



**microlife®**



# IR310

## Ear Thermometer

EN	→	1	LV	→	31
SV	→	7	LT	→	37
FI	→	13	EE	→	44
DA	→	19	RU	→	49
NO	→	25	IS	→	56

### Microlife IR 310

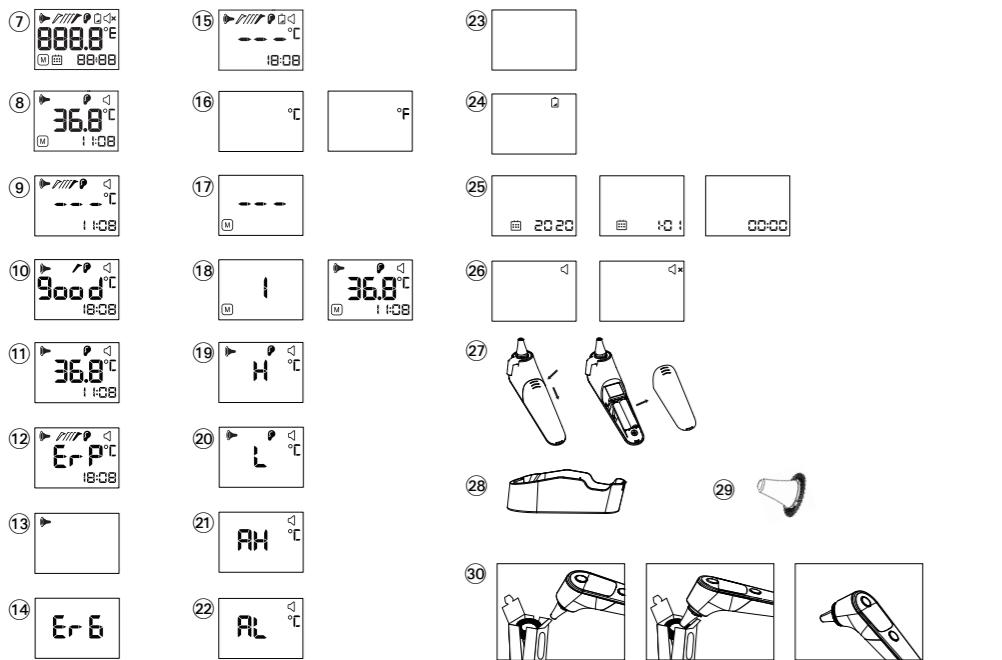
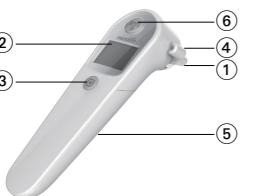


Microlife AG  
Erlenstrasse 139  
9443 Widnau  
Switzerland  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32  
08222 Vilnius  
Lithuania

€0044

IB IR 310 N-V10 4822  
Revision Date: 2022-11-09



Name of Purchaser / Inköparens namn /  
Ostajan nimi / Forhandlers navn / Kjøpers navn /  
Pircēja vārds un uzvārds / Pirkējo pavadē / 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 / Kjøpsdato /  
iegādes datums / Pardavimo data /  
Ostukuuupäev / Дата покупки / Kaupdagur

---

Specialist Dealer / Återförsäljare / Alan kauppias /  
Special-forhandler / Spesialist forhandler /  
Specializētais pārstāvis / Pardavusi īstaiga /  
Аметлік мүгіесіндаја / Специализированный  
дилер / Söluaðili

---

- ① Measuring sensor
- ② Display
- ③ M-button (memory)
- ④ Probe cover ejector
- ⑤ Battery compartment cover
- ⑥ START/I/O button
- ⑦ All segments displayed
- ⑧ Memory
- ⑨ Ready for measuring
- ⑩ Correct position indication
- ⑪ Measurement complete
- ⑫ Incorrect location indication
- ⑬ Probe cover not detected
- ⑭ Error function display
- ⑮ Low battery indicator
- ⑯ Changing between Celsius and Fahrenheit
- ⑰ Recall mode
- ⑱ Recall the last 30 readings
- ⑲ Measured temperature too high
- ⑳ Measured temperature too low
- ㉑ Ambient temperature too high
- ㉒ Ambient temperature too low
- ㉓ Blank display
- ㉔ Flat battery
- ㉕ Date/Time
- ㉖ Beeper function setting
- ㉗ Replacing the battery
- ㉘ Storage holder
- ㉙ Probe cover
- ㉚ 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**
- 2. Important Safety Instructions**
- 3. How this Thermometer measures Temperature**
- 4. Control Displays and Symbols**
- 5. Setting Date, Time and Beeper Functions**
- 6. Directions for Use**
- 7. Changing between Celsius and Fahrenheit**
- 8. How to recall 30 readings in Memory Mode**
- 9. Error Messages**
- 10. Cleaning and disinfecting**
- 11. Battery Replacement**
- 12. Guarantee**
- 13. Technical Specifications**
- 14. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)**

## **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.

### **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 ⑨ 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  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 ⑯. You can set the year by pressing the M-button ③. To confirm and then set the month, press the START/IO button ⑥.
2. Press the M-button ③ to set the month. Press the START/IO ⑥ 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, wait for 10 seconds until the device automatically switches to ready for measurement ⑨, the date and time are set and the time is displayed.

☞ **Change current date and time:** Press and hold the M-button ③ for approx. 10 seconds until the year number starts to flash ⑯. Now you can enter the new values as described above.

### Setting the beeper

1. Press and hold the START/IO button ⑥ for 5 seconds to set the beeper ⑯.
  2. Press the M-button ③ to either turn the beeper on or off. The beeper is activated when the beeper icon ⑯ 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. Directions for Use

**Important:** Before each measurement, fit a new undamaged probe cover ⑨ on the measuring sensor ①. Failure to do so will result in incorrect temperature measurements. How to correctly fit a new probe cover ⑨ is pictured at the beginning of this instruction ⑩.

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. Press and release the cover ejector ④ to remove the used probe cover before starting a new measurement. Fit a new undamaged probe ⑯ cover on the measuring sensor ①.
10. For the next measurement wait until the «°C»/«°F» icon is flashing and follow steps 5 - 7 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.

 **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 ⑯ 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 ⑬ is displayed and the probe LED light will flash for 3 seconds. For cleaning, follow the instructions in the «Cleaning and disinfecting» section.
- The device detects if there is no probe cover placed on the measuring sensor when a measurement is performed; a probe cover icon ⑬ and a red LCD backlight will alert the patient accordingly.
- 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:

- New born infants in the first 100 days.
- Children under three years of age with a compromised immune system and for whom the presence or absence of fever is critical.
- 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.
- 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:
  - Axillary: 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 310: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

## 7. Changing between Celsius and Fahrenheit

---

This thermometer can display temperature readings in either Fahrenheit or Celsius ⑯.

- To switch the display between °C and °F, press and hold the M-button ③ for 5 seconds when device is power off; «°C»/«°F» icon is shown on the display.
- Press the M-button ③ to change the measurement scale between °C and °F .
- 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 5 seconds ⑨.

## 8. 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** ⑯: Press the M-button ③ to enter recall mode when the power is off. The memory icon «M» will show.
- **Reading 1 - the last reading** ⑯: 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.

## 9. Error Messages

- **Measured temperature too high** ⑯: Displays «H» when measured temperature is higher than 43 °C / 109.4 °F.
- **Measured temperature too low** ⑯: Displays «L» when measured temperature is lower than 32 °C / 89.6 °F.
- **Ambient temperature too high** ⑯: Displays «AH» when ambient temperature is higher than 40.0 °C / 104.0 °F.
- **Ambient temperature too low** ⑯: Display «AL» when ambient temperature is lower than 10.0 °C / 50.0 °F.
- **Incorrect location indication** ⑯: Display «ERP» when the probe is not correctly inserted in the ear canal. Please insert the probe as described in this manual.
- **No probe cover on the measuring sensor** ⑯: Displays probe cover icon ⑯ with a red LCD backlight to remind the user to put on a new undamaged probe cover before each measurement.
- **Error function display** ⑯: The system has a malfunction.
- **Blank display** ⑯: Check if the battery has been loaded correctly. Also check polarity (<+> and <->) of the battery.
- **Flat battery indication** ⑯: If only the ⑯ icon is shown on the display, the battery should be replaced immediately.

## 10. 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.

## 11. Battery Replacement

This device is supplied with 2 new, long-life 1.5V, size AAA batteries. Batteries need replacing when this icon ⑯ is the only symbol shown on the display. Remove the battery cover ⑯ by sliding it in the direction shown. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.



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

## 12. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. During this guarantee period, at our discretion, Microlife will repair or replace the defective product free of charge. Opening or altering the device invalidates the guarantee.

The following items are excluded from the guarantee:

- Transport costs and risks of transport.
- Damage caused by incorrect application or non-compliance with the instructions for use.
- Damage caused by leaking batteries.
- Damage caused by accident or misuse.
- Packaging/storage material and instructions for use.
- Regular checks and maintenance (calibration).
- Accessories and wearing parts: Battery.

Should guarantee service be required, please contact the dealer from where the product was purchased, or your local Microlife service. You may contact your local Microlife service through our website:

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Compensation is limited to the value of the product. The guarantee will be granted if the complete product is returned with the original invoice. Repair or replacement within guarantee does not prolong or renew the guarantee period. The legal claims and rights of consumers are not limited by this guarantee.

## 13. Technical Specifications

Type:	Adjusted mode Ear Thermometer IR 310
Mode type:	Adjust mode
Measuring site:	Ear

<b>Reference body site:</b>	Sublingual	<b>Battery:</b>	2 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA
<b>Measurement range:</b>	Body mode: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F	<b>Battery lifetime:</b>	approx. 800 measurements (using new batteries)
<b>Resolution:</b>	0.1 °C / °F	<b>Dimensions:</b>	151 x 46 x 60.5 mm
<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	<b>Weight:</b>	60 g (with battery), 58 g (w/o battery)
<b>Clinical results:</b>	Repeatability: 0.19 °C Bias: 0.03 °C Limits of agreement: 1.33 °C	<b>IP Class:</b>	IP22
<b>Display:</b>	Liquid Crystal Display, 4 digits plus special icons	<b>Reference to standards:</b>	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<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.	<b>Expected service life:</b>	5 years or 12000 measurements
<b>Memory:</b>	30 readings recall in the memory mode with a record of both time and date.	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.	
<b>Backlight:</b>	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.	<b>14. <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a></b> Detailed user information about our thermometers and blood pressure monitors as well as services can be found at <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a> .	
<b>Operating conditions:</b>	10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity		
<b>Storage conditions:</b>	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity		
<b>Automatic Switch-off:</b>	Approx. 1 minute after last measurement has been taken.		

- ① Mätsensor
- ② Bildskärm (display)
- ③ M-knapp (minne)
- ④ Sondskyddsutmatare
- 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 Indikering av fel läge
- ⑬ Sondskyddsutmatare ej upptäckt
- ⑭ Felfunktion
- ⑮ Låg batterinivå indikator
- ⑯ Växling mellan Celsius och Fahrenheit
- ⑰ Hämtningsläge
- ⑱ Hämta de 30 senaste mätningar
- ⑲ Uppmätt temperatur för hög
- ⑳ Uppmätt temperatur för låg
- ㉑ Omgivningstemperatur för hög
- ㉒ Omgivningstemperatur för låg
- ㉓ Tom display
- ㉔ Tomt batteri
- ㉕ Datum/Tid
- ㉖ Inställning av ljud
- ㉗ Byta batteri
- ㉘ Förvaringshållare
- ㉙ Skyddshylsa
- ㉚ Hur sätta på en skyddshylsa

Läs dessa instruktioner noga 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 värmeeinterferensfritt varje gång. Termometern utför en egenkontroll varje gång den kopplas på, vilket garanterar specifierad 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
- 2. Viktiga säkerhetsinstruktioner
- 3. Hur denna termometer mäter temperaturen
- 4. Displayer och symboler
- 5. Inställning av datum, tid och ljudfunktion
- 6. Användningsinstruktioner
- 7. Att växla mellan «°C» och «°F»
- 8. Att hämta 30 lagrade mätningar från minnet
- 9. Felmeddelanden
- 10. Rengöring och desinficering
- 11. Byte av batteri
- 12. Garanti
- 13. Tekniska data
- 14. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

## 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 bekräfta rätt läge i örat med «good» i LCD displayen och ett pip-ljud.

### Skyddshylsa

Denna termometer är användarevänlig och hygienisk vid användning av skyddshylsa.

## **Sensor belysning**

Termometern har en blyst 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 bevara 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.

## **Federalarm**

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 åndamål som beskrivs i detta häfte. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår 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 temperaturavslösning. Kontrollera att personens öronkanal är ren.'

- Använd denna termometer enbart med en ny Microlife -marknad oskadad skyddshylsa, för att skydda mot överföring av infektioner.
- Om inte mätningsresultatet överensstämmer med patientens tillstånd, eller är ovanligt lågt, så upprepa mätningen var 15:e minut eller kontrollera resultatet genom att mäta kroppstemperaturen med en ändarmtermometer.
- 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. mobiltelefoner eller radioapparater. Håll ett avstånd på minst 3,3 m från sådan utrustning när detta instrument 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.



**VARNING:** 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 förekommende 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**

12. Sätt på en ny Microlife-märkt oskadad skyddshylsa  på mätsensorn .
13. Koppla på termometern genom att trycka på START/IO-knappen .
14. Efter att ett pip-ljud hörts (och temperaturskalans ikon blinkar), sträck öron kanalen försiktigt genom att dra örät bakåt och uppåt.
15. Placera sensorn  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  och håll sensorn i örät tills termometern piper och indikerar att mätningen är avslutad.

#### 4. Displayer och symboler

- **Alla segment visas** : Tryck på START/IO-knappen  för att koppla på termometern, alla segment visas i 1 sekund.
- **Redo för mätning** : Termometern är klar för mätning när «C» eller «F» symbolen blinkar.
- Sensor belysningen aktiveras och kommer att blinka.
- **Rätt läge indikator** : Mätsensorns belysning slutar att blinka (lyser fortfarande) och «good» visas i LCD displayen, när mätsensorn indikerar ett lämpligt läge (för mätning).
- **Mätning utförd** : Mätningen visas i displayen  med «C» eller «F»; termometern är klar för mätning när «C» eller «F» symbolen blinkar.
- **Låg batterinivå** : Symbolen  blinkar när termometern kopplas på, detta indikerar batteriet måste bytas.

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

##### Inställning av datum och tid

1. När det nya batteriet är monterat blinkar årtalatet i displayen .
- Du kan ställa in året genom att trycka på M-knappen .
- För att bekräfta och sedan ställa in månaden trycker du på START/IO-knappen .
- Tryck på M-knappen  för att ställa in månad. Tryck på START/IO  för att bekräfta och sedan ställa in dag.
- Följ samma procedur som ovan för att välja dag, timmar och minuter.
- När du har ställt in minuterna väntar du i 10 sekunder tills apparaten automatiskt växlar till redo för mätning .
- datum och tid är inställda och tiden visas.

##### ✓ Ändra aktuellt datum och tid:

Tryck in och håll ned M-knappen  i ungefär 10 sekunder tills årtalatet börjar blinka .

##### Inställning av ljudet

1. Tryck in och håll ned M-knappen  i 5 sekunder för att ställa in pipet .
  2. Tryck på M-knappen  för att antingen sätta på eller stänga av ljudet. Ljudet aktiveras när ljudikonen  visas utan ett kryss.
-  När ljudläge valts, tryck på START/IO-knappen  för att ange «klar att mäta» läge (mode); annars kommer utrustningen att automatiskt gå över i till «klar att mäta» efter 10 sekunder .

#### 6. Användningsinstruktioner

**Viktigt:** Montera ett nytt intakt sondskydd  på mätsonden  före varje mätning. Om du inte gör det leder det till felaktiga temperaturmätningar. Hur du monterar ett nytt sondskydd  på rätt sätt visas i början av denna instruktion .

1. Tryck på START/IO-knappen . Displayen  är aktiverad och visar samtliga segment i 1 sekund.
2. När ikonen «C» eller «F» blinkar och ett pip hörs är termometern klar för mätning .
3. Sensor belysningen aktiveras och kommer att blinka.
4. Sträck/öppna öronkanalen genom att dra örät bakåt och uppåt och ge en rak vinkel in till trumhinnan.
  - Barn under 1 år: Dra örät rakt bakåt.
  - Barn över 1 år och vuxen: Dra örät uppåt och bakåt.Se även instruktionerna i häftets början.
5. Samtidigt som du försiktigt drar örät, placera sensorn tätt i öronkanalen.
6. Mätsensorns belysning slutar att blinka (lyser fortfarande) och «good» visas i LCD displayen, när mätsensorn indikerar ett lämpligt läge (för mätning).
7. Tryck på START/IO-knappen  **omedelbart**. Släpp knappen och vänta på ett pip. Detta indikerar att mätningen är utförd.
8. Ta bort termometern från öronkanalen. Displayen visar uppmätt temperatur .
9. Tryck på och släpp skyddsutmataren  för att ta bort det använda sondskyddet innan du påbörjar en ny mätning. Montera ett nytt intakt sondskydd  på mätsonden .

10. För nästa mätning vänta tills «°C»/«°F» ikonen blinkar och följer steg 5 - 7 ovan.
11. Tryck ned och håll START/IO-knappen (6) under 3 sekunder för att slänga av utrustningen annars stänger utrustningen av sig själv efter cirka 60 sekunder.

 **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 ett nytt intakt sondskydd (29) används för varje mätning.**  
Därför påminner apparaten användaren om att ta av det använda sondskyddet när apparaten stängs av. Ikonen för "sondskydd" (13) visas och sondens LED-lampa blinkar i 3 sekunder. Rengör enheten enligt instruktionerna som i avsnittet "Rengöring och desinficering".
- **Enheten upptäcker om det inte finns något sondskydd på mätsensorn när en mätning utförs. En ikon för sondskydd (13) och en röd LCD-bakgrundsbelysning varnar patienten.**
- **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:**
  - Spädbarn yngre än 100 dagar.
  - Barn under tre år med nedsatt immunsystem då bevakning av temperaturen är avgörande för vidare behandling.
  - Vid användning av termometern första gången tills termometerns funktioner är kända och resultaten konstanta.
  - 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 åndtarmsmätning 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 310: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

## 7. Att växla mellan «°C» och «°F»

Termometern kan visa temperaturavläsningar i antingen Fahrenheit eller Celsius (16).

- Om du vill växla mellan °C och °F trycker du på M-knappen (3) och håller den intryckt i 5 sekunder när apparaten är avstängd. Ikonen «°C»/«°F» visas på displayen.
- Tryck på M-knappen (3) för att ändra mätskalan mellan °C och °F.
- När mätskalan har vänts trycker du på START-/IO-knappen (6) för att gå in i läget "redo för mätning", annars går apparaten automatiskt över till "redo för mätning" efter 5 sekunder (9).

## 8. Att hämta 30 lagrade mätningar från minnet

Denna termometer kan lagra 30 mätvärden med datum och tid.

- **Minnesläge (17):** Tryck på M-knappen (3) för att gå in i minnesläget när strömmen är avstängd. Minnesikonen «M» visas.
- **Mätning 1 - senaste mätning (18):** 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.

## 9. Felmeddelanden

- **Uppmätt temperatur är för hög (19):** Visar «H» när uppmätt temperatur överstiger 43 °C / 109.4 °F.

- **Uppmätt temperatur är för låg temperatur**  Visar «L» när uppmätt temperatur understiger 32 °C / 89.6 °F.
- **Omgivningstemperatur för hög**  Visar «AH» när omgivningstemperaturen är högre än 40.0 °C / 104.0 °F.
- **Omgivningstemperatur för låg**  Visar «AL» när omgivningstemperaturen är lägre än 10.0 °C / 50.0 °F.
- **Indikation för felaktig plats**  Visar «ERP» när sonden inte är korrekt införd i hörselgången. För in sonden enligt beskrivningen i bruksanvisningen.
- **Inget sondskydd på mätsonden**  Visar probe cover icon  med en röd LCD-bakgrundsbelysning för att påminna användaren om att sätta på ett nytt intakt sondskydd före varje mätning.
- **Felfunktion (Err) visas**  När systemet inte fungerar.
- **Tom display**  Kontrollera att batteriet placeras korrekt i termometern. Kontrollera att batteripolerna ligger korrekt (<+> och <->).
- **Tomt batteri**  Om symbolen  är den enda symbolen som visas i displayn ska batteriet bytas genast.

## 10. Rengöring och desinficering

Använd en alkoholtuss eller en bomullstuss fuktad med alkohol (70 % isopropylalkohol) för rengöring av termometerskal och mätsensor. 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 displayn.

## 11. Byte av batteri

Det här instrumentet är utrustat med 2 nya, long-life 1.5V AAA batterier. Batterierna behöver bytas ut när den här symbolen  är den enda som visas i displayn.

Ta ut batterilocket  genom att skjuta det i den riktning som visas.

Ersätt batterierna – kontrollera att polerna placeras åt rätt håll enligt symbolerna i facket.

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

## 12. Garanti

Detta instrument har **5 års garanti** från inköpsdatum. Under denna garantiperiod, ska Microlife reparera eller byta ut feaktig produkt utan kostnad.

Garantin gäller inte om instrumentet öppnats eller modifierats.

Följande varor är undantagna från garantin:

- Transport kostnader och transport risker.
- Fel som orsakats av felaktig användning eller bristande efterföld av bruksanvisningen.
- Fel orsakade av batteri läckage.
- Fel orsakade av olyckor eller missstag
- Förfacknings-/lagringsmaterial och användar instruktioner.
- Regelbundna kontroller och underhåll (kalibrering).
- Tillbehör och reservdelar: Batteri

Om garantiservice behövs kontakta affären där produkten köptes, eller din lokala Microlife service. Du kan kontakta din lokala Microlife service via vår website:

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompenseringen är begränsad till värdet av produkten. Garantin gäller om komplett produkt returneras med original kvitto. Reparation eller utbytte av produkt inom garantin förlänger eller förrör ej garantiperiod. Legala reklamationer och rättigheter för konsumenter begränsas ej av denna garanti.

## 13. Tekniska data

Typ:	Justerat läge Beröringsfrei termometer IR 310
Läge:	Inställningsläge
Mätplats:	Öra
Hänvisning till kroppslägen:	Sublingual
Mätområde:	Kroppsläge: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F
Upplösning:	0.1 °C / °F

<b>Mätnoggrannhet (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	<b>Förväntad användningstid:</b> 5 år eller 12000 mätningar
<b>Kliniska resultat:</b>	Upprepning: 0.19 °C Partiskhet: 0.03 °C Gränser för avtal: 1.33 °C	Instrumentet uppfyller de krav som ställs i EU:s direktiv 93/42/ EEC. Med förbehåll för eventuella tekniska förändringar. Enligt föreskrifter för medicinskt utrustning skall denna termometer genomgå teknisk inspektion varannat år vid professionell användning. Observera gällande föreskrifter för avfallshantering.
<b>Display:</b>	Liquid Crystal Display, 4 tecken samt specialsymboler.	<b>14. <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a></b> Ytterligare information om våra termometrar och blodtrycks- mätare samt våra tjänster finns på <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a> .
<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 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet	
<b>Förvaringsförhållanden:</b>	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % maximal relativ luftfuktighet	
<b>Automatisk avstängning:</b>	Ca 1 minut efter senaste mätning.	
<b>Batteri:</b>	2 x 1.5 V alkaliska batterier; storlek AAA	
<b>Batteriets livslängd:</b>	ca. 800 mätningar (använd nya batterier)	
<b>Dimensioner:</b>	151 x 46 x 60.5 mm	
<b>Vikt:</b>	60 g (med batteri), 58 g (m/u batteri)	
<b>IP Klass:</b>	IP22	
<b>Uppfyllda normer:</b>	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11	

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

Lue ohjeet huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.



Soveltuvuuusluokka BF



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

Tämä Microlife-korvakuumemittari on tarkoitettu ihmiskehon lämpötilan säännölliseen mittaumiseen ja seuraamiseen. Se on tarkoitettu kaikenikäisten ihmisten lämpötilan mittaukseen.

**Lämpömittari on klininisesti 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
2. Tärkeät turvallisuusohjeet
3. Miten lämpömittari mittaa lämpötilan
4. Ohjausnäyttö ja symbolit
5. Päivämäärä, ajan ja äänimerkin asetus
6. Käyttöohjeet
7. Vaihtaminen Celsius- ja Fahrenheit-asteikkojen välillä
8. 30 viimeisimmän mittaustuloksen haku muistista
9. Virheilmoitukset
10. Puhdistus ja desinfiointi
11. Pariston vaihto
12. Takuu
13. Tekniset tiedot
14. [www.microlife.fi](http://www.microlife.fi)

## 1. Tämän lämpömittarin edut

### Mittaustulos 1 sekunnissa

Innovatiivisella infrapunauteknologialla korvan lämpötilan mittaus kestää vain 1 sekunnin.

### Oikean asennon osoitin

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

### Anturisuoja

Tämä mittari on käyttäjästäväällisempi ja hygienisempi 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 mittaustuloksen.

### Hellvarainen ja helppokäyttöinen

- Ergonomisen muotitolun ansiosta lämpömittarin käyttö on helppoa ja yksinkertaista.
- Lämpömittarilla voidaan mitata jopa nukkuvan lapsen ruumiilämpöä, joten herättäminen ei ole tarpeellista.
- Lämpömittari on nopea, joten sillä on helppo mitata lasten ruumiinlämpöä.

### Useiden mittaustulosten haku

Käyttääjä voi hakea muistista 30 viimeisintä mittaustulosta aika- ja päivämäärätietoineen muistitoinnilla, 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 mittauskerralla varmistaa, että mittari pysyy täysin hygieenisenä koko perheen käytössä.

### Kuumehälytys

10 lyhyttä merkkääntää 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 myöhempää käyttöä varten.
- Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan näissä ohjeissa mainituin 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 esitetyjä ohjeita.

- Älä käytä laitetta, jos uskot sen olevan vauroitunut tai jos huomaat jotakin epätavallista.
- Älä koskaan pura laitetta.
- Korvakäytävässä oleva valku saattaa aiheuttaa matalamman lämpötilalukeman. Siksi on tärkeää varmistaa, että mitattavan henkilön korvakäytävä on puhdas.
- Käytä lämpömittarissa ainoastaan Microlife:in omia ja ehjää anturisuojia välittääkseen kontaminaatoriskin.
- Ellei mittaustulos vastaa potilaan tuntemuksia tai on yllättävän matala, toista mittaus 15 minuutin välein tai tarkasta tulos mittamalla ruumiin sisäisen lämpötilan toisesta kohtaa.
- Laitteessa on herkkiä osia ja sitä täytyy käsittää varoen. Noudata säälytys- ja käyttöönsuhteita koskevia neuvoja, jotka on mainittu «Tekniset tiedot» -kappaleessa!
- Huolehdi siitä, että lapset eivät käytä laitetta ilman valvontaa; jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieläviksi.
- Älä käytä laitetta vahvojen sähkömagneettisten kenttien, kuten matkapuhelimien tai radiolaitteiden lähellä. Pidä mittari vähintään 3,3 m etäisyydellä edellä mainituista laitteista käyttäässäsi sitä.

- Suojaa laitetta seuraavilta:
  - äärimmäiset lämpötilat
  - iskut ja putoamiset
  - lika ja pöly
  - suora auringonvalo
  - kuumaus ja kylmäys
- Jos laitetta ei tulla käyttämään pitkään aikaan, on paristo poistettava.



**VAROITUS:** Tämän laitteen antama mittaustulos ei ole diagoosi. Se ei korvaa lääkärin konsultaatiota, etenkään 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 säteilyn, joka muutetaan lämpötilalukemaksi. Suoraa tärykalvolta mitattu lukema takaa kaikkein tarkimman korvan lämpötilan mittaustuloksen.

Korvakäytävän ympäriovästä kudoksesta suoritetut mittaukset antavat oikeaa lämpötilaa matalampia lukemia ja saattavat johtaa virheelliseen kuumediagnoosiin.

#### Nämä välttää epätarkean mittaustuloksen

12. Aseta ehjä Microlife anturisuuoja  mittausanturiin .
13. Käynnistä lämpömittari painamalla START/IO-painiketta .
14. Kun mittarista kuuluu äänimerkki (ja kun lämpötilä-asteikon kuvaake vilkkuu), suorista korvakäytävästä vetämällä korvan keskiosaa hellävaraisesti taakse- ja ylös päin.
15. Työnnä mittausanturi  tukevasti korvakäytävään. «Good» (hyvä) näkyy näytöllä samanaikaisesti lyhyen äänimerkin kanssa havistetaan laitteineen oikean asennon korvassa. Paina START/IO-painiketta 

## 4. Ohjausnäyttö ja symbolit

- **Kaikki segmentit näkyvillä **: Käynnistä laite painamalla START/IO-painiketta : Kun laite on valmis mittautta varten, «: Anturin LED valo lopettaa vilkkumisen (pysy valaistuna) ja «good» (hyvä) näkyy näytöllä, kun mittausanturi havitsee oikean asennon.
- **Mittaus suoritettu **: Lukema näkyy näytöllä  «: Kun lämpömittari on kytketty päälle, 

## 5. Päivämäärän, ajan ja äänimerkin asetus

### Päivämäärän ja ajan asetus

1. Kun uusi paristo asennetaan, vuosiluku välkyy näytössä . Voit asettaa vuoden painamalla M-painiketta .
2. Aseta kuukausi painamalla M-painiketta , päivämäärä ja aika asetetaan ja aika näytetään.

### Päivämäärän jaajan muuttaminen:

Pidä M-painiketta  painettuna noin 10 sekuntia, kunnes vuosiluku 

### Äänimerkin asetus

1. Aseta äänimerkki  pitämällä M-painiketta 

 Kun äänimerkkiasetus on valittu, paina START/IO-painiketta .

## 6. Käyttöohjeet

Tärkeää: Asenna mittausanturi  uusi vahingoittumatton anturin suojuus .

1. Paina START/IO-painiketta .
3. Mittausanturin LED-valo aktivoituu ja vilkkuu jatkuvasti.
4. Suorista korvakäytävästä vetämällä korvaa ylös- ja taaksepäin, jotta tärykalvo on esteettömästi näkyvillä.
  - Alle vuoden ikäiset lapset: vedä korvaa suoraan taaksepäin.
  - Yli vuoden ikäiset lapset ja aikuiset: vedä korvaa ylös- ja taaksepäin.

Katsa myös etupuolen lyhyttä ohjetta!

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

Microlife Ear Thermometer IR 310

8. Poista kuumemittari korvakäytävästä. Näytössä näkyy mitattu lämpötila **(1)**.
9. Poista käytetty anturin suojuksen ennen uuden mittauksen aloittamista painamalla suojuksen ejektoria **(4)** ja vapauttamalla se. Asenna mittausanturiin **(1)** uusi vahingoittumaton anturin suojuks **(29)**.
10. Seuraavaa mittautua varten, odota kunnes « $^{\circ}\text{C}$ »/« $^{\circ}\text{F}$ » kuvake vilkkuu. Seuraa yllä olevia kohtia 5 - 7.
11. Pidä START/IO-painiketta **(6)** painettuna 3 sekunnin ajan sammuttaaksesi laitteet; muuten laite sammuu automaattisesti noin 60 sekunnin jälkeen.

## ☞ **HUOMAA:**

- Potilaan ja lämpömittarin tulee olla samoissa huoneolo-suhteissa vähintään 30 minuuttia.
- Odota vähintään 30 sekuntia 3-5 peräkkäisen mittaus-kerran jälkeen, jotta saat varmasti tarkat lukemat.
- On tarkeää, että jokaisesta mittauksesta käytetään uutta vahingoittumaton anturin suojuks **(29)**. Siksi laite muistuttaa käyttäjää vanhan anturin suojuksen poistamisesta, kun laite sammutetaan. Anturin suojuks -kuvake **(13)** näytetään ja anturin LED-valo välikyky kolmen 3 sekunnin ajan. Siivouksen osalta noudata Puhdistus ja desinfiointi -osan ohjeita.
- Laite havaitsee, jos mittausanturi ei ole asennettu anturin suojuusta, kun mittautua suoritetaan. Anturin suojuksen kuvake **(13)**, jolla on punainen LCD-taustavalo, ilmoittavat siitä potilaalle.
- Kun mittausanturi **(1)** on puhdistettu alkoholilla, odota 5 minuuttia ennen seuraavan mittauksen ottamista, jotta kuumemittari voi palata normaalilta käyttölämpötilansa.
- 10 lyhyttä merkkiaänystä ja nestekidenäytön punainen taustavalo ilmoittavat, että lämpötila saattaa olla  $37,5\ ^{\circ}\text{C}$  tai enemmän.
- Jos mitattava henkilö on pikkulapsi, on parasta laittaa lapsi mukaamaan pää sivuttain niin, että hänen korvansa osoittaa ylöspäin. Jos mitattava henkilö on vanhempi lapsi tai aikuisen, on parasta seisoa vinottain hänen takanaan.
- Mittaa lämpötila aina samasta korvasta, koska lämpötila saattaa vaihdella oikeaan ja vasemman korvan välillä.
- Seuraavissa tapauksissa on suositeltavaa, että ruumiinlämpö mitataan kolme kertaa samasta korvasta ja että ylintä lukemaa pidetään mittaustuloksena:
  - Alle 100 päivän ikäiset vastasyntyneet lapset.

- Alle kolmevuotiaat lapset, joilla on heikentytyt vastustus-kyky ja joille kuumeen esiintyminen tai puuttuminen ovat olenaisista tietoja.
  - Opeteltaessa lämpömittarin käyttöä, kunnes käyttäjä on perehtynyt mittarin käyttöön ja saa yhdenmukaisia mittaus-tuloksia.
  - Jos mittaustulos on yllättävästi alhainen.
- Älä mittaa kuumetta samalla kun imettät tai heti imettämisen jälkeen.
  - Älä käytä lämpömittaria hyvin kosteissa ympäristöissä.
  - Potilas ei saa juoda, syödä tai harrastaa urheilua ennen mittautua tai mittauksen aikana.
  - Lääkärit suosittavat peräsuolimittautua vastasyntyneille pikkuvaivoille ensimmäisten 6 kuukauden aikana, koska kaikki muut mittausmenetelmät voivat johtaa epäselviin tuloksiin.
  - Lukemia eri mittauspaikoista ei tulisi verrata keskenään, koska normaali kehon lämpötila vaihtelee mittauspaikasta ja päivänajasta riippuen, jolloin lämpötila on korkeimmillaan illalla ja alhaisimmillaan noin tunti ennen heräämistä.
  - Normaalit kehon lämpötila-alueet:
    - Kainalo:  $34,7 - 37,3\ ^{\circ}\text{C}$  /  $94,5 - 99,1\ ^{\circ}\text{F}$
    - Suu:  $35,5 - 37,5\ ^{\circ}\text{C}$  /  $95,9 - 99,5\ ^{\circ}\text{F}$
    - Peräsuo:  $36,6 - 38,0\ ^{\circ}\text{C}$  /  $97,9 - 100,4\ ^{\circ}\text{F}$
    - Microlife IR 310:  $35,4 - 37,4\ ^{\circ}\text{C}$  /  $95,7 - 99,3\ ^{\circ}\text{F}$   $35,4 - 37,4\ ^{\circ}\text{C} / 95,7 - 99,3\ ^{\circ}\text{F}$

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

Tämä lämpömittari voi näyttää lämpötilalukemat joko Fahrenheit- tai Celsius-asteina **(16)**.

- Voit vaihtaa  $^{\circ}\text{C}$ - ja  $^{\circ}\text{F}$ -yksiköiden välillä pitämällä M-painiketta **(3)** painettuna 5 sekunnin ajan, kun laiteenvirta on katkaistu; « $^{\circ}\text{C}$ »/« $^{\circ}\text{F}$ » -kuvake näytetään näytöllä.
- Vaihda mittausasteikko vaihtoehtojen  $^{\circ}\text{C}$  ja  $^{\circ}\text{F}$  välillä painamalla M-painiketta **(3)**.
- Kun mittausasteikko on valittu, siirry mittausvalmiustilaan painamalla START/IO-painiketta **(6)**. Muuten laite vaihtaa automaattisesti mittausvalmiuteen 5 sekunnin kuluttua **(9)**.

## 8. 30 viimeisimmän mittaustuloksen haku muistista

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

### • **Muistitila** ⑯:

Voit siirtyä muistitilaan painamalla M-painiketta ③, kun virta on katkaistu. Esille tulee muistikuvake «M».

### • **1. mittaustulos - viimeisin mittaustulos** ⑯: 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.

## 9. Virheilmoitukset

### • **Mitattu lämpötila liian korkea** ⑯: Näytölle tulee «H», kun mitattu lämpötila on yli 43 °C / 109.4 °F.

### • **Mitattu lämpötila liian alhainen** ⑯: Näytölle tulee «L», kun mitattu lämpötila on alle 32 °C / 89.6 °F.

### • **Ympäristön lämpötila liian korkea** ⑯: Näkyy «AH», kun ympäristön lämpötila on yli 40.0 °C / 104.0 °F.

### • **Ympäristön lämpötila liian alhainen** ⑯: Näkyy «AL», kun ympäristön lämpötila on alle 10.0 °C / 50.0 °F.

### • **Virheellisen sijaintin osoitus** ⑯: Näytöllä on «ERP», kun anturia ei ole asetettu oikein korvakanavaan. Aseta anturi tämän oppaan kuvausen mukaisesti.

### • **Mittausanturissa ei ole anturin suojusta** ⑯: Näytöllä on probe cover icon ⑯, jonka LCD-taustavalo on punainen. Se muistuttaa käyttäjää siitä, että uusi vahingoittumaton anturin suojuksit pitää asentaa ennen jokaista mittauttaa.

### • **Virhetilan näyttö** ⑯: Kun laitteessa on toimintahäiriö.

### • **Tyhjä näyttö** ⑯: Tarkasta, että paristo on asetettu paikoilleen oikein. Tarkista myös, että pariston navat (<->) ovat oikein päin.

### • **Tyhjä paristo -kuvake** ⑯: Jos tämä kuvake ⑯ on ainut näytössä esitetty symboli, paristo tulee vaihtaa välittömästi.

## 10. Puhdistus ja desinfiointi

Puhdista lämpömittarin kotelo ja mittausanturi alkoholiin kostutetulla vanpuikolla 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 puhdistusnesteiin. Ole varovainen, jotta et naarmuttaisi mittausanturin linssiä ja näytön pintaa.

## 11. Pariston vaihto

Tämä instrumentti toimitetaan 2 uuden, long-life 1,5 V, kokoa AAA olevien paristojen kanssa. Pariston tarvitsetevat vaihdon, kun tämä kuvake ⑯ on ainut näytössä esitetty symboli.

Poista paristolokeron kanssi ⑯ liuuttamalla osoitetun suuntaan. Vaihda pariston – huolehdi, että asetat navat oikein päin paristolokeron symbolien osoittamalla tavalla.



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

## 12. Takuu

Laitteella on **5 vuoden takuu** ostopalivästä lukien. Takuujakson ikana Microlife harkintansa mukaan korjaa tai vaihtaa viallisena laitteen veloituksetta.

Laitteen avaaminen tai muuttaminen mitätöi takuun.

Takuu ei kata seuraavia:

- Kuljetuskustannukset ja kuljetuksen riskit.
- Vääärän käytötavan tai ohjeiden noudattamatta jättämisen aiheuttama vahinko.
- Vuotavien paristojen aiheuttama vahinko.
- Onnettomuuden tai virheellisen käytön aiheuttama vahinko.
- Pakkaus-/säilytysmateriaalit ja käyttöohjeet.
- Säännölliset tarkastukset ja huolto (kalibrointi).
- Lisävarusteet ja kulutusosat: Paristo.

Mikäli takuuhuoltoa tarvitaan, ota yhteystä jälleenmyyjään, jolta tuote ostettiin, tai paikalliseen Microlife -huoltoon. Voit ottaa yhteyttä paikalliseen Microlife-huoltoon verkkosivustomme kautta: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Korvaus rajoitetaan tuotteen arvoon. Takuu myönnetään, jos koko tuote palautetaan yhdessä alkuperäisen laskun kanssa. Takuun mukainen korjaus tai vaihto ei pidennä tai uusi takuujakso. Tämä takuu ei rajoita kuluttajien lainmukaisia vaateita tai oikeuksia.

## 13. Tekniset tiedot

Tyyppi:	Säädetty tila Non Contact mittari IR 310
Tilatyyppi:	Sääädä tila
Mittauskohta:	Korva
Viittoastuksen paikka:	Kielenalainen

<b>Mittausalue:</b>	Kehotila: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F	<b>Paristojen käyttöikä:</b> noin 800 mittautua (uusia paristoja käytettäessä)
<b>Resoluutio:</b>	0,1 °C / °F	<b>Mitat:</b> 151 x 46 x 60.5 mm
<b>Mittaustarkkuus (Laboratorio):</b>	Kehotila: ±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	<b>Paino:</b> 60 g (pariston kanssa), 58 g (ilman paristoa)
<b>Kliiniset tulokset:</b>	Toistettavuus: 0,19 °C Puolueellisuus: 0,03 °C Sopimuksen rajoitukset: 1,33 °C	<b>IP luokka:</b> IP22
<b>Näyttö:</b>	Liquid Crystal Display - nestekidenäyttö, 4-numeroinen ja erikoiskuvakeet	<b>Viittaukset</b> ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC normeihin: 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Äännet:</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>Odottavissa oleva käyttöikä:</b> 5 vuotta tai 12000 mittautua käyttöikä:
<b>Muisti:</b>	30 lukeman haku muistilassa aika- ja päivämäärätiloineen.	Tämä laite vastaa EU-direktiivin 93/42/EEC lääkinnällisistä laitteista asetettuja vaatimuksia. Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään. Ammattikäytössä on suosittavaa suorittaa laitteelle tekninen tarkastus joka toinen vuosi. Noudata paikallisia jätteiden hävittämismääryksiä.
<b>Taustavalo:</b>	Näytöön syttyy VIHREÄ valo 1 sekunniksi, kun mittariin kytketään virta. Näytöön syttyy VIHREÄ valo 5 sekunniksi, kun mittaus on suoritettu ja mittaustulos on alle 37,5 °C / 99,5 °F. Näytöön sytyy PUNAINEN valo 5 sekunniksi, kun mittaus on suoritettu ja mittaustulos on yhtä suuri tai suurempi kuin 37,5 °C / 99,5 °F.	<b>14. <a href="http://www.microlife.fi">www.microlife.fi</a></b>
<b>Käyttöolosuhteet:</b>	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F 15 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus	Yksityiskohtaista tietoa kuumee- ja verenpainemittareistamme sekä muista palveluistamme löytyy sivustoltamme <a href="http://www.microlife.fi">www.microlife.fi</a> .
<b>Säilytysolosuhteet:</b>	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % suhteellinen maksimaalinen kosteus	
<b>Automaattinen virrankatkaisu:</b>	Noin 1 minuutti viimeisen mittauksen jälkeen.	
<b>Paristo:</b>	2 x 1,5 V:n alkaliparistot, typpi AAA	

- ① Målesensor
- ② Display
- ③ M-knap (Memory/hukommelse)
- ④ Sondeovertræksudsskyder
- 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 Indikation for ukorrekt lokalisering
- ⑬ Sondeovertræk ikke registreret
- ⑭ Fejfunktion-display
- ⑮ Indikation af lavt batteri
- ⑯ Skift mellem Celsius og Fahrenheit
- ⑰ Hukommelses-mode
- ⑱ Hent de seneste 30 aflæsninger
- ⑲ Målt temperatur for høj
- ⑳ Målt temperatur for lav
- ㉑ Omgivelsestemperatur for høj
- ㉒ Omgivelsestemperatur for lav
- ㉓ Blankt display
- ㉔ Fladt batteri
- ㉕ Dato/tid
- ㉖ Indstilling af bipper
- ㉗ Udskiftning af batteriet
- ㉘ Opbevaringsmagasin
- ㉙ Probebeskyttelse
- ㉚ Hvordan en ny probebeskyttelse monteres

Læs instruktionerne omhyggeligt før brug af apparatet.



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 bruk i alle aldre.

**Termometret er klinik 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
2. Vigtige sikkerhedsanvisninger
3. Dette termometers målemetode
4. Betjeningsdisplay og symboler
5. Indstilling af dato, tid og bipper
6. Betjeningsvejledning
7. Kan skifte mellem Celsius og Fahrenheit
8. Aflæsning af 30 mælinger i hukommelses-mode
9. Fejlmeldelser
10. Rengøring og desinfektion
11. Udskiftning af batteri
12. Garanti
13. Tekniske specifikationer
14. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

## 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.

### 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 hygiejisk

- 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 arbejdsstempaturerne 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 læge-konsultation, 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 mäter infraröd energi, der stråles från trommehinden och det omgivande väv. Denne energi samlas in och konverteras till en temperaturvärd. Målinger foretaget direkt på trommehinden (tympanisk membran) kan säkra den mest präcise öretemperatur.

Målinger foretaget mot det omgivande väv i öret kan föra till lägre läste temperaturer och kan föra till fejldiagnose av feber.

### For att undgå upräcist måling

- Placer en ny, ubeskadiget Microlife probebeskyttelse ② på målesensoren ①.

13. Tænd termometret ved at trykke på START/IO-knappen ⑥.
14. Efter at der høres et bip (og temperaturskalaikonet blinker), rettes øregangen ud ved varsomt at trække midten af øret tilbage og op.
15. 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 mælingen.

#### 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 mæling ⑨:** Enheden er klar til mæling, 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.
- **Mæling færdig ⑪:** Den afslæste værdi vil blive vist i displayet ② med et «°C» eller «°F» ikon. Enheden er klar til næste mæling når «°C» eller «°F» ikonet blinker igen.
- **Indikation af lav batteri ⑯:** Når enheden er tændt, vil ikonet ⑯ 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 monteret, blinker årstallet i displayet ⑯. Du kan indstille årstallet ved at trykke på M-knappen ③. For at bekræfte og derefter indstille måneden skal du trykke på START/IO-knappen ⑥.
2. Tryk på M-knappen ③ for at indstille måneden. Tryk på START/IO-knappen ⑥ for at bekræfte og derefter indstille dagen.
3. Følg vejledningen ovenfor for at indstille dag, timer og minutter.
4. Når du har indstillet minutterne, skal du vente i 10 sekunder, indtil apparatet automatisk skifter til klar til mæling ⑨, dato og klokkeslæt er indstillet, og klokken vises.

##### ☞ Skift aktuel dato og klokkeslæt:

Tryk og hold M-knappen ③ nede i ca. 10 sekunder, indtil årstallet begynder at blinke ⑯. Nu kan du indtaste de nye værdier som beskrevet ovenfor.

##### Indstilling af bipperen

1. Tryk og hold M-knappen ⑥ nede i 5 sekunder for at indstille bipperen ⑯.
  2. Tryk på M-knappen ③ for at sætte beeper til eller fra. Beeperen er aktiveret når beeper-ikonet ⑯ er vist uden et kryds.
- ☞ Når beeper-indstilling er valgt, tryk på START/IO-knappen ⑥ for at komme ind i «klar til mæling» mode; ellers skifter apparatet automatisk til klar til mæling efter 10 sekunder ⑨.

#### 6. Betjeningsvejledning

**Vigtigt:** Før hver mæling skal der monteres et nyt ubeskadiget sondeovertræk ⑯ på målesensoren ①. Hvis dette undlades, resulterer det i ukorrekte temperaturmælinger. Korrekt montering af et nyt sondeovertræk ⑯ er afbilledet i begyndelsen af denne vejledning ⑯.

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 mæling 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 trommekinden.
  - 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 mælingen er afsluttet.
8. Tag termometret væk fra øregangen. Displayet viser den målte temperatur ⑪.
9. Tryk og slip overtræksuds skyderen ④ for at fjerne det brugte sondeovertræk, før du starter en ny mæling. Monter et nyt ubeskadiget sondeovertræk ⑯ på målesensoren ①.

- For næste måling fjen termometeret fra panden og vent indtil «°C»/«°F» ikonet blinker. Følg trin 5 - 7 herover.
- Tryk og hold START/IO-knappen ⑥ i 3 sekunder for at slukke apparatet; ellers vil apparatet automatisk slukker efter ca. 60 sekunder.

**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 der anvendes et nyt ubeskadiget sondeovertræk ⑨ til hver måling.**  
Derfor minder denne enhed brugeren om at tage det brugte sondeovertræk af, når enheden slukkes. Ikonet »sondeovertræk« ⑬ vises, og sonde-LED-lyset blinker i 3 sekunder. Følg instruktionerne i afsnittet »Rengøring og desinfektion« for rengøring.
- Enheden registererer, hvis der ikke er placeret noget sondeovertræk på målesensoren, når der udføres en måling; et ikon for sondeovertræk ⑬ og en rød LCD-baggrundslysning advarer patienten herom.
- 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 skræt 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:
  - Nyfødte børn i deres første 100 dage.
  - Børn under tre år med svækket immunsystem og for hvem det er kritisk, om de har feber eller ej.

- Når brugeren er ved at lære at bruge termometret første gang, indtil han/hun kender apparatet godt og får konstante aflæsninger.
  - Hvis målingen er overraskende lav.
- Foretag ikke en måling under eller lige efter pusling af baby.
- Anvend ikke termometret under forhold med høj luftfugtighed.
- Patienter bør ikke drikke, spise eller udføre fysisk aktivitet før/under målingen.
- Lægger 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 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 7. Kan skifte mellem Celsius og Fahrenheit

Dette termometer kan vise temperaturnælger i enten Fahrenheit eller Celsius ⑯.

- For at skifte displayet mellem °C og °F skal du trykke på M-knappen ③ og holde den nede i 5 sekunder, når enheden er slukket; «°C»/«°F» ikonet vises på displayet.
- Tryk på M-knappen ③ for at skifte måleskala mellem °C og °F.
- Når måleskalaen er valgt, skal du trykke på START/IO-knappen ⑥ for at gå ind i »klar til måling«-tilstand; ellers skifter apparatet automatisk til klar til måling efter 5 sekunder ⑨.

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

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

- Genkaldelsestilstand ⑰:**  
Tryk på M-knappen ③ for at gå ind i genkaldelsestilstand, når strømmen er slukket. Hukommelsesikonet «M» vises.
- Aflæsning 1 den seneste aflæsning ⑯:** 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.

## 9. Fejlmeldelser

- **Målt temperatur for høj (19):** Viser «H», når den målte temperatur er højere end  $43^{\circ}\text{C} / 109.4^{\circ}\text{F}$ .
- **Målt temperatur for lav (20):** Viser «L», når den målte temperatur er lavere end  $32^{\circ}\text{C} / 89.6^{\circ}\text{F}$ .
- **Omgivelsestemperatur for høj (21):** Viser «AH» når den omgivende temperatur er højere end  $40.0^{\circ}\text{C} / 104.0^{\circ}\text{F}$
- **Omgivelsestemperatur for lav (22):** Viser «AL» når den omgivende temperatur er lavere end  $10.0^{\circ}\text{C} / 50.0^{\circ}\text{F}$ .
- **Angivelse af forkert placering (23):** Viser «ERP», når sonden ikke er sat korrekt ind i øregangen. Indsæt sonden som beskrevet i denne vejledning.
- **Der er ikke noget sondeovertræk på målesensoren (23):** Viser probe cover icon (13) med en rød LCD-baggrundsbelysning for at minde brugeren om at sætte et nyt ubeskadiget sondeovertræk på før hver måling.
- **Fejfunktion-display (24):** Ved fejfunktion 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 (26) er det eneste symbol vist på displayet, skal batteriet skiftes øjeblikket.

## 10. Rengøring og desinfektion

Brug en spritklud 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 målelinsen eller displayet.

## 11. Udskiftning af batteri

Dette apparat er forsynet med 2 nye, long-life 1.5V, str. AAA batterier. Batterierne bør skiftes når ikonet (26) er det eneste symbol som vises på displayet.  
Tag batteridækslet (27) af ved at skubbe det i den viste retning. Udskift batterierne – og sørge for at de vender korrekt som vist af symbolerne i rummet.



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

## 12. Garanti

Dette apparat er dækket af en **5 års garanti** fra købsdatoen. I denne garantiperiode vil Microlife efter vores skøn reparere eller udskifte det defekte produkt gratis.

Åbning eller ændring af apparatet annullerer garantien.

Følgende dele er ikke omfattet af garantien:

- Transportomkostninger og risici ved transport.
- Skader forårsaget af forkert anvendelse eller manglende overholdelse af brugsanvisningen.
- Skader forårsaget af lækkede batterier.
- Skader forårsaget af uheld eller forkert brug.
- Emballage / opbevaringsmateriale og brugsanvisning.
- Regelmæssig kontrol og vedligeholdelse (kalibrering).
- Tilbehør og sliddele: Batteri.

Hvis garantiservice er nødvendigt, kontakt forhandleren hvor du har købt produktet eller din lokale Microlife service. Du kan kontakte din lokale Microlife service via websiden: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensation er begrænset til værdien af produktet. Garantien ydes, hvis det komplette produkt returneres med den originale faktura. Reparation eller udskiftning inden for garantien forlænger eller forlenger ikke garantiperioden. Forbrugernes retlige krav og rettigheder er det ikke.

## 13. Tekniske specifikationer

Type:	Justeret tilstand berøringsfri termometer IR 310
Modetype:	Justeringstilstand
Målested:	Øre
Henvisning til krops-placering:	Sublingual
Måleområde:	Krops mode: $32.0 - 43.0^{\circ}\text{C} / 89.6 - 109.4^{\circ}\text{F}$
Opløsning:	$0,1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$

<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	<b>Reference til standarder:</b> ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 <b>Forventede levetid:</b> 5 år eller 12000 målinger
<b>Klinisk resultat:</b>	Gentagelse: 0,19 °C Bias: 0,03 °C Grænser for aftale: 1,33 °C	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.
<b>Display:</b>	Liquid Crystal Display, 4 cifre plus specielle ikoner	<b>14. <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a></b>
<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. Feber-alarm: 10 korte bip-lyde.	Detaljeret brugerinformation om vore termometre, blodtryksmonitorer og service kan findes på <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a> .
<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>	2 x 1,5 V alkaline batterier; størrelse AAA	
<b>Batteriets levetid:</b>	Cirka 800 målinger (ved brug af nye batterier)	
<b>Dimensioner:</b>	151 x 46 x 60,5 mm	
<b>Vægt:</b>	60 g (med batteri), 58 g (m/u batteri)	
<b>IP klasse:</b>	IP22	

- ① Målesonde
  - ② Display
  - ③ M-tast (minne)
  - ④ Probedekselektor
  - ⑤ Batteriomrets deksel
  - ⑥ START/IO-tast
  - ⑦ Alle segmenter vises
  - ⑧ Minne
  - ⑨ Klar til måling
  - ⑩ Indikasjon på riktig posisjon
  - ⑪ Måling ferdig
  - ⑫ Indikasjon på gal plassering
  - ⑬ Probedeksel ikke funnet
  - ⑭ Visning av feil funksjon
  - ⑮ Indikasjon ved lavt batterinivå
  - ⑯ Omgjøring fra Celsius til Fahrenheit
  - ⑰ Minnemodus
  - ⑱ Hent de siste 30 avlesningene
  - ⑲ Målt temperatur er for høy
  - ⑳ Målt temperatur er for lav
  - ㉑ Omgivelsestemperaturen er for høy
  - ㉒ Omgivelsestemperaturen er for lav
  - ㉓ Blank skjerm
  - ㉔ Flatt batteri
  - ㉕ Dato/klokkeslett
  - ㉖ Innstilling av alarmfunksjonen
  - ㉗ Skifte av batteri
  - ㉘ Holder for oppbevaring
  - ㉙ Probedeksel
  - ㉚ 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 varmeforstyrrelser. Apparatet foretar en egenlest 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
2. Viktige sikkerhetsinstruksjoner
3. Hvordan dette termometeret måler temperaturen
4. Kontrollangivelser og symboler
5. Innstilling av dato, tid og alarmfunksjon
6. Bruksanvisning
7. Celsius til Fahrenheit omstilling
8. Henting av de siste 30 avlesningene i minnemodus
9. Feilmeldinger
10. Rengjøring og desinfisering
11. Bytte av batteri
12. Garanti
13. Tekniske spesifikasjoner
14. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

## 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

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

### 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 minnemodus, 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 mistenklig 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 sveles.
- 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 betraktingen 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 lensin 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 uøyaktige målinger

12. Plasser et nytt Microlife-merket og uskadet probedeksel (29) på målesensoren (1).
13. Slå på instrumentet ved å trykke på START/IO-tasten (6).
14. Etter at du hører en pipetone (og temperaturskala-symbolet blinker) rettes øregangen ut ved at du varsomt drar midten av øret bakover og oppover.
15. 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 (15): Symbolet  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. Etter at det nye batteriet er montert, blinker årstallet på skjermen (25). Du kan stille inn året ved å trykke på M-knappen (3). For å bekrefte og deretter stille inn måneden, trykk på START/IO-knappen (6).
2. Trykk på M-knappen (3) for å angi måneden. Trykk på START/IO (6) for å bekrefte og deretter angi dagen.
3. Følg instruksjoner som er beskrevet tidligere for å stille inn dag, timer og minutter.

4. Når du har angitt minuttene, vent i 10 sekunder til enheten automatisk skifter til klar for måling (9), datoén og klokkeslettet er innstilt og klokkeslettet vises.

### Endre gjeldende dato og klokkeslett:

Trykk og hold inne M-knappen (3) i ca. 10 sekunder til årstallet begynner å blinke (25). Du kan nå angi de nye verdiene som beskrevet ovenfor.

### Innstilling av alarm

1. Trykk og hold inne M-knappen (6) i 5 sekunder for å stille inn pipetonen (26).
  2. Trykk inn M-tasten (3) for enten å skru pipelyden på eller av. Pipelyden aktiveres når pipeikonet (26) 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 automatiskt gå til klar til å måle etter 10 sekunder (9).

## 6. Bruksanvisning

**Viktig:** Før hver måling må et nytt Microsoft-merket og uskadet probedeksel (29) plasseres på målesensoren (1). Unnlatelse av å gjøre dette vil føre til feil temperaturmålinger. Hvordan et nytt probedeksel (29) skal plasseres er avbildet på begynnelsen av denne instruksjonen (30).

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. Trykk og slipp dekselkontakte ④ for å fjerne det brukte sondedekslet før du starter en ny måling. Plasser et nytt uskadet probe- ⑯ deksel på målesensoren ①.
10. For neste måling, vent til «°C»/«°F»-ikonet blinker og følg trinn 5 - 7 over.
11. Trykk på og hold START/IO-tasten ⑥ inne i 3 sekunder for å skru av instrumentet; ellers vil instrumentet automatisk skrus av etter omtrent 60 sekunder.



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 ⑯ brukes for hver måling.

Denne enheten minner derfor brukeren om å ta av det brukte probedekselet når enheten slås av. Ikonet for «probedeksel» ⑯ vises og probe-LED-lampen blinker i 3 sekunder. For rengjøring, følg instruksjonene i avsnittet «Rengjøring og desinfisering».

- Enheten oppdager om det ikke er plassert et probedeksel på målesensoren når en måling utføres; et probedekselikon ⑯ og et rødt LCD-bakgrunnsbelysning vil varsle pasienten på tilsvarende måte.
- 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 høyeste 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:
  - Nyfødte i løpet av de første 100 dagene.

- Barn under 3 år med svekket immunforsvar og for hvem det er kritisk om en har feber eller ikke.
  - Når brukeren lærer seg å bruke termometeret for første gang og inntil han/hun har gjort seg kjent med apparatet og oppnår jevne avlesninger.
  - 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 rekta 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 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 7. Celsius til Fahrenheit omstilling

Dette termometeret kan vise temperaturavlesninger i enten Fahrenheit eller Celsius ⑯.

- For å bytte visning mellom °C og °F, trykk og hold inne M-knappen ③ i 5 sekunder når enheten er slått av; «°C»/«°F»-ikonet vises på skjermen.
- Trykk på M-knappen ③ for å endre måleskalaen mellom °C og °F.
- Når måleskalaen er valgt, trykk på START/IO-knappen ⑥ for å gå inn i «klar for måling»-modus. Ellers går enheten automatisk over til klar for måling etter 5 sekunder ⑨.

## 8. Henting av de siste 30 avlesningene i minnemodus

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

### • Tilbakekallingsmodus ⑯:

Trykk på M-knappen ③ for å gå inn i tilbakekallingsmodus når strømmen er slått av. Minneikonet «M» vises.

- **Avlesning 1 - siste avlesning** ⑯: 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.

## 9. Feilmeldinger

- **Målt temperatur er for høy** ⑯: Viser «H» når den målte temperaturen er høyere enn 43 °C / 109.4 °F.
- **Målt temperatur er for lav** ⑯: Viser «L» når den målte temperaturen er lavere enn 32 °C / 89.6 °F.
- **Omgivelsestemperaturen er for høy** ㉑: Skjermen viser «AH» når omgivelsestemperaturen er høyere enn 40.0 °C / 104.0 °F
- **Omgivelsestemperaturen er for lav** ㉑: Skjermen viser «AL» når omgivelsestemperaturen er lavere enn 10.0 °C / 50.0 °F.
- **Feil angivelse av plassering** ㉒: Viser «ERP» når proben ikke er riktig satt inn i øregangen. Sett inn proben som beskrevet i denne håndboken.
- **Ingen probedeksel på målesensoren** ㉓: Viser **probe cover icon** ㉓ med rød LCD-bakgrunnsbelysning for å minne brukeren på å sette på et nytt uskadet probedeksel før hver måling.
- **Visning av feil funksjon** ㉔: Når apparatet har funksjonsfeil.
- **Blank skjerm** ㉕: Sjekk om batteriet har blitt satt inn riktig. Sjekk polaritet (<+> og <->) på batteriet.
- **Visning ved tomt batteri** ㉖: Dersom symbolet ㉖ er det eneste symbolet som vises i displayet, batteriet må byttes ut umiddelbart.

## 10. Rengjøring og desinfisering

Bruk en bomullsduk 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, fortynningsmidler 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.

## 11. Bytte av batteri

Dette apparatet leveres med 2 batterier 1,5V, AAA batterier. Batteriene må skiftes når symbolet ㉗ ㉘ er det eneste symbolet som vises i displayet.

Fjern batterideksel ㉙ ved å skyve det i retningen som vist. Bytt batteriene – sørг for riktig polaritet som vist med symbolet i rommet.



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

## 12. Garanti

Dette apparatet er dekket av en **5 års garanti** regnet fra kjøpsdatoen. Microlife vil reparere eller erstatte defekt produkt gratis i løpet av garantiperioden.

Åpning eller endring av enheten ugyldiggjør garantien.

Følgende elementer er ekskluderte fra garantien:

- transportkostnader og risikoansvar under transport.
- skader forårsaket av feil bruk eller manglende overholdelse av bruksanvisningen.
- Skader forårsaket av batterilekkasjer.
- Skader forårsaket av ulykker eller misbruk.
- Pakking/lagringsmateriale og bruksanvisning.
- Regelmessige kontroller og vedlikehold (kalibrering).
- Tilbehør og slitasjedeler: batteri.

Hvis det skulle være behov for garantitiltelse, kontakt forhandleren hvor du kjøpte produktet eller den lokale Microlife-serviceavdelingen. Du kan også kontakte den lokale Microlife-serviceavdelingen på nettstedet vårt:

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensasjon er begrenset til produktets verdi. Garantien gis hvis hele produktet returneres med den originale fakturaen. Reparasjon eller utskifting innenfor garantiperioden forlenger eller fornyer ikke garantiperioden. Rettslige krav og forbruksrettigheter er ikke berørt av denne garantien.

## 13. Tekniske spesifikasjoner

Type:	Juster modus Øretermometer IR 310
Modustype:	Juster modus
Målesteds:	Øre

<b>Referanse til kropsposisjon:</b>	Sublingual	<b>Batteri:</b>	2 x 1,5V alkaliske batterier; størrelse AAA
<b>Måleområde:</b>	Instilling kroppsmåling: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F	<b>Batterilevetid:</b>	ca. 800 målinger (med nye batterier)
<b>Opplosning:</b>	0,1 °C / °F	<b>Dimensjoner:</b>	151 x 46 x 60,5 mm
<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	<b>Vekt:</b>	60 g (m. batteri), 58 g (u. batteri)
<b>Kliniske resultater:</b>	Repeterbarhet: 0,19 °C Bias: 0,03 °C Avgrensninger for avtale: 1,33 °C	<b>IP klasse:</b>	IP22
<b>Skjerm:</b>	Liquid Crystal Display, (Flytende krystall-skjerm) 4 sifre pluss spesialsymboler	<b>Referanse til standarer:</b>	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<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>Forventet levetid:</b>	5 år eller 12000 målinger
<b>Minne:</b>	30 måleresultater i minnefunksjonen med både tid og dato.	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 avfalls-håndtering.	
<b>Skjembelysning:</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>14. <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a></b> Detaljert brukerinformasjon om våre termometre, blodtrykksmåtere så vel som tjenester finnes på <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a> .	
<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.		

- ① Mērišanas sensors
- ② displejs
- ③ Poga M (ATMINA)
- ④ Zondes apvalka izgrūdējs
- ⑤ Bateriju nodalījuma vāciņš
- ⑥ Poga START/IO (START un leslēgt/izslēgt)
- ⑦ Visi segmenti uz displeja
- ⑧ Atmiņa
- ⑨ Gatavs mērišanai
- ⑩ Pareizas pozīcijas rādījums
- ⑪ Mērījums pabeigts
- ⑫ Nepareizas pozīcijas rādījums
- ⑬ Zondes apvalks nav konstatēts
- ⑭ Funkcijas kļūda uz displeja
- ⑮ Norāde par nosēdušos bateriju
- ⑯ Pārlēgt no Celsija uz Fārenheita grādiem (vai otrādi)
- ⑰ Atmiņā saglabāto mērījumu atsaukšanas režīms
- ⑱ Atsaukt pēdējos 30 mērījumus
- ⑲ Izmērītā temperatūra pārāk augsta
- ⑳ Izmērītā temperatūra pārāk zema
- ㉑ Apkārtējās vides temperatūra pārāk augsta
- ㉒ Apkārtējās vides temperatūra pārāk zema
- ㉓ Tukšs displejs
- ㉔ Izlādējusies baterija
- ㉕ Datums/laiks
- ㉖ Zummerra funkcijas iestatīšana
- ㉗ Baterijas nomainīja
- ㉘ Glabāšanas futrālis
- ㉙ Zondes vāciņš
- ㉚ Jauna zondes vāciņa uzlikšana

Pirms šīs ierīces izmantošanas uzmanīgi izlasīt norādījumus.

Aizsardzības klase: BF



Šis Microlife termometrs ir augstas kvalitātes izstrādājums, kura izgatavošanā izmantoja jaunākā tehnoloģiju, 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 precīzitāti termometrs katrā ieslēgšanas reizē veic pašpārbaudi.

Microlife auss termometrs paredzēts periodisku mērījumu veikšanai un cilvēka ķermēja temperatūras kontrolešanai. Tas ir paredzēts ķermēja temperatūras mērišanai bez vecuma ierobežojumiem.

**Šis termometrs ir medicīniski pārbaudīts, un ir pierādījies, 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
- 2. Svarīgi drošības norādījumi
- 3. Kā šis termometrs mēra temperatūru
- 4. Kontroles displeji un simboli
- 5. Datuma, laika un zummerra funkciju iestatīšana
- 6. Lietošanas norādījumi
- 7. Pārlēgšana no Celsija uz Fārenheita grādiem (vai otrādi)
- 8. Kā atiestatīt 30 nolasījumus atmiņas režīmā
- 9. Kļūdu paziņojumi
- 10. Tirīšana un dezinficēšana
- 11. Bateriju nomainīšana
- 12. Garantija
- 13. Tehniskās specifikācijas
- 14. [www.microlife.lv](http://www.microlife.lv)

## 1. Šī termometra priekšrocības

### Mērišana ilgst 1 sekundi

Novatoriska infrasarkano staru tehnoloģija ļauj veikt temperatūras mērījumu ausi, un tas aizņem tikai 1 sekundi laiku.

### Pareizas pozīcijas rādījums

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

## Zondes vāciņš

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

## Zondes gaismas diode

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

## Precīzs un uzticams

Unikālas konstrukcijas zonde ar modernu infrasarkano sensoru nodrošina katrā mērījuma precīzitāti un ticamību.

## Maigs un ērti lietojams

- Ergonomiskais dizains nodrošina vienkāršu un ērtu termometra lietošanu.
- Šo termometru var izmantot pat gulošam bērnam, neatraucējot 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 mainai.

## Drošs un higiēnisks

- Nekāda riska, saskaroties ar saplēsta stikla lauskām vai ieelpot dzīvsudrabā 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 skānu signāli un sarkans ekrāns brīdinā, ka pacientam ir pārsniegta  $37,5^{\circ}\text{C}$  temperatūra.

## 2. Svarīgi drošības norādījumi

- Sekojet lietošanas instrukcijām. Šajā dokumentā ir sniegtā 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 ūdeni vai citos šķidrumos. Lai izstrādājumu tīritu, lūdzu, ievērojet instrukcijas, kas aprakstītas nodalā « Tīrišana un dezinficēšana ».**

- Neizmantot instrumentu, ja uzskatāt, ka tas ir bojāts, vai ja pamanāt kaut ko neparatust.
- Nekad neatvērti instrumentu.
- Ausu sērs auss kanālā var pazemināt temperatūras mērījumu. Tāpēc ir svarīgi nodrošināt, lai personas auss kanāls būtu tīrs.
- Lai izsargatos 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 ķermēja iekšējās temperatūras mērīfici.
- Šajā instrumentā ir viegli sabojāmas sastāvdalas, tādēļ pret to ir jāizturas uzmanīgi. Nodrošiniet glabāšanas un darba apstākļus, kas aprakstīti sadaļā « Tehniskās specifikācijas ».
- Pārliecībniecības, ka bērni neizmanto šo ierīci bez uzraudzības! Dažas tā sastāvdalas ir pietiekami sīkas, 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
  - trīcieniem 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.

Nebalsīties tiek uz mērījuma rezultātu, vienmēr apsveriet citus iespējamos simptomas un pacienta atsaукsmes. Ja nepieciešams, ieteicams izsaukt ārstu vai ātrās pašdzības dienestu.

## 3. Kā šis termometrs mēra temperatūru

Šis termometrs mēra infrasarkano enerģiju, ko izstaro bungādīnas un tās aptverošie audi. Enerģija tiek saņemta no lēcām un pārvērsta par temperatūras mērījuma izteiksmi. Mērījuma nolasī-

jums, kas iegūts tieši no bungādīnas, var nodrošināt visprecīzāko auss temperatūru.

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

### Lai izvairītos no neprecīzu mērījumu veikšanas

12.Uzlieciet uz mērišanas sensora ① jaunu, nebojātu Microlife zīmola zondes vāciņu ②.

13.Ieslēdziet termometru, nospiežot START/IO pogu ⑥.

14.Pēc ūsa skanas signāla izdzīrēšanas (mīrīgo temperatūras skalas simbols), iztaisnojiet auss kanālu, maigi pastiepjot auss vidusdaļu atpakaļ un uz augšu.

15.Stingri ievietojiet zondi ① auss kanālā. Dispļejā parādīsies «good» (labi) un atskanēs ūss skanas signāls, apstiprinot, ka ierīce atrodas pareizā pozīcijā. Nospiediet START/IO pogu ⑥ un turiet zondi ausī, kamēr no termometra atskan ūsi skanas signāli, kas paziņo par temperatūras mērišanas beigām.

## 4. Kontroles displeji un simboli

- Visi segmenti uzrādīti ⑦:** Nospiediet START/IO pogu ⑥, lai ieslēgtu ierīci. Visi segmenti tiks uzrādīti 1 sekundi.
- Gatavs mērišanai ⑨:** Termometrs ir gatavs mērišanai, «°C» vai «°F» simbols mirgos.
- Zondes gaismas diodes signāllampiņa tiek aktivizēta un turpinās mirgot.
- Pareizas pozīcijas rādījums ⑩:** Kad sensors uztvers pareizu pozīciju, zondes LED lampiņa beigs mirgot (nepārtraukti degs), un LCD displejā tiek attēlots «good» (labi).
- Mērījuma pabeigts ⑪:** Mērījums tiek parādīts displejā ② mirgojot «°C» vai «°F» simbolam, pēc tam termometrs atkal ir gatavs nākamā mērījuma veikšanai.
- Zema baterijas uzlādes līmēga norāde ⑬:** Ja termometrs ir ieslēgts, ikona turpina mirgot, lai atgādinātu lietotājam par baterijas nomaiņu.

## 5. Datuma, laika un zummera funkciju iestatīšana

### Datuma un laika iestatīšana

1. Kad ir ievietota jaunā baterija, displejā sāk mirgot gada rādītājs ⑯. Gadu var iestatīt, nospiežot pogu M ③. Lai apstiprinātu un pēc tam iestatītu mēnesi, nospiediet pogu START/IO ⑥.

2. Nospiediet pogu M ③, lai iestatītu mēnesi. Nospiediet pogu START/IO ⑥, lai apstiprinātu un pēc tam iestatītu dienu.

3. Izpildiet iepriekšējos sniegtos norādījumus, lai iestatītu dienu, standus un minūtes.

4. Pēc minūšu iestatīšanas uzgaidiet 10 sekundes, kamēr ierīce automātiski pārslēdzas uz mērījumu veikšanas gatavības stāvokli ⑨, datums un laiks ir iestatīti un ir attēlots laiks.

### Pašreizējā datuma un laika maiņa:

Nospiediet un turiet pogu M ③ aptuveni 10 sekundes, kamēr gada skaitlis sāk mirgot ⑯. Tagad varat ievadīt jaunās vērtības, kā aprakstīts iepriekš.

### Zummera iestatīšana

- Nospiediet un 5 sekundes turiet pogu M ⑥, lai iestatītu signālu ⑯.
- Nospiediet M pogu ③, lai ieslēgtu vai izslēgtu signālu. Pīkstiņs tiek aktivizēts, kad signāla ikona ⑯ tiek parādīta bez krustīja.

Kad ir izvēlēts signāla iestatījums, nospiediet START/IO pogu ⑥, lai ievadītu mērišanas gatavības režīmu; pretējā gadījumā ierīce automātiski pārslēdzas uz gatavību mērišanai pēc 10 sekundēm ⑨.

## 6. Lietošanas norādījumi

**Svarīgi:** Pirms katra mērījuma veikšanas uz mērišanas sensora ⑯ uzstādīt nebojātu zondes apvalku ①. Šī nosacījuma neievērošana var izraisīt nepareizus temperatūras mērījumus. Zondes apvalka ⑯ pareiza uzstādīšana ir parādīta šo norādījumu sākumā ⑯.

- Nospiediet START/IO pogu ⑥. Dispļejs ② ir aktivizēts, visi segmenti tiek attēloti 1 sekundi.
- Kad «°C» vai «°F» simbols mirgo, atskan ūss skanas signāls un termometrs ir gatavs mērījuma veikšanai ⑨.
- Zondes gaismas diodes signāllampiņa tiek aktivizēta un turpinās mirgot.
- Iztaisnojiet auss kanālu, pavelcot ausi virzienā uz augšu un atpakaļ, lai nodrošinātu pieklāju bungādīnai.
  - Bērniem līdz 1 gada vecumam: Pavelciet ausi atpakaļ.
  - Bērniem no 1 gada vecuma un pieaugašajiem: Pavelciet ausi virzienā uz augšu un atpakaļ.Lūdzus, izmantojiet arī ūsi instrukcijas, kas norādītas priekšpusē!
- Maigi pavelcot ausi, ērti ievietojiet zondi auss kanālā.

- Kad sensors uztvers pareizu pozīciju, zondes LED lampina beigs mirgot (nepārtrauki degs), un LCD displejā tiks attēlots «good» (labi).
- Uzreiz** nospiediet START/IO pogu (6). Atlaidiet pogu un gaidiet īso skājas signālu. Tas norādīs uz mērišanas beigām.
- Izņemiet termometru no auss kanāla. Displejā tiks parādīta izmērītā temperatūra (11).
- Nospiediet un atlaidiet zondes apvalku izgrūdēju (4), lai nonemtu izmantoto zondes apvalku pirms jauna mēriņuma sākšanas. Uzstādīt uz mērišanas sensora (1) nebojātu zondes (2) apvalku.
- Lai veiktu nākamo mērišanu, pagaidiet, līdz mirgo «°C»/«°F» ikona un izpildiet iepriekšējos 5 - 7 soļus.
- Lai izslēgtu ierīci, nospiediet un 3 sekundes turiet START/IO pogu (6); pretējā gadījumā ierīce automātiski izslēgsies apmēram pēc 60 sekundēm.

#### IEVĒROJET:

- Pacientiem un termometriem vismaz 30 minūtes jāatrodas nemainīgos istabas apstākļos.
  - Lai nodrošinātu precīzus mēriņumus, lūdzu, gaidiet vismaz 30 sek. pēc 3-5 nepārtrauktiem mēriņumiem.
  - Katram jaunam mēriņumam ir jāizmanto jauns un nebojāts zondes apvalks (2).
- Tādēļ šī ierīce tās izslēgšanas laikā atgādina lietotājam nonemt izmantoto zondes apvalku. Tieki parādīta "zondes apvalku" ikona (13) un uz 3 sekundēm mirgo zondes LED gaisma. Lai veiktu tīrīšanu, izpildiet norādījumus sadaļā "Tīrīšana un dezinfekcija".
- Ierīce nosaka, ja mēriņuma veikšanas laikā uz zondes nav uzstādīts apvalks; pacientu par to attieciģi brīdina zondes apvalku ikona (13) un sarkans LCD izgaismojums.
  - Pēc mērišanas sensora notiņšānas (1) ar alkoholu ir nepieciešams pagaidīt 5 minūtes pirms nākamā mēriņuma veikšanas, lai jautu termometram sasniegtais tā darbības uzsākšanas standarta temperatūru.
  - Desmit skāju signāli un sarkans ekrāns brīdina, ka pacientam ir pārsniegti 37,5 °C temperatūra.
  - Ja temperatūra tiek mērīta zīdainīm, vislabāk ir bērna noguldīt gulus ar galvinu uz sāniem tā, lai auss būtu uz augšu. Vecākam bērnam vai pieaugušajam, vislabāk ir stāvēt aiz pacienta, nedaudz novirzoties uz vienu pusī.

- Vienmēr veiciet temperatūras mēriņumu vienā un tajā pašā ausī, jo temperatūras rādījums var atšķirties no mēriņumiem labajā vai kreisajā ausī.
- Tālāk aprakstītajās situācijas ir ieteicams, ka vienā un tajā pašā ausī, tiek veikti trīs mēriņumi un augstākā temperatūra tiek mērīta:
  - Jaundzimušajiem pirmajās 100 dienās.
  - Bērniem līdz trīs gadu vecumam, kam ir novājināta imūnsistēma, kā arī tiem, kam ir akūts drudzis.
  - Kad lietotājs mācās, kā lietot termometru pirmo reizi, kamēr viņš/viņa ir -iepārējumi (-usies) ar instrumentu un veic sistēmatiskus mēriņumus.
  - Ja mēriņums ir samazināts.
- Neveiciet mēriņumu bērna zīdīšanas laikā vai uzreiz pēc zīdīšanas.
- Nelietojiet termometru augsta mitruma apstākļos.
- Pacientiem nav ieteicams dzert, ēst vai vingrot pirms mēriņuma veikšanas vai tā laikā.
- Ārsti iesaka jaundzimušajiem pirmo 6 mēnešu laikā veikt rektālu mērišanu, jo visas citas mērišanas metodes var sniegt maldīgus rezultātus.
- Rādījumi no dažādām mērišanas vietām nav salīdzināmi, jo normāla ķermēga temperatūra var atšķirties atkarībā no mērišanas vietas un diennakts laika – vakarā tā ir visaugstākā, bet aptuveni stundu pirms atmošanās tā ir viszemākā.
- Normālas kermēga 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 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

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

Termometrs var attēlot temperatūras rādījumus pēc Fārenheita vai Celsija skalas (16).

- Lai displejā pārslēgtos starp °C un °F, nospiediet un 5 sekundes turiet pogu M (3), kad ierīce ir izslēgta; displejā tiek parādīta ikona «°C»/«°F».
- Lai mainītu mērišanas skalu starp °C un °F, nospiediet pogu M (3).

- Kad ir izvēlēta mērišanas skala, nos piediet pogu START/IO (6), lai ieietu režīmā "gatavs mērišanai". Pretējā gadījumā ieīcē automātiski pārslēgšies uz gatavību mērišanai pēc 5 sekundēm (9).

## 8. Kā atiestatīt 30 nolasījumus atmiņas režīmā

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

- Atsaukšanas režīms (17):

Kad ir izslēgta stāvas padeve, nos piediet pogu M (3), lai ieietu atsaukšanas režīmā. Tiks parādīta atmiņas ikona «M».

- 1. mēriņums - pēdējais mēriņums (18): Nos piediet un atlaidiet M pogu (3), lai atsauktu pēdējo mēriņumu. Displejā tiek attēlots «1» bez atmiņas simbola.

Nospiežot un atlaižot M pogu (3) pēc tam, kad pēdējie 30 mēriņumi ir atsauki, jūs atjaunosiet secīgo mēriņumu lasījumus no 1. mēriņuma.

## 9. Kļūdu paziņojumi

- Izmērīta temperatūra ir pārāk augsta (19): Ja izmērītā temperatūra pārsniedz 43 °C / 109.4 °F, tiek parādīts paziņojums «H».
- Izmērīta temperatūra ir pārāk zema (20): Ja izmērītā temperatūra ir zemāka par 32 °C / 89.6 °F, tiek parādīts paziņojums «L».
- Apkārtējās vides temperatūra pārāk augsta (21): Displejā parādās «AH», ja apkārtējā vides temperatūra pārsniedz 40.0 °C / 104.0 °F.
- Apkārtējās vides temperatūra ir pārāk zema (22): Displejā parādās «AL», ja apkārtējā vides temperatūra ir zemāka par 10.0 °C / 50.0 °F.
- Nepareiza atrašanās vietas norādišana (12): Ja zonde auss kanālā ir ievietota nepareizi, tiek parādīts paziņojums «ERP». Ievietojiet zondi tā, kā ir aprakstīts šajā rokasgrāmatā.
- Uz mērišanas sensora nav zondes apvalka (13): Tieki attēloti probe cover icon (13) ar sarkanu LCD izgaismojumu, lai atgādinātu lietotājam pirms katras mēriņuma uziķi jaunu un nebojātu zondes apvalku.
- Funkcijas kļūda displejā (14): Kad sistēmā ir konstatēta nepareiza darbība.
- Tukšs displejs (23): Lūdzu, pārbaudiet, vai baterija ir ielikta pareizi. Pārbaudiet arī baterijas polaritāti (<+> un <->).

- Norāde par izlādējušos bateriju (24): Ja vienīgais uz displeja attēlotais simbols ir šī ikona , baterija ir nekavējoties jāmaina.

## 10. Tirišana un dezinficēšana

Izmantojiet alkoholā samērcētu tamponu vai kokvilnas salveti, kas samērcēta alkoholā (70% izopropila), lai notīritu termometra korpusu un mērišanas zondi. Pārliecīginties, ka termometra iekšpusē neroklūst nekāds šķidrumšķidrumā. Tirišanā nekad neizmantojiet abrazīvus tirišanas līdzekļus, šķidinātājus vai benzīnu, nekad neiegredējiet instrumentu ūdenī vai citos tirišanas šķidrumos. Tirišanu veiciet uzmanīgi, lai nesaskrāpētu zondes lēcas virsmu un displeju.

## 11. Bateriju nomainīšana

Šim instrumentam tiek pievienotas 2 jaunas, ilgi kalpojošas 1.5V AAA izmēra baterijas. Baterijas ir jānomaina, kad vienīgais uz displeja attēlotais simbols ir ikona  (24).

Noņemiet baterijas vāku (27), slīdinot to norādītajā virzienā. Nomainiet baterijas, nodrošinot pareizu polaritāti, kā tas norādīts ar simboliem bateriju nodalījumā.

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

## 12. Garantija

Uz šo instrumentu attiecas garantija, kas ir spēkā 5 gadus pēc iegādes dienas. Šajā garantijas periodā, pēc mūsu ieskatiem, Microlife bez maksas remontēs vai nomainīs bojāto izstrādājumu. Ja instruments tiek atvērts vai ja tajā kaut kas tiek izmaiņīts, garantija zaudē spēku.

Garantija neattiecas uz sekojošo:

- Transporta izmaksas un riski.
- Bojājumi, kas radušies nepareizas lietošanas vai lietošanas instrukcijas neievērošanas dēļ.
- Bateriju noplūdes radītie bojājumi.
- Negadījuma vai nepareizas lietošanas radīti bojājumi.
- Iepakojuma/uzglabāšanas materiāls un lietošanas instrukcija.
- Regulāras pārbaudes un apkope (kalibrēšana).
- Piederumi un nolietojumam pakļautās daļas: baterija.

Ja nepieciešams garantijas serviss, lūdzu, sazinieties ar izplatītāju, no kura izstrādājums iegādāts, vai ar vietējo Microlife servisu.

Jūs varat sazināties ar vietējo Microlife servisu mūsu tīmekļa vienībā: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensācija attiecas tikai uz izstrādājuma vērtību. Garantija tiks piešķirta, ja viss izstrādājums tiks atgriezts kopā ar sākotnējo rēķinu. Garantijas remonts vai aizstāšana nepagarina un neatjauno garantijas periodu. Šī garantija neierobežo patēriņtāju likumīgās prasības un tiesības.

## 13. Tehniskās specifikācijas

<b>Veids:</b>	Regulēšanas režīms Auss termometrs IR 310	<b>Apgaismojums:</b>	Pēc ieslēgšanās displejs iedegsies ZĀLĀ krāsā uz 1 sekundi. Pēc mērījuma beigām rezultāts mazāks nekā 37,5 °C / 99,5 °F, displejs iedegsies ZĀLĀ 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.
<b>Režīma tips:</b>	Regulēšanas režīms	<b>Darbības nosacījumi:</b>	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F 15 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums
<b>Mērišanas vieta:</b>	Auss	<b>Uzglabāšanas nosacījumi:</b>	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % relatīvais maksimālais gaisa mitrums
<b>Atsauce uz ķermēga vietu:</b>	Zemmēles	<b>Automātiska izslēgšanās:</b>	Apmēram 1 minūti pēc tam, kad ir veikts pēdējais mērījums.
<b>Mērišanas diapozons:</b>	Ķermēja režīms: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F	<b>Baterija:</b>	2 x 1,5 V sārma baterijas; izmērs AAA apmēram 800 mērījumi (lietojot jaunas baterijas)
<b>Izšķirtspēja:</b>	0,1 °C / °F	<b>Izmēri:</b>	151 x 46 x 60.5 mm
<b>Mērišanas precīzitāte (laboratorijas):</b>	Ķermēja 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	<b>Svars:</b>	60 g (ar bateriju), 58 g (bez baterijas)
<b>Kliniskie rezultāti:</b>	Atkārtojamība: 0,19 °C Novirzes: 0,03 °C Noviržu intervāls: 1,33 °C	<b>IP klase:</b>	IP22
<b>Displejs:</b>	Šķidro kristālu displejs, 4 cipari papildu īpašiem simboliem	<b>Atsauce uz standartiem:</b>	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Skāgas:</b>	Termometrs ir ieslēgts (ON) un gatavs jaunam mērījumam: 1 īss skājas signāls. Mērījums pabeigts: 1 garš skājas signāls. Klūda sistēmā vai nepareiza darbība: 3 īsi skājas signāli. Trauksmes signāls par drudzi: 10 īsi skājas signāli.	<b>Paredzētais lietderīgās kalpošanas terminš:</b>	5 gadi vai 12000 mērījumi
<b>Atmiņa:</b>	Atmiņas režīmā tiek atsaukti 30 nolasījumi ar laiku un datumu.	<b>Šī ierīce atbilst direktīvas 93/42/EEC prasībām par medicīnas ierīcēm.</b> Tiek saglabātas tiesības veikt tehniskas izmaiņas. Saglabātas ar Medicīnisko produktu lietošanas aktu profesionālaļiem lietotājiem ir ieteicams veikt tehnisku izstrādājuma pārbaudi ik pēc diviem gadiem. Lūdzu, ievērojiet piemērojamos tiesību aktus.	<b>14. <a href="http://www.microlife.lv">www.microlife.lv</a></b>

- ① Matavimo daviklis
- ② Ekranas
- ③ Atminties mygtukas-M
- ④ Zondo apvalkalo stūmiklis
- 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 Neteisingos padėties indikatorius
- ⑬ Zondo apvalkalas neaptiktas
- ⑭ Klaidos pranešimų ekranas
- ⑮ Išsikrovusios baterijos pranešimas
- ⑯ Celsijaus ir Farenheitų skalės
- ⑰ Atminties peržiūros režimas
- ⑱ Išsaugo paskutinių 30-ies matavimų duomenis
- ⑲ Išmatuota per aukšta temperatūrą
- ⑳ Išmatuota per žema temperatūrą
- ㉑ Per aukšta aplinkos temperatūrą
- ㉒ Per žema aplinkos temperatūrą
- ㉓ Tuščias ekranas
- ㉔ Baterija baigia išsikrauti
- ㉕ Data/Laikas
- ㉖ Garso signalo nustatymas
- ㉗ Baterijos pakeitimasis
- ㉘ Laikiklis saugojimui
- ㉙ Daviklio apsaugėlė
- ㉚ Kaip pritvirtinti naują apsaugėlę

Prieš naudodamiesi prietaisu perskaitykite instrukciją.



Panaudotos BF tipo dalys



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

Šis Microlife ausies termometras skirtas pavieniam temperatūros matavimams bei pastoviam žmogaus kūno temperatūros registravimui. Juo galiau 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 įdėmėkite perskaitykite instrukciją.

## Turinys

1. Šio termometro privalumai
2. Atsargumo priemonės
3. Kaip šis termometras matuoja temperatūrą
4. Kontroliniai parodymai ir simboliai
5. Datos, laiko ir garso signalo funkcijų nustatymas
6. Naudojimo instrukcijos
7. Celsijaus ir Farenheitų režimai
8. Kaip peržiūrėti 30 atmintyje išsaugotų matavimų rezultatus
9. Klaidų pranešimai
10. Valymas ir dezinfekcija
11. Baterijų pakeitimasis
12. Garantija
13. Techninės specifikacijos
14. [www.microlife.it](http://www.microlife.it)

## 1. Šio termometro privalumai

### 1 sek. trukmės matavimas

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

### Teisingos padėties indikatorius

ACCUSEN vedlys pasiekta teisingą padėtį patvirtina «good» pranešimų prietaiso ekrane bei pyptelėjimu.

### 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 patogu naudotis tamsoje.

### Tikslius ir patikimas

Dél unikalios daviklio konstrukcijos ir sudėtingo infraraudonųjų spinduliuų 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.
- Dél greitos matavimo procedūros ypatingai patogus naudoti vaikams.

### Atminties funkcija

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

### Saugus ir higieniškas

- Néra stiklo šukų 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 aukštėsnė, nei 37.5 °C.

## 2. Atsargumo priemonės

- Laikykites 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 tiksliais. Gamintojas neatsako už žalą, kilusią dėl neteisingo prietaiso naudojimo.
- Nemerkite prietaiso į vandenį ar kitokius skysčius. Apie valymą ir dezinfekciją žiurėkite skyriuje « Valymas ir dezinfekcija ».
- Nesinaudokite prietaisu, jei manote, kad jis sugadintas, ar pastebėjote ką nors neįprasta.
- Prietaiso neardykitė.

- Dél sieros, susikaupusios ausies kanale, temperatūros parodymai gali būti mažesni. Išsitinkite, 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 neatitinko paciento būklės ar yra neįprastai žemas, matavimą kartokite kas 15 minucių ar pasinaudokite kitais temperatūros matavimo būdais.
- Prietaise yra jautrių komponentų, todėl naudokite juo labai atidžiai. Laikykites saugojimo ir naudojimosi taisykių, išdėstytyų «Techninės specifikacijos» skyriuje!
- Neleiskite vaikams be priežiūros naudotis prietaisu; kai kurios datalės yra labai smulkios ir vaikai jas gali prarysti.
- 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
  - sukrėtimo ar smūgijų
  - dulkių ir purvo
  - tiesioginių saulés spinduliuų
  - karščio ir šaldio
- Išsimkite bateriją iš prietaiso, jei ilgesnį laiką neketinate juo naudotis.



**DĖMESIO:** Gauta temperatūros reikšmė dar nereiškia diagnozės. Ji nepakeičia būtinybės apsilankytį pas gydytoją, ypatingai tai atvejais, kai jauciamasi simptomai neatitinkant išmatuotos temperatūros reikšmės. Niekada nepasklikite vien išmatuotos temperatūrios reikšme, atkreipkite dėmesį į kitus simptomus, o reikaliu esant, kreipkites į gydytoją ar kvieskite greitą pagalbą.

## 3. Kaip šis termometras matuoja temperatūrą

Šis IR ausies termometras išmatuoja infraraudonųjų spinduliuų energiją, kurią spinduliuoja ausies būgnelis ir aplinkiniai audiniai. Ši energija surenkama per leši 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

12. Pritvirtinkite naują originalią Microlife apsaugelę ② prie termometro davičio ①.
13. Ijunkite termometrą, paspausdami START/IO mygtuką ⑥.
14. Kai pasigirsta garsinis signalas (pradeda šviesti ekranas), vidurinę ausies kaušelių dalį švelniai patraukite atgal ir į viršų.
15. Jveskite matavimo davičių ① į ausies kanalą. Pasiekius teisingą padėtį ekrane bus parodytas pranešimas «good» ir pasigirs pyptelėjimas. 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 išjungia, o visi ekrano segmentai būna matomi 1 sekundę.
- **Parengtas matavimui** ⑨: Kai prietaisas bus parengtas naudojimui, ekrane mirksés « $^{\circ}\text{C}$ » arba « $^{\circ}\text{F}$ » 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 pasiektą teisingą padėtį.
- **Matavimas baigtas** ⑪: Pamatuota temperatūra rodoma ekrane ② su « $^{\circ}\text{C}$ » arba « $^{\circ}\text{F}$ » simboliais. Prietais galima matuoti temperatūrą vėl, kai simboliai « $^{\circ}\text{C}$ » arba « $^{\circ}\text{F}$ » ima mirksėti.
- **Išsikrovusios baterijos pranešimas** ⑯: Ijungus prietaisą pradėjesi mirksėti simbolis ⑮ primena, kad būtina keisti bateriją.

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

##### Datos ir laiko nustatymas

1. Kai įjedama nauja baterija, ekrane ⑫ mirksi metų skaičiai. Galite nustatyti metus paspausdami mygtuką M ③. Norédami patvirtinti ir tada nustatyti mėnesį, paspauskite mygtuką START/IO (pradeti / IO) ⑥.
2. Paspauskite mygtuką M ③ norédami nustatyti mėnesį. Paspauskite mygtuką START/IO (pradeti / IO) ⑥ norédami patvirtinti ir tada nustatykite dieną.
3. Laikydamiesi aukščiau pateiktos sekos nustatykite dieną, valandas ir minutes.
4. Nustatę minutes, palaukite 10 sekundes, kol prietaisas automatiškai persijungs į pasiruošimo matuoti režimą ⑨, data ir laikas yra nustatyti ir rodomas laikas.

##### Dabartinės datos ir laiko keitimas:

Paspauskite ir palaiykite nuspaudę mygtuką M ③ maždaug 10 sekundžių, kol ekrane pradės mirksėti metų skaičiai ⑫. Dabar galite įvesti naujas vertes, kaip aprašyta pirmiau.

##### Garso signalo nustatymas

1. Paspauskite ir palaiykite nuspaudę mygtuką M ⑥ 5 sekundes norédami nustatyti pyppėjimo signalą ⑯.
2. Paspauskite M-mygtuką ③ ir įjunkite ar išjunkite garso signalą. Signalas aktyvus tada, kai ekrane matomas neperbraukto signalo simbolis ⑯.

☞ 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. Naudojimo instrukcijos

**Svarbu:** Prieš kiekvieną matavimą ant matavimo jutiklio ⑨ uždėkite nauja nepažeistą zondą apvalkalą ①. To nedarius, temperatūra bus išmatuota klaidingai. Kai tinkamai uždėti naują zondą apvalkalą ⑨, pavaizduota šios instrukcijos pradžioje ⑩.

1. Paspauskite START/IO mygtuką ⑥. Ekrane ② 1 sekundę matomi visi segmentai.
2. Kai pradeda mirksėti « $^{\circ}\text{C}$ » arba « $^{\circ}\text{F}$ » simboliai ir pasigirsta pyptelėjimas, termometras yra parengtas matavimui ⑨.
3. Daviklio LED lemputė ims mirksėti.
4. Norédami matyti būgnelį, štiesinkite ausies kanalą, patempdamis ausies kaušelį į viršų ir atgal.
  - Vaikams iki 1 metų: Patempti atgal.
  - Vaikams virš 1 metų ir suaugusiesiems: Patempti į viršų ir atgal.Trumpa instrukcija pateikta ant viršelio!
5. Švelniai tempdamis ausies kaušelį įveskite davičių į ausies kanalą.
6. Daviklio LED lemputė ims švesti ištisai bei ekrane bus matomas «good» pranešimas, kai jutiklis nustatys, kad pasiektą teisingą padėtį.
7. **Nedelsdami** paspauskite START/IO mygtuką ⑥. Atleiskite mygtuką ir palaukite signalo. Signalas patvirtina matavimo pabaigą.
8. Ištraukite termometrą iš ausies kanalo. Ekrane matoma išmatuota temperatūra ⑪.

9. Paspauskite ir atleiskite apvalkalo stūmiklį ④, kad nuimtumėte panaudotą zondo apvalkalą prieš pradėdami naują matavimą. Uždėkite naują nepažeistą zondo apvalkalą ⑨ ant matavimo jutiklio ①.

10. Prieš kitą matavimą palaukite, kol ekrane ims mirksėti «°C»/«°F» simbolis. Pakartokite žingsnius 5 - 7.

11. Palaiykite nuspastą 3 sek. START/IO mygtuką ⑥ norédami prietaisą išjungti. Kitau atveju prietaisas po 60 sek. išsijungs automatiškai.

#### PASTABA:

- Tiek termometras, tiek pacientai turi pabūti pastovioje kambario temperatūroje bent 30 minučių.
- Norédami gauti tikslesnius rezultatus matavimus pakartokite 3-5 kartus. Tarp matavimų būtinos bent 30 sek. pertraukos.
- Kiekvienam matavimui labai svarbu naudoti naują nepažeistą zondo apvalkalą ⑨.

Dėl to šis prietaisas, kai yra išjungiamas, primena naudotojui nuimti panaudotą zondo apvalkalą. Rodoma zondo apvalkalo piktograma ⑬ ir 3 sekundes mirksi zondo šviesos diodo lemputė. Norédami išvalyti, laikykite skryriuje „Valymas ir dezinfekavimas“ pateiktų instrukcijų.

- Prietaisas aptinka, jei ant matavimo jutiklio neuždėtas zondo apvalkalas; pacientas bus atitinkamai išpėtas – rodoma zondo apvalkalo piktograma ⑬ ir raudonai apšviečiamas skystujų kristalų ekranas.
- 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 išpėja, kad Jūsų temperatūra gali būti lygi, arba aukštėsnė, nei 37.5 °C.
- Mažiems vaikams temperatūra matuojama gulintiems ant šono taip, kad ausis būtu nukreipta į viršų. Vyresniems vaikams ir suaugusiesiems temperatūra matuojama atsistojus už nugaros ir pasislankus į šoną.
- Temperatūrą matuoja visą laiką toje pačioje ausyje, nes skirtinę ausų temperatūrą galiau skirsite.
- Tam tikrais atvejais būtina atlikti bent tris matavimus paeiliui ir pasirinkti didžiausią reikšmę:
  - Naujagimiams per pirmiasias 100 dienų.

- Vaikams iki trijų metų amžiaus, kurių imuninė sistema nestabilė, o karščiavimas yra ypač svarbus simptomas.
  - Pirmus kartus naudojantis termometru kol susiformuos įgūdžiai.
  - Jei išmatuota neįprastai žema temperatūra.
- Nematuokite temperatūros kūdikio maitinimo metu ar iškart po jo.
  - Nenaudokite termometro drėgnoje aplinkoje.
  - Pacientas neturi valgyti, gerti ar judėti prieš matavimą ar jo metu.
  - Gydytojai rekomenduoja naujagimių ir kūdikių iki 6 mén. temperatūrą matuoti tiesiojoje žarnoje, nes kiti matavimo būdai duoda rezultatus, labai priklausančius nuo aplinkos.
  - Negalima lyginti skirtinėse kūno vietose pamatuotos temperatūros, nes normali kūno temperatūra skiriasi priklausomai nuo matavimo vietas 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
    - Tiesiojoje žarnoje: 36.6 - 38.0 °C / 97.9 - 100.4 °F
    - Microlife IR 310: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

## 7. Celsiaus ir Farenheitų režimai

Šis termometras gali pateikti temperatūros rodmenis Farenheito arba Celsiaus laipsniais ⑯.

- Norédami perjungti rodinį °C į °F arba atvirkštai, paspauskite ir palaiykite nuspaukę mygtuką M ③ 5 sekundes, kai prietaisas yra išjungtas; ekrane parodoma «°C»/«°F» piktograma.
- Paspauskite mygtuką M ③, kad pakeistumėte matavimo skalę iš °C į °F arba atvirkštai.
- Pasirinkę matavimo skalę, paspauskite mygtuką START/IO (pradėti / IO) ⑥, kad būtų įjungtas pasiruošimo matuoti režimas; priešingu atveju prietaisas automatiškai persijungia į pasiruošimo matuoti režimą po 5 sekundžių ⑨.

## 8. Kaip peržiūrėti 30 atmintyje išsaugotų matavimų rezultatus

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

## • Atkūrimo režimas ⑯:

Paspauskite mygtuką M ⑯, kad įjungtumėte atkūrimo režimą, kai maitinimas išjungtas. Bus rodoma atminties piktograma «M».

## • 1 numeriu pažymėtas paskutinis matavimas ⑰: Paspauskite ir atleiskite atminties mygtuką M ⑯. Matysis 1 su atminties ženkleliu.

Paspaudus ir atleidus atminties mygtuką M ⑯ po to, kai parodomas 30 matavimų rezultatai, ekrane rezultatai pradedami rodyti iš naujo, t.y. nuo pirmojo.

## 9. Klaidų pranešimai

• Išmatuota temperatūra per aukštą ⑯: Kai išmatuota temperatūra aukštėsnė nei 43 °C / 109.4 °F, rodoma «H».

• Išmatuota temperatūra per žemą ⑰: Kai išmatuota temperatūra žemesnė nei 32 °C / 89.6 °F, rodoma «L».

• Per aukštą aplinkos temperatūrą ⑱: Matomas «AH» kai aplinkos temperatūra aukštėsnė, nei 40.0 °C / 104.0 °F.

• Per žemą aplinkos temperatūrą ⑲: Matomas «AL» kai aplinkos temperatūra žemesnė, nei 10.0 °C / 50.0 °F.

• Netinkamos vietos rodmuo ⑳: Rodoma «ERP», kai zondas į ausies kanalą įkištas netinkamai. Įkiškite zondą, kaip aprašyta šiame vadove.

• Ant matavimo jutiklio nėra zondo apvalkalas ㉑: Rodoma probe cover icon ㉑ ir raudonai apšviečiamas skystujų kristalų ekranas, tokiu būdu naudotojui primenant prieš kiekvienu matavimą uždėti naują nepažeistą zondo apvalkalą.

• Klaidos pranešimų ekranas ㉒: Esant sistemos sutrikimui.

• Tuščias ekranas ㉓: Patirkrinkite, ar taisyklingai idėta baterija. Taip pat patirkrinkite baterijos polariškumą (<+> ir <->).

• Išsikrovusių baterijų indikatorius ㉔: Jei ekrane matomas tik šis simbolis ㉔, baterija turi būti pakeista iš karto.

## 10. Valymas ir dezinfekcija

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

## 11. Bateriju pakeitimas

Prietaisas kompektuoojamas su 2 naujomis 1,5 V AAA dydžio baterijomis. Baterijas būtina pakeisti, kai ekrane pasirodo simbolis ㉔.



Nuimkite baterijų dangtelį ㉕ paslinkdami į nurodyta kryptimi. Baterijas pakeiskite – atkreipkite dėmesį į poliariskumo ženklus baterijų skyrellyje.



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

## 12. Garantija

Prietaisui suteikiama 5 metų garantija nuo pardavimo datos.

Garantinio periodo metu sugedusį prietaisą Microlife nemokamai suremontuos ar pakeis nauju.

Prietaiso atidarymas ar kitoks jo modifikavimas nutraukia garantijos galiojimą.

Garantija negaliожa:

- Transporto išlaidsoms ar pažeidimams atsiradusiemis transportavimo metu.
- Pažeidimams, atsiradusiemis dėl neteisingo naudojimo ar instrukciją neslaikymo.
- Pažeidimams, atsiradusiemis dėl pažeistų/pasenusių baterijų.
- Pažeidimams atsiradusiemis dėl nelaimingų atsitikimų ar naudojimo ne pagal paskirtį.
- Pakuojeti ir naudojimo instrukcijai.
- Periodinei patikrai ir kalibracijai.
- Aksesuarams ir besidévinčioms dalims: Baterijai.

Dėl garantinės priežiūros kreipkitės į prietaisą pardavusią įstaigą ar Microlife priežiūros tarnybą. Savo užklausą galite taip pat siūlioti internetu: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompensacijos suma negali viršyti gaminio kainos. Garantija galioja tik pateikus pardavimą patvirtinantį dokumentą. Prietaiso pakeitimas ar remontas nepratęsia garantijos laiko. Ši garantija neapriboja vartotojų teisių ar teisių ieškiniai.

## 13. Techninės specifikacijos

Tipas: Reguliuojamas Ausies termometras IR 310

Veikimo principas: Reguliuojamas

<b>Matavimo vieta:</b>	ausis	<b>Automatiškai išsiųjungia:</b>	Praėjus apytikriai 1 minutei po paskutinio matavimo.
<b>Sąsaja su kūno vieta:</b>	Po liežuviu	<b>Baterija:</b>	2 x 1.5 V šarminės baterijos; dydis AAA
<b>Matavimo ribos:</b>	Kūno temperatūros režimas: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F	<b>Baterijos tinkamumas:</b>	apytiksliai 800 matavimų (naudojant naujas baterijas)
<b>Raiška:</b>	0.1 °C / °F	<b>Dydis:</b>	151 x 46 x 60.5 mm
<b>Matavimo tikslumas (Laboratoriuje):</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	<b>Svoris:</b>	60 g (su baterija), 58 g (be baterijos)
<b>Klinikiniai rezultatai:</b>	Atskartojamumas: 0.19 °C Nukrypimas: 0.03 °C Paklaidos ribos: 1.33 °C	<b>Saugos klasė:</b>	IP22
<b>Ekranas:</b>	Liquid Crystal Display, (skystų kristalų ekranas) 4 skaitmenų su specialiaisiais simboliais	<b>Standartų nuorodos:</b>	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Akustiniai signalai:</b>	Prietaisas jungtas ir parengtas temperatūros matavimui: 1 trumpas pyptelėjimas Matavimas baigtas: 1 ilgas pyptelėjimas Sisteminė kлаida ar sutrikimas: 3 trumpi pyptelėjimai Karščiavimo signalas: 10 trumpi pyptelėjimai	<b>Tinkamumo laikas:</b>	5 metai ar 12000 matavimų
<b>Atmintis</b>	30 paskutinių matavimų duomenys su matavimo atlikimo laiku ir data.	<p>Šis prietaisas atitinka Medicinos prietaisų Direktyvos 93/42/EEB reiklavimus. Galimi techniniai pakeitimai. Profesionaliems vartotojams rekomenduojama prietaisa tikrinti kas dvejus metus. Prašome laikytis galiojančių Elektroninės ir elektrinės įrangos atliekų tvarkymo taisykių.</p>	
<b>Ekrano fonas:</b>	I Jungus prietaisa, 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.	<p><b>14. <a href="http://www.microlife.lt">www.microlife.lt</a></b></p> <p>Smulkesnę informaciją apie mūsų termometrus bei kraujospūdžio matuoklius rasite <a href="http://www.microlife.lt">www.microlife.lt</a>.</p>	
<b>Darbinės salygos:</b>	10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F		
<b>Saugojimo salygos:</b>	15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė		
	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F		
	15 - 95 % santykinė maksimali drėgmė		

- ① Mööteandur
- ② Näidik
- ③ M-nupp (mälu)
- ④ Sondi katte ejektor
- ⑤ Patareipesa kate
- ⑥ START/IO-nupp
- ⑦ Kujutatud köök sümbolid
- ⑧ Mälu
- ⑨ Möötmiseks valmis
- ⑩ Indikaator - korrektna asend
- ⑪ Möötmise läpetatud
- ⑫ Indikaator - vale asend
- ⑬ Sondi katet ei tuvastatud
- ⑭ Veateate näit
- ⑮ «Patarei tühi» näit
- ⑯ Üleminek Celsiusse skaalalt Fahrenheiti skaalaale ja vastupidi
- ⑰ Taasesitamise režiim
- ⑱ Viimase 30 lugemi taasesitus
- ⑲ Möödetud temperatuur on liiga kõrge
- ⑳ Möödetud temperatuur on liiga madal
- ㉑ Keskkonnatemperatuur on liiga kõrge
- ㉒ Keskkonnatemperatuur on liiga madal
- ㉓ Tühi ekraaninäit
- ㉔ Tühi patarei
- ㉕ Kuupäev/kellaajad
- ㉖ Helisignaali režiimi seadmne
- ㉗ Patarei asendamine
- ㉘ Hoiukarp
- ㉙ Mööteotsaku kate
- ㉚ Mööteotsaku katte paigaldamine
- ㉛ Enne seadme kasutamist 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 möötetulemuse, mida ei mõjuta võimalikud soojusest tingitud häired. Mööterist kontrollib end automaatselt iga kord päärast sisselülitamist, et tagada möötmise määratletud täpsus. Kõrvatermomeeter Microlife on ette nähtud inimese kehatemperatuuri perioodiliseks möötmiseks ja jälgimiseks. See on möeldud igas eas kasutajatele.

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

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

## Sisukord

1. Selle termomeetri eelised
2. Tähtsad ohutusjuhised
3. Kuidas termomeeter temperatuuri möödab
4. Kontrollnäidud ja sümbolid
5. Kuupäeva ja kellajaaja seadmne ja helisignaali funktsioon
6. Kasutusjuhised
7. Üleminek Celsiusse skaalalt Fahrenheiti skaalaale ja vastupidi
8. Kuidas taasesitada 30 mällu salvestatud tulemust
9. Veateated
10. Puhastamine ja desinfiteerimine
11. Patarei vahetus
12. Garantii
13. Tehnilised andmed
14. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

## 1. Selle termomeetri eelised

### Möötetulemus 1 sekundiga

Uudne infrapunaholoogia võimaldab kõrvatemperatuuri mööta vaid ühe sekundiga.

### Indikaator - korrektna asend

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

### Mööteotsaku kate

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

### Mõõteotsaku LED valgustus

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

### Täpne ja usaldusväärsne

Mõõteotsaku unikaalne ehitus ja nüüdisaegne infrapunasensor tagavad iga kord täpsse ja usaldusväärsse mõõtetulemuse.

### Mugav ja lihtne kasutada

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

### Mõõtetulemuste taasesitus

Kasutaja saab taasesitada 30 viimast mõõtetulemust koos salvestusnäidiga ja kelajajaga, valides selleks termomeetri taasesitusrežiimi. See võimaldab saada parema ülevaate temperatuuri muutustest.

### Ohutu ja hügieeniline

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

### Palavikust alar meerimine

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

## 2. Tähtsad ohutusjuhised

- Järgige kasutusjuhendit. Antud dokument sisaldb 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 tagajärvel tekkinud kahjustuste eest.
- **Ärge kunagi pange seda seadet üleni vette või muudesesse vedelikesse. Puhastamisel järgige alalõigus « Puhastamine ja desinfiteerimine» toodud juhiseid.**

- Ärge kasutage seadet, kui see on teie meekest kahjustunud või tähedlate sellel midagi ebatalalist.
- Ärge ühelgi juhul seadet avage.
- Kuulmekanalis olev körvavaalk 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 välimaks ristnakatumist.
- Kui mõõtmistulemus ei ole kooskõlas patsiendi leiuga või on liiga madal, korraake mõõtmist iga 15 minuti pärast või kontrollige tulemust, mõõtes kehatemperatuuri mujalt.
- See seade koosneb täppisdetaliidest - käsitsi seega seda ettevaatlikult. Järgige alalõigus « Tehnilised andmed » kirjeldatud hoju ja kasutustingimuse!
- Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta kasutada; mõned selle osad on nii väikesed, et lapsed võivad need alla neelata.
- Ärge kasutage apparaati elektromagnetiliste väljade (näiteks mobiiltelefonid, raadiosaatjad) lähe düşes. Hoidke apparaati kasutamise ajal minimaalselt 3.3 meetri kauguseל nimetatud seadmetest.
- Kaitske seadet:
  - ekstreemsete temperatuuride,
  - põruttuse ja kukkumiste,
  - contamination and dust
  - otseste 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 tulume ei vasta patsiendi sümpтомitele. Ärge tuginege ainult mõõtetulemusele, alati arvestage teiste esinevate potensiaalseste sümpтомitega ja patsiendi seisundiga. Vajadusel on soovitat kutsuda arst või kirirabi.

## 3. Kuidas termomeeter temperatuuri mõõtab

Termomeeter mõõtab keskkõrvast ja ümbritsevatest kudedest kiirguvat infrapunaenergiat. See energia salvestatakse läätsede abil ja teisendatakse temperatuuri mõõtmise ühikuteks. Täpselt mõõtetulemuse saab siis, kui mõõta temperatuuri otse keskkõrvast (trummikilelt).

Kuulmekanalit ümbritsevatest kudedest mõõdetud temperatuur annab madalamad väärtsused ja palavik võib ekslikult jäädä diagnoosimata.

#### Vältimaks ebatäpset mõõtmist

12. Paigutage Microlife määristatud ja kahjustamata mõõteotsaku kate **(2)** mõõtesensorile **(1)**.
13. Lülitage termomeeter sisse, vajutades START/IO-nuppu **(6)**.
14. Kui olete kuulnud ühte piip-tooni (ja näidikul hakkab vilkuma temperatuuriaskala ikoon), tömmake körvalesta selle keskosast kinni hoides örnalt taha ja ülespoole, et kuulmekanal oleks võimalikult sirge.
15. Asetage mõõteotsak **(1)** kindlalt kuulmekanalisse. Kui seade korrektses asendis kuvatakse ekraanile «good» ja kostub lühike piip-toon. Vajutage START/IO-nuppu **(6)** ja hoidke mõõteotsakut körvas seni, kuni termomeeter annab piip-tooniga teada mõõtmise lõpetamiseni.

### 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** **(8)**: Termomeeter on mõõtmiseks valmis, « $^{\circ}\text{C}$ » või « $^{\circ}\text{F}$ » ikoon jäab näidikule püsima.
- Mõõteotsaku LED tuli on aktiveeritud ja vilgub.
- **Indikaator - korrektnie asend** **(10)**: Kui mõõtesensor leibab korrektse asendi, siis mõõteotsaku LED tule vilkumine lõpeb (jääb põlema) ja «good» kuvatakse LCD ekraanile.
- **Mõõtmine lõpetatud** **(11)**: Mõõtetulemus ilmub näidikule **(2)** koos « $^{\circ}\text{C}$ » või « $^{\circ}\text{F}$ » ikooniga; kui « $^{\circ}\text{C}$ » või « $^{\circ}\text{F}$ » ikoon hakkab uuesti vilkuma on termomeeter valmis järgmiseks kasutuseks.
- **Patarei tühji näit** **(15)**: Kui seade on sisse lülitatud, hakkab vilkuma  sümbol, mis tületab kasutajale meelde, et patarei on vaja välja vahetada.

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

#### Kuupäeva ja kellaaja seadmine

1. Pärast uue patarei paigaldamist vilgub ekraanil aastaarv **(25)**. Saate määramata aasta, vajutades nuppu M **(25)**. Selleks et kinnitada ja seejärel määramata kuu, vajutage nuppu START/IO **(6)**.
2. Kuu määramiseks vajutage nuppu M **(3)**. Vajutage nuppu START/IO **(6)**, et kinnitada ja seejärel määramata päev.

3. Järgides ülaltoodud juhiseid, pange paika päev, tunnid ja minutid.

4. Kui olete seadnud minutid, oodake 10 sekundit, kuni seade lülitub automaatselt mõõtmisvalmis olekuksse **(9)**, kuupäev ja kellaaeg on seadistatud ning kellaaeg kuvatakse.

#### Praeguse kuupäeva ja kellaja muutmine:

Vajutage ja hoidke nuppu M **(3)** umbes 10 sekundit all, kuni aastaarv hakkab vilkuma **(25)**. Nüüd saate sisestada eelkirjeldatud viisil uued väärtsused.

#### Helisignaali seadmine

1. Helisignaali **(26)** seadistamiseks vajutage ja hoidke M-nuppu **(6)** all 5 sekundit.
2. Helisignaali sisse- ja väljalülitamiseks vajutage M-nuppu **(3)**. Helisignaal on aktiveeritud kui helisignaali ikoon **(26)** on läbikriiputamata.

 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. Kasutusjuhised

**Oluline:** Enne iga mõõtmist paigaldage mõõteandurile **(1)** uus kahjustamata sondi kate **(29)**. Selle tegemata jätmise tagajärjeks on vale temperatuuri mõõtmine. Uue sondi katte **(29)** õige paigaldamine on kujutatud selle juhendi alguses **(30)**.

1. Vajutage START/IO-nuppu **(6)**. Näidiku **(2)** aktiveerimisel ilmuvad sellel 1 sekundiks kõik ekraani segmendid.
2. Kui näidikul hakkab vilkuma « $^{\circ}\text{C}$ » või « $^{\circ}\text{F}$ » ikoon, kostub piip toon ja termomeeter on valmis mõõtmiseks **(9)**.
3. Mõõteotsaku LED tuli on aktiveeritud ja vilgub.
4. Tömmake körvalesta selle keskosast kinni hoides örnalt taha ja ülespoole, et kuulmekanal oleks võimalikult sirge ja trummikile selgelt näha.
  - Alla üheaastaste laste puhul: tömmake körvalesta otse taha-poole.
  - Aastaste ja vanemate laste puhul: tömmake körvalesta otse taha- ja ülespoole.

Palun tutvuge ka lühijuhendiga esikaanel üleval!

5. Kergelt körvalestast tömmates asetage mõõteotsak mugavalt kuulmekanalisse.

- Kui mõõtesensor leiab korrektse asendi, siis mõõteotsaku LED tule vilkumine lõppeb (jääb põlema) ja «good» kuvatakse LCD ekraniile.
- Vajutage **koheselt** START/IO-nuppu ⑥. Vabastage nupp ja oodake, kuni kuulete piip-tooni. See kinnitab, et mõõtmine on lõppenud.
- Võtke termomeetri otsak kuulmekanalist välja. Näidikule ilmub mõõdetud temperatuuri näit ⑪.
- Enne uue mõõtmise alustamist vajutage ja vabastage katte ejektor ④, et eemaldada kasutatud sondi kate. Paigaldage mõõteandurile ① uus kahjustamata sondi kate ⑨.
- Enne järgmist mõõtmist oodata kuni « $^{\circ}\text{C}$ »/« $^{\circ}\text{F}$ » ikoon vilgub ja järgnevalt tehe nii nagu kirjeldatud punktides 5 - 7.
- Seadme väljalülitamiseks vajutage ja hoidke alla START/IO-nuppu ⑥ 3 sekundit; vastasel korral lülitub seade automaatselt välja 60 sek. jooksul.

#### MÄRKUS:

- Patsient ja termomeeter peavad olema enne mõõtmist stabilsetes sisetingimustes vähemalt 30 minutit.
- Et saada täpset mõõtetulemust, tuleb 3-5 järjestikuse mõõtmise järel pidada vahet vähemalt 30 sekundit.
- Iga mõõtmise puhul tuleb kindlasti kasutada **uut vigastamata sondi katet** ⑨.  
Seetõttu tuletab seade väljalülitamisel kasutajale meelete, et ta võtlaks sondi katte maha. Kuvatakse ikoon Probe cover (Sondi kate) ⑬ ja sondi LED-tuli vilgub 3 sekundit. Puhastamiseks järgige jaotises Puhastamine ja desinfiteerimine toodud juhi-seid.
- Seade tuvastab, kui mõõtmise ajal ei ole mõõteandurile asetatud sondi katet. Sellest annab märku ikoon Probe cover (sondi katte) ⑬ ja punane LCD-taustvalgus.
- Kui olete mõõteotsakut ① alkoholiga puhastanud, tuleb enne järgmist mõõtmiskorda oodata 5 minutit, et termomeeter saavutaks tööks vajaliku lähetemperatuuri.**
- 10 lühikest piip tooni ja punane ekraani taustavalgus annavad patsiendile märku, et tema temperatuur võib olla vördrne või kõrgem kui  $37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Imikul on temperatuuri parim mõõta lamades, pea küljele pööratud, kõrv ülespoole. Vanematel lastel ja täiskasvanutel on otstarbekam seista mõõdetava kõrval, pisut tagapool.

- Mõõtke temperatuuri alati samast kõrvast, kuna vasaku ja parema kõrva temperatuurid võivad erineda.
- Järgmistel juhtudel on soovitatav mõõta temperatuuri samast kõrvast kolm korda järist ja arvestada kõrgeimat tulemust:
  - Vastusündinud imikud esimesel 100 elupäeval.
  - Alla kolmeaastased lapsed, kelle immuunsüsteem on nõrgenud ja kelle puhul on palaviku olemasolu/puudumise väljaselgitamine kriitilise tähtsusega.
  - Kui termomeetril öpitakse esimest korda kasutama: kuni mõõteriistaga harjutakse ja saavutatakse püsивad tulemused.
  - Kui tulemus on üllatavalt madal.
- Imikut ärge mõõtke ravimise käigus või vahetult peale seda.
- Ärge kasutage termomeetrit kõrge niiskusega keskkonnas.
- Mõõtmise ajal või vahetult enne seda ei tohiks patsient juua, süua või teha harjutusi.
- Aristid soovitavad vastusündinul kuni 6 kuud mõõta temperatuuri rektalaalselt, kuna kõik ülejääridud mõõtmisviisid võivad anda ebaseselge tulemuse.
- Erinevatest kohtadest mõõdetud tulemusi ei tohi omavahel võrrelda, kuna normaalne kehatemperatuur varieerub eri paigus ja erineval kellaajal päeva jooksul, olles kõrgeim öhtul ja madalaim tund enne äärkärist.**
- Normaalse kehatemperatuuri vahemikud:
  - Kaenla alt:  $34,7 - 37,3\text{ }^{\circ}\text{C} / 94,5 - 99,1\text{ }^{\circ}\text{F}$
  - Suust:  $35,5 - 37,5\text{ }^{\circ}\text{C} / 95,9 - 99,5\text{ }^{\circ}\text{F}$
  - Pärasoolest:  $36,6 - 38,0\text{ }^{\circ}\text{C} / 97,9 - 100,4\text{ }^{\circ}\text{F}$
  - Microlife IR 310:  $35,4 - 37,4\text{ }^{\circ}\text{C} / 95,7 - 99,3\text{ }^{\circ}\text{F}$

## 7. Üleminek Celsiusse skaalalt Fahrenheiti skaalaale ja vastupidi

See termomeeter võib kuvada temperatuurinäidud kas Fahrenheiti või Celsiusse järgi ⑯.

- Näidiku vahetamiseks  $^{\circ}\text{C}$  ja  $^{\circ}\text{F}$  vahel vajutage ja hoidke 5 sekundit all M-nuppu ③, kui seade on välja lülitatud; kuvatakse ekraanil « $^{\circ}\text{C}$ »/« $^{\circ}\text{F}$ » ikoon.
- Vajutage M-nuppu ③, et vahetada mõõteskaalat  $^{\circ}\text{C}$  ja  $^{\circ}\text{F}$  vahel.
- Kui mõõteskaala on validut, vajutage nuppu START/IO ⑥, et siseneda mõõtmisvalmis olekusse; vastasel juhul lülitub seade 5 sekundi pärast automaatselt mõõtmisvalmis olekusse ⑨.

## 8. Kuidas taasesitada 30 mällu salvestatud tulemust

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

### • Tagasikutsumisrežiim (17):

Vajutage M-nuppu (3), et siseneda tagasikutsumisrežiimi, kui seade on välja lülitatud. Kuvatakse mälu ikoon «M».

### • Näit 1 - viimane mõõtetulemus (18): Vajutage M-nuppu (3) ja vabastage see, et taasesitada viimane mõõtetulemus. Näidikule ilmub 1 koos mälu ikooniga.

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

## 9. Veateated

- **Mõõdetud temperatuur liiga kõrge (19):** Kuvatakse «H», kui mõõdetud temperatuur on kõrgem kui  $43^{\circ}\text{C} / 109.4^{\circ}\text{F}$ .
- **Mõõdetud temperatuur liiga madal (20):** Kuvatakse «L», kui mõõdetud temperatuur on madalam kui  $32^{\circ}\text{C} / 89.6^{\circ}\text{F}$ .
- **Keskonnatemperatuur on liiga kõrge (21):** Näidikule ilmub «AH», kui keskonnatemperatuur on üle  $40.0^{\circ}\text{C} / 104.0^{\circ}\text{F}$ .
- **Ruumitemperatuur on liiga madal (22):** Näidikule ilmub «AL» kui ruumitemperatuur on alla  $10.0^{\circ}\text{C} / 50.0^{\circ}\text{F}$ .
- **Vale asukoha märguanne (12):** Kuvatakse «ERP», kui sond ei ole korrektsest kõrvakanalisse sisestatud. Palun sisestage sond selles kasutusjuhendis kirjeldatud järgi.
- **Sondi katet ei tuvastatud (13):** Kuvab ikooni probe cover icon (Sondi kate) (13) punase LCD-taustvalgusega, et teletada kasutajale meelete, et ta paneks enne iga mõõtmist uue kahjustamata sondi katte peale.
- **Veateade (14):** Kui termomeetri töös on tekinud häire.
- **Tühj ekraaninäit (23):** Palun kontrollige, kas patarei on õigesti asetatud. Kontrollige muu hulgas patarei polaarsust ( $<+>$  ja  $<->$ ).
- **«Patarei tühji» näit (24):** Kui näidikul on püsivalt kujutatud ainult sümbol, tuleb patarei kohe asendada uutega.

## 10. Puhastamine ja desinfiteerimine

Termomeetri korpusse ja mõõteotsaku puhastamiseks kasutage alkoholis (70% isopropüül) niisutatud svammi või puuvillalappi. Olge ettevaatlik, et termomeetri sisemusse ei satuks vedelikkku. Ärge kasutage abrasiivseid puhastusvahendeid, vedeldit ega

benseeni. Ärge kunagi asetage seadet üleni vette või muudesse puhastusvedelikesse. Olge ettevaatlik, et mitte kriimustada mõõte-lääts ega näidikut.

## 11. Patarei vahetus

Selles seadmes on 2 uut, long-life tüüpi, AAA suuruses patareid.

Patareid tuleb kohe asendada kui näidikul on püsivalt ainult sümbol.

Eemaldage patareisahtli kate (27) nihutades etteantud suunas.

Vahetage patareeid – veenduge, et patareide poolused asuksid õigesti, nagu patareisahtlis näidatud.

Patareid ja elektroonikaseadmed tuleb hävitada kooskõlas asjakohaste kohalike seadustega. Arge visake neid olme-prügi hulka.

## 12. Garantii

Sellele seadmele on antud **5-aastane garantii**, mis algab ostukuu-päevast. Selle garantiaaja jooksul parandab või asendab Microlife defektse toote tasuta.

Garantii muutub kehtetuks, kui seadet on lahti võetud või on seda muudetud.

Järgmised asjad ei kuulu garantii alla:

- Transpordikulud ja transpordiga seotud riskid.
- Kahju, mis on põhjustatud ebaõigest kasutamisest või kasutusjuhndi mittejärgimisest.
- Lekkivate patareide põhjustatud kahjustused.
- Önnetuse või väärkasutuse tagajärjel tekinud kahju.
- Pakend / ladustusmaterjal ja kasutusjuhendid.
- Regulaarne kotroll ja hooldus (kalibreerimine).
- Lisaseadmed ja kandeosad: patarei.

Garantii teeninduse vajaduse korral võtke ühendust edasimüüjaga, kust toode osteti, või kohaliku Microlife hooldusesindusega. Võtke poörduda Microlife kohaliku teeninduse poole ka meie veeb-saidi kaudu: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Hüvitus piirub toote väärtsusega. Garantii kehtib juhul, kui kogu toode tagastatakse koos originaalarvega. Garantii piires tehtud remont või asendamine ei pikenda ega uuenda garantiaega. Juridilised nõuded ja tarbijate õigused pole piiratud selle garantiaiga.

## 13. Tehnilised andmed

Tüüp:	reguleeritav Kõrvtermomeeter IR 310	Tööttingimused:	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F
Režiim:	reguleeritav	Hoiutingimused:	15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus -25 - +55 °C / -13 - +131 °F
Mõõtmiskoht:	kõrv	Automaatne väljalülitus:	15 - 95 % suhteline maksimaalne niiskus
Viide kohale kehal:	Keelealune	Patarei:	Ligikaudu ühe minuti mõõdumisel viimasest mõõtmisest.
Mõõtevahemik:	Keha režiim: 32,0 - 43,0 °C / 89,6 - 109,4 °F	Patareide eluiga:	2 x 1,5 V patareidega; suurus AAA ligikaudu 800 mõõtmist (uued patareid)
Resolutsioon:	0,1 °C / °F	Mõõdud:	151 x 46 x 60,5 mm
Mõõtetäpsus (Labo-ratoorne):	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	Kaal:	60 g (patareiga), 58 g (patareita)
Kliinilised tulemused:	Korratavus: 0,19 °C Eeldused: 0,03 °C Leppe piirid: 1,33 °C	IP Klass:	IP22
Näidik:	Vedelkristallnäidik, neljakohaline, spetsiaalse tekkidega	Vastavus standarditele:	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Akustika:	Instrument on SISSE lülitatud ja mõõtmiseks vallsim: 1 lühike piip toon Mõõtmise lõpetatud: 1 pikk piip-toon Viga süsteemis või rike: 3 lühikese piip-tooni Palavikust alarmeerimine: 10 lühikese piip-tooni	Teeninduse välp:	5 aastat või 12000 mõõtmist
Mälu:	Antud termomeeter on suuteline esitama teile 30 viimast näitu koos kellaaja ja kuupäevaga.	See seade vastab kõigile Meditsiiniseadme Direktiivi 93/42/EEC nõuetele.	
Taustavalgus:	Ekraani valgus on 1 sekund ROHELISE kui termomeeter sisse lülitada. Ekraani valgus on 5 sekundit ROHELISE kui mõõtmise on lõpetatud ja tulemus madalam kui 37,5 °C / 99,5 °F. Ekraani valgus on 5 sekundit PUNANE kui mõõtmise on lõpetatud ja tulemus vordne või kõrgem kui 37,5 °C / 99,5 °F.	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 kohaliku seadusandlust.	

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

Üksikasjalikku teavet meie termomeetre, vererõhuaparaatide ja teenuste kohta leiata veebilehel [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

- ① Измерительный датчик
- ② Дисплей
- ③ Кнопка М (Память)
- ④ Выталкиватель чехла на зонд
- 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 Индикация неправильного нахождения
- ⑬ Чехол на зонд не обнаружен
- ⑭ Отображение ошибки
- ⑮ Индикатор разряда батареек
- ⑯ Переключение со шкалы Цельсия на шкалу Фаренгейта
- ⑰ Режим воспроизведения
- ⑱ Воспроизведение 30 последних результатов
- ⑲ Измеренная температура слишком высокая
- ⑳ Измеренная температура слишком низкая
- ㉑ Температура окружающей среды слишком высокая
- ㉒ Температура окружающей среды слишком низкая
- ㉓ Пустой дисплей
- ㉔ Разряженная батарея
- ㉕ Дата/Время
- ㉖ Звуковой сигнал
- ㉗ Замена батареи
- ㉘ Футляр для хранения
- ㉙ Защитный колпачок датчика
- ㉚ Процедура замены защитного колпачка на датчике
- ㉛ Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.



Изделие типа BF

Данный термометр Microlife является высококачественным изделием, созданным с применением новейших технологий, испытаным 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
- 2. Важные указания по безопасности
- 3. Технология измерения температуры данным термометром
- 4. Индикация и символы управления
- 5. Настройка даты, времени и звукового сигнала
- 6. Указания по использованию
- 7. Возможность переключения между шкалами
- 8. Воспроизведение последних 30 результатов
- 9. Сообщения об ошибках
- 10. Очистка и дезинфекция
- 11. Замена батареи
- 12. Гарантия
- 13. Технические характеристики
- 14. [www.microlife.ru](http://www.microlife.ru)

## 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» обеспечит правильное положение в ухе, с помощью отображения «good» на ЖК-дисплее и звукового сигнала.

### 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 данной инструкции. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, 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.
- Никогда 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, повторяйте измерения каждые 15 минут или проверьте результат другим способом измерения температуры 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 (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

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

### 4. Индикация и символы управления

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

### 5. Настройка даты, времени и звукового сигнала

#### Настройка даты и времени

1. После установки новой батареи значение года мигает на экране . Можно установить год, нажав кнопку M . Чтобы подтвердить и затем задать месяц, нажмите кнопку ПУСК/ВКЛ .
2. Нажмите кнопку M , чтобы задать месяц. Нажмите кнопку ПУСК/ВКЛ , чтобы подтвердить и затем задать день.
3. Следуйте вышеприведенным инструкциям, чтобы установить день, часы и минуты.
4. После того как заданы минуты, подождите 10 секунд, пока устройство автоматически не переключится в режим готовности к измерению , затем задается дата и время, и отображается время.

#### ☞ Изменение текущей даты и времени:

Нажмите и удерживайте кнопку M  в течение прибл. 10 секунд, пока значение года не начнет мигать . Теперь можно ввести новые значения, как описано выше.

#### Установка звукового сигнала

1. Нажмите и удерживайте кнопку M  в течение 5 секунд, чтобы задать звуковой сигнал .

2. Нажмите кнопку M (3), чтобы включить или выключить звуковой сигнал. Звуковой сигнал активируется, когда иконка звукового сигнала показывается без черты (26).
- ☞ Когда установка звукового сигнала выбрана, нажмите кнопку START/IO (6), чтобы вступить в режиме «Готовность к измерению», иначе прибор автоматически переключает в режиме «Готовность к измерению» после 10 секунд (9).

## 6. Указания по использованию

**Важно:** Перед каждым измерением надевайте новый неповрежденный чехол (29) на измерительный датчик (1). Если этого не сделать, это приведет к ошибке при измерении температуры. Как правильно надеть новый чехол на зонд (29), показано в начале этой инструкции (30).

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 издает сигнал готовности (9).
3. Светодиодная щуп-линза активна и будет мигать.
4. Выпрямите ушной 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 ушной 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. Нажмите и отпустите выталкиватель чехла (4), чтобы снять использованный чехол на зонд, прежде чем начинать новое измерение. Наденьте новый неповрежденный чехол (29) на измерительный датчик (1).

10. Для следующего измерения подождите до мигания символа «°C»/«°F». Следуйте вышеуказанным пунктам 5 - 7.
11. Нажмите и удерживайте кнопку START/IO (6) 3 секунды для выключения прибора, иначе прибор выключится автоматически примерно через 60 секунд.

### ☞ 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 чехол на зонд (29) для каждого измерения.**  
Следовательно, это устройство напоминает пользователю, что нужно снять использованный чехол на зонд при выключении устройства. Отображается значок «чехол на зонд» (13), и светодиодный индикатор зонда будет мигать в течение 3 секунд. Чтобы выполнить очистку, следуйте инструкциям в разделе «Очистка и дезинфекция».
- Устройство обнаруживает, если на измерительном датчике во время измерения отсутствует чехол на зонд. В этом случае начинает мигать значок «чехол на зонд» (13), и пациент может наблюдать красную светодиодную подсветку.
- **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 принимать наибольшее из измеренных значений:
  - Для младенцев в первые 100 дней жизни.
  - Для детей до трех лет с ослабленной иммунной системой, а также для тех, для кого наличие или отсутствие повышенной температуры имеет особую важность.
  - Для тех, кто только знакомится с прибором, изучает принцип его действия и получает при измерениях похожие, но не абсолютно идентичные результаты.
  - 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:
  - Аксиллярно: 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 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 7. Возможность переключения между шкалами

Этот термометр отображает показания температуры по шкале Фаренгейта или Цельсия ⑯.

- Чтобы переключить режим отображения между °C и °F, нажмите и удерживайте кнопку M ③ в течение 5 секунд, когда устройство выключено; на экране отображается значок «°C»/«°F».

- Нажмите кнопку M ③, чтобы выбрать шкалу измерения °C или °F.
- После того как выбрана шкала измерения, нажмите кнопку ПУСК/ВКЛ ⑥, чтобы перейти в режим «готово к измерению»; если этого не сделать, устройство автоматически перейдет в режим готовности к измерению через 5 секунд ⑨.

## 8. Воспроизведение последних 30 результатов

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

- **Режим памяти ⑯:**  
Нажмите кнопку M ③, чтобы перейти в режим памяти, когда питание выключено. Отобразится значок памяти «M».
- **Результат 1 - последний результат ⑯:** Нажмите и отпустите кнопку M ③ для вызова последнего результата. На дисплее вместе с символом памяти загорается 1.  
Нажмая и отпуская кнопку M ③ после воспроизведения последних 30 результатов, можно еще раз просмотреть их последовательность начиная с результата 1.

## 9. Сообщения об ошибках

- **Измеренная температура слишком высокая ⑯:** Отображается «H», когда измеренная температура выше 43 °C / 109,4 °F.
- **Измеренная температура слишком низкая ⑯:** Отображается «L», когда измеренная температура ниже 32 °C / 89,6 °F.
- **Температура окружающей среды слишком высокая ⑯:** Отображается символ «AH», если температура окружающей среды выше 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Температура окружающей среды слишком низкая ⑯:** Отображается символ «AL», если температура окружающей среды ниже 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Индикация неправильного расположения ⑯:** Когда зонд неправильно вводится в ушной канал, отображается «ERP». Введите зонд, как описано в данном руководстве.
- **Нет чехла на измерительном датчике ⑯:** Отображается значок probe cover icon ⑯ одновременно с красной светодиодной подсветкой, чтобы напомнить пользователю о

необходимости установки нового неповрежденного чехла на зонд перед каждым измерением.

- **Отображение ошибки 14:** При неполадке системы.
- **Пустой дисплей 23:** Пожалуйста, проверьте правильность установки батареи. Проверьте также полярность (<+> и <->) батареи.
- **Индикация разряженной батареи 24:** Если на дисплее отображается только символ  (24), необходимо немедленно заменить батарею.

## 10. 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. Страйтесь не поцарапать поверхности измерительного сенсора и дисплея.

## 11. Замена батареи

Данный термометр поставляется с 2 батареями 1,5 В, тип AAA. Батареи должны быть заменены в том случае, если на

дисплее высвечивается только символ  (24).

Откройте крышку батарейного отсека (27).

Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.

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

## 12. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение 5 лет с даты приобретения. В течение этого гарантийного периода, по нашему усмотрению, Microlife бесплатно отремонтирует или заменит неисправный продукт.

Вскрытие или изменение устройства аннулирует гарантию.

Следующие пункты исключены из гарантии:

- Транспортные повреждения и риски, связанные с транспортом.

- Повреждения, вызванные неправильным применением или несоблюдением инструкции по применению.
- Повреждения, вызванные утечкой батареи.
- Повреждения, вызванные несчастным случаем или неправильным использованием.
- Упаковка / хранение материалов и инструкции по применению.
- Регулярные проверки и обслуживание (калибровка).
- Аксессуары и изнашиваемые детали: батареи.

Если требуется гарантийное обслуживание обратитесь к дилеру, у которого был приобретен продукт или в местную службу поддержки Microlife. Вы можете связаться с местным сервисом Microlife через наш сайт: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support) Гарантия будет предоставлена, если товар будет возвращен целиком с оригинальным чеком или гарантийным талоном. Ремонт или замена в рамках гарантии не продлевает и не восстанавливает сначала гарантийный срок. Юридические претензии и права потребителей не ограничены этой гарантией.

## 13. Технические характеристики

**Тип:** Инфракрасный ушной термометр с функцией корректирования измерений IR 310

**Тип режима:** Регулируемый режим

**Место измерения:** ухо

**Ссылка на сайт органа:** подъязычный

**Диапазон измерений:** Режим температуры тела: 32,0 - 43,0 °C / 89,6 - 109,4 °F

**Минимальный шаг индикации:** 0,1 °C / °F

**Точность измерений (Лабораторная):** 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

<b>Клинические результаты:</b>	Повторяемость: 0.19 °C Смещение: 0.03 °C Ограничения соглашения: 1.33 °C	<b>Срок службы батареи:</b>	примерно 800 измерений (при использовании новых щелочных батареи)
<b>Дисплей:</b>	Жидко кристаллический дисплей, 4 знака со специальными символами	<b>Размеры:</b>	151 x 46 x 60.5 mm (мм)
<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>Масса:</b>	60 г (вместе с батареей), 58 г (без батареи)
<b>Память:</b>	30 последних измерений температуры (вместе с соответствующими значениями даты и времени).	<b>Класс защиты:</b>	IP22
<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>Соответствие стандартам:</b>	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
<b>Условия применения:</b>	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F 15 - 95 % максимальная относительная влажность	<b>Ожидаемый срок службы:</b>	5 лет или 12000 измерений
<b>Условия хранения:</b>	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % максимальная относительная влажность		
<b>Автоматическое выключение:</b>	Прибор отключается приблизительно через 1 минуту после выполнения последнего измерения.		
<b>Батарея:</b>	2 x 1,5V (B) щелочные батарейки размера AAA		

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

Право на внесение технических изменений сохраняется за производителем.

Рекомендуется раз в два года производить техническую проверку изделия при профессиональном использовании.  
Пожалуйста, соблюдайте прилагаемые правила эксплуатации прибора.

#### 14. [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 Losunarfipi nemahlfar
- ⑤ Hlíf yfir rafhlöðuhólfí
- ⑥ START/I/O-hnappur (ræsingar og kveikt/slökkt)
- ⑦ Allir þættir sýndir
- ⑧ Minni
- ⑨ Tilbúinn til mælingar
- ⑩ Ábending um rétta staðsetningu
- ⑪ Mælingu lokið
- ⑫ Ábending um ranga staðsetningu
- ⑬ Nemahlfif greinist ekki
- ⑭ Villuboð á skjá
- ⑮ Viðvörum um að rafhlaðan sé að verða tóm
- ⑯ Skipt á milli Celsius og Fahrenheit
- ⑰ Stilling fyrir endurheimt úr minni
- ⑱ Endurheimt niðurstaðna síðustu 30 mælinga
- ⑲ Hiti mælist of hár
- ⑳ Hiti mælist of lágor
- ㉑ Umhverfishiti of hár
- ㉒ Umhverfishiti of lágor
- ㉓ Auður skjár
- ㉔ Rafhlaða tóm
- ㉕ Dagsetning/tími
- ㉖ Stilling hljómerkjagjafa
- ㉗ Skipt um rafhlöðu
- ㉘ Hulstur
- ㉙ Hlífðarhetta
- ㉚ Hvernig skipt er um hlífðarhettu

Lestu leiðbeiningarnar vandlega áður en þú notar tækið.



Sá hluti sem snertir notanda, BF-gerð

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

Bessi Microlife eyrhita hitamælir er ætlaður til reglubundinna mælinga og eftirlits með líkamshita hjá fólk. Hann er ætlaður til notkunar fyrir fólk á öllum aldri.

**Hitamælirin hefur verið klíniskt prófaður og sýnt hefur verið fram að hann er öruggur og nákvæmur þegar hann er notaður samkvæmt notkunarleiðbeiningunum.**

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

## Efnisyfirlit

1. Kostir hitamælisins
2. Mikilvægar leiðbeiningar um öryggi
3. Hvernig hitamælirinn mælir hitastig
4. Stillingar á skjá og tákni
5. Stilling dagsetningar, tíma og hljóðmerkjagjafa
6. Notkunarleiðbeiningar
7. Skipt á milli Celsius og Fahrenheit
8. Hvernig endurheimta á niðurstöður 30 mælinga úr minni
9. Villuboð
10. Þrif og sótthreinsun
11. Skipt um rafhlöður
12. Ábyrgð
13. Tæknilysing
14. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

## 1. Kostir hitamælisins

### Mæling á 1 sekúndu

Bessi nýja innraða tækní 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.

### Hlífðarhetta

Þessi hitamælir er notendavænn og hreinlegri vegna notkunar hlífðarhettunar.

## Nemi LED

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

## Nákvæmur og áreiðanlegur

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

## Þægilegur og auðveldur í notkun

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

## 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 móguleika á að fylgjast náið með hitabreytingum.

## Öruggur og hreinlegur

- Engin hætta á glerbrotum eða inntoku kvikasílfurs.
- Fullkomlega öruggur til notkunar hjá börnum.
- Notkun nyrrar hlífðarhettu í hvert skipti tryggr hreinlæti hitamælisins fyrir notkun allra í fjölskyldunni.

## Sóttihitavíðvörnur

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

## 2. Mikilvægar leiðbeiningar um öryggi

- Fylgið leiðbeiningum fyrir notkun. Þetta skjal inniheldur mikilvægar notkunar- og öryggisupplýsingar varðandi tækið. Vinsamlegast lesið skjalid 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 voldum rangrar notkunar.
- Dýfou tækinu aldrei í vatn eða annars konar vökvu. Vinsamlegast fylgdu leiðbeiningum í kaflanum « Þrif og sótthreinsun» þegar tækið er þrifioð.
- Notaðu tækið ekki ef þú heldur að það sé bilað eða ef þú tekur eftir einhverju óvenjulegu.

• Aldrei má opna þetta tæki.

• Eyrnamerger i eyrnagöngum getur valdið lægri niðurstöðu hitamælingar. Þess vegna er mikilvægt að trygga að eyrnagöngin eru hrein.

• Notaðu hitamælinn með nýrrí og óskemndri Microlife hlífðarhettu til að koma í veg fyrir sykingahættu.

• Ef niðurstaða mælingar er ekki í samræmi við liðan sjúklingsins eða óvenjulega lág skaltu endurtaka mælinguna á 15 mínútna fresti eða gera samanburðarmælingu með öðrum hitamæli sem mælir kjarnita.

• Í tækinu er viðkvæmur tæknibúnaður og því ber að sýna gætni við notkun þess. Fylgdu þeim leiðbeiningum um geymslu og notkun sem fram koma í kaflanum «Tækniliðsing».

• Gættu þess að börn handfjatl ekki tækið án eftirlits; sumir hlutar þess eru það litlir að hægt er að gleypa þá.

• Notaðu ekki tækið nálaðgt 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:
  - míklum sveiflum í hitastigi
  - höggum og falli
  - mengun og ryki
  - sólarljósi
  - hita og kulda
- Ef ekki að nota tækið í langan tíma ætti að fjarlægja rafhlöðuna.



**Viðvörur:** 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, haðu alltaf í huga önnur hugsanleg einkenni og viðbrögð sjúklings. Að hringja í lækni eða sjúkrabil er ráðlagt ef þess þarf.

## 3. Hvernig hitamælirinn mælir hitastig

Þessi hitamælir mælir innrauða orku sem geislir frá hljóðhimnumni og nærliggjandi vejfum. Orkunni er safnað um linsu og breytt í hitastigsgildi. Mælingin sem kemur getur valdið lægri hljóðhimnumni. Mælingar sem eru tekanir í nærliggjandi vejfum í eyrnagöngunum sýna lægri niðurstöðu sem getur valdið því að greining á hitanum er ekki rétt.

## Til að koma í veg fyrir ranga mælingu

12. Settu nýja og óskemmda Microlife hlífðarhettu ② á mælinemann ①.
13. Kveiku á hitamælinum með því að ýta á START/IO-hnappinn ⑥.
14. Eftir að þú heyrir eitt pip (og mælirkvarðinn leifar), réttu úr eyrnagöngunum með því að toga varlega í miðjuna á eyranu til baka og upp.
15. 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 hitamælinn pípir til að gefa merki um að mælingunni sé lokið.

## 4. Stillingar á skjá og tákni

- 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» táknið leiftra.
- Ljósnefni LED er virkur og heldur áfram að leiftra.
- Ábending um rétta staðsetningu ⑩: Ljósnefni LED mun hætta að leiftra (er stöðugt kveikt) og «good» er sýnt á skjánum, þegar mælineminн skynjar rétta staðsetningu.
- Mælingu lokið ⑪: Niðurstaðan kemur fram á skjánum ② ásamt «°C» eða «°F» tákni; tækið er tilbúið fyrir næstu mælingu um leið og «°C» eða «°F» táknið fer að leiftra á ný.
- Viðvörum um að rafhlaðan sé að verða tóm ⑯: Þegar kveikt er á tækinu mun táknið leiftra stöðugt til að minna notandann að skipta um rafhlöðu.

## 5. Stilling dagsetningar, tíma og hljóðmerkjagjafa

### Stilling dagsetningar og tíma

1. Þegar ný rafhlaða er sett í blíkkar ártalið á skjánum ⑫. Hægt er að stilla ártalið með því að ýta á M-hnappinn ③. Ýttu á START/IO-hnappinn ⑥ til að staðfesta ártalið og stilltu síðan mánuðinn.
2. Ýttu á M-hnappinn ③ til að stilla mánuðinn. Ýttu á START/IO-hnappinn ⑥ til að staðfesta og stilltu síðan daginn.
3. Fylgdu framangreindum leiðbeiningum til að stilla mánaðardaginn, klukkustundir og mínútur.

4. Þegar búið er að stilla mínúturnar þarf að biða í 10 sekúndur þangað til tækið stillir sig sjálfkrafa á mælingu ⑨. Þá eru dagsetning og tími stillt og tíminn sýndur.

### Dagsetningu og tíma breytt:

Haltu M-hnappinum ③ inni í um 10 sekúndur þar til ártalið byrjar að blikka ⑫. Þá er hægt að slá inn nýjar tölur, eins og lýst er hér fyrir ofan.

### Stilling hljóðmerkjagjafa

1. Haltu M-hnappinum ⑥ inni í 5 sekúndur til að stilla hljóðmerkið ⑬.
  2. Ýttu á M-hnappinn ③ til að annaðhvort kveikja eða slökkva á hljóðmerkinu. Hljóðmerkið er virkt þegar hljóðmerkið ⑬ 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. Notkunarleiðbeiningar

**Mikilvægt:** Settu alltaf óskemmda nemahlífi ⑯ á mælinemann ① áður en mæling fer fram. Mælirinn skilar röngum hitamælingum ef það er ekki gert. Myndskýringar fyrir uppsætningu nýrrar nemahlífi ⑯ er að finna í upphafi þessara leiðbeininga ⑳.

1. Ýttu á START/IO-hnappinn ⑥. Skjáinn ② er virkjaður til að sýna alla þætti í 1 sekúndu.
2. Þegar «°C» eða «°F» táknið leiftrar heyst hljóðmerki og hitamælinn er tilbúinn til mælingar ⑨.
3. Ljósnefni LED er virkur og heldur áfram að leiftra.
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. Ljósnefni LED mun hætta að leiftra (er stöðugt kveikt) og «good» er sýnt á skjánum, þegar mælineminн skynjar rétta staðsetningu.
7. Ýttu strax á START/IO-hnappinn ⑥. Sleptu hnappnum og bíðu eftir stuttu hljóðmerki. Það gefur til kynna að mælingu er lokið.

8. Fjarlægðu hitamælinn úr eymagöngunum. Skjárin sýnir mældan hita **(1)**.
9. Ýttu á hlífarlosunarflipann **(4)** og slepptu honum til að fjarlægja notðu nemahlífinu áður en ný hitamæling er tekin. Settu nýja óskemmda nemahlíf **(29)** á mælinemann **(1)**.
10. Fyrir næstu mælingu, bíddu þangað til «**°C**»/**«°F»** táknið leiftrar og endurtaktu skref 5 - 7 hér fyrir ofan.
11. Ýttu og haltu inni START/IO-hnappnum **(6)** í 3 sekúndur til að slökka á tækinu; annars slökknar sjálfkrafa á tækinu eftir um það bil 60 sekúndur.

#### ☞ ATHUGIÐ:

- **Sjúklingar og hitamælir eiga að vera við svipaðar herbergisaðstæður í að minnsta kosti 30 mínútur.**
- **Til að tryggja nákvæma mælingu, bíddu í að minnsta kosti í 30 sek. eftir 3-5 samfelltar mælingar.**
- **Nauðsynlegir er að nota nýja óskemmda nemahlíf **(29)** fyrir hverja mælingu.**

Af þeim sökum minnir tækið notandann sjálfkrafa á að fjarlægja notðu nemahlífinu þegar slökkt er á því. Nemahlíftáknin **(13)** birtist og nemaljósið blikkar í 3 sekúndur. Leiðbeiningar um þrif er að finna í hlutnum „Þrif og sóthreinsun“.

- Tækið greinir hvort nemahlíf vantar á mælinemann við mælingu og lætur sjúklingin vita með nemahlíftáknin **(13)** og rauðri baklysingu ef svo er.
- **Eftir hreinsun á mælinemanum **(1)** með alkóholi, bíddu í 5 mínútur áður en næsta mæling er gerð, á meðan hitamælirinn aðlagast umhverfisitanum.**
- 10 stutt hljóðmerki og rautt bakkjós á LCD-skjánum gefur sjúklingi til kynna að hann geti verið með hita sem samsvarar éða er hærri en 37,5 °C.
- Fyrir ungabarn er best að láta barnið liggja á bakinu með höfuðið til hliðar svo eyrað visi upp. Fyrir eldri börn eða fullorðna 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:
  - Nýfædd bőrn á fyrstu 100 dögunum.
  - Börn yngri en briggja ára með veiklað ónæmiskerfi, þar sem skiptir skópum hvort þau eru með sóthita eða ekki.

- 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.
- Ef kemur á óvant hversu lágít hitastigjó 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 líkamsþjálfun fyrir eða meðan á mælingu stendur.
- Læknar mæla með endaþarmsmælingu fyrir nýfædd bőrn fyrstu 6 mánuðina, þar sem allar aðrar mæliaðferðir gætu sýnt óljósa niðurstöðu.
- **Ekkí á að bera saman niðurstöður mælinga frá mismunandi stöðum þar sem eðillegur 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.
- Eðillegur 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
  - Endaþarmur: 36,6-38,0 °C / 97,9-10,4 °F
  - Microlife IR 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 7. Skipt á milli Celsius og Fahrenheit

Þessi hitamælir getur bæði birt niðurstöður hitamælingar í Fahrenheit og Celsius **(16)**.

- Skipt er á milli °C og °F með því að halda M-hnappinum **(3)** inni í 5 sekúndur þegar tækið slekkr á sér. «**°C**»/**«°F»**-táknið er sýnt á skjánum.
- Ýttu á M-hnappinum **(3)** til að stilla mælingu á °C eða °F.
- Þegar búið er að velja mælieiningu er ýtt á START/IO-hnappinum **(6)** til að virkja mælingarstillingu. Tækið er einnig sjálfkrafa stillt á mælingarstillingu eftir 5 sekúndur **(9)**..

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

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

- **Minnisstilling** **(17)**:  
Ýttu á M-hnappinum **(3)** til að kveikja á minnisstillingunni þegar slökkt er á mælinum. Minnistáknið **«M»** birtist.
- **1. Niðurstaða – síðasta niðurstaða** **(18)**: Ýttu á M-hnappinum **(3)** og slepptu honum síðan strax aftur til að sækja niðurstöðu

síðstu mælingar. Tölustafurinn «1» og leifrandi «M» birtast á skjánum.

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

## 9. Villuboð

- **Of hátt hitastig** ⑯: Birtir «H» ef mældur hiti er yfir  $43^{\circ}\text{C}$  /  $109.4^{\circ}\text{F}$ .
- **Of lágt hitastig** ⑰: Birtir «L» ef mældur hiti er undir  $32^{\circ}\text{C}$  /  $89.6^{\circ}\text{F}$ .
- **Umhverfishitið of hár** ⑯: Skjáinn sýnir «AH» þegar umhverfishitið er hærri en  $40.0^{\circ}\text{C}$  /  $104.0^{\circ}\text{F}$ .
- **Umhverfishitið of lágr** ⑰: Skjáinn sýnir «AL» þegar umhverfishitið er lægri en  $10.0^{\circ}\text{C}$  /  $50.0^{\circ}\text{F}$ .
- **Ábending um rangt staðsettningu** ⑯: «ERP» birtist á skjánum ef neminn er rangt staðsettur í hlustinni. Setjið nemann í eins og lýst er í þessari handbók.
- **Engin nemahlíf fá mælinemanum** ⑯: Sýnir probe cover icon ⑯ með rauðri baklysingu til að minna notandann að setja nýja óskemmda nemahlíf á fyrir mælingu.
- **Villuboð á skjá** ⑯: Bilun í kerfi.
- **Auður skjár** ⑰: Athugaðu ef rafhlaðan er rétt sett í. Athugaðu einnig pólana (+ og -) á rafhlöðnum.
- **Merki um að rafhlaða sé tóm** ⑰: Ef aðeins ⑯ er sýnt á skjánum þá að skipta strax um rafhlöðu.

## 10. Þrif og sótthreinsun

Notaðu bómullarhnoðra eða bómullarklút vættan í alkóholi (70% ísórþýli) til að þrífa hitamælishólkinn og mælinemann. Gætu þess að enginn vökví berist inn í tækíð. Notaðu aldrei slíspandi efni, bynni eða bensen til að þrífa með og dýfú tækinu aldrei í vatn eða annars konar vökva til hreinsunar. Gætu þess að rispa ekki fyrirborð linsunnar og skjásins.

## 11. Skipt um rafhlöður

Tækinu fylgja 2 nýjar, endingargóðar rafhlöður 1,5V, stærð AAA.

Skipta þarf um rafhlöður þegar þetta tákni ⑯ er eina táknið sem kemur fram á skjánum.

Fjarlæggðu hlífina sem er yfir rafhlöðuhólfinu ⑰ með því að renna henni í áttina sem sýnd er.

Skiptu um rafhlöður – og gætu þess að þær snúi rétt eins og táknið í rafhlöðuhólfinu sýna.



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

## 12. Ábyrgð

Á tækinu er **5 ára ábyrgð** frá kaupdegi. Á þessu ábyrgðartímabili mun Microlife meta mælinn og gera við eða skipta um gallaða voru án endurgjalds.

Ábyrgðin fellur úr gildi ef tækið hefur verið opnað eða breytingar gerðar á því.

Eftirfarandi atriði eru undanskilin ábyrgðinni:

- Flutningskostnaður og áhætta vegna flutnings.
- Tjón af völdum rangrar notkunar eða ekki farið eftir notkunarleiðbeiningum.
- Tjón af völdum lekandi rafhlaðna.
- Tjón af völdum slyss eða misnotkunar.
- Pökkun/ geymsluefnir og notkunarleiðbeiningar.
- Reglulegt eftirlit og viðhald (kvörðun).
- Aukahlutir og hlutir sem eyðast: Rafhlaða.

Ef þörf er á ábyrgðarbjónustu, vinsamlegast hafðu samband við söluðila þáðan sem varan var keypt eða þjónustuaðila Microlife. Þú getur haft samband við þjónustuaðila Microlife í gegnum vefsíðuna okkar: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Bætur eru takmarkaðar við verðmæti vörurnnar. Ábyrgðin verður veitt ef heildarvörunni er skilað með upprunalegum reikningi.

Viðgerð eða skipti innan ábyrgðar lengir ekki eða endumýjar ábyrgðartímann. Lagalegar kröfur og réttindi neytenda eru ekki takmarkaðar af þessari ábyrgð.

## 13. Tæknilysing

Tegund:	Adjusted mode Eyrnahitamælir IR 310
Mode type:	Adjust mode
Mælistaður:	Eyra
Tilvisun á líkamsstað:	Undir tungu
Mælisvið:	Stílt á líkama: $32.0 - 43.0^{\circ}\text{C}$ / $89.6 - 109.4^{\circ}\text{F}$
Upplausn:	$0.1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$

<b>Nákvæmni mælingar (Rannsóknarstofa):</b>	Stillt 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	<b>Stærð:</b> 151 x 46 x 60.5 mm <b>Þyngd:</b> 60 g (með rafhlöðu), 58 g (án rafhlöðu) <b>IP flokkur:</b> IP22 <b>Staðalvömið:</b> ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 <b>Áætlaður ending- artími:</b> 5 ár eða 12000 mælingar
<b>Klínisk niðurstaða:</b>	Emdurtekningarnákvæmni: 0.19 °C Bias: 0.03 °C Limits of agreement: 1.33 °C	
<b>Skjár:</b>	Liquid Crystal Display (fljótandi kristalskjár), 4 stafrir 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. Sóttthitaviðvörur: 10 stutt hljóðmerki.	Allur réttur til tæknilegra breytinga áskilinn. Samkvæmt lögum um notkun læknингatækja er tæknileg skoðun ráðlöög á tveggja ára fresti ef tækið er notað í atvinnuskyni. Vinsamlegast fylgið gildandi reglum um förgun.
<b>Minni:</b>	Hægt að endurheimta niðurstöður 30 mælinga með skrá yfir bæði tíma og dagsetningu.	
<b>Bakljós:</b>	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 hærrí.	<b>14. <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a></b> Finna má nákvæmar leiðbeiningar um notkun hita- og blóðþrýstingsmælanna okkar og jafnframt upplýsingar um alla þjónustu á <a href="http://www.microlife.com">www.microlife.com</a> .
<b>Aðstæður við notkun:</b>	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F 15 - 95 % hámarksrakastig	
<b>Aðstæður við geymslu:</b>	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % hámarksrakastig	
<b>Slekkur sjálfkrafa á sér:</b>	Um það bil 1 mínútu eftir að síðustu mælingu er lokið.	
<b>Rafhlöður:</b>	2 x 1,5V alkalín rafhlöður; stærð AAA	
<b>Rafhlöðu liftimi:</b>	U.p.b 800 mælingar (með nýjum batteríum)	

