (3) на измерительный датчик (1).
2. Включите термометр нажатием кнопки START/IO (6).
3. Услышав короткий звуковой сигнал (после чего иконка температурной шкалы замигает), выпрямите ушной канал, аккуратно потянув за середину уха назад и вверх.
4. Поместите шуп-линзу (1) прямо в ушной канал. «Good» будет показан с коротким звуковым сигналом, чтобы обеспечить выявление правильного положения у прибора. Нажмите кнопку START/IO (6) и удерживайте шуп-линзу в ухе до тех пор, пока звуковой сигнал термометра не извещает о том, что измерение завершено.

### 4. Индикация и символы управления

- **Отображение всех элементов (7):** Нажмите кнопку START/IO (6) для включения прибора, в течение 1 секунды будут отображаться все сегменты.
- **Готовность к использованию (9):** Прибор готов к использованию, отображенная иконка «°C» или «°F» продолжает мигать. Светодиодная шуп-линза активна и будет мигнуть.
- **Индикация правильного положения (10):** Светодиодная шуп-линза перестанет мигать (продолжает люминесцировать) и «good» будет показан на ЖК-дисплее, когда измерительный сенсор выявляет надлежащее положение.
- **Измерение завершено (11):** Значение отобразится на дисплее (2) с «°C» или «°F»; если мигают иконки «°C» или «°F» прибор вновь готов к следующему измерению.
- **Индикация разряда батареи (16):** При включенном приборе иконка «батарея» будет непрерывно мигать, напоминая пользователю о необходимости замены батареи.

## 5. Настройка даты, времени и звукового сигнала

### Настройка даты и времени

1. После того, как новая батарея вставлена, на дисплее замигает числовое значение года (27). Нажмите кнопку M (3), чтобы установить год. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку MODE (4).
2. Нажмите кнопку M (3), чтобы установить месяц. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку MODE (4).
3. Следуйте вышеприведенным инструкциям, чтобы установить день, часы и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки START/IO (6) дата и время будут установлены и на экране появится время (часы и минуты)

👉 Если кнопка не нажата в течение 20 секунд, прибор автоматически переходит в режим измерения (9).

👉 **Отмена установки времени:** Нажмите кнопку START/IO (6) во время установки времени. На дисплее покажется символ «--:--». После этого нажмите кнопку START/IO (6) для проведения измерения. Если в течение 60 секунд не производится никаких действий, то прибор выключится автоматически.

👉 **Изменение даты и времени:** Нажмите и удерживайте кнопку MODE (4) примерно 8 секунд до появления мигающего числового значения года (27). Сделайте новые настройки даты и времени по описанному выше алгоритму.

### Установка звукового сигнала

1. Нажмите и удерживайте кнопку MODE (4) 3 секунды для установки звукового сигнала (28).
  2. Нажмите кнопку M (3), чтобы включить или выключить звуковой сигнал. Звуковой сигнал активируется, когда иконка звукового сигнала показывается без черты (28).
- 👉 Когда установка звукового сигнала выбрана, нажмите кнопку START/IO (6), чтобы вступить в режим «Готовность к измерению», иначе прибор автоматически переключает в режим «Готовность к измерению» после 10 секунд (9).

## 6. Переключение между режимами температуры тела и температуры предмета

1. Нажмите кнопку START/IO (6). Дисплей (2) активируется и в течение 1 секунды отображает все элементы.

2. Режим по умолчанию является режимом температуры тела. Нажмите кнопку MODE (4), чтобы переключиться в режим температуры предмета. Для переключения обратно в режим температуры тела, нажмите кнопку MODE ещё раз.

## 7. Указания по использованию

### Измерение в режиме температуры тела

**Важно!** Перед каждым измерением надевайте новый неповрежденный защитный колпачок (31) на измерительный датчик (1). Если этого не сделать, может произойти ошибка измерения температуры. Как правильно надеть новый защитный колпачок на датчик (32), показано в начале этой инструкции.

1. Нажмите кнопку START/IO (6). Дисплей (2) активируется и в течение 1 секунды отображает все элементы.
2. Прибор готов к использованию, когда иконка «°C» или «°F» непрерывно мигает и прозвучал сигнал готовности (9).
3. Светодиодная щуп-линза активна и будет мигнуть.
4. Выпрямите ушную канал, потянув ухо вверх и назад, чтобы открыть доступ к барабанной перепонке.
  - Для детей до года: Потяните ухо точно назад.
  - Для детей от года и взрослых: Потяните ухо вверх и назад.Кроме того, руководствуйтесь, пожалуйста, краткими указаниями на передней панели!
5. Аккуратно потянув за ухо, плотно вставьте щуп-линзу в ушную канал.
6. Светодиодная щуп-линза перестанет мигать (продолжает люминесцировать) и «good» будет показан на ЖК-дисплее, когда измерительный сенсор выявляет надлежащее положение.
7. **Немедленно** нажмите кнопку START/IO (6). Отпустите кнопку и ждите звукового сигнала. Этот сигнал обозначает завершение измерения.
8. Выньте термометр из ушного канала. Дисплей отображает измеренную температуру (11).
9. Замените защитный колпачок датчика (31) перед началом нового измерения.
10. Для следующего измерения подождите до мигания символа «°C»/«°F». Следуйте вышеприведенным пунктам 3-4.
11. Нажмите и удерживайте кнопку START/IO (6) 3 секунды для выключения прибора, иначе прибор выключится автоматически примерно через 60 секунд.

## Измерение в режиме температуры предмета

**Важно!** Снимите защитный колпачок с датчика перед каждым измерением в режиме предмета. Если этого не сделать, может произойти ошибка измерения температуры.

1. Нажмите кнопку START/IO (6). Дисплей (2) активируется и в течение 1 секунды отображает все элементы.
2. Нажмите кнопку MODE (4), чтобы переключить в режим температуры предмета.
3. Затем направьте термометр в центр предмета, который Вы хотите измерить, держите термометр на расстоянии не более 5 см. **Нажмите кнопку START/IO (6)**. Через 1 секунда, длинный звуковой сигнал удостоверит завершение измерения.
4. Считайте показание температуры с ЖК-дисплея.
5. Для следующего измерения подождите до мигания символа «°C»/«°F». Следуйте вышеприведенным пунктам 3-4.

### **ВНИМАНИЕ:**

- Пациенты должны хотя бы на протяжении 30 минут находиться в помещении с неизменными условиями.
- Для обеспечения точности показаний, после 3-5 измерений, сделанных подряд, необходимо подождать не менее 30 секунд.
- Важно использовать новый неповрежденный накопчик датчика (31) для каждого измерения. Следовательно, это устройство напоминает пользователю, что нужно снять использованный защитный колпачок при выключении устройства. При этом будет отображаться значок «защитный колпачок на зонд» (24), и светодиодный индикатор зонда будет мигать в течение 3 секунд. Для очистки следуйте инструкциям в разделе «Очистка и дезинфекция».
- После очистки измерительного сенсора (1) спиртом, необходимо подождать 5 минут перед выполнением следующего измерения для того, чтобы термометр принял исходную рабочую температуру.
- 10 коротких звуковых сигналов и красная подсветка ЖКД предупреждают пациента о том, что у него может быть температура равная или превышающая 37,5 °C.
- При измерении температуры у младенцев, лучше всего положить ребенка на плоскую поверхность и наклонить голову набок, так чтобы ухо было направлено вверх. Проводя измерение температуры у детей старшего возраста и взрослых, лучше стоять сзади и чуть сбоку от пациента.

- Всегда измеряйте температуру в одном и том же ухе, поскольку показания температуры в левом и правом ухе могут быть различны.
- В следующих случаях рекомендуется трижды замерять температуру в одном и том же ухе, и за правильное принять наибольшее из измеренных значений:
  1. Для младенцев в первые 100 дней жизни.
  2. Для детей до трех лет с ослабленной иммунной системой, а также для тех, для кого наличие или отсутствие повышенной температуры имеет особую важность.
  3. Для тех, кто только знакомится с прибором, изучает принцип его действия и получает при измерениях похожие, но не абсолютно идентичные результаты.
  4. Если измеренная температура подозрительно низкая.
- Не измеряйте температуру во время или сразу после кормления грудного ребенка.
- Не пользуйтесь термометром в условиях повышенной влажности.
- Перед измерением температуры или во время него пациент не должен принимать пищу, пить или выполнять физическую работу.
- Доктора рекомендуют ректальное измерение для младенцев до 6 месяцев, так как все другие способы измерения могут привести к сомнительным показаниям.
- Показания температуры, полученные при измерении на различных участках тела, не подлежат сравнению, так как нормальная температура тела варьируется в зависимости от места измерения и времени суток, вечером наблюдается наивысшая температура, а наиболее низкая – примерно за час до пробуждения. Границы нормальной температуры:
  - Аксилярно: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
  - Орально: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
  - Ректально: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
  - Microlife IR 210: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 8. Возможность переключения между шкалами Цельсия и Фаренгейта

Термометр способен отображать результаты измерений температуры по шкале Фаренгейта либо по шкале Цельсия. Для переключения дисплея между °C и °F, **нажмите и удерживайте** кнопку MODE (4) в течение 3 секунд; символ звуко-

вого сигнала показывается на дисплее. Нажмите кнопку MODE еще раз, текущая шкала измерения («°C» или «°F» значок) показывается на дисплее 17. Поменяйте шкалу измерения между °C и °F с помощью нажатия кнопки M 3. Если шкала измерения была выбрана, нажмите кнопку START/IO 6, чтобы вступить в режим «Готовность к измерению», иначе прибор автоматически переключает в режиме «Готовность к измерению» после 10 секунд 9.

## 9. Воспроизведение последних 30 результатов измерений в режиме памяти

Термометр сохраняет 30 последних измерений температуры (вместе с соответствующими значениями даты и времени).

- **Режим воспроизведения** 18: Нажмите кнопку M 3 для перехода в режим воспроизведения, когда термометр выключен. Иконка памяти «M» мигает.
- **Результат 1 - последний результат** 19: Нажмите и отпустите кнопку M 3 для вызова последнего результата. На дисплее вместе с символом памяти замигает 1. Нажимая и отпуская кнопку M 3 после воспроизведения последних 30 результатов, можно еще раз просмотреть их последовательность начиная с результата 1.

## 10. Сообщения об ошибках

- **Измеренная температура слишком высокая** 20: Отображается символ «H», если измеренная температура выше 43 °C / 109,7 °F в режиме температуры тела или 100 °C / 212 °F в режиме температуры предмета.
- **Измеренная температура слишком низкая** 21: Отображается символ «L», если измеренная температура ниже 32 °C / 89,6 °F в режиме температуры тела или 0 °C / 32 °F в режиме температуры предмета.
- **Температура окружающей среды слишком высокая** 22: Отображается символ «АН», если температура окружающей среды выше 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Температура окружающей среды слишком низкая** 23: Отображается символ «L», если температура окружающей среды ниже 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Индикация неправильного нахождения** 14: Неправильно вставляют щуп-линзу в ушной канал. Пожалуйста, вставьте щуп-линзу, как указано в этой инструкции.
- **Отображение ошибки** 15: При неполадке системы.

- **Пустой дисплей** 25: Пожалуйста, проверьте правильность установки батареи. Проверьте также полярность (<+> и <->) батареи.
- **Индикация разрядившейся батареи** 26: Если на дисплее отображается только символ «батарея», необходимо немедленно заменить батарею.

## 11. Очистка и дезинфекция

Для чистки корпуса термометра и измерительного датчика используйте тампон или хлопчатобумажную ткань, смоченную в спиртовом растворе (70%-ный раствор изопропилового спирта). Не допускайте попадания жидкости внутрь термометра. Категорически запрещается использовать для чистки абразивные чистящие средства, растворители или бензол или погружать устройство в воду или другие чистящие жидкости. Старайтесь не поцарапать поверхности измерительного сенсора и дисплея.

## 12. Замена батареи

Устройство поставляется с одной литиевой батареей типа CR2032. Батарея должна быть заменена только в том случае, если на дисплее высвечивается символ «батарея» 26. Откройте крышку батарейного отсека 29. Замените использованную батарею, установив новую знаком + вверх.



Батареи и электронные приборы следует утилизировать в соответствии с принятыми нормами и не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

## 13. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение 5 лет с даты приобретения. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером (см. с обратной стороны), подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- Гарантия покрывает устройство. Батарея и упаковки не включены.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разряженной батареей, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.

Пожалуйста, обратитесь в ближайший сервисный центр Микрولайф.

## 14. Технические характеристики

<b>Тип:</b>	Ушной термометр IR 210
<b>Диапазон измерений:</b>	Режим температуры тела: 34,0-42,2 °C / 93,2-108,0 °F Режим температуры предмета: 0-100,0 °C / 32-212,0 °F
<b>Минимальный шаг индикации:</b>	0,1 °C / °F
<b>Точность измерений (Лабораторная):</b>	Режим температуры тела: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C и 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F и 107,8 ~ 109,4 °F Режим температуры предмета: ±1,0 °C, 0 ~ 100,0 °C / ±2 °F, 32,0 ~ 212 °F
<b>Дисплей:</b>	Жидко кристаллический дисплей, 4 знака со специальными символами
<b>Звуковые сигналы:</b>	Прибор включен и готов к измерению: 1 короткий звуковой сигнал. Измерение завершено: 1 длинный сигнал. Системная ошибка или ошибка в работе: 3 коротких звуковых сигнала. Предупреждение о повышенной температуре: 10 коротких звуковых сигналов.
<b>Память:</b>	30 последних измерений температуры (вместе с соответствующими значениями даты и времени).
<b>Подсветка:</b>	При включении прибора дисплей засветится ЗЕЛЕНЫМ цветом на 1 секунду. При завершении измерения с полученным значением меньше 37,5 °C / 99,5 °F дисплей засветится ЗЕЛЕНЫМ цветом на 5 секунд. При завершении измерения с полученным значением, равным или превышающим 37,5 °C / 99,5 °F, дисплей засветится КРАСНЫМ цветом на 5 секунд.
<b>Условия применения:</b>	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F
<b>Условия хранения:</b>	максимальная относительная влажность 15-95 % -25 - +55 °C / -13 - +131 °F
<b>Условия хранения:</b>	максимальная относительная влажность 15-95 %

<b>Автоматическое выключение:</b>	Прибор отключается приблизительно через 1 минуту после выполнения последнего измерения.
<b>Батарея:</b>	1 x CR2032 батарея V3
<b>Срок службы батареи:</b>	примерно 800 измерений (при использовании новой батареи)
<b>Размеры:</b>	159 x 43 x 60 мм
<b>Масса:</b>	60 г (вместе с батареей), 58 г (без батареи)
<b>Класс защиты:</b>	IP22
<b>Соответствие стандартам:</b>	EN 12470-5; ASTM E1965; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Ожидаемый срок службы:</b>	5 лет или 12000 измерений

Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕС о медицинском оборудовании 93/42/ЕЕС.

Право на внесение технических изменений сохраняется. Рекомендуется раз в год производить техническую проверку изделия при профессиональном использовании. Пожалуйста, соблюдайте прилагаемые правила эксплуатации прибора.

## 15. [www.microlife.ru](http://www.microlife.ru)

Подробную пользовательскую информацию о наших термометрах и тонометрах, а также сервисном обслуживании Вы найдете на нашей странице [www.microlife.ru](http://www.microlife.ru).



- ① Mælinemi
- ② Skjár
- ③ M-hnappur (minni)
- ④ MODE-hnappur (stilling fyrir)
- ⑤ Hlíf yfir rafhlöðuhöf
- ⑥ START/IO-hnappur (ræsingar og kveikt/slökkt)
- ⑦ Allir þættir sýndir
- ⑧ Minni
- ⑨ Tilbúinn til mælingar
- ⑩ Ábending um rétta staðsetningu
- ⑪ Mælingu lokið
- ⑫ Stilling fyrir líkama
- ⑬ Stilling fyrir hlut
- ⑭ Ábending um ranga staðsetningu
- ⑮ Villuboð á skjá
- ⑯ Viðvörðun um að rafhlaðan sé að verða tóm
- ⑰ Skipt á milli Celsius og Fahrenheit
- ⑱ Stilling fyrir endurheimt úr minni
- ⑲ Endurheimt niðurstaðna síðustu 30 mælinga
- ⑳ Hiti mælist of hár
- ㉑ Hiti mælist of lágur
- ㉒ Umhverfishiti of hár
- ㉓ Umhverfishiti of lágur
- ㉔ Fjarlæggt og skipt um hlífðarhettu
- ㉕ Auður skjár
- ㉖ Rafhlaða tóm
- ㉗ Dagsetning/tími
- ㉘ Stilling hljómerkjagjafa
- ㉙ Skipt um rafhlöðu
- ㉚ Hulstur
- ㉛ Hlífðarhetta
- ㉜ Hvernig skipt er um hlífðarhettu



Lestu leiðbeiningarnar vandlega áður en þú notar tækið.



Sá hluti sem snertir notanda, BF-gerð

Þessi Microlife hitamælir er hágæðavara sem felur í sér nýjustu tækni og er prófaður í samræmi við alþjóðlega staðla. Þessi einstaka tækni gerir það að verkum að tækið getur skilað áreiðanlegri niðurstöðu, án áhrifa frá hita, í hvert skipti sem mælt er. Tækið framkvæmir sjálfsprófun í hvert skipti sem kveikt er á því til þess að tryggja ávallt tilgreint öryggi hverrar mælingar.

Þessi Microlife eyrnahitamælir er ætlaður til reglubundinna mælinga og eftirlits með líkamshita hjá fólki. Hann er ætlaður til notkunar fyrir fólk á öllum aldri.

**Hitamælirinn hefur verið klínískt prófaður og sýnt hefur verið fram á að hann er öruggur og nákvæmur þegar hann er notaður samkvæmt notkunarleiðbeiningunum.**

Vinsamlegast lestu leiðbeiningarnar vandlega til þess að átta þig á öllum tæknilegum möguleikum og öryggisupplýsingum.

## Efnisyfirlit

### 1. Kostir hitamælisins

- Mæling á 1 sekúndu
- Ábending um rétta staðsetningu
- Fjölbættir notkunarmöguleikar (margvíslegar mælingar)
- Hlífðarhetta
- Nemi LED
- Nákvæmur og áreiðanlegur
- Þægilegur og auðveldur í notkun
- Endurheimt niðurstaðna fjölda mælinga
- Öruggur og hreinlegur
- Sóttitavíðvörðun

### 2. Mikilvægar leiðbeiningar um öryggi

### 3. Hvernig hitamælirinn mælir hitastig

- Til að koma í veg fyrir ranga mælingu

### 4. Stillingar á skjá og tákni

### 5. Stilling dagsetningar, tíma og hljóðmerkjagjafa

### 6. Stillingu breytt frá líkama yfir á hlut og öfugt

### 7. Notkunarleiðbeiningar

- Mæling þegar stillt er á líkama
- Mæling þegar stillt er á hlut

### 8. Skipt á milli Celsius og Fahrenheit

9. Hvernig endurheimta á niðurstöður 30 mælinga úr minni
  10. Villuboð
  11. Þríf og sóttþreinsun
  12. Skipt um rafhlöður
  13. Ábyrgð
  14. Tæknilýsing
  15. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)  
Ábyrgðarskirteini (sjá bakhlíð)
- ## 1. Kostir hitamælisins

### Mæling á 1 sekúndu

Þessi nýja innrauða tækni gerir mælingu í eyra á aðeins 1 sekúndu.

### Ábending um rétta staðsetningu

ACCUsens leiðarkerfið staðfestir rétta staðsetningu í eyranu með «good» sýnt á LCD skjánum og hljóðmerki.

### Fjölþættir notkunarmöguleikar (margvíslegar mælingar)

Hitamælirinn veitir möguleika á margvíslegum mælingum frá 0-100,0 °C / 32,0-212,0 °F, sem þýðir að tækið má nota til að mæla líkamshita eða til að mæla yfirborðshita, til dæmis eftirfarandi:

- Yfirborðshita mjólkur í barnapela
- Yfirborðshita baðvatns fyrir smábörn
- Umhverfishita

### Hlíðarhetta

Þessi hitamælir er notendavænn og hreinlegri vegna notkunar hlífðarhettunar.

### Nemi LED

Í þessum hitamæli er ljósnemi LED sem gerir notandanum kleift að finna rétta staðsetningu í myrkri.

### Nákvæmur og áreiðanlegur

Einstök samsetning nemans felur í sér háþróaðan innrauðan skynjara sem tryggir að hver mæling sé nákvæm og áreiðanleg.

### Þægilegur og auðveldur í notkun

- Notendavænn hönnun gerir hitamælirinn þægilegan og auðveldan í notkun.
- Hitamælirinn má jafnvel nota til að mæla hita sofandi barns án þess að trufla það.
- Hitamælirinn er skjótvirkur og þess vegna hentugur til notkunar hjá börnum.

## Endurheimt niðurstaðna fjölda mælinga

Með því að stilla á minni geta notendur endurheimt niðurstöður síðustu 30 mælinga með skrá yfir bæði tíma og dagsetningu sem veitir möguleika á að fylgjast náið með hitabreytingum.

## Öruggur og hreinlegur

- Engin hætta á glerbrotum eða inntöku kvikasilfurs.
- Fullkomlega öruggur til notkunar hjá börnum.
- Notkun nýrrar hlífðarhettu í hvert skipti tryggir hreinlæti hitamælisins fyrir notkun allra í fjölskyldunni.

## Sóttthtaviðvörðun

10 stutt hljóðmerki og rautt bakljós á LCD-skjánum gefur sjúklingi til kynna að hann geti verið með hita sem samsvarar eða er hærri en 37,5 °C.

## 2. Mikilvægar leiðbeiningar um öryggi

- Fylgdu leiðbeiningunum fyrir notkun. Þetta skjal inniheldur mikilvægar notkunar- og öryggisupplýsingar varðandi tækið. Vinsamlegast lesið skjalið vel fyrir notkun tækisins og geymið til að hafa til hlíðsjónar síðar.
- Þetta tæki má eingöngu nota í þeim tilgangi sem lýst er í þessum bæklingi. Framleiðandi ber enga ábyrgð á skemmdum af völdum rangrar notkunar.
- **Dýfðu tækinu aldrei í vatn eða annars konar vökva. Vinsamlegast fylgdu leiðbeiningum í kaflanum «Þríf og sóttþreinsun» þegar tækið er þrífð.**
- Notaðu tækið ekki ef þú heldur að það sé bilað eða ef þú tekur eftir einhverju óvenjulegu.
- Aldrei má opna þetta tæki.
- Eymamergur í eyrmagöngum getur valdið lægri niðurstöðu hitamælingar. Þess vegna er mikilvægt að tryggja að eyrmagöngin eru hrein.
- Notaðu hitamælirinn með nýrri og óskemmdri Microlife hlífðarhettu til að koma í veg fyrir sýkingahættu.
- Ef niðurstaða mælingar er ekki í samræmi við líðan sjúklingsins eða óvenjulega lág skaltu endurtaka mælinguna á 15 mínútna fresti eða gera samanburðarmælingu með öðrum hitamæli sem mælir kjarnhita.
- Í tækinu er vökvæmur tæknibúnaður og því ber að sýna gætni við notkun þess. Fylgdu þeim leiðbeiningum um geymslu og notkun sem fram koma í kaflanum «Tæknilýsing».

- Gættu þess að börn handfjattli ekki tækið án eftirlits; sumir hlutar þess eru það litlir að hægt er að gleypa þá.
- Notaðu ekki tækið nálægt sterku rafsegulsviði, t.d. farsíma eða útvarpssendi. Vertu að minnsta kosti 3,3 metra frá slíkum tækjum þegar þú notar þetta tæki.
- Verndaðu tækið gegn:
  - miklum sveiflum í hitastigi
  - höggum og falli
  - mengum og ryki
  - sólarljósi
  - hita og kulda
- Ef ekki á að nota tækið í langan tíma ætti að fjarlægja rafhlöðuna.



**Viðvörðun:** Niðurstaða mælingar með þessu tæki er ekki greining. Mælingin kemur ekki í veg fyrir þörfina að fá ráðgjöf frá lækni, sérstaklega ef hún passar ekki við einkenni sjúklings. Ekki treysta einungis á niðurstöðu mælingar, hafðu alltaf í huga önnur hugsanleg einkenni og viðbrögð sjúklings. Að hringja í lækni eða sjúkrahúsleg ef þess þarf.

### 3. Hvernig hitamælirinn mælir hitastig

Þessi hitamælir mælir innrauða orku sem geislar frá hjóðhimnuni og nærliggjandi vefjum. Orkunni er safnað um linsu og breytt í hitastigsgildi. Mælingin sem kemur beint frá hjóðhimnuni (Tympanic Membrane) tryggir mjög nákvæma eyrnámælingu. Measurements taken from the surrounding tissue of the ear canal generate lower readings and may result in misdiagnosis of fever.

#### Til að koma í veg fyrir ranga mælingu

1. Settu nýja og óskemmda Microlife hlífðarhettu (31) á mælinemann (1).
2. Kveiktu á hitamælinum með því að ýta á START/IO-hnappinn (6).
3. Eftir að þú heyrir eitt píp (og mælikvarðinn leiftrar), réttu úr eyrnagöngunum með því að toga varlega í miðjuna á eyranu til baka og upp.
4. Settu mælinemann (1) vandlega inn í eyrnagöngin. «Good» verður sýnt á skjánum með stuttu hljóðmerki til að staðfesta að tækið hefur greint rétta staðsetningu. Ýttu á START/IO-hnappinn (6) og haltu mælinemanum í eyranu þangað til hitamælirinn pipir til að gefa merki um að mælingunni sé lokið.

### 4. Stillingar á skjá og tákn

- **Allir þættir sýndir (7):** Ýttu á START/IO-hnappinn (6) til að kveikja á tækinu; allir þættir eru sýndir í 1. sekúndu.
- **Tilbúinn til mælingar (9):** Þegar tækið er tilbúið til mælingar mun «°C» eða «°F» tákníð leiftra. Ljósneinn LED er virkur og heldur áfram að leiftra.
- **Ábending um rétta staðsetningu (10):** Ljósneinn LED mun hætta að leiftra (er stöðugt kveikt) og «good» er sýnt á skjánum, þegar mælineminn skynjar rétta staðsetningu.
- **Mælingu lokið (11):** Niðurstaðan kemur fram á skjánum (2) ásamt «°C» eða «°F» tákniinu; tækið er tilbúið fyrir næstu mælingu um leið og «°C» eða «°F» tákníð fer að leiftra á ný.
- **Viðvörðun um að rafhlaðan sé að verða tóm (16):** Þegar kveikt er á tækinu mun tákníð «raflaða» leiftra stöðugt til að minna notandann á að skipta um rafhlöðu.

### 5. Stilling dagsetningar, tíma og hljóðmerkjagjafa

#### Stilling dagsetningar og tíma

1. Eftir að nýri rafhlöðu er komið fyrir, leiftrar ártalið á skjánum (27). Þú getur stíllt ártalið með því að ýta á M-hnappinn (3). Til þess að staðfesta og síðan stilla mánuðinn á að ýta á MODE-hnappinn (4).
2. Ýttu á M-hnappinn (3) til að stilla mánuðinn. Ýttu á MODE-hnappinn (4) til að staðfesta og stilltu síðan mánaðardaginn.
3. Fylgdu framangreindum leiðbeiningum til að stilla mánaðardaginn, klukkustundir og mínútur.
4. Þegar búíð er að stilla mínútur og ýta á START/IO-hnappinn (6) er stilling dagsetningar og tíma lokið og tíminn kemur fram á skjánum.



Ef ekki er ýtt á neinn hnapp í 20 sekúndur skiptir tækið sjálfkrafa yfir á «tilbúinn til mælingar» (9).



**Ögilding tímastillingar:** Ýttu á START/IO-hnappinn (6) á meðan þú ert að stilla tímanna. LCD-skjárinn sýnir táknið fyrir dagsetningu/tíma með «--:--». Eftir þetta á að ýta á START/IO-hnappinn (6) til að hefja mælingu. Ef engar frekari aðgerðir eru framkvæmdar innan 60 sekúndna slekkur tækið sjálfkrafa á sér.



**Dagsetningar- og tímastillingu breytt:** Ýttu á MODE-hnappinn (4) og haltu honum niðri í u.þ.b. 8 sekúndur þangað til ártalið byrjar að leiftra (27). Nú getur þú sett inn nýjar tölur eins og lýst er hér fyrir ofan.

## Stilling hljóðmerkjagjafa

1. Ýttu á og haltu niðri MODE-hnappinum ④ í 3 sekúndur til að stilla hljóðmerki 28.
2. Ýttu á M-hnappinn ③ til að annaðhvort kveikja eða slökkva á hljóðmerkinu. Hljóðmerkið er virkt þegar hljóðmerkið 28 er sýnt án kross.

☞ Þegar hljóðmerkjastilling hefur verið valin ýttu á START/IO-hnappinn ⑥ til að fara í «tilbúinn til mælingar» annars mun tækið sjálfkrafa vera tilbúið til mælingar eftir 10 sekúndur ⑨.

## 6. Stillingu breytt frá líkama yfir á hlut og öflugt

1. Ýttu á START/IO-hnappinn ⑥. Skjárinn ② er virkjaður til að sýna alla þætti í 1 sekúndu.
2. Upphafsstilling er mæling fyrir líkama. Ýttu á MODE-hnappinn ④ til að stilla á mælingu fyrir hlut. Til að stilla aftur á mælingu fyrir líkama er ýtt á MODE-hnappinn aftur.

## 7. Notkunarleiðbeiningar

### Mæling þegar stillt er á líkama

**Mikilvægt:** Fyrir hverja mælingu, settu nýja óskemmda hlífðarhettu 31 á mælinemann ①. Ef það er ekki gert mun mælingin sýna ranga niðurstöðu. Hvernig á að setja nýja hlífðarhettu 32 er sýnt í upphafi leiðbeiningana.

1. Ýttu á START/IO-hnappinn ⑥. Skjárinn ② er virkjaður til að sýna alla þætti í 1 sekúndu.
2. Þegar «°C» eða «°F» táknið leiftrar heyrir hljóðmerki og hita-mælirinn er tilbúinn til mælingar ⑨.
3. Ljósneinn LED er virkur og heldur áfram að leifra.
4. Réttu úr eyrnagöngunum með því að toga í eyrað upp og til baka til að sjá eyrnagöngin.
  - Fyrir börn undir 1 árs; togaðu eyrað beint aftur.
  - Fyrir 1 árs börn og eldri; togaðu eyrað upp og til baka. Skoðið einnig stuttu leiðbeiningarnar að framan.
5. Þegar eyrað er togað mjúklega, settu þá mælinemann varlega inn í eyrnagöngin.
6. Ljósneinn LED mun hætta að leifra (er stöðugt kveikt) og «good» er sýnt á skjánum, þegar mælinemann skynjar rétta staðsetningu.
7. Ýttu **strax** á START/IO-hnappinn ⑥. Slepptu hnappnum og biðdu eftir stuttu hljóðmerki. Það gefur til kynna að mælingu er lokið.
8. Fjarlægðu hitamælinin úr eyrnagöngunum. Skjárinn sýnir mældan hita ⑪.

9. Skiptu um hlífðarhettu 31 fyrir hverja mælingu.
10. Fyrir næstu mælingu, biðdu þangað til «°C»/«°F» táknið leiftrar og endurtaktu skref 3-4 hér fyrir ofan.
11. Ýttu og haltu inni START/IO-hnappnum ⑥ í 3 sekúndur til að slökkva á tækinu; annars slökkunar sjálfkrafa á tækinu eftir um það bil 60 sekúndur.

### Mæling þegar stillt er á hlut

**Mikilvægt:** Taktu hlífðarhettuna af fyrir hverja mælingu þegar stillt er á hlut. Ef það er ekki gert mun mælingin sýna ranga niðurstöðu.

1. Ýttu á START/IO-hnappinn ⑥. Skjárinn ② er virkjaður til að sýna alla þætti í 1 sekúndu.
2. Ýttu á MODE-hnappinn ④ til að skipta yfir á stillingu fyrir hlut.
3. Beinið hitamælinum á miðju hlutarins sem á að mæla í að hámarki 5 cm fjarlægð. Ýttu á START/IO-hnappinn ⑥. Eftir 1 sekúndu mun heyrast langt hljóðmerki til staðfestingar á að mælingu sé lokið.
4. Lestu niðurstöðu hitamælingarinnar á LCD-skjánum.
5. Fyrir næstu mælingu, biðdu þangað til «°C»/«°F» táknið leiftrar og endurtaktu skref 3-4 hér fyrir ofan.

### ☞ ATHUGIÐ:

- Sjúklingar og hitamælir eiga að vera við svipaðar herbergisaðstæður í að minnsta kosti 30 mínútur.
- Til að tryggja nákvæma mælingu, biðdu í að minnsta kosti í 30 sek. eftir 3-5 samfelldar mælingar.
- Það er mikilvægt að ný óskemmd hlífðarhetta 31 sé notuð í hverri mælingu. Þess vegna minnir tækið notandann á að skipta um hlífðarhettu þegar slökkt er á tækinu. «Hlífðarhettu» merkið 24 er sýnt og ljósneinn LED mun leifra í 3 sekúndur. Fyrir hreinsun, fylgdu leiðbeiningunum í «Þrif og sótthreinsun» kaflanum.
- Eftir hreinsun á mælinemanum ① með alkóholi, biðdu í 5 mínútur áður en næsta mæling er gerð, á meðan hita-mælirinn aðlagast umhverfshitanum.
- 10 stutt hljóðmerki og rautt bakljós á LCD-skjánum gefur sjúklingi til kynna að hann geti verið með hita sem samsvarar eða er hærr en 37,5 °C.
- Fyrir ungabarn er best að láta barnið liggja á bakinu með höfuðið til hliðar svo eyrað vísi upp. Fyrir eldri börn eða fulloröna er best að standa fyrir aftan og aðeins til hliðar við sjúklinginn.
- Mældu alltaf hitann í sama eyranu, þar sem niðurstaðan getur verið mismunandi milli eyrna.
- Í neðangreindum aðstæðum er mælt með að gera þrjár mælingar í sama eyranu og hæsta mælingin er tekin gild:

1. Nýfædd börn á fyrstu 100 dögnum.
2. Börn yngri en þriggja ára með veiklað ónæmiskerfi, þar sem skiptir sköpum hvort þau eru með sóttthita eða ekki.
3. Þegar notandinn er að læra að nota hitamælinn í fyrsta sinn þangað til hann hefur náð færni í að nota tækið og samræmi er í niðurstöðum mælinga.

4. Ef kemur á óvart hversu lágt hitastigið er.

- Mældu ekki á meðan eða skömmu eftir að barni er gefið brjóst.
- Notaðu ekki hitamælinn þar sem raki er mikill í umhverfinu.
- Sjúklingar ættu ekki að borða, drekka eða stunda líkamspjálfun fyrir eða meðan á mælingu stendur.
- Læknar mæla með endabarmsmælingu fyrir nýfædd börn fyrstu 6 mánuðina, þar sem allar aðrar mæliaferðir gætu sýnt óljósa niðurstöðu.
- **Ekki á að bera saman niðurstöður mælinga frá mismunandi stöðum þar sem eðlilegur líkamshiti er mismunandi eftir mælingarstað og tíma sólarhrings** en hann er hæstur á kvöldin og lægstur um það bil 1 klst. áður en vaknað er að morgni. Eðlilugar líkamshiti er á bilinu:
  - Holhönd: 34,7-37,3 °C / 94,5-99,1 °F
  - Munnur: 35,5-37,5 °C / 95,9-99,5 °F
  - Endabarmur: 36,6-38,0 °C / 97,9-10,4 °F
  - Microlife IR 210: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 8. Skipt á milli Celsius og Fahrenheit

Hitamælirinn getur sýnt niðurstöður mælinga hvort sem er á Fahrenheit eða Celsius. Til þess að skipta frá °C og °F, **ýta á** MODE-hnappinn ④ og **halda honum niðri** í 3 sekúndur; hljóðmerkið er sýnt á skjánum. Ýttu á MODE-hnappinn aftur; núverandi mælieining («°C» eða «°F» tákn) er sýnt á skjánum ⑦. Breytt mælieiningunni á milli °C og °F með því að ýta á M-hnappinn ③. Þegar mælieiningin hefur verið valinn, ýttu á START/O-hnappinn ⑥ til að fara í «tilbúinn fyrir mælingu» annars mun tækið sjálfkrafa vera tilbúið til mælingar eftir 10 sekúndur ⑨.

## 9. Hvernig endurheimta á niðurstöður 30 mælinga úr minni

Þessi hitamælir hefur geymsluminni fyrir síðustu 30 niðurstöður mælinga með bæði skrá yfir tíma og dagsetningu.

- **Stilling fyrir endurheimt úr minni** ⑱: Ýttu á M-hnappinn ③ til að stilla á endurheimt úr minni þegar slökkt er á tækinu. Minnstáknið «M» mun leifra.

- **1. Niðurstaða – síðasta niðurstaða** ⑲: Ýttu á M-hnappinn ③ og slepptu honum síðan strax aftur til að sækja niðurstöðu síðustu mælingar. Tölustafurinn «1» og leiftrandi «M» birtast á skjánum.

Með því að ýta á M-hnappinn ③ og sleppa honum aftur eftir að síðustu 30 niðurstöður hafa verið sóttar byrjar röðin aftur á 1. niðurstöðu á sama hátt og lýst er hér fyrir ofan.

## 10. Villuboð

- **Hiti mælist of hár** ⑳: Skjárinn sýnir «H» þegar hitinn mælist hærrí en 43 °C / 109,7 °F þegar stillt er á líkama eða 100 °C / 212 °F þegar stillt er á hlut.
- **Hiti mælist of lágur** ㉑: Skjárinn sýnir «L» þegar hitinn mælist lægri en 32 °C / 89,6 °F þegar stillt er á líkama eða 0 °C / 32 °F þegar stillt er á hlut.
- **Umhverfishiti of hár** ㉒: Skjárinn sýnir «AH» þegar umhverfishiti er hærrí en 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Umhverfishiti of lágur** ㉓: Skjárinn sýnir «L» þegar umhverfishiti er lægri en 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Röng staðsetning** ㉔: Mælineminn er ekki settur rétt í eyrnagöngin. Vinsamlegast setjið mælinemann inn eins og lýst er í þessari handbók.
- **Villuboð á skjá** ㉕: Bilun í kerfi.
- **Auður skjár** ㉖: Athugaðu ef rafhlaðan er rétt sett í. Athugaðu einnig pólna (+ og -) á rafhlöðunni.
- **Merki um að rafhlaða sé tóm** ㉗: Ef aðeins «rafhlaða» er sýnt á skjánum þá á að skipta strax um rafhlöðu.

## 11. Þrif og sóttþreinsun

Notaðu bómullarhnoða eða bómullarklút vættan í alkóhóli (70% isóprópýli) til að þrifa hitamælishólkin og mælinemann. Gættu þess að enginn vökvi berist inn í tækið. Notaðu aldrei slípandi efni, þynni eða bensen til að þrifa með og dýfðu tækinu aldrei í vatn eða annars konar vökva til hreinsunar. Gættu þess að rispa ekki yfirborð linsunnar og skjásins.

## 12. Skipt um rafhlöður

Með þessu tæki fylgir ein lithium rafhlaða, gerð CR2032. Skipta þarf um rafhlöðu þegar þetta tákn «rafhlaða» ㉘ er eina táknið sem kemur fram á skjánum.

Fjarlægðu hlífina sem er yfir rafhlöðuhólfinu ㉙ með því að renna henni í áttina sem sýnd er. Settu rafhlöðuna í með + upp.



Farga ber rafhlöðum og rafeindabúnaði í samræmi við gildandi reglur á hverjum stað en ekki með venjulegu heimilissorpi.

### 13. Ábyrgð

Á tækinu er **5 ára ábyrgð** frá kaupdegi. Ábyrgðin gildir aðeins ef söluaðili hefur fyllt út ábyrgðarskírteini (sjá bakhlíð) þar sem kaupdagsetning eða kvittun er staðfest.

- Ábyrgðin tekur til tækisins. Rafhlaðan og pakkningin eru ekki innifaldar.
- Ábyrgðin fellur úr gildi ef tækið hefur verið opnað eða breytingar gerðar á því.
- Ábyrgðin tekur ekki til skemmda vegna rangrar meðferðar, tómrir rafhlöðu, óhappa eða annarrar notkunar en þeirrar sem notkunarléiðbeiningar segja til um.

Hafðu samband við Artasan ehf., umboðsaðila Microlife á Íslandi.

### 14. Tæknilysing

<b>Tegund:</b>	Eymahitamælir IR 210
<b>Mælisvið:</b>	Stíllt á líkama: 34.0-42.2 °C / 93.2-108.0 °F Stíllt á hlut: 0-100.0 °C / 32-212.0 °F
<b>Upplausn:</b>	0,1 °C / °F
<b>Nákvæmni mælingar (Rannsóknarstofa):</b>	Stíllt á líkama: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C og 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F og 107,8 ~ 109,4 °F Stíllt á hlut: ±1,0 °C, 0 ~ 100,0 °C / ±2 °F, 32,0 ~ 212 °F
<b>Skjár:</b>	Liquid Crystal Display (fljótandi kristalskjár), 4 stafir auk sérstakra tákna.
<b>Hljóðmerki:</b>	Kveikt er á tækinu og það er tilbúið til mælingar: 1 stutt hljóðmerki. Mælingu er lokið: 1 langt hljóðmerki. Boð um villu eða bilun í kerfi: 3 stutt hljóðmerki. Sóthitavíðvörðun: 10 stutt hljóðmerki.
<b>Minni:</b>	Hægt að endurheimta niðurstöður 30 mælinga með skrá yfir bæði tíma og dagsetningu.

### Bakljós:

Ljósíð á skjánum verður GRÆNT í 1 sekúndu eftir að KVEIKT er á tækinu.

Ljósíð á skjánum verður GRÆNT í 5 sekúndur eftir að mælingu er lokið þegar hiti mælist 37,5 °C / 99,5 °F eða lægri.

Ljósíð á skjánum verður rautt í 5 sekúndur eftir að mælingu er lokið þegar hiti mælist 37,5 °C / 99,5 °F eða hærri.

**Aðstæður við 10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F**

**notkun:** 15-95 % hámarksrakastig

**Aðstæður við -25 - +55 °C / -13 - +131 °F**

**geymslu:** 15-95 % hámarksrakastig

### Slekkur

**Sjálffkrafa á sér:** Um það bil 1 mínútu eftir að síðustu mælingu er lokið.

**Rafhlöður:** 1 x CR2032 rafhlaða 3V

### Rafhlöðu

**líftími:** U.þ.b 800 mælingar (með nýjum rafhlöðum)

**Stærð:** 159 x 43 x 60 mm

**Þyngd:** 60 g (með rafhlöðu), 58 g (án rafhlöðu)

**IP flokkur:** IP22

**Staðalviðmið:** EN 12470-5; ASTM E1965; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

### Áætlaður

**endingartími:** 5 ár eða 12000 mælingar

Tæki þetta uppfyllir kröfur sem gerðar eru í tilskipun 93/42/EBE um lækningatæki.

Allur réttur til tæknilegra breytinga áskilinn.

Samkvæmt lögum um notkun lækningatækja er tæknileg skoðun ráðlögð á tveggja ára fresti ef tækið er notað í atvinnuskyni. Vinsamlegast fylgið gildandi reglum um förgun.

### 15. www.microlife.com

Finna má nákvæmar leiðbeiningar um notkun hita- og blóðþrýstingsmælanna okkar og jafnframt upplýsingar um alla þjónustu á [www.microlife.com](http://www.microlife.com).