

microlife®



IR200

Ear Thermometer

EN	→	2	SL	→	44
RU	→	8	SR	→	50
BG	→	16	HU	→	56
RO	→	24	HR	→	64
CZ	→	32	PL	→	70
SK	→	38			

Microlife IR 200



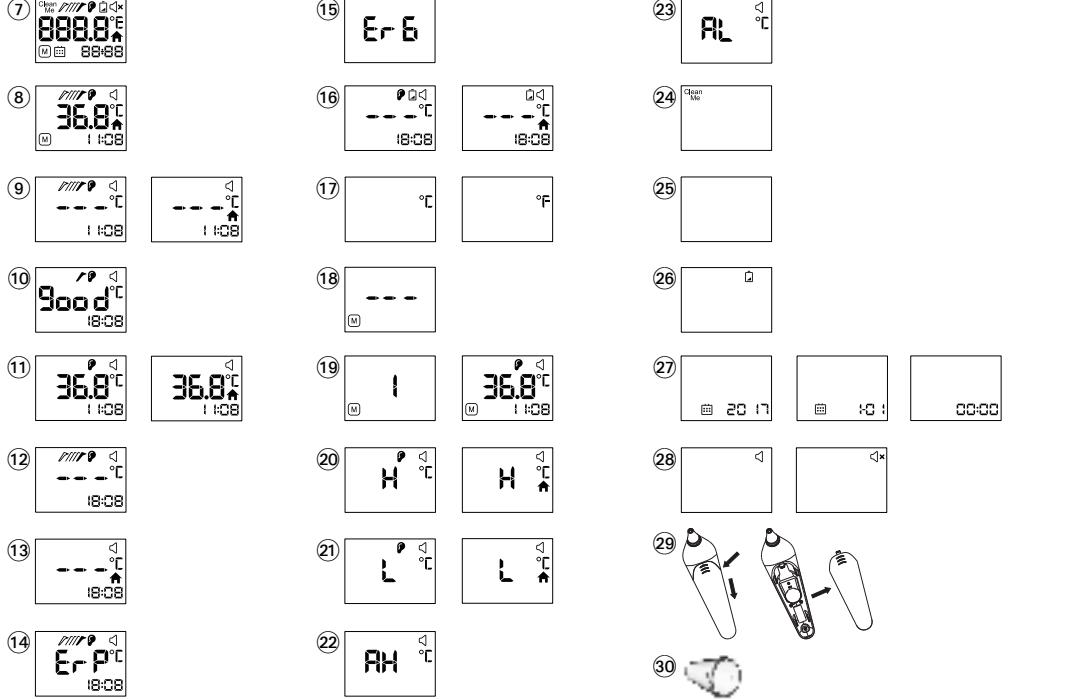
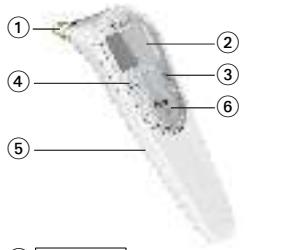
 Microlife AG
Epenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

 Microlife UAB
P. Lukšio g. 32,
08222 Vilnius / Lithuania

€ 0044

IB IR 200 E-V11 0222
Revision Date: 2022-01-03





- ① Measuring sensor
- ② Display
- ③ M-button (memory)
- ④ MODE button
- 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 Body mode
- ⑬ Object mode
- ⑭ Incorrect location indication
- ⑮ Error function display
- ⑯ Low battery indicator
- ⑰ Changing between Celsius and Fahrenheit
- ⑱ Recall mode
- ⑲ Recall the last 30 readings
- ⑳ Measured temperature too high
- ㉑ Measured temperature too low
- ㉒ Ambient temperature too high
- ㉓ Ambient temperature too low
- ㉔ «CLEAN ME» display
- ㉕ Blank display
- ㉖ Flat battery
- ㉗ Date/Time
- ㉘ Beeper function setting
- ㉙ Replacing the battery
- ㉚ Protective cap

- 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

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

Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя /
 Име на купувача / Numele cumpărătorului / Imie i nazwisko nabywcy / Jméno kupujícího / Meno zákazníka / Ime in priimek kupca / Ime i prezime kupca / Vásárló neve / Ime i prezime kupca

Serial Number / Серийный номер / Сериен номер / Număr de serie / Numer seryjny / Výrobní číslo / Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj / Sorozatszám / Serijski broj

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на закупуване / Data cumpărării / Data zakupy / Datum nákupu / Dátum kúpy / Datum nakupa / Datum kupoviny / Vásárlás dátuma / Datum kupovine

Specialist Dealer / Специализированный дилер / Специалист дистрибутор / Distribuitor de specialitate / Przedstawiciel / Specializovaný dealer / Špecializovaný predajca / Spezializirani trgovec / Ovlaščení diler / Forgalmazó / Ovlašteni prodavač

12. Battery Replacement
 13. Guarantee
 14. Technical Specifications
 15. www.microlife.com
- Guarantee Card (see Back Cover)

1. The Advantages of this Thermometer

Measurement in 1 second

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

Correct position indication

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

Multiple uses (wide range of measurement)

This thermometer offers a wide range of measurement from 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F, meaning the unit can be used to measure body temperature or it also has a feature allowing it to be used to measure surface temperature of the following examples:

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

Probe cover free

This thermometer is more user-friendly and more cost-effective since a probe cover is not required.

Probe LED

This thermometer includes a probe LED light which enables the user to find the correct ear position in the dark and is used as a reminder (flashing LED and probe light) to clean the thermometer after each temperature measurement.

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.
- Cleaning of the probe can be done with an alcohol-moistened cotton tissue, making this thermometer 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.
- 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. Switch on the thermometer by pressing the START/IO button ⑥.
2. 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.
3. 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** ⑫: When the unit is turned on, the «battery» icon will keep flashing to remind the user to replace the battery.

5. Setting Date, Time and Beeper Functions

Setting the date and time

1. After the new battery is fitted, the year number flashes in the display ⑯. You can set the year by pressing the M-button ③. To confirm and then set the month, press the MODE button ④.
2. Press the M-button ③ to set the month. Press the MODE button ④ to confirm and then set the day.
3. Follow the previously mentioned instructions to set the day, hours and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the START/IO button ⑥, the date and time are set and the time is displayed.

☞ If no button is pressed for 20 seconds, the device automatically switches to ready for measuring ⑨.

☞ **Cancel time setup:** Press the START/IO button ⑥ during time setup. The LCD will show Date/Time icons with «--:--». After that press the START/IO button ⑥ to start the measurement. If no further action is taken within 60 seconds, the device will automatically turn off.

☞ **Change current date and time:** Press and hold the MODE button ④ for approx. 8 seconds until the year number starts to flash ⑯. Now you can enter the new values as described above.

Setting the beeper

1. Press and hold the MODE button ④ for 3 seconds to set the beeper 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. Changing between Body and Object Mode

1. Press the START/IO button ⑥. The display ② is activated to show all segments for 1 second.
2. The default mode is body mode ⑫. Press the MODE button ④ to switch to object mode ⑬. For switching back to body mode, press the MODE button again.

7. Directions for Use

Always remove the protective cap ⑩ before use.

Measuring in body mode

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. For the next measurement wait until the «°C»/«°F» icon is flashing and follow steps 5-7 above.
10. Press and hold the START/IO button ⑥ for 3 seconds to turn off the device; otherwise the device will automatically switch off after approx. 60 seconds.

Measuring in object mode

1. Press the START/IO button ⑥. The display ② is activated to show all segments for 1 second.
2. Press the MODE button ④ to switch to object mode.
3. Aim the thermometer at the center of the object you want to measure with a distance of no more than 5 cm. Press the

START/IO button ⑥. After 1 second a long beep will verify the completion of measurement.

4. Read the recorded temperature from the LCD display.
5. For the next measurement wait until the «°C»/«°F» icon is flashing and follow steps 3-4 above.

 **NOTE:**

- Patients and thermometer should stay in similar room condition for at least 30 minutes.
- To ensure accurate readings, wait at least 30 sec. after 3-5 continuous measurements.
- Accumulation of ear wax on the probe can result in less accurate temperature readings or cross infection between users.
- It is essential that the probe is cleaned after every measurement. Therefore, this device reminds the user to clean the probe when turning off the device. «CLEAN ME» ⑯ is displayed and the probe LED light will flash for 3 seconds. For cleaning, follow the instructions in the «Cleaning and Disinfecting» section.
- After cleaning the measuring sensor ① with alcohol, wait 5 minutes before taking the next measurement, in order to allow the thermometer to reach its operating reference temperature.
- 10 short beeps and a red LCD backlight alert the patient that he/she may have a temperature equal to or higher than 37.5 °C.
- For an infant, it is best to have the child lying flat with his/her head sideways so the ear is facing upwards. For an older child or adult, it is best to stand behind and slightly to the side of the patient.
- Always take the temperature in the same ear, since the temperature readings may be different from ear to ear.
- In the following situations it is recommended that three temperatures in the same ear be taken and the highest one taken as the reading:
 1. New born infants in the first 100 days.
 2. Children under three years of age with a compromised immune system and for whom the presence or absence of fever is critical.
 3. When the user is learning how to use the thermometer for the first time until he/she has familiarized himself/herself with the device and obtains consistent readings.
 4. If the measurement is surprisingly low.
- Don't take a measurement while or immediately after nursing a baby.
- Don't use the thermometer in high humidity environments.

- Patients should not drink, eat or exercise before/while taking the measurement.
- Doctors recommend rectal measurement for newborn infants within the first 6 months, as all other measuring methods might lead to ambiguous results.
- **Readings from different measuring sites should not be compared as the normal body temperature varies by measuring site and time of day**, being highest in the evening and lowest about one hour before waking up.

Normal body temperature ranges:

- 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 200: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

8. Changing between Celsius and Fahrenheit

This thermometer can display temperature readings in either Fahrenheit or Celsius. To switch the display between °C and °F, **press and hold** the MODE button ④ for 3 seconds; the beeper icon is shown on the display. Press the MODE button again; the current measurement scale («°C» or «°F» icon) will be shown on the display ⑯. Change the measurement scale between °C and °F by pressing the M-button ③. When the measurement scale has been chosen, press the START/IO button ⑥ to enter the «ready for measuring» mode; otherwise the device automatically switches to ready for measuring after 10 seconds ⑨.

9. How to recall 30 readings in Memory Mode

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

- **Recall mode** ⑯: Press the M-button ③ to enter recall mode when the power is off. The memory icon «M» will flash.
- **Reading 1 - the last reading** ⑰: Press and release the M-button ③ to recall the last reading. Number «1» and a flashing «M» are displayed.

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

10. Error Messages

- **Measured temperature too high** ⑯: Displays «H» when measured temperature is higher than 43 °C / 109.4 °F in body mode or 99.9 °C / 211.8 °F in object mode.

- **Measured temperature too low** ⑯: Displays «L» when measured temperature is lower than 32 °C / 89.6 °F in body mode or 0.1 °C / 32.2 °F in object mode.
- **Ambient temperature too high** ⑯: Displays «AH» when ambient temperature is higher than 40 °C / 104 °F.
- **Ambient temperature too low** ⑯: Displays «AL» when ambient temperature is lower than 10 °C / 50 °F in body mode or lower than 5.0 °C in object mode.
- **Incorrect location indication** ⑯: The probe is not correctly inserted in the ear canal. Please insert the probe as described in this manual.
- **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 «battery» icon is shown on the display, the battery should be replaced immediately.

11. Cleaning and Disinfecting

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

12. Battery Replacement

This device is supplied with one lithium battery, type CR2032. The battery needs replacing when only the «battery» icon ⑯ is shown on the display.

Remove the battery cover ⑯ by sliding it in the direction shown. Insert the new battery with the + at the top.



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

13. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. 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: Batteries, Probe cover (optional).

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

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.

14. Technical Specifications

Type:	Adjusted mode Ear Thermometer IR 200	Acoustic:	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.
Mode type:	Adjust mode	Memory:	30 readings recall in the memory mode with a record of both time and date.
Measuring site:	Ear	Backlight:	The display light will be GREEN for 1 second, when the unit is turned ON. The display light will be GREEN for 5 seconds, when a measurement is completed with a reading less than 37.5 °C / 99.5 °F. The display light will be RED for 5 seconds, when a measurement is completed with a reading equal to or higher than 37.5 °C / 99.5 °F.
Reference body site:	Sublingual	Operating conditions:	10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F
Measurement range:	Body mode: 32.0-43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F Object mode: 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F	Storage conditions:	15 - 95 % relative maximum humidity
Resolution:	0.1 °C / °F	Automatic Switch-off:	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F
Measurement accuracy (Laboratory):	Body mode: ±0.2 °C, 35.0 ~ 42.0 °C / ±0.4 °F, 95.0 ~ 107.6 °F Object mode: ±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	Battery:	15 - 95 % relative maximum humidity
Clinical results:	Repeatability: 0.19 °C Bias: 0.03 °C Limits of agreement: 1.33 °C	IP Class:	Approx. 1 minute after last measurement has been taken.
Display:	Liquid Crystal Display, 4 digits plus special icons	Reference to standards:	1 x CR2032 battery 3V
		Dimensions:	approx. 1000 measurements (using a new battery)
		Weight:	159 x 43 x 60 mm
		IP Class:	60 g (with battery), 58 g (w/o battery)
		Expected service life:	IP22
		Reference to standards:	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
		Expected service life:	5 years or 12000 measurements
		Expected service life:	This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.
		Expected service life:	Technical alterations reserved.
		Expected service life:	According to the Medical Product User Act a biennial technical inspection is recommended for professional users. Please observe the applicable disposal regulations.

15. www.microlife.com

Detailed user information about our thermometers and blood pressure monitors as well as services can be found at www.microlife.com.

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



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
 - Измерение за 1 секунду
 - Индикация правильного положения
 - Многоцелевое использование (широкий диапазон измерения)
 - Отсутствие необходимости в защитных колпачках
 - Светодиодная щуп-линза
 - Точность и надежность
 - Удобство и простота в использовании
 - Воспроизведение нескольких последних результатов
 - Безопасность и гигиеничность
 - Предупреждение о повышенной температуре
2. Важные указания по безопасности
3. Технология измерения температуры данным термометром
 - Во избежание неточных измерений
4. Индикация и символы управления
5. Настройка даты, времени и звукового сигнала
6. Переключение между режимами температуры тела и температуры предмета
7. Указания по использованию

- Измерение в режиме температуры тела
 - Измерение в режиме температуры предмета
8. Возможность переключения между шкалами Цельсия и Фаренгейта
9. Воспроизведение последних 30 результатов измерений в режиме памяти
10. Сообщения об ошибках
11. Очистка и дезинфекция
12. Замена батареи
13. Гарантия
14. Технические характеристики
15. www.microlife.ru
Гарантийный талон (см. на обороте)

1. Преимущества использования данного термометра

Измерение за 1 секунду

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

Индикация правильного положения

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

Многоцелевое использование (широкий диапазон измерения)

Термометр имеет широкий диапазон измерения от 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F; что позволяет использовать его как в качестве термометра для измерения температуры тела, так и для измерения температуры поверхностей:

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

Отсутствие необходимости в защитных колпачках

Этот термометр более легок в обращении и более экономичен, поскольку не требует использования специальных защитных колпачков.

Светодиодная щуп-линза

Этот термометр включает легкую светодиодную щуп-линзу, который помогает пользователю определить правильное положение уха в темноте, и используется в качестве напоминания (мигающий светодиод и свет щуп-линзы) для очистки термометра после каждого измерения температуры.

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.
- Очистку щуп-линзы можно производить при помощи смоченной спиртом хлопчатобумажной ткани, что позволяет обеспечить полную гигиену при использовании прибора всей семьей.

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.
- 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

1. Включите термометр нажатием кнопки START/IO ⑥.
2. Услышав короткий звуковой сигнал (после чего иконка температурной шкалы замигает), выпрямите ушной канал, аккуратно потянув за середину уха назад и вверх.
3. Поместите щуп-линзу ① прямо в ушной канал. «Good» будет показан с коротким звуковым сигналом, чтобы обеспечить выявление правильного положения у прибора. Нажмите кнопку START/IO ⑥ и держите 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** ⑦: Нажмите кнопку START/IO ⑥ для включения прибора, в течение 1 секунды будут отображаться все сегменты.
- **Готовность к использованию** ⑨: Прибор готов к использованию, отображенная иконка «°C» или «°F» продолжает мигать. Светодиодная щуп-линза активна и будет мигнуть.
- **Индикация правильного положения** ⑩: Светодиодная щуп-линза перестанет мигать (продолжает люминесцировать) и «good» будет показан на ЖК-дисплее, когда измерительный сенсор выявляет надлежащее положение.
- **Измерение завершено** ⑪: Значение отобразится на дисплее ② с «°C» или «°F»; если мигают иконки «°C» или «°F» прибор вновь готов к следующему измерению.
- **Индикация разряда батареи** ⑯: При включенном приборе иконка «батареи» будет непрерывно мигать, напоминая пользователю о необходимости замены батареи.

5. Настройка даты, времени и звукового сигнала

Настройка даты и времени

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

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

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

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

Установка звукового сигнала

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

6. Переключение между режимами температуры тела и температуры предмета

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

- Режим по умолчанию является режимом температуры тела (12). Нажмите кнопку MODE (4), чтобы переключиться в режим температуры предмета (13). Для переключения обратно в режим температуры тела, нажмите кнопку MODE ещё раз.

7. Указания по использованию

Всегда снимайте защитный колпачок (30) перед использованием.

Измерение в режиме температуры тела

- Нажмите кнопку START/IO (6). Дисплей (2) активируется и в течение 1 секунды отображает все элементы.
- Прибор готов к использованию, когда икона «°C» или «°F» непрерывно мигает и прозвучал сигнал готовности (9).
- Светодиодная щуп-линза активна и будет мигать.
- 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!
- Аккуратно потянув за ухо, плотно вставьте щуп-линзу в ушной канал.
- Светодиодная щуп-линза перестанет мигать (продолжает люминесцировать) и «good» будет показан на ЖК-дисплее, когда измерительный сенсор выявляет надлежащее положение.
- Немедленно** нажмите кнопку START/IO (6). Отпустите кнопку и ждите звукового сигнала. Этот сигнал обозначает завершение измерения.
- Выньте термометр из ушного канала. Дисплей отображает измеренную температуру (11).
- Для следующего измерения подождите до мигания символа «°C»/«°F». Следуйте вышеприведенным пунктам 5-7.
- Нажмите и удерживайте кнопку START/IO (6) 3 секунды для выключения прибора, иначе прибор выключится автоматически примерно через 60 секунд.

Измерение в режиме температуры предмета

- Нажмите кнопку START/IO (6). Дисплей (2) активируется и в течение 1 секунды отображает все элементы.
- Нажмите кнопку MODE (4), чтобы переключить в режим температуры предмета.

- Затем направьте термометр в центр предмета, который Вы хотите измерить, держите термометр на расстоянии не более 5 см. Нажмите кнопку START/IO (6). Через 1 секунду, длинный звуковой сигнал удостоверит завершение измерения.
- Считайте показание температуры с ЖК-дисплея.
- Для следующего измерения подождите до мигания символа «°C»/«°F». Следуйте вышеприведенным пунктам 3-4.

ВНИМАНИЕ:

- Пациенты должны хотя бы на протяжении 30 минут находиться в помещении с неизменными условиями.
- Для обеспечения точности показаний, после 3-5 измерений, сделанных подряд, необходимо подождать не менее 30 секунд.
- Скопление ушной серы на щуп-линзе может привести к снижению точности показаний температуры и переносу инфекции между лицами, использующими прибор.
- Важно, чтобы щуп-линза была очищена после каждого измерения. Поэтому это устройство напоминает пользователю о необходимости очистить щуп-линзу после выключения. Отображается дисплей «CLEAN ME» (Почисти меня) (24), а светодиодная щуп-линза будет мигать в течение 3 секунд. Для очистки следуйте инструкциям в разделе «Очистка и дезинфекция».
- После очистки измерительного сенсора (1) спиртом, необходимо подождать 5 минут перед выполнением следующего измерения для того, чтобы термометр принял исходную рабочую температуру.
- 10 коротких звуковых сигналов и красная подсветка ЖКД предупреждают пациента о том, что у него может быть температура равная или превышающая 37,5 °C.
- При измерении температуры у младенцев, лучше всего положить ребенка на плоскую поверхность и наклонить голову набок, так чтобы ухо было направлено вверх. Проводя измерение температуры у детей старшего возраста и взрослых, лучше стоять сзади и чуть сбоку от пациента.
- Всегда измеряйте температуру в одном и том же ухе, поскольку показания температуры в левом и правом ухе могут быть различны.
- В следующих случаях рекомендуется трижды замерять температуру в одном и том же ухе, и за правильное принять наибольшее из измеренных значений:
 - 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 200: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

8. Возможность переключения между шкалами Цельсия и Фаренгейта

Термометр способен отображать результаты измерений температуры по шкале Фаренгейта либо по шкале Цельсия. Для переключения дисплея между °C и °F, **нажмите и удерживайте** кнопку MODE (4) в течение 3 секунд; символ звукового сигнала показывается на дисплее. Нажмите кнопку MODE еще раз, текущая шкала измерения («°C» или «°F» значок) показывается на дисплее (1). Поменяйте шкалу измерения между °C и °F с помощью нажатия кнопки M (3). Если шкала измерения была выбрана, нажмите кнопку START/IO (6), чтобы вступить в режим «Готовность к измерению», иначе прибор автоматически переключает в режиме «Готовность к измерению» после 10 секунд (9).

9. Воспроизведение последних 30 результатов измерений в режиме памяти

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

- **Режим воспроизведения** ⑯: Нажмите кнопку M ③ для перехода в режим воспроизведения, когда термометр выключен. Иконка памяти «M» мигает.
- **Результат 1 - последний результат** ⑯: Нажмите и отпустите кнопку M ③ для вызова последнего результата. На дисплее вместе с символом памяти мигает 1.

Нажимая и отпуская кнопку M ③ после воспроизведения последних 30 результатов, можно еще раз просмотреть их последовательность начиная с результата 1.

10. Сообщения об ошибках

- **Измеренная температура слишком высокая** ⑰: Отображается символ «H», если измеренная температура выше 43 °C / 109,4 °F в режиме температуры тела или 99,9 °C / 211,8 °F в режиме температуры предмета.
- **Измеренная температура слишком низкая** ⑱: Отображается символ «L», если измеренная температура ниже 32 °C / 89,6 °F в режиме температуры тела или 0,1 °C / 32,2 °F в режиме температуры предмета.
- **Температура окружающей среды слишком высокая** ⑲: Отображается символ «AH», если температура окружающей среды выше 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Температура окружающей среды слишком низкая** ⑳: Отображается символ «AL», если температура окружающей среды ниже 10,0 °C / 50,0 °F в режиме температуры тела или ниже 5,0 °C / 41,0 °F в режиме температуры предмета.
- **Индикация неправильного нахождения** ⑳: Неправильно вставляют щуп-линзу в ушной канал. Пожалуйста, вставьте щуп-линзу, как указано в этой инструкции.
- **Отображение ошибки** ⑳: При неполадке системы.
- **Пустой дисплей** ㉑: Пожалуйста, проверьте правильность установки батареи. Проверьте также полярность (<+> и <->) батареи.
- **Индикация разрядившейся батареи** ㉒: Если на дисплее отображается только символ «батареи», необходимо немедленно заменить батарею.

11. Очистка и дезинфекция

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

12. Замена батареи

Устройство поставляется с одной литиевой батареей типа CR2032. Батарея должна быть заменена только в том случае, если на дисплее высвечивается символ «батареи» ㉒.

Откройте крышку батарейного отсека ㉓. Замените использованную батарею, установив новую знаком + вверх.

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

13. 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, гигиенические колпачки (при необходимости).

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.ru/support

Компенсация ограничена стоимостью продукта. Гарантия будет предоставлена, если товар будет возвращен целиком с оригинальным чеком. Ремонт или замена в рамках гарантии не продлевает и не восстанавливает сначала гарантыйный срок. Юридические претензии и права потребителей не ограничены этой гарантией.

14. Технические характеристики

Тип:	Инфракрасный ушной термометр с функцией корректирования измерений IR 200	Подсветка:	При включении прибора дисплей засвятится ЗЕЛЕНЫМ цветом на 1 секунду. При завершении измерения с полученным значением меньше 37,5 °C / 99,5 °F дисплей засвятится ЗЕЛЕНЫМ цветом на 5 секунд. При завершении измерения с полученным значением, равным или превышающим 37,5 °C / 99,5 °F, дисплей засвятится КРАСНЫМ цветом на 5 секунд.
Тип режима:	Регулируемый режим	Условия применения:	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Место измерения:	ухо	Условия хранения:	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Ссылка на сайт органа:	подъязычный	Автоматическое выключение:	Прибор отключается приблизительно через 1 минуту после выполнения последнего измерения.
Диапазон измерений:	Режим температуры тела: 32,0 - 43,0 °C / 89,6 - 109,4°F Режим температуры предмета: 0,1 - 99,9 °C / 32,2 - 211,8 °F	Батарея:	1 x CR2032 батарея V3
Минимальный шаг индикации:	0,1 °C / °F	Срок службы батареи:	примерно 1000 измерений (при использовании новой батареи)
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, 93,2 ~ 94,8 °F и 107,8 ~ 109,4 °F Режим температуры предмета: ±1,0 °C, 0,1 ~ 99,9 °C / ±2 °F, 32,2 ~ 211,8 °F	Размеры:	159 x 43 x 60 mm (мм)
Клинические результаты:	Повторяемость: 0,19 °C Смещение: 0,03 °C Ограничения соглашения: 1,33 °C	Масса:	60 г (вместе с батареей), 58 г (без батареи)
Дисплей:	Жидко кристаллический дисплей, 4 знака со специальными символами	Класс защиты:	IP22
Звуковые сигналы:	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.	Соответствие стандартам:	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Память:	30 последних измерений температуры (вместе с соответствующими значениями даты и времени).	Ожидаемый срок службы:	5 лет или 12000 измерений

15. www.microlife.ru

Подробную пользовательскую информацию о наших термометрах и тонометрах, а также сервисном обслуживании Вы найдете на нашей странице www.microlife.ru.

- ① Измервателен сензор
- ② Дисплей
- ③ М-бутоン (памет)
- ④ Бутоン MODE (РЕЖИМ)
- ⑤ Капак на отделението за батерии
- ⑥ Бутон START/I/O (СТАРТ / Вкл./Изкл.)
- ⑦ Показване на всички сегменти
- ⑧ Памет
- ⑨ Готовност за измерване
- ⑩ Индикация за правилна позиция
- ⑪ Измерването е завършено
- ⑫ Режим на телесна температура
- ⑬ Режим на измерване на температура на различни обекти
- ⑭ Индикация за неправилна позиция
- ⑮ Показване на функционална грешка
- ⑯ Индикация за изтощена батерия
- ⑰ Възможност за превключване между Целзий и Фаренхайт
- ⑱ Режим за показване на запомнени стойности
- ⑲ Показване на последните 30 запомнени стойности
- ⑳ Измерената температура е твърде висока
- ㉑ Измерената температура е твърде ниска
- ㉒ Околната температура е твърде висока
- ㉓ Околната температура е твърде ниска
- ㉔ Съобщение за почистване на термометъра «CLEAN ME»
- ㉕ Празен дисплей
- ㉖ Изтощена батерия
- ㉗ Дата/час
- ㉘ Настройка на функцията на звуковия сигнал
- ㉙ Смяна на батерията
- ㉚ Защитен капак



Прочетете внимателно инструкциите, преди да ползвате този уред.



Класификация на използваните детайли - тип BF

Този термометър Microlife е висококачествено изделие, изработено по най-нова технология и изпитано в съответствие с международните стандарти. Със своята уникална технология този термометър може да осигури стабилно, невлияющо се от топлинни смущения отчитане при всяко измерване. Приборът автоматично се тества всеки път, когато бъде включен, за да гарантира винаги посочената точност на измерванията.

Този термометър Microlife е предназначен за периодичното измерване и следене на температурата на човешкото тяло.

Той е предназначен за ползване при хора от всички възрастни.

Този термометър е клинически изпитан и е с доказана безопасност и точност, когато се ползва в съответствие с това ръководство за експлоатация.

Моля, прочетете внимателно тези указания, за да можете да разберете всички функции и информация за безопасност.

Съдържание

1. Преимущества на този термометър

- Измерване за 1 секунда
- Индикация за правилна позиция
- Многократна употреба (широк обхват на измерване)
- Сонда без капак
- LED-подсветка на сондата
- Точен и надежден
- Пратен и лесен за ползване
- Запомняне на повече показания
- Безопасен и хигиеничен
- Предупреждение за висока температура

2. Важни инструкции за безопасност

3. Как този термометър мери температурата?

- За да избегнете неточно измерване

4. Контролни дисплеи и символи

5. Настройка на функциите за дата, час и звуков сигнал

6. Смяна между режимите «Тяло» и «Предмет»

7. Указания за ползване

- Измерване в режим за тяло
- Измерване в режим за обект

8. Възможност за превключване между Целзий и Фаренхайт

9. Как се извикват 30 показания в режим на запаметяване

10. Съобщения за грешка
 11. Почистване и дезинфекциране
 12. Смяна на батерите
 13. Гаранция
 14. Технически спецификации
 15. www.microlife.bg
- Гаранционна карта (вижте задната корица)

1. Преимущества на този термометър

Измерване за 1 секунда

Новаторската инфрачервена технология позволява измерване на ушната температура само за 1 секунда.

Индикация за правилна позиция

Направляващата система ACCUsens потвърждава правилната позиция в ухото с «good» (добре), което се показва на LCD дисплея и звуков сигнал.

Многократна употреба (широк обхват на измерване)

Този термометър предлага широк обхват на измерване от 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F; това означава, че той може да се ползва като термометър за измерване на телесната температура, но също така може да се ползва за измерване на температурата на повърхността на следните обекти:

- Температурата на повърхността на млякото в бебешко шише
- Температурата на повърхността на водата в бебешко корито
- Околната температура

Сонда без капак

Този термометър е по-лесен за ползване и по-икономичен, защото няма нужда от капак на сондата

LED-подсветка на сондата

Този термометър има LED-подсветка на сондата, която дава възможност на потребителя да намери правилното положение на ухото на тъмно и се използва като напомняне (мигаша LED светлина) за почистване на термометъра след всяко измерване на температурата.

Точен и надежден

Уникалната конструкция на сондата, включваща високотехнологичен инфрачервен датчик, осигурява точност и надеждност на всяко измерване.

Приятен и лесен за ползване

- Ергономичната конструкция позволява просто и лесно ползване на термометъра.
- Този термометър може да бъде ползван дори при сляющо дете, без да предизвика смущение.
- Термометърът е бърз и затова е приятен за ползване при деца.

Запомняне на повече показания

Потребителите ще могат да извикват последните 30 показания с час и дата, когато влизат в режим на запомнени стойности, което позволява ефективно проследяване на промените в температурата.

Безопасен и хигиеничен

- Явна опасност от счупване на стъкло или поглъщане на живак.
- Напълно безопасен за ползване при деца.
- Почкистването на сондата може да се извърши с памучна тъкан, напоена със спирт, което прави термометъра напълно хигиеничен за ползване от цялото семейство.

Предупреждение за висока температура

10 къси звукови сигнала и оцветен в червено дисплей предупреждават, че пациентът може да има температура равна на или по-висока от 37.5 °C.

2. Важни инструкции за безопасност

- Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книшка. Производителят не може да носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба.
- **Никога не потапяйте прибора във вода или други течности. За почистване следвайте указанията в раздела «Почистване и дезинфекциране».**
- Не ползвайте прибора, ако мислите, че е повреден или забележите нещо нередно.
- Никога не отваряйте прибора.
- Ушна кал в ушния канал може да доведе до по-ниско показване за температурата. Затова е важно ушният канал на субекта да бъде чист.
- Ако измереният резултат не съответства с очаквания от пациента или е необично нисък, повторяйте измерването на всеки 15 минути или направете проверка на резултата чрез измерване на друга телесна повърхност.

- В този прибор има чувствителни детайли и с него трябва да се борави внимателно. Спазвайте условията за съхранение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!
- Не позволяйте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат погълнати. Бъдете наясно с риска от задушаване в случай, че това устройство е снабдено с кабели или тръби.
- Не използвайте устройството в близост до силни електромагнитни полета, като мобилни телефони или радиоинсталации. Дръжте на минимално разстояние от 3.3 м от тези устройства, когато използвате това устройство.
- Пазете го от:
 - екстремни температури
 - удар и изпускане
 - замърсяване и прах
 - пряка слънчева светлина
 - топлина и студ
- Ако приброят няма да се ползва за продължителен период от време, батерията трябва да бъде извадена.



ВНИМАНИЕ: Резултатът от измерването, даден от това устройство не е диагноза! Той не заменя необходимостта от консултация с лекар, особено ако не съответства на симптомите на пациента. Не разчитайте само на резултата от измерването, винаги вземайте предвид и други потенциално проявяващи се симптоми, както и обратната връзка от пациента. Ако е необходимо, се препоръчва повикването на лекар или линейка.

3. Как този термометър мери температурата?

Този термометър измерва инфрачервената енергия, излъчвана от тълпичето и окръжаващата го тъкан. Тази енергия се събира през лещата и се преобразува в температурна стойност. Измереното показание, взето направо от тълпичето, осигурява най-точната температура на ухото.

Измеренията от околната тъкан на ушния канал могат да генерират по-ниски показания и да доведат до погрешна диагноза за висока температура.

За да избегнете неточно измерване

1. Включете термометъра с натискане на бутона START/IO (6).
2. След като чуете един сигнал (и иконата за температурната скала мига), исправете ушния канал, като леко издърпате средата на ухото назад и нагоре.

3. Поставете сондата (1) пътно в ушния канал. «Good» ще се появи с кратко бипкане, за да потвърди, че устройството е открило правилната позиция. Атиснете бутона START/IO (6) и дръжте сондата в ухото, докато термометърът сигнализира за завършване на измерването.

4. Контролни дисплеи и символи

- **Показване на всички сегменти (7):** Натиснете бутона START/IO (6), за да включите устройството. Всички сегменти ще се покажат за 1 секунда.
- **Готов за измерване (9):** Устройството е готово за измерване, иконата «°C» или «°F» ще продължи да мига. LED-подсветката на сондата е активирана и ще продължи да мига.
- **Индикация за правилна позиция (10):** Светодиодната индикаторна сonda ще спре да мига (остава осветена) и «good» ще се покаже на LCD дисплея, когато измервателният сензор установи подходяща позиция.
- **Измерването е завършено (11):** Измерената стойност ще се покаже на дисплея (2) с икона «°C» или «°F», устройството е готово за следващото измерване, когато иконата «°C» или «°F» започне да мига отново.
- **Индикация за източена батерия (16):** Когато устройството бъде включено, иконата «батерия» ще продължи да мига, за да напомни на потребителя да смени батерията.

5. Настройка на функциите за дата, час и звуков сигнал

Настройка на дата и час

1. След като поставите нова батерия, цифрите на годината мигат на дисплея (27). Можете да настроите годината чрез натискане на M-бутона (3). Натиснете бутона MODE (4) за потвърждаване и след това задайте месеца.
2. Натиснете M-бутона (3), за да настроите месеца. Натиснете бутона MODE (4) за потвърждаване и след това задайте ден.
3. Следвайте инструкциите по-горе, за да зададете ден, час и минута.
4. След като сте настроили минутите и сте натиснали бутона START/IO (6), датата и часът са настроени и времето се показва.

Ако нито един бутон не е натиснат в продължение на 20 секунди, устройството автоматично преминава в режим на готовност за измерване (9).

- ☞ **Отказ от настройка на времето:** Натиснете бутона START/IO ⑥ по време на настройката. LCD дисплеят ще покаже иконите за Дата/Час «--:--». След това натиснете бутона START/IO ⑥ да започне измерването. Ако не се предприемат последващи действия в рамките на 60 секунди, устройството ще се изключи автоматично.
- ☞ **Промяна на текущата дата и час:** Натиснете и задръжте бутона MODE ④ за около 8 секунди, докато цифрите на годината започнат да мигат ⑦. Сега можете да въведете новите стойности като е описано по-горе.

Настройване на звуковия сигнал

- Натиснете и задръжте бутона MODE ④ за 3 секунди, за да настроите звуковия сигнал ⑧.
- Натиснете бутона M ③, за да включите или изключите звуковия сигнал. Звуковият сигнал се активира, когато иконата на сигнала ⑧ е показвана без кръстче.
- ☞ Когато сте избрали настройката за звуков сигнал, натиснете бутона START/IO ⑥ за да влезете в режим «готвност за измерване»; В противен случай устройството автоматично преминава на готовност за измерване след 10 секунди ⑨.

6. Смяна между режимите «Тяло» и «Предмет»

- Натиснете бутона START/IO ⑥. Дисплеят ② се активира, за да покаже всички сегменти за 1 секунда.
- Режимът по подразбиране е режим за тяло ⑫. Натиснете бутона MODE ④, за да преминете в режим за обект ⑬. За да се върнете в режим за тяло, натиснете отново бутона MODE.

7. Указания за ползване

Винаги сваляйте защитния капак ⑩ преди употреба.

Измерване в режим за тяло

- Натиснете бутона START/IO ⑥. Дисплеят ② се активира, за да покаже всички сегменти за 1 секунда.
- Когато иконата «°C» или «°F» мига, се чува сигнал и термометът е готов за измерване ⑨.
- LED-подсветката на сондата е активирана и ще продължи да мига.
- Изправете ушния канал с издърпване на ухото нагоре и назад, за да получите пряка видимост към тъпанчето.
- За деца под 1 година: Издърпайте ухото право назад.

- За деца над 1 година и възрастни: Издърпайте ухото нагоре и назад.
- Моля, викте също и краткото указание отпред!
- Разположете сондата в ушния канал удобно, докато внимателно дърпate ухото назад.
- Светодиодната индикаторна сонда ще спре да мига (остава осветена) и «good» ще се покаже на LCD дисплея, когато измервателният сензор установи подходяща позиция.
- Веднага** натиснете бутона START/IO ⑥. Пуснете бутона и изчакайте сигнала. Това обозначава завършване на измерването.
- Извадете термометъра от ушния канал. На дисплея се показва измерената температура ⑪.
- За следващото измерване изчакайте, докато иконата «°C» / «°F» мига и следвайте стъпки 5-7 по-горе.
- Натиснете и задръжте бутона START/IO ⑥ за 3 секунди, за да изключите устройството; в противен случай устройството автоматично ще се изключи след прибл. 60 секунди.

Измерване в режим за обект

- Натиснете бутона START/IO ⑥. Дисплеят ② се активира, за да покаже всички сегменти за 1 секунда.
- Натиснете бутона MODE ④ за да превключите към режим за обект.
- Насочете термометъра в центъра на обекта, който ще замервате от разстояние на не повече от 5 см. **Натиснете бутона START/IO ⑥.** След 1 секунда дълъг звуков сигнал ще потвърди завършването на замерването.
- Прочетете отчетената температура от LCD дисплея.
- За следващото измерване изчакайте, докато иконата «°C» / «°F» мига и следвайте стъпки 3-4 по-горе.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Пациентът и термометърът трябва да са престояли в стая с еднакви условия, най-малко 30 минути преди измерването.
- За да си осигурите точни показания, моля, изчакайте поне 30 секунди след 3-5 последователни измервания.
- Натрупването на ушна кал по сондата може да доведе до по-неточни измервания на температурата или взаимно заразяване на потребителите.
- От съществено значение е, че сондата трябва да се почиства след всяко измерване. Ето защо, това устройство напомня на потребителя да почисти сондата при

изключване на устройството. Надпис «CLEAN ME»  се показва и LED- подсветката на сондата започва да мига в продължение на 3 секунди. За почистване следвайте указанията в раздела «Почистване и дезинфекция».

- След като почистите измервания датчик  със спирт, е необходимо да изчакате 5 минути, преди да направите следващото измерване, за да позволите на термометъра да достигне своята номинална работна температура.
- 10 къси звукови сигнала и оцветен в червено дисплей предупреждават, че пациентът може да има температура равна на или по-висока от 37.5°C .
- За дете е най-добре то да лежи неподвижно на една страна с ухо обрнато нагоре. За по-голямо дете или възрастен е най-добре да се стои отзад и леко встрани от пациента.
- Винаги измервайте температурата в едно и също ухо, тъй като температурата в лявото и дясното ухо може да се различава.
- В следните ситуации се препоръчва да се направят три измервания на температурата в едно и също ухо и най-високото показание да се счита за вярно:
 1. Новородени през първите 100 дни.
 2. Деца под три години с нарушена имунна система, за които наличието и липсата на висока температура е от критично значение.
 3. Когато потребителят се учи как да ползва термометъра за пръст път, докато се запознае добре с прибора и започне да прави точно измервания.
 4. Ако измерването е изнанедвашо нико.
- Не измервайте по време на или веднага след кърмене.
- Не използвайте термометъра в среда с висока влажност.
- Пациентите не трябва да пият, ядат или извършват упражнения преди или по време на измерването.
- Лекарите препоръчват ректални измервания за новородени в рамките на първите 6 месеца, тъй като всички други измервателни методи могат да отчетат неточни резултати.
- **Измервания от различни места на тялото не трябва да бъдат сравнявани, тъй като нормалната телесна температура варира според мястото и времето на измерване, като най-висока е вечер и най-ниска около 1 час преди събуждане.** Граници на нормалната телесна температура:
 - Аксиларно измерване: $34.7 - 37.3^{\circ}\text{C} / 94.5 - 99.1^{\circ}\text{F}$
 - Орално измерване: $35.5 - 37.5^{\circ}\text{C} / 95.9 - 99.5^{\circ}\text{F}$
 - Ректално измерване: $36.6 - 38.0^{\circ}\text{C} / 97.9 - 100.4^{\circ}\text{F}$

- Microlife IR 200: $35.4 - 37.4^{\circ}\text{C} / 95.7 - 99.3^{\circ}\text{F}$

8. Възможност за превключване между Целзий и Фаренхайт

Този термометър може да показва температурата както по Фаренхайт, така и по Целзий. За да превключите показването между $^{\circ}\text{C}$ и $^{\circ}\text{F}$, натиснете и задръжте бутона MODE  за 3 секунди; на дисплея се показва иконата за звука. Натиснете отново бутона MODE; на дисплея  ще се покаже текущата скала за измерване ($^{\circ}\text{C}$ или $^{\circ}\text{F}$). Променете скалата за измерване между $^{\circ}\text{C}$ и $^{\circ}\text{F}$, като натиснете бутона M  (3). Когато е избрана измервателната скала, натиснете бутона START/IO  (6), за да влезете в режим «готовност за измерване»; в противен случай устройството автоматично се превключва на готовност за измерване след 10 секунди (9).

9. Как се извикват 30 показания в режим на запаметяване

Този термометър може да покаже последните 30 показвания като запис с час и дата.

- **Режим за показване на запомнени стойности**  (8): Натиснете M-бутона  (3) за да влезете в режима за показване на запомнени стойности, когато термометърът е изключен. Иконата за памет  мига.
- **Показание 1 - последното показване**  (9): Натиснете и отпуснете M-бутона  (3) за показване на последната измерена стойност. Показват се цифра «1» и мигане на .

10. Съобщения за грешка

- **Измерената температура е твърде висока**  (20): Показва  при измерена температура по-висока от $43^{\circ}\text{C} / 109.4^{\circ}\text{F}$ в режим на измерване на телесната температура или измерената температура е по-висока от $99.9^{\circ}\text{C} / 211.8^{\circ}\text{F}$ в режим на измерване на температурата на други обекти.
- **Измерената температура е твърде ниска**  (21): Показва  при измерена температура по-ниска от $32^{\circ}\text{C} / 89.6^{\circ}\text{F}$ в режим на измерване на телесната температура или измерената температура е по-ниска от $0.1^{\circ}\text{C} / 32.2^{\circ}\text{F}$ в режим на измерване на температурата на други обекти.

- **Околната температура е твърде висока ②:** Показва «AH» при температура на околната среда по-висока от $40.0^{\circ}\text{C} / 104.0^{\circ}\text{F}$.
- **Околната температура е твърде ниска ③:** Показва «AL» при температура на околната среда по-ниска от $10^{\circ}\text{C} / 50^{\circ}\text{F}$ в режим на измерване на телесната температура или измерената температура е по-ниска от $5.0^{\circ}\text{C} / 41.0^{\circ}\text{F}$ в режим на измерване на температурата на други обекти.
- **Индикация за неправилна позиция ⑭:** Сондата не е поставена правилно в ушния канал. Моля, поставете сондата, както е описано в това ръководство.
- **Показане на функционална грешка ⑯:** Когато в системата има някаква неизправност.
- **Празен дисплей ⑯:** Моля, проверете дали батерията е поставена правилно. Проверете също така полюсите ($<+>$ и $<->$) на батерията.
- **Индикация за изтощена батерия ⑯:** Ако тази икона «батерия» е единственият символ показан на дисплея, батерията трябва да бъде сменена незабавно.

11. Почистване и дезинфекциране

Ползвайте тампон или памучна тъкан, напоени със спирт (70% изопропил) за почистване на корпуса на термометъра и измервателната сонда. Внимавайте да не проникне течност във вътрешността на термометъра. Никога не ползвайте абразивни почистващи препарати, разтворители или бензол за почистване и никога не потапяйте прибора във вода или други почистващи течности. Внимавайте да не надраскате повърхността на лещата на сондата и дисплея.

12. Смяна на батерите

Този прибор се доставя с една литиева батерия, тип CR2032. Батерията трябва да бъде сменена когато тази икона «батерия» ⑯ е единственият символ, показан на дисплея. Отворете капака на батерията ⑯ като го пълзнете в указаната посока. Сменете използваната батерия, поставете нова със знак + нагоре.

 Батерите и електронните уреди трябва да се изхвърлят съгласно местните приложими разпоредби, а не с битовите отпадъци.

13. Гаранция

Този уред е с **5-годишна гаранция** от датата на закупуване. По време на този гарантционен период, по наша преценка, Microlife ще поправи или замени дефектния продукт безплатно.

Отварянето или модификациите по прибора правят гарантията невалидна.

Следните артикули са изключени от гарантията:

- Транспортни разходи и рискове от транспорта.
- Повреда, причинена от неправилно приложение или неспазване на инструкциите за употреба.
- Повреда, причинена от изтичане на батерии.
- Повреда, причинена от злополука или неправилна употреба.
- Опакован / съхраняващ материал и инструкции за употреба.
- Редовни проверки и поддръжка (калибриране).
- Аксесоари и износвачи се части: Батерии, капак на сондата (по избор).

Ако се изиска гарантционно обслужване, моля, свържете се с дилъръ, от който е закупен продуктът, или с местния представител на Microlife. Можете да се свържете с местния представител на Microlife чрез нашия уебсайт: www.microlife.com/support

Компенсацията е ограничена до стойността на продукта. Гарантията ще бъде предоставена, ако целият продукт бъде върнат с оригиналната фактура. Ремонти или подмяната в рамките на гарантията не удължава или подновява гарантния период. Юридическите претенции и правата на потребителите не са ограничени от тази гаранция.

14. Технически спецификации

Тип:	Регулиране на режима Ушен термометър IR 200
Тип режим:	Регулиране на режима
Място за измерване:	Ухо
Референции към темпера- тура на тялото:	Сублингвално

Обхват на измерване:	Режим на измерване на телесната температура: 32.0-43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F Режим на измерване на температура на различни обекти: 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F
Разделителна способност:	0.1 °C / °F
Точност на измерване (Лаборатория):	Режим на измерване на телесната температура: ±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, 93.2 ~ 94.8 °F и 107.8 ~ 109.4 °F Режим на измерване на температура на различни обекти: ±1.0 °C, 0.1 ~ 99.9 °C / ±2 °F, 32.2 ~ 211.8 °F
Клинични резултати:	Повторяемост: 0.19 °C Отклонение: 0.03 °C Граници на измерване: 1.33 °C
Дисплей:	Течноокристален дисплей, 4 цифри плюс специални икони
Звуци:	Устройството е включено и е готово за измерване: 1 къс сигнал. Измерването е завършено: 1 дълъг сигнал Системна грешка или неизправност: 3 къси сигнала Предупреждение за висока температура: 10 къси сигнала
Памет:	Показва последните 30 показания като запис с час и дата.
Светлинна индикация на дисплея:	При ВКЛЮЧВАНЕ на устройството осветлението на дисплея ще свети 1 секунда в ЗЕЛЕНО. Осветлението на дисплея ще свети 5 секунди в ЗЕЛЕНО, когато измерването е завършило и е отчетен резултат по-нисък от 37.5 °C / 99.5 °F. Осветлението на дисплея ще свети 5 секунди в ЧЕРВЕНО, когато измерването е завършило и е отчетен резултат равен или по-висок от 37.5 °C / 99.5 °F.
Работни условия:	10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Условия на съхранение:	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност

Автоматично изключване:	Прибл. 1 минута след последното измерване.
Батерия:	1 x CR2032 батерия 3V
Жivot на батерийте:	Приблизително 1000 измервания (при използване на нова батерия)
Габарити:	159 x 43 x 60 mm
Тегло:	60 g (с батерия), 58 g (без батерия)
IP клас на защита:	IP22
Препратка към станции:	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Очакван срок на експлоатация:	5 години или 12000 измервания
Това изделие отговаря на изискванията на Директивата за медицински изделия 93/42/EEC.	
Производителят си запазва правото да внеса технически промени.	
По Medical Product User Act (Закона за потребителя на медицински изделия) за професионалните потребители е необходима техническа проверка на всеки две години. Моля, спазвайте съответните разпоредби за изхвърляне.	

15. www.microlife.bg

Подробна информация за потребителя за нашите термометри и апарати за следене на кръвно налягане, както и за нашите услуги, можете да намерите на www.microlife.bg.

- ① Senzor de măsurare
- ② Afisaj
- ③ Butonul M (Memorie)
- ④ Butonul MODE
- ⑤ Capacul compartimentului pentru baterie
- ⑥ Butonul START/IO
- ⑦ Toate segmentele afişate
- ⑧ Memoria
- ⑨ Gata pentru măsurare
- ⑩ Indicator de poziționare corectă
- ⑪ Măsurare terminată
- ⑫ Modul Corp uman
- ⑬ Modul Obiect
- ⑭ Indicator de poziționare incorectă
- ⑮ Afisaj funcție eroare
- ⑯ Indicator baterie descărcată
- ⑰ Comutare între grade Celsius și Fahrenheit
- ⑱ Modul reapelare
- ⑲ Reapelarea ultimelor 30 citiri
- ⑳ Temperatura măsurată prea mare
- ㉑ Temperatura măsurată prea mică
- ㉒ Temperatura ambientă prea mare
- ㉓ Temperatura ambientă prea mică
- ㉔ Afisare «CLEAN ME» (Curăță-mă)
- ㉕ Afisaj gol
- ㉖ Baterie descărcată
- ㉗ Data/Ora
- ㉘ Setarea funcției semnal sonor
- ㉙ Înlăturarea bateriei
- ㉚ Capac de protecție



Cititi instructiunile cu atentie inainte de a utiliza acest aparat.



Partea aplicată - de tip BF

Acest termometru Microlife este un produs de înaltă calitate, care încorporează cea mai nouă tehnologie, fiind testat în concordanță cu standardele internaționale. Cu tehnologia sa unică, acest termometru poate oferi citiri sigure, fără interferențe cauzate de căldură, la fiecare măsurare. Instrumentul efectuează un autotest de fiecare dată când este pornit, pentru a garanta întotdeauna precizia specificată a măsurătorilor.

Acest termometru Microlife este destinat măsurării și monitorizării periodice a temperaturii corpului uman. Este destinat să fie utilizat de persoane de toate vîrstelor.

Acest termometru a fost testat clinic și s-a dovedit a fi sigur și precis în cazul utilizării conform manualului său de utilizare. Vă rugăm să citiți aceste instrucțiuni cu atenție, astfel încât să înțelegeți toate funcțiile sale și informațiile privind siguranța.

Cuprins

1. Avantajele acestui termometru

- Măsurare în 1 secundă
- Indicator de poziționare corectă
- Utilizare multiplă (Gamă largă de măsurare)
- Fără capișon de protecție al sondei de măsurare
- Sondă luminoasă
- Precis și sigur
- Plăcut și ușor de utilizat
- Reapelarea citirilor multiple
- Sigur și igienic
- Alarmă în caz de febră

2. Instrucțiuni de siguranță importante

3. Cum măsoară temperatura acest termometru

- Pentru a evita o măsurătoare imprecisă

4. Afisaje și simboluri de control

5. Setarea datei, orei și funcției alarmă/semnal sonor

6. Schimbarea între modul (de măsurare) Corp uman sau Obiect

7. Instrucțiuni de utilizare

- Măsurarea în modul Corp uman
- Măsurarea în modul Obiect

8. Comutare între grade Celsius și Fahrenheit

9. Modul de reapelare a 30 citiri în Modul memorie

10. Mesaje de eroare

11. Curățarea și dezinfecțarea

12. Înlocuirea bateriei

13. Garanția

14. Specificații tehnice

15. www.microlife.com

Fișă garantie (vezi coperta spate)

1. Avantajele acestui termometru

Măsurare în 1 secundă

Tehnologia inovatoare în infraroșu permite măsurarea temperaturii urechii în doar 1 secundă.

Indicator de poziționare corectă

Sistemul de ghidare ACCUsens confirmă poziționarea corectă în ureche prin afișarea «good» pe ecranul LCD și un semnal sonor.

Utilizare multiplă (Gamă largă de măsurare)

Acest termometru oferă o gamă largă de măsurare, de la 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F; cu alte cuvinte, aparatul poate fi utilizat ca termometru pentru a măsura temperatura corpului, dar poate fi utilizat de asemenea pentru a măsura temperatura suprafeței următoarelor obiecte:

- Temperatura la suprafața laptelui din biberonul bebelușului
- Temperatura la suprafața apei din baia bebelușului
- Temperatura ambientă

Fără capișon de protecție al sondei de măsurare

Acest termometru este mai ușor de utilizat și mai ieftin, pentru că nu este necesar un capișon de protecție al sondei de măsurare.

Sondă luminoasă

Acest termometru este prevăzut cu o sondă luminoasă cu LED, care permite utilizatorului să localizeze poziția urechii pe intuneric și totodată îi reamintește să curățe termometrul după fiecare utilizare (în acest caz sonda luminează intermitent).

Precis și sigur

Construcția remarcabilă a sondei de măsurare, care include un senzor modern de infraroșii, asigură precizia și siguranța fiecărei măsurători.

Plăcut și ușor de utilizat

- Design-ul ergonomic permite utilizarea simplă și usoară a termometrului.

- Acest termometru poate fi utilizat chiar și în cazul unui copil dormind, fără a fi nevoie de trezirea acestuia.

- Acest termometru este rapid și de aceea adecvat utilizării la copii.

Reapelarea citirilor multiple

Utilizatorii pot să revadă ultimele 30 citiri cu ora și data atunci când intră în modul reapelare, permîțând astfel urmărirea eficientă a variațiilor de temperatură.

Sigur și igienic

- Nu există risc de spargere a sticlei sau a ingerării cu mercur.
- Complet sigur pentru utilizare la copii.
- Curățarea sondei de măsurare poate fi efectuată cu o cărpă de bumbac înmulțită în alcool, astfel încât acest termometru devine complet igienic pentru utilizarea de către întreaga familie.

Alarmă în caz de febră

10 bipuri scurte și o lumină de fond roșie a ecranului avertizează pacientul că are temperatură egală cu sau mai mare de 37,5 °C.

2. Instrucții de siguranță importante

- Acest instrument poate fi utilizat numai pentru scopul descris în această broșură. Producătorul nu poate fi făcut răspunzător pentru daunele cauzate de utilizarea incorectă.
- **Nu introduceți niciodată acest instrument în apă sau înalte lichide.** Pentru curățare vă rugăm să urmați instrucțiunile din secțiunea «Curățarea și dezinfecțarea».
- Nu utilizați instrumentul dacă aveți impresia că este deteriorat sau observați ceva neobișnuit la el.
- Nu demontați niciodată instrumentul.
- Prezența de ceară în ureche poate cauza citirea unei temperaturi mai reduse. De aceea este important să vă asigurați că urechia este perfect curată.
- Dacă rezultatul măsurării nu corespunde stării pacientului sau este anormal de mic, repetați măsurătoarea la fiecare 15 minute sau verificați-l printr-o altă măsurare a temperaturii corpului.
- Acest instrument include componente sensibile și trebuie tratat cu atenție. Respectați condițiile de păstrare și funcționare descrise în secțiunea «Specificări tehnice»!
- Aveți grijă să nu lăsați instrumentul nesupravegheat la îndemâna copiilor; unele părți componente sunt suficient de mici pentru a putea fi înghijitate. Aveți grijă, deoarece există risc de strangulare în cazul în care acest instrument este livrat cu cabluri sau tuburi.

- Nu utilizați instrumentul în apropierea câmpurilor electromagnetice puternice, cum ar fi telefoane mobile sau instalații radio. Păstrați distanță minimă de 3,3 m de la aceste dispozitive cînd folosiți instrumentul.
- Protejați-l împotriva:**
 - temperaturilor extreme
 - impactului și căderii
 - murdăriei și prafului
 - razelor solare directe
 - căldurii și frigului
- În cazul în care instrumentul urmează a nu fi utilizat o perioadă mai lungă de timp, bateria trebuie scoasă.



ATENȚIE: Rezultatul obținut în urma măsurării cu acest dispozitiv nu este un diagnostic! Nu înlocuiește necesitatea consultării unui medic, mai ales dacă nu corespunde simptomelor pacientului. Nu vă bazați numai pe rezultatele măsurătorilor, luați în considerare întotdeauna alte simptome potențiale și reacția pacientului. Contactarea medului sau ambulanței este recomandată dacă este necesar.

3. Cum măsoară temperatura acest termometru

Acest termometru măsoară energia infraroșie emisă de timpan și țesutul din jur. Această energie este colectată prin intermediu lentinelor și este convertită într-o valoare de temperatură. Măsurarea făcătă direct pe membrana timpanului asigură cea mai precisă citire a temperaturii în ureche.

Măsurările efectuate la nivelul țesutului care înconjoară canalul urechii dau valori mai reduse ale temperaturii și pot avea ca rezultat diagnosticarea greșită a febrei.

Pentru a evita o măsurătoare imprecisă

- Porniți termometrul prin apăsarea butonul START/IO ⑥.
- După ce se aude un bip (și pictograma scalei de temperatură clipește), potriviti canalul urechii prin tragerea ușoară de mijlocul urechii înapoi și în sus.
- Puneți sonda de măsurare ① ferm în interiorul canalului urechii. «Good» va fi afișat cu un bip scurt pentru a confirma că dispozitivul a detectat poziția adecvată. Apăsați butonul START/IO ⑥ și țineți sonda de măsurare în ureche până când termometrul emite un bip pentru a semnaliza terminarea măsurătorii.

4. Afisaje și simboluri de control

- Toate segmentele afișate ⑦:** Apăsați butonul START/IO ⑥ pentru a porni aparatul, toate segmentele vor fi afișate timp de 1 secundă.
- Gata pentru măsurare ⑨:** Aparatul este gata pentru măsurare, pictograma «°C» sau «°F» va clipești continuu. Lumina LED a sondei este activată și va continua să clipească.
- Indicator de poziționare corectă ⑩:** Lumina LED-ului sondei va înceta să clipească (ramine iluminată) și pe ecranul LCD va fi afișat mesajul «good», când senzorul de măsurare detectează o poziție adecvată.
- Măsurare terminată ⑪:** Citirea va apărea pe afișaj ② împreună cu pictograma «°C» sau «°F»; aparatul este gata pentru următoarea măsurătoare când pictograma «°C» sau «°F» clipește din nou.
- Indicator baterie descărcată ⑯:** Acest semn «baterie» va clipești continuu pentru a reaminti utilizatorului să înlocuiască bateria.

5. Setarea datei, orei și funcției alarmă/señal sonor

Setarea datei și orei

- După inserarea bateriei, numărul anului clipește ② pe ecran. Puteți seta anul apăsând butonul M ③. Pentru a confirma și apoi a trece la setarea lunii, apăsați butonul MODE ④.
- Apăsați butonul M ③ pentru a seta luna. Apăsați butonul MODE ④ pentru a confirma și a seta ziua.
- Urmați pașii de mai sus pentru a seta ziua, ora și minutele.
- După ce ajungi setat minutele și ati apăsat butonul START/IO ⑥, pentru confirmare, data și ora vor fi afișate pe ecran.

☞ Dacă nici un buton nu este apăsat timp de 20 secunde, aparatul comută automat pe modul gata pentru măsurare ⑨.

☞ **Anularea setării orei:** Apăsați butonul START/IO ⑥ în timpul setării orei. Se va afișa simbolul Datei/Orei, cu «--:--». Apoi apăsați butonul START/IO ⑥ pentru a începe măsurarea. Dacă nu întreprindeți nici o altă acțiune în următoarele 60 secunde, aparatul se va închide automat.

☞ **Modificarea datei sau orei curente:** Apăsați și țineți apăsat butonul MODE ④ timp de aproximativ 8 secunde, până când numărul anului ② începe să clipească. Acum puteți introduce noile setări, așa cum este descris mai sus.

Setarea funcției señal sonor

- Apăsați și țineți apăsat butonul MODE **④** timp de 3 secunde pentru a seta semnalul sonor **②**.
- Apăsați butonul M **③** pentru a porni sau opri semnalul sonor. Aceasta este activat când pictograma semnalului sonor **②** este afișată fără X.

→ După ce a fost aleasă setarea semnalului sonor, apăsați pe butonul START/IO **⑥** pentru a introduce modul «gata de măsurare»; în caz contrar, aparatul se va comuta automat ca fiind gata pentru măsurare după 10 secunde **⑨**.

6. Schimbarea între modul (de măsurare) Corp uman sau Obiect

- Apăsați butonul START/IO **⑥**. Afișajul **②** este activat pentru a afișa toate segmentele timp de 1 secundă.
- Modul implicit este modul corp uman **⑫**. Apăsați butonul MODE **④** pentru a comuta la modul obiect **⑬**. Pentru a reveni la modul corp, apăsați butonul MODE din nou.

7. Instrucțiuni de utilizare

Scoateți întotdeauna capacul de protecție **⑩** înainte de utilizare.

Măsurarea în modul Corp uman

- Apăsați butonul START/IO **⑥**. Afișajul **②** este activat pentru a afișa toate segmentele timp de 1 secundă.
- Când pictograma «°C» sau «°F» clipește, se aude un bip și termometrul este gata de utilizare **⑨**.
- Lumina LED a sondei este activată și va continua să clipească.
- Potriviți canalul urechii prin tragerea ușoară a urechii în sus și înapoi, pentru a avea acces corespunzător la timpan.
 - Pentru copii sub 1 an: Trageți de ureche înapoi.
 - Copii peste 1 an și adulți: Trageți de ureche în sus și înapoi. Vă rugăm să consultați și ghidul scurt de utilizare de pe contracopertă!
- În timp ce trageți ușor de lobul urechii, introduceți sonda de măsurare căt de adânc permite canalul auditiv.
- Lumina LED-ului sondei va înceta să clipească (ramîne iluminată) și pe ecranul LCD va fi afișat mesajul «good», când senzorul de măsurare detectază o poziție adecvată.
- Apăsați **imediat** butonul START/IO **⑥**. Eliberați butonul și așteptați pentru a auzi sunetul bip-ului. Aceasta este indicația care confirmă terminarea măsurătorii.
- Scoateți termometrul din canalul urechii. Afișajul indică temperatură măsurată **⑪**.

- Pentru următoarea măsurătoare așteptați pînă când pictograma «°C»/«°F» clipește și urmați pași 5-7 de mai sus.
- Apăsați și țineți apăsat butonul START/IO **⑥** timp de 3 secunde pentru a închide dispozitivul; de altfel dispozitivul se va opri automat după aprox. 60 de secunde.

Măsurarea în modul Obiect

- Apăsați butonul START/IO **⑥**. Afișajul **②** este activat pentru a afișa toate segmentele timp de 1 secundă.
- Apăsați pe butonul MODE **④** pentru a comuta la modul obiect.
- Orientați termometrul spre centrul obiectului dorit la o distanță nu mai mare de 5 cm. Apăsați butonul START/IO **⑥**. După 1 secundă un semnal sonor lung va semnala finalizarea măsurătorii.
- Citiți temperatura măsurată pe ecran.
- Pentru următoarea măsurătoare așteptați pînă când pictograma «°C»/«°F» clipește și urmați pași 3-4 de mai sus.

→ NOTĂ:

- Pacientul și termometrul trebuie să stea la temperatura camerei cel puțin 30 de minute.
- Pentru a asigura citiri precise, vă rugăm așteptați cel puțin 30 de secunde după 3-5 măsurători continue.
- Acumularea de ceară de urechi pe sonda de măsurare poate avea ca rezultat citiri mai puțin precise ale temperaturii, sau transmiterea de infecții de la un utilizator la altul.
- Este esențială curățarea sondei după fiecare măsurare. Din acest motiv, la oprirea aparatului, acesta îi amintește utilizatorului să curețe sonda. Este afișat mesajul CLEAN ME» (Curăță-mă) **⑭**, iar lumina sondei clipește timp de 3 secunde. Pentru curățare, vă rugăm urmați instrucțiunile din secțiunea «Curățarea și dezinfecțarea».
- După curățarea senzorului de măsurare **①** cu alcool, trebuie să așteptați 5 minute înainte de a efectua următoarea măsurătoare, pentru a permite termometrului să atingă temperatura sa de funcționare de referință.
- 10 bip-uri scurte și o lumină de fond roșie a ecranului avertizează pacientul că are temperatura egală cu sau mai mare de 37,5 °C.
- În cazul unui bebeluș, cel mai bine este să fie culcat cu capul într-o parte, astfel încât urechea să fie îndreptată în sus. În cazul unui copil mai mare sau a unui adult, cel mai bine este să stăti în spate și puțin lateral față de pacient.
- Întotdeauna luați temperatură în aceeași ureche, pentru că citirile de temperatură pot diferi de la o ureche la alta.

- În următoarele situații se recomandă să fie luate trei temperaturi în aceeași ureche și cea mai mare să fie considerată drept citire:
 1. Nou născut în primele 100 de zile.
 2. Copii cu vârstă sub trei ani cu un sistem imunitar compromis și la care prezența sau absența febrei este critică.
 3. În cazul în care utilizatorul învață cum să utilizeze termometrul pentru prima dată, până se familiarizează cu instrumentul și obține citiri corecte.
- 4. Dacă valoarea măsurată este surprinzător de mică.
- Nu măsurăți temperatura unui sugar în timpul sau imediat după alăptare.
- Nu utilizați termometrul în mediu cu umiditate ridicată.
- Pacienții nu vor bea, mâncă și nu vor face exerciții fizice înainte de / în timpul măsurătorii.
- Doctorii recomandă măsurarea temperaturii rectale la sugarii pana la 6 luni, deoarece alte tipuri de măsurare a temperaturii ar putea da rezultate ambigue.
- **Măsurarea temperaturii în diferite zone ale corpului uman nu trebuie comparate, deoarece temperatura corpului variază de la o zonă la alta chiar și pe parcursul zilei, fiind cea mai mare seara și cea mai mică înainte de trezire.**

Temperatura normală a corpului:

- Axilar: 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 200: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

8. Comutare între grade Celsius și Fahrenheit

Acest termometru poate afișa temperatura măsurată fie în grade Celsius, fie Fahrenheit. Pentru a comuta afișajul între °C și °F, apăsați și țineți apăsat butonul MODE  timp de 3 secunde; pe ecran este afișată pictograma semnal sonor. Apăsați din nou butonul MODE; scara curentă de măsurare (pictograma «°C» sau «°F») va fi afișată pe afișaj . Schimbați scara de măsurare între °C și °F apăsând butonul M . După ce a fost selectată scara de măsurare, apăsați butonul START/IO  pentru a intra în modul «pregătit pentru măsurare», în caz contrar, dispozitivul se va comuta automat la gata de măsurare după 10 secunde .

9. Modul de reapelare a 30 citiri în Modul memorie

Acest termometru memorează 30 măsurări, cu data și ora la care au fost făcute.

- **Modul reapelare** : Apăsați butonul M  pentru a intra în Modul reapelare când aparatul este oprit. Pictograma memoriei «M» clipșează.
- **Citirea 1 - ultima citire** : Apăsați și eliberați butonul M  pentru a reapela ultima citire. Se afișează 1 împreună cu pictograma memoriei.

Apăsând și eliberând butonul M  în continuare după ce ultimele 30 citiri au fost reapelate, se va relua secvența de mai sus de la citirea 1.

10. Mesaje de eroare

- **Temperatura măsurată prea mare** : Se afișează «H» dacă temperatura măsurată este mai mare de 43 °C / 109,4 °F în modul corp uman sau 99,9 °C / 211,8 °F în modul obiect.
- **Temperatura măsurată prea mică** : Se afișează «L» dacă temperatura măsurată este mai mică de 32 °C / 89,6 °F în modul corp uman sau 0,1 °C / 32,2 °F în modul obiect.
- **Temperatura ambientă prea mare** : Se afișează «AH» dacă temperatura ambientă este mai mare de 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Temperatura ambientă prea mică** : Se afișează «AL» dacă temperatura ambientă este mai mică de 10 °C / 50 °F în modul corp uman sau 5,0 °C / 41,0 °F în modul obiect.
- **Indicator de poziționare incorrectă** : Sonda nu este introdusă corect în canalul urechii. Introduceți sonda aşa cum este descris în acest manual.
- **Afișaj funcție eroare** : Sistemul funcționează defectuos.
- **Afișaj gol** : Vă rugăm verificați dacă bateria a fost montată corect. De asemenea verificați polaritatea bateriei (<> și ><).
- **Indicator baterie descărcată** : Dacă acest semn «baterie» este singurul semn care apare pe ecran bateria trebuie înlocuită imediat.

11. Curățarea și dezinfectarea

Utilizați un tampon cu alcool sau o cărpă înmormânată în alcool izopropilic 70% pentru a curăța carcasa termometrului și sonda de măsurare. Aveți grijă să nu pătrundă nici un fel de lichid în interiorul termometrului. Nu utilizați niciodată agenți de curățare abrasivi, diluați sau benzen pentru curățare, și nu introduceți niciodată instrumentul în apă sau alte lichide de curățare. Aveți grijă să nu zgâriați suprafața lentilelor sondei de măsurare și afișajul.

12. Înlocuirea bateriei

Acest instrument este livrat cu o baterie de litiu, tip CR2032.

Bateria trebuie schimbată când semnul «baterie»  este singurul semn care apare pe ecran.

Scoateți capacul bateriei  și glisând-o în direcția prezentată. Introdeșteți bateria nouă cu + în sus.

-  Bateriile și instrumentele electronice trebuie salubrizate în concordanță cu reglementările locale în vigoare, și nu împreună cu deșeurile menajere.

13. Garanția

Acest instrument are o perioadă de **5 ani garanție** de la data achiziționării. Pe toată perioada garanției, Microlife va repara sau înlocui produsul defect gratuit.

Deschiderea sau modificarea instrumentului anulează garanția.

Următoarele sunt excluse din garanție:

- Costul transportului și riscul transportului.
- Deteriorări produse prin aplicarea incorectă sau nerespectarea instrucțiunilor de utilizare.
- Deteriorare produsă prin curgerea bateriilor
- Deteriorare produsă prin accident sau folosirea incorectă.
- Material pentru ambalare/depozitare și instrucțiuni de utilizare.
- Verificări periodice și mentenanță (calibrare).
- Accesorii și parți componente: Baterii, capișon(optional).

Dacă aveți nevoie de service în garanție, vă rugăm să contactați vânzătorul produsului sau serviciul local Microlife. Puteți contacta serviciul local Microlife prin pagina noastră web - www.microlife.com/support

Compensarea este limitată la valoarea produsului. Garanția este acordată dacă produsul este returnat complet și însoțit de factura originală. Repararea sau înlocuirea în timpul garanției nu prelungesc sau reînnoiesc perioada de garanție. Drepturile și cererile legale ale consumatorului nu sunt limitate la această garanție.

14. Specificații tehnice

Tip: Mod de măsurare ajustat Termometru pentru ureche IR 200

Mod de măsurare: Mod de măsurare ajustat

Locul de măsurare: Ureche

Referință pentru locul măsurării: Sublingual

Domeniu de măsurare: Modul Corp uman: 32,0-43,0 °C / 89,6 - 109,4 °F
Modul Obiect: 0,1 - 99,9 °C / 32,2 - 211,8 °F

Rezoluție: 0,1 °C / °F

Precizia măsurătorii (Laborator): Modul Corp uman:
±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F
±0,3 °C, 32,0 ~ 32,9 °C și 42,1 ~ 43,0 °C /
±0,5 °F, 93,2 ~ 94,8 °F și 107,8 ~ 109,4 °F

Modul Obiect:
±1,0 °C, 0,1 ~ 99,9 °C / ±2 °F, 32,2 ~ 211,8 °F

Rezultate clinice: Repetitibilitate: 0,19 °C
Bias: 0,03 °C

Limitele acordului: 1,33 °C

Afișaj: LCD (cu cristale lichide), 4 cifre plus pictograme speciale

Sunete: Aparatul este pornit și gata de măsurare: 1 bip scurt.
Terminarea măsurătorii: 1 bip lung
Eroare sistem sau disfuncționalitate: 3 bip-uri scurte
Alarmarea în caz de febră: 10 bip-uri scurte

Memoria: 30 valorii memorate, cu data și ora la care au fost făcute.

Lumina de fond: Afișajul se va colora în VERDE timp de 1 secundă, la pornirea instrumentului.

Afișajul se va colora în VERDE timp de 5 secunde, la terminarea unei măsurători cu o valoare mai mică de 37,5 °C / 99,5 °F.

Afișajul se va colora în ROȘU timp de 5 secunde, la terminarea unei măsurători cu o valoare egală sau mai mare de 37,5 °C / 99,5 °F.

Condiții de funcționare: 10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F

Condiții de păstrare: 10 - 95 % umiditate relativă maximă

-25 - +55 °C / -13 - +131 °F

Orire automată: 10 - 95 % umiditate relativă maximă

La aproximativ 1 minut după efectuarea ultimei măsurători.

Baterie: 1 x CR2032 baterie 3V

Durata de viață

viață baterie: aprox. 1000 măsurări (utilizând o baterie nouă)

Dimensiuni: 159 x 43 x 60 mm

Greutate: 60 g (cu baterie), 58 g (fără baterie)

Clasa IP: IP22

Standarde de referință: EN 12470-5; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC);

IEC 60601-1-11

Durata de viață

probabilă: 5 ani sau 12000 măsurări

Acest dispozitiv îndeplinește cerințele Directivei 93/42/CEE privind dispozitivele medicale.

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice.

În conformitate cu «Medical Product User Act» (Legea utilizatorilor de instrumente medicale), se recomandă o verificare tehnică de două ori pe an în cazul utilizatorilor profesioniști. Vă rugăm respectați reglementările în vigoare privind salubrizarea.

15. www.microlife.com

Informații detaliate pentru utilizatori cu privire la termometrele și aparatele noastre de măsurare a presiunii arteriale, precum și despre serviciile noastre pot fi găsite la www.microlife.com.

- ① Měřící snímač
- ② displej
- ③ Tlačítko M (Paměť)
- ④ Tlačítko MODE (volba režimu měření)
- ⑤ Kryt prostoru pro baterie
- ⑥ Tlačítko START/IO (start měření / zapnutí/vypnutí)
- ⑦ Zobrazení všech segmentů
- ⑧ Paměť
- ⑨ Připraveno k měření
- ⑩ Indikátor správné polohy
- ⑪ Měření je dokončeno
- ⑫ Režim měření tělesné teploty
- ⑬ Režim měření teploty objektu
- ⑭ Indikátor nesprávné polohy
- ⑮ Zobrazení chyby
- ⑯ Indikátor vybité baterie
- ⑰ Přepnutí na stupně Celsia nebo Fahrenheita
- ⑱ Režim paměť
- ⑲ Zobrazení vyvolání 30 naposledy změřených hodnot
- ⑳ Změřená teplota je příliš vysoká
- ㉑ Změřená teplota je příliš nízká
- ㉒ Teplota okolí je příliš vysoká
- ㉓ Teplota okolí je příliš nízká
- ㉔ Nápis na displeji «CLEAN ME» (VYČISTI MĚ)
- ㉕ Prázdný displej
- ㉖ Vybitá baterie
- ㉗ Datum/Čas
- ㉘ Nastavení zvukové signalizace
- ㉙ Výměna baterie
- ㉚ Ochranný kryt



Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte návod.



Přiložné části typu BF

Tento teploměr značky Microlife je kvalitní výrobek využívající nejnovější technologii a testovaný dle mezinárodních norm. Díky jedinečné technologii tento přístroj nabízí při každém měření stabilní údaj neovlivněný teplotou okolí. Přístroj se při každém zapnutí automaticky otestuje, čímž vždy zaručí přesné měření. Ušní Microlife teploměr je určen k pravidelnému měření a sledování teploty lidského těla. Je určen pro osoby všech věkových skupin. **Tento teploměr byl klinicky testován a bylo prokázáno, že je při použití v souladu s návodem přesný a bezpečný.** Pečlivě si přečtěte tento návod a seznamte se se všemi funkcemi a bezpečnostními pokyny.

Obsah

1. Výhody teploměru

- Měření trvá 1 sekundu
- Indikátor správné polohy
- Multifunkční použití (široký rozsah měření)
- Kryt sondy není nutný
- LED Osvětlení snímače
- Přesný a spolehlivý
- Šetrný a snadno použitelný
- Zobrazení více naposledy změřených hodnot
- Bezpečný a hygienický
- Alarm horečky

2. Důležité bezpečnostní pokyny

3. Jak tento teploměr měří teplotu

- Jak se vyhnout nepřesnému měření

4. Provozní režimy a symboly na displeji

5. Nastavení data, času a zvukové signalizace

6. Přepínání mezi režimem měření tělesné teploty a režimem měření teploty předmětu

7. Pokyny pro použití

- Měření tělesné teploty
- Měření teploty předmětu

8. Přepnutí na stupně Celsia nebo Fahrenheita

9. Jak vyvolat 30 naposledy změřených hodnot v režimu paměť

10. Chybová hlášení
 11. Čištění a dezinfekce
 12. Výměna baterie
 13. Záruka
 14. Technické specifikace
 15. www.microlife.cz
- Záruční list (viz zadní obal návodu)

1. Výhody teploměru

Měření trvá 1 sekundu

Nová infračervená technologie umožňuje měření již za 1 sekundu.

Indikátor správné polohy

Naváděcí systém ACCUsens potvrzuje správnou polohu v uchu nápisem na displeji «good» (dobré) a pípnutím.

Multifunkční použití (široký rozsah měření)

Tento teploměr nabízí široký rozsah měřených teplot: 0,1 - 99,9 °C / 32,2 - 211,8 °F Přístroj lze použít k měření tělesné teploty, ale také k měření povrchové teploty následujících předmětů:

- Povrchová teplota mléka v dětské lahvici
- Povrchová teplota vody na koupání
- Teplota okolí

Kryt sondy není nutný

Na sondu není potřebný kryt, proto je používání jednodušší a ekonomičtější.

LED Osvětlení snímače

Teploměr obsahuje LED osvětlení sondy, které umožňuje uživateli najít správnou polohu zvukovodu ve tmě a používá se jako připomínka (LED osvětlení a světlo sondy) na vycistění teploměru po každém jeho použití.

Přesný a spolehlivý

Jedinečná konstrukční sestava sondy s pokrovovým infračerveným snímačem zaručuje přesnost a spolehlivosť každého měření.

Šetrný a snadno použitelný

- Ergonomický design umožňuje jednoduché a snadné použití teploměru.
- Tento teploměr lze použít i u spícího dítěte, které není třeba budit.
- Tento teploměr měří rychle, takže se u dětí snadno používá.

Zobrazení více naposledy změřených hodnot

Uživatel může v režimu «Paměť» zobrazit 30 naposledy změřených hodnot se záznamem času a data, což usnadňuje sledování odchylek teploty.

Bezpečný a hygienický

- Nehrozí rozbítí skla nebo spolknutí rtuti.
- Naprostě bezpečný při používání u dětí.
- Sondu lze čistit bavlněným tamponem navlhčeným v alkoholu, proto je tento teploměr zcela hygienický i když ho používá celá rodina.

Alarm horečky

10 krátkých pípnutí a červené podsvícení displeje varuje pacienta, že může mít teplotu rovnou nebo vyšší než 37,5 °C.

2. Důležité bezpečnostní pokyny

- Tento přístroj lze používat pouze pro účely popsané v této příručce. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím.
- **Přístroj neponořujte do vody nebo jiných kapalin. Při čištění postupujte podle pokynů uvedených v kapitole «Čištění a dezinfekce».**
- Přístroj nepoužívejte, pokud se domníváte, že je poškozený nebo si na něm všimnete čehokoli neobvyklého.
- Přístroj nikdy nerozebírejte.
- Ušní maz může způsobit naměření nižší teploty než ve skutečnosti je. Proto je důležité vždy zajistit, aby byl ušní kanál osoby, jíž je měřena teplota, čistý.
- Pokud výsledek měření nedopovídá stavu pacienta nebo jsou neobvykle nízké, opakujte měření po 15 minutách nebo překontrolujte výsledek jinou metodou měření tělesné teploty.
- Tento přístroj obsahuje citlivé komponenty a nutno s ním zacházet opatrně. Dodržujte podmínky pro skladování a provoz popsané v oddíle «Technické specifikace»!
- Dbejte na to, aby přístroj nepoužívaly děti bez dohledu; některé části jsou tak malé, že může dojít k jejich spolknutí. V případě, že je přístroj dodáván s kabelem či hadicí, hrozí nebezpečí uškrcení.
- Přístroj nepoužívejte v blízkosti silných elektromagnetických polí, např. u mobilních telefonů nebo rádiových zařízení. Přístroj používejte ve vzdálenosti minimálně 3,3 m od zdrojů magnetického záření.
- Přístroj chráňte před:

- extrémními teplotami,
 - nárazy a upuštěním na zem,
 - znečištěním a prachem,
 - přímým slunečním svitem,
 - teplem a chladem.
- Pokud se přístroj nebude delší dobu používat, baterie by se měla vyjmout.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Výsledek měření daný tímto přístrojem není diagnóza! Neslouží jako náhrada konzultace s lékařem, zvláště pokud se neshoduje s příznaky pacienta. Nespoléhejte pouze na výsledek měření, vždy zvažte i další potenciální symptomy a pacientovu zpětnou vazbu. V případě potřeby se doporučuje zavolat lékaři.

3. Jak tento teploměr měří teplotu

Tento teploměr měří infračervené záření vydávané ušním bubínkem a okolní tkání. Tato energie je shromážděna objektivem a provedena na údaj teploty. Měření probíhá přímo na bubínku (membráně) a je tak nejpřesnější, jak může být.

Měření provedená na okolní tkáni ušního kanálu přináší nižší hodnoty a mohou vést k nesprávné diagnóze horečky.

Jak se vyhnout nepřesnému měření

1. Zapněte teploměr stiskem tlačítka START/IO ⑥.
2. Po připnutí (a rozblížení ikony teploměru na displeji) narovnejte ušní kanál lehkým tahem ucha směrem dozadu a nahoru.
3. Zasuňte sondu ① pevně do ušního kanálu. Zobrazení symbolu «good» na displeji a krátké přípnutí potvrzuji, že přístroj je ve správné poloze. Stiskněte tlačítka START/IO ⑥ a nechte sondu na místě, dokud teploměr připnutím nepotvrdí dokončení měření.

4. Provozní režimy a symboly na displeji

- **Svítil všechny segmenty** ⑦: Stiskněte tlačítka START/IO ⑥ a přístroj se zapne, na 1 sekundu se rozsvítí všechny segmenty.
- **Připraveno k měření** ⑨: Přístroj je připraven k měření, ikona «°C» nebo «°F» neustále blíká. LED osvětlení sondy je aktivováno a zůstane blíkat.

LED osvětlení sondy je aktivováno a zůstane blíkat.

- **Indikátor správné polohy** ⑩: Když měřící snímač zjistí vhodnou polohu, osvětlení sondy přestane blíkat (zůstane svítit) a na displeji se zobrazí symbol «good» (dobře).
- **Měření je dokončeno** ⑪: Změněná hodnota se zobrazí na displeji ② spolu s blíkající ikonou «°C» nebo «°F»; přístroj je

připraven k dalšímu měření, pokud ikona «°C» nebo «°F» opět blíká.

- **Indikátor vybité baterie** ⑯: Při zapnutí přístroje se zobrazí blíkající ikona «baterie» a upozorňuje tak, že je nutno vyměnit baterii.

5. Nastavení data, času a zvukové signalizace

Nastavení data a času

1. Po vložení nové baterie začne blikat na displeji rok ⑦. Aktuální hodnotu roku nastavíte stisknutím tlačítka M ③. Pro potvrzení a přechod k nastavení měsíce stiskněte tlačítko MODE ④.
2. Stiskněte tlačítko M ③ pro nastavení měsíce. Stiskněte tlačítko MODE ④ pro potvrzení a přechod k nastavení dne.
3. Postupujte podle výše uvedených instrukcí a nastavte den, hodinu a minutu.
4. Když jste nastavili minuty a stiskli jste tlačítko START/IO ⑥, datum a čas jsou nastaveny a čas je zobrazený na displeji.

☞ Pokud v průběhu 20 sekund nestisknete tlačítko, teploměr je automaticky připravený na měření teploty těla ⑨.

☞ **Zrušení nastavení času:** Stiskněte tlačítko START/IO ⑥ v průběhu nastavení času. Na displeji se ukáže ikona Datum/Čas «--:--». Potom stiskněte tlačítko START/IO ⑥ pro začátek měření teploty. Pokud není urobený další krok do 60 sekund, přístroj se automaticky vypne.

☞ **Změna data a času:** Stiskněte a přídiřte tlačítko MODE ④ přibližně na 8 sekund, než se zobrazí čísla roku na displeji ⑦. Ted můžete zadat nové hodnoty, tak jak bylo oписанé výše.

Nastavení zvukové signalizace

1. Stiskněte a 3 sekundy podržte tlačítko MODE ④ pro nastavení zvukové signalizace ⑧.
2. Stiskněte tlačítko M ③ a zapněte nebo vypněte zvukovou signalizaci. Zvuková signalizace je zapnuta, pokud se symbol ⑧ zobrazuje bez křížku.

☞ Po výběru nastavení zvukového signálu stiskněte tlačítko START/IO ⑥ pro vstup do režimu «připraven k měření»; jinak se přístroj do režimu «připraven k měření» automaticky přepne po 10 sekundách ⑨.

6. Přepínání mezi režimem měření telesné teploty a režimem měření teploty předmětů

1. Stiskněte tlačítka START/IO ⑥. Displej ② je aktivován a zobrazí na 1 sekundu všechny segmenty.

- Přednastavený je režim měření tělesné teploty (12). Pro změnu na režim měření teploty (13) předmětu stiskněte tlačítko MODE (4). Pro návrat do režimu měření tělesné teploty, znova stiskněte tlačítko MODE.

7. Pokyny pro použití

Vždy před měřením odstraňte ochranný kryt sondy (30).

Měření tělesné teploty

- Stiskněte tlačítko START/IO (6). Displej (2) je aktivován a zobrazí na 1 sekundu všechny segmenty.
- Pokud se na displeji objeví ikona «°C» nebo «°F», ozve se pípnutí a teploměr je připraven k měření (9).
- LED osvětlení sondy je aktivováno a zůstane blikat.
- Narovnejte ušní kanál zatažením za ucho nahoru a dozadu, aby bylo dobré vidět na bubínku.
 - U dětí do 1 roku: zatahněte za ucho přímo dozadu.
 - U dětí od 1 roku a dospělých: zatahněte za ucho nahoru a dozadu.

Podívejte se také na krátký návod na přední straně přístroje!

- Jemně táhněte za ucho, zasuňte sondu do ušního kanálu.
- Když měřící snímač zjistí vhodnou polohu, osvětlení sondy přestane blikat (zůstane svítit) a na displeji se zobrazí symbol «good» (dobré).
- Neprodleně** stiskněte tlačítko START/IO (6). Uvolněte tlačítko a počkejte, až se ozve pípnutí. To potvrzuje dokončení měření.
- Vytáhněte teploměr z ušního kanálu. Na displeji je zobrazena změřená teplota (11).
- Pro uskutečnění dalšího měření vyčkejte, než se na displeji rozblíží symbol «°C»/«°F» a postupujte podle kroků 5-7 uvedených výše.
- Pro vypnutí přístroje stiskněte a podržte tlačítko START/IO (6) na 3 sekundy; jinak se přístroj automaticky vypne přibližně po 60 sekundách.

Měření teploty předmětu

- Stiskněte tlačítko START/IO (6). Displej (2) je aktivován a zobrazí na 1 sekundu všechny segmenty.
- Stiskněte tlačítko MODE (4) pro přepnutí do režimu měření teploty předmětů.
- Přiblížte teploměr ke středu předmětu, jehož teplotu chcete změřit; dodržte vzdálenost snímače max. 5 cm od povrchu měřeného předmětu. **Stiskněte tlačítko START/IO (6).** Dlouhý zvukový signál oznámí po 1 sekundě konec měření.

- Na displeji si přečtěte naměřenou teplotu.

- Pro uskutečnění dalšího měření vyčkejte, než se na displeji rozblíží symbol «°C»/«°F» a postupujte podle kroků 3-4 uvedených výše.

POZNÁMKA:

- Pacient i teploměr by měli být alespoň po dobu 30 minut před měřením v místnosti s podobnými podmínkami.
- V zájmu přesnosti měření vyčkejte po 3-5 za sebou jdoucích měřeních nejméně 30 sekund.
- Nahromadění ušního mazu na sondě může zhoršit přesnost měření nebo vést k přenosu infekce.
- Je nutné sondu vycistit po každém měření.** Z tohoto důvodu při stojatém upozorňuje uživatele na čištění sondy při vypnutí přístroje. Nápis «CLEAN ME» (VYČISTI MĚ) (24) se objeví na displeji a LED osvětlení sondy bude blikat po dobu 3 sekund. Čištění provádějte podle pokynů v kapitole «Čištění a dezinfekce».
- Po čištění měřicího snímače (1) alkoholem je nutno počkat před dalším měřením 5 minut**, aby se teploměr ohřál na provozní referenční teplotu.
- 10 krátkých pípnutí a červené podsvícení displeje varuje pacienta, že může mít teplotu rovnou nebo vyšší než 37,5 °C.
- U kojenců je nejlepší, když leží na zádech s hlavou na stranu tak, že ucho míří nahoru. U starších dětí nebo dospělých je nejlepší stát mírně za pacientem trochu stranou.
- Teplotu měřte vždy ve stejném uchu, protože teplota v levém a pravém uchu se může mírně odlišovat.
- V níže uvedených případech doporučujeme měřit teplotu tříkrát v tom samém uchu a použít nejvyšší z naměřených hodnot:
 - Novorozenci do 100 dnů života.
 - Děti do tří let s narušeným imunitním systémem, u nichž je velmi důležité vědět, zdá mají nebo nemají horečku.
 - Pokud se uživatel teprve seznamuje s teploměrem a zatím nezískal potřebnou zručnost (shodné měření).
 - Pokud je naměřená teplota nečekaně nízká.
- Neměřte teplotu v průběhu nebo těsně po kojení dítěte.
- Nepoužívejte teploměr ve vlhkém prostředí.
- Pacient by neměl před nebo v průběhu měření pít, jíst nebo se pohybovat.
- Během prvních 6 měsíců života novorozenců lékař doporučuje měření v konečníku, ostatní metody měření by mohly vést k nejednoznačným výsledkům.
- Výsledky získané z různých míst měření by se neměly srovnávat**, protože normální tělesná teplota závisí od místa měření

- a denní doby neměly být odlišné**, přičemž nejvyšší hodnotu teploty naměříme večer a nejnižší asi hodinu po probuzení. Normální tělesná teplota se pohybuje v rozmezí:
- v podpaží: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
 - v ústech: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
 - v konečníku: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
 - Microlife IR 200: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

8. Přepnutí na stupně Celsia nebo Fahrenheita

Tento teploměr dokáže zobrazovat údaje ve stupních Celsia i Fahrenheita. Pro přepnutí mezi °C a °F, stiskněte a podržte tlačítko MODE (4) na 3 sekundy; na displeji se zobrazí symbol zvukové signalizace. Znovu stiskněte tlačítko MODE; na displeji (17) se zobrazí aktuální měrná jednotka (symbol «°C» nebo «°F»). Pro přepínání mezi měrnými jednotkami °C a °F stiskněte tlačítko M (3). Když byla zvolena požadovaná měrná jednotka, stiskněte tlačítko START/IO (6) pro přepnutí přístroje do režimu «připraven k měření»; jinak se přístroj do stavu připravenosti k měření přepne automaticky přibližně po 10 sekundách (9).

9. Jak vyvolut 30 naposledy změřených hodnot v režimu paměť'

Tento teploměr umožňuje vyvolání 30 naposledy změřených hodnot se záznamem času a data.

- **Režim Paměť'** (18): Stiskem tlačítka M (3) při vypnutém přístroji aktivujete režim «paměť». Rozbliká se ikona paměti «M».
- **Údaj 1 - poslední měření** (19): Stiskem a uvolněním tlačítka M (3) vyvoláte poslední měření. Zobrazí se hodnota 1 a ikona paměti. Stiskem a uvolněním tlačítka M (3) poté, co bylo zobrazeno 30 posledních hodnot, se znova začnou zobrazovat hodnoty od 1.

10. Chybová hlášení

- **Změřená teplota je příliš vysoká** (20): Zobrazí se «AH» pokud je naměřená teplota vyšší než 43 °C / 109,4 °F v režimu měření tělesné teploty nebo 99,9 °C / 211,8 °F v režimu měření teploty předmětu.
- **Změřená teplota je příliš nízká** (21): Zobrazí se «L» pokud je naměřená teplota nižší než 32 °C / 89,6 °F v režimu měření tělesné teploty nebo 0,1 °C / 32,2 °F v režimu měření teploty předmětu.
- **Teplota okolí je příliš vysoká** (22): Zobrazí se «AH» pokud je teplota okolí vyšší než 40 °C.

- **Teplota okolí je příliš nízká** (23): Zobrazí se «AL» pokud je teplota okolí nižší než 10 °C v režimu měření tělesné teploty nebo 5,0 °C v režimu měření teploty předmětu.
- **Indikátor nesprávné polohy** (14): Sonda není správně vložena do ušního kanálu. Vložte sondu podle popisu v této příručce.
- **Zobrazení chyby** (15): Pokud je přístroj porouchán.
- **Prázdný displej** (25): Zkontrolujte, zda je správně vložena baterie. Zkontrolujte také polaritu (<>) a <-> baterie.
- **Indikátor vybité baterie** (26): Pokud se na displeji zobrazí pouze tato ikona «baterie», znamená to, že by měla být baterie okamžitě vyměněna.

11. Čištění a dezinfekce

Bavlněným tamponem nebo gázou navlhčenou v alkoholu (70% isopropylalkohol) očistěte povrch teploměru a měřící sondu. Do přístroje se nesmí dostat tekutina. K čištění nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky, ředitlo nebo benzín a přístroj nikdy neponořujte do vody nebo jiné čisticí kapaliny. Zabraňte poškrábání čočky, snímáče a displeje.

12. Výměna baterie

Teploměr je napájen jednou lithiovou baterií, typ CR2032. Pokud se na displeji zobrazí pouze tato ikona «baterie» (26), znamená to, že je baterie nutno vyměnit.

Odsuňte kryt baterie (29) v směru šipky. Vložte novou baterii značkou + nahoru.



Baterie a elektronické přístroje nutno likvidovat v souladu s místními platnými předpisy, nikoliv s domácím odpadem.

13. Záruka

Na tento přístroj se vztahuje záruka 5 let od data nákupu. Během této záruční doby společnost Microlife bezplatně opraví nebo vymění vadný produkt.

Záruka propadá v případě otevření nebo úprav přístroje.

Záruka se nevztahuje na:

- Dopravní náklady a rizika přepravy.
- Škody způsobené nesprávným použitím nebo nedodržením návodu k použití.
- Škody způsobené vytékou baterii.
- Škody způsobené nehodou nebo nesprávným zacházením.
- Obaly / obalové materiály a návod k použití.
- Pravidelné kontroly a údržby (kalibrace).

- Příslušenství a opotřebitelné části / součásti: Baterie, kryt sondy (volitelné příslušenství).
Pokud je potřebný záruční servis, kontaktujte prodejce, od kterého byl produkt zakoupen, nebo místní Microlife servis. Místní servis Microlife můžete kontaktovat prostřednictvím naší webové stránky:

www.microlife.com/support.

Kompromise je omezena na hodnotu produktu. Záruka bude poskytnuta, pokud bude produkt vrácen kompletní s původní fakturou (dokladem o zaplacení). Oprava nebo výměna v rámci záruky neprodlužuje ani neobnovuje záruční lhůtu. Právní nároky a práva spotřebitelů nejsou touto zárukou omezena.

14. Technické specifikace

Typ:	Režim nastavení Ušní teploměr IR 200
Typ režimu:	Režim nastavení
Místo měření:	Ucho
Referenční bod měření na těle:	Pod jazykem
Rozsah měření:	Režim měření tělesné teploty: 32,0-43,0 °C / 89,6 - 109,4 °F Režim měření teploty objektu: 0,1 - 99,9 °C / 32,2 - 211,8 °F
Rozlišení:	0,1 °C / °F
Přesnost měření (Laboratoř):	Režim měření tělesné teploty: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C a 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 93,2 ~ 94,8 °F a 107,8 ~ 109,4 °F Režim měření teploty předmětu: ±1,0 °C, 0,1 ~ 99,9 °C / ±2 °F, 32,2 ~ 211,8 °F
Klinické výsledky:	Opakovatelnost: 0,19 °C Bias: 0,03 °C Limity shody: 1,33 °C
Displej:	Liquid Crystal Display, 4 číslice + zvláštní ikony
Akustická signalizace:	Přístroj je zapnut a připraven k měření: 1 krátké pípnutí Dokončení měření: 1 dlouhé pípnutí Chyba systému nebo porucha: 3 krátká pípnutí Alarm hodiny: 10 krátkých pípnutí
Paměť:	Zobrazení 30ti naposledy naměřených teplot se záznamem času a data v režimu Paměť.

Podsvícení displeje:

Po zapnutí přístroje svítí displej po dobu 1 sekundy zeleně.
Pokud je naměřená tělesná teplota nižší než 37,5 °C / 99,5 °F, svítí displej po dobu 5 sekund zeleně.
Pokud se naměřená tělesná teplota rovná 37,5 °C / 99,5 °F nebo je vyšší, svítí displej po dobu 5 sekund červeně.

Provozní podmínky:

Skladovací podmínky:
-25 ~ +55 °C / -13 ~ +131 °F
max. relativní vlhkost 15 - 95 %

Automatické vypnutí:

Přibližně 1 minutu po posledním měření.
1 x CR2032 baterie 3V

Životnost baterie:

cca. 1000 měření (za použití nové baterie)

Rozměry:

159 x 43 x 60 mm

Hmotnost:

60 g (s baterií), 58 g (bez baterie)

IP třída:

IP22

Související normy:

EN 12470-5; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC);
IEC 60601-1-11

Předpokládaná životnost:

5 let nebo 12000 měření

Tento přístroj vyhovuje požadavkům dle směrnice 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích.

Práva na technické změny vyhrazena.

Profesionálním uživatelům se doporučuje technická kontrola přístroje každé dva roky. Dodržujte platné předpisy týkající se likvidace přístroje.

15. www.microlife.cz

Podrobné informace o používání našich teploměrů, tlakoměrů a o poskytovaných službách najdete na stránkách www.microlife.cz.

- ① Meraci snímač
- ② Displej
- ③ Tlačidlo M (pamäť)
- ④ Tlačidlo MODE (volba režimu merania)
- ⑤ Kryt priestoru pre batérie
- ⑥ Tlačidlo START/IO (začatie merania / zapnutie/vypnutie)
- ⑦ Zobrazenie všetkých segmentov
- ⑧ Pamäť
- ⑨ Pripravenosť na meranie
- ⑩ Indikátor správnej pozície
- ⑪ Ukončené meranie
- ⑫ Režim merania telesnej teploty
- ⑬ Režim merania teploty predmetov
- ⑭ Indikátor nesprávnej polohy
- ⑮ Zobrazenie chyby
- ⑯ Indikátor vybitej batérie
- ⑰ Prepínanie medzi «°C» a «°F»
- ⑱ Režim «Pamäť»
- ⑲ Zobrazenie 30 posledných výsledkov meraní
- ⑳ Zmeraná teplota je príliš vysoká
- ㉑ Zmeraná teplota je príliš nízka
- ㉒ Teplota okolia je príliš vysoká
- ㉓ Teplota okolia je príliš nízka
- ㉔ Nápis na displeji «CLEAN ME» (VYČISTI MA)
- ㉕ Prázdný displej
- ㉖ Vybitá batéria
- ㉗ Dátum/Čas
- ㉘ Nastavenie zvukovej signalizácie
- ㉙ Výmena batérie
- ㉚ Ochranný kryt



Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte návod.



Priložné časti typu BF.

Tento Microlife teplomer je vysoko kvalitný výrobok využívajúci najnovšie technológie a je otestovaný podľa medzinárodných noriem. Vďaka jedinečnej technológií tento prístroj umožňuje stabilné merania, ktoré nie sú ovplyvnené teplotou okolia. Prístroj sa pri každom zapnutí automaticky otestuje, čo zaručuje stále presné merania.

Tento Microlife teplomer je určený na pravidelné meranie a sledovanie teploty ľudského tela. Je určený pre osoby všetkých vekových skupín.

Tento teplomer bol klinicky testovaný a bolo preukázané, že pri použítií v súlade s návodom je presný a bezpečný.
Starostlivo si prečítajte tento návod a zoznámte sa so všetkými funkciami a bezpečnostnými pokynmi.

Obsah

1. Výhody tohto teplomera

- Meranie trvá 1 sekundu
- Indikátor správnej pozície
- Viac účelové použitie (veľký rozsah merania)
- Bez krytu sondy
- LED osvetlenie snímača
- Presný a spoľahlivý
- Šetrný a ľahko použiteľný
- Zobrazenie viacerých výsledkov meraní
- Bezpečný a hygienický
- Alarm horúčky

2. Dôležité bezpečnostné pokyny

3. Ako tento teplomer meria teplotu

- Ako sa vyhnúť nepresnému meraniu

4. Prevádzkové režimy a symboly na displeji

5. Nastavenie dátumu, času a zvukovej signalizácie

6. Prepínanie medzi režimom merania telesnej teploty a režimom merania teploty predmetov

7. Pokyny pre použitie

- Meranie telesnej teploty
- Meranie teploty predmetov

8. Prepnutie na stupne Celzia alebo Fahrenheita

9. Ako vyvolať 30 naposledy zmeraných hodnôt z pamäte
10. Identifikácia chýb a porúch
11. Čistenie a dezinfekcia
12. Výmena batérie
13. Záruka
14. Technické údaje
15. www.microlife.sk

Záručný list (pozrite zadný obal návodu)

1. Výhody tohto teplomera

Meranie trvá 1 sekundu

Nová infračervená technológia umožňuje meranie už za 1 sekundu.

Indikátor správnej pozície

Navádzací systém ACCUsens potvrdzuje správnu polohu v uchu nápisom na displeji „good“ (dobre) a pípnutím.

Viac účelové použitie (veľký rozsah merania)

Tento teplomer ponúka široký rozsah meraných teplôt: 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F. Prístroj sa odporúča používať na meranie telesnej teploty alebo na meranie povrchovej teploty nasledujúcich predmetov:

- povrchová teplota mlieka v detskej fľaši
- povrhová teplota vody na kúpanie
- teplota okolia

Bez krytu sondy

Pretože na sondu nie je potrebný kryt, používanie je jednoduchšie a ekonomickejšie.

LED osvetlenie snímača

Teplomer obsahuje LED osvetlenie sondy, ktoré umožňuje užívateľovi nájsť správnu polohu zvukovodu v tme a používa sa ako príponienka (LED osvetlenie a svetlo sondy) na vyčistenie teplomera po každom použití teplomera.

Presný a spoľahlivý

Jedinečná konštrukčná zostava sondy s pokrovovým infračerveným snímačom zaručuje presnosť a spoľahlivosť každého merania.

Šetrný a ľahký použiteľný

- Ergonomický dizajn umožňuje jednoduché a ľahké použitie teplomera.
- Tento teplomer je možné použiť aj u späceho dieťaťa, ktoré tak nemusíme vyrušovať.
- Tento teplomer meria rýchlo, takže sa u detí ľahko používa.

Zobrazenie viacerých výsledkov meraní

Používateľ môže v režime Pamäť zobraziť 30 naposledy zmeraných hodnôt so záznamom času a dátumu, čo uľahčuje sledovanie odchylok teploty.

Bezpečný a hygienický

- Nehrozí rozbitie skla alebo prehltnutie ortuti.
- Úplne bezpečný pri používaní u detí.
- Sondu je možné čistiť bavlneným tampónom navlhčeným v alkohole, preto je tento teplomer hygienický aj keď ho používa celá rodina.

Alarm horúčky

10 krátkych pípnutí a červeno podsvietený LCD displej upozorňuje pacienta, že môže mať teplotu rovnú alebo vyššiu ako 37,5 °C.

2. Dôležité bezpečnostné pokyny

- Tento prístroj sa môže používať iba na účely popísané v tomto návode. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym použítiom.
- **Prístroj neponárajte do vody alebo iných kvapalín.** Pri čistení postupujte podľa pokynov uvedených v sekcií «Čistenie a dezinfekcia».
- Nepoužívajte prístroj, ak si myslíte, že je poškodený, alebo ak na ňom spozorujete niečo nezvyčajné.
- Nikdy prístroj nerozoberajte.
- Ušný maz môže spôsobiť zmeranie nižšej než skutočnej teploty. Preto je dôležité vždy zaistiť, aby bol ušný kanál osoby, ktorej je meraná teplota, čistý.
- Ak výsledky merania nezodpovedajú stavu pacienta alebo sú neobvykle nízke, zopakujte meranie po 15 minútach alebo overte výsledok inou metódou merania telesnej teploty.
- Tento prístroj obsahuje citlivé súčiastky, preto je potrebné s ním zaobchádzať opatrné. Dodržiavajte podmienky skladovania a prevádzky popísané v kapitole «Technické údaje»!
- Zaistite, aby deti nepoužívali tento prístroj bez dozoru; niektoré časti sú príliš malé a deti by ich mohli prehltnúť. Budte si vedomí rizika nehody v prípade, ak je prístroj dodávaný s káblami alebo hadičkami.
- Nepoužívajte prístroj blízko silných elektromagnetických polí, ako sú mobilné telefóny alebo rádiiové zariadenia. Dodržiavajte minimálnu vzdialenosť 3,3 m od týchto zariadení, ak používate prístroj.
- Prístroj chráňte pred:

- extrémnymi teplotami
 - nárazom a pádom
 - znečistením a prachom
 - priamym slnečným svetlom
 - teplom a chladom
- Ak sa prístroj nebebude používať dlhšiu dobu, malí by ste batériu vybrať.

AUPOZORNENIE: Výsledok merania daný týmto prístrojom nie je diagnózou! Neslúži ako náhrada konzultácie s lekárom, najmä ak sa nezhoduje s príznakmi pacienta. Nespoliehajte sa iba na výsledok merania, vždy vzážte aj ďalšie potenciálne symptómy a pacientovu spätnú väzbu. V prípade potreby sa odporúča zavolať lekára.

3. Ako tento teplomer meria teplotu

Tento teplomer meria infračervené žiarenie vydávané ušným bubienkom a okolitým tkanivom. Táto energia sa zhromažduje cez šošovku a mení sa na teplotné hodnoty. Meranie prebieha na ušnom bubienku, a je tak najpresnejšie, ako môže byť. Meranie uskutočnené na okolitek tkanive ušného kanála prinášajú nízke hodnoty a môžu viesť k nesprávnej diagnóze horúčky.

Ako sa vyhnúť nepresnému meraniu

1. Zapnite teplomer stlačením tlačidla START/IO (6).
2. Po pípnutí (a rozblíkaní ikony teplomeru na displeji) narovnajte zvukovod l'ahkým ľahom za stred ucha smerom dozadu a hore.
3. Zasuňte sondu (1) pevne do zvukovodu. Zobrazenie symbolu «good» na displeji a krátke pípnutie potvrdzujú, že prístroj je v správnej pozícii. Stlačte tlačidlo START/IO (6) a nechajte sondu na mieste, pokým teplomer pípnutím nepotvrdí dokončenie merania.

4. Prevádzkové režimy a symboly na displeji

- **Svetia všetky segmenty (7):** Stlačte tlačidlo START/IO (6) a prístroj sa zapne, na 1 sekundu sa rozsvietia všetky segmenty displeja.
- **Pripriavené na meranie (9):** Prístroj je pripravený na meranie, ikona «°C» alebo «°F» neustále bliká. LED osvetlenie sondy je aktivované a ostane blikáť.
- **Indikátor správnej pozície (10):** Keď merací snímač zistí vhodnú pozíciu, osvetlenie sondy prestane blikáť (ostane svietiť) a na displeji sa zobrází symbol «good» (dobre).
- **Meranie je dokončené (11):** Zmeraná hodnota sa zobrází na displeji (2) spolu s blíkajúcou ikonou «°C» alebo «°F» a prístroj

je pripravený na ďalšie meranie, pokiaľ ikona «°C» alebo «°F» bliká znova.

- **Indikátor vybitej batérie (16):** Pri zapnutí prístroj zobrazuje blíkajúcu ikonu «batéria» a upozorňuje tak, že je nutné vymeniť batériu.

5. Nastavenie dátumu, času a zvukovej signalizácie

Nastavenie dátumu a času

1. Po vložení novej batérie začnú na displeji (27) blíkať čísla roku. Aktuálnu hodnotu roka nastavíte stlačaním tlačidla M (3). Pre potvrdenie a prechod na nastavenie mesiaca stlačte tlačidlo MODE (4).
2. Stlačte tlačidlo M (3) pre nastavenie mesiaca. Stlačte tlačidlo MODE (4) pre potvrdenie a prechod na nastavenie dňa.
3. Postupujte podľa vyššie uvedených inštrukcií a nastavte deň, hodinu a minútu.
4. Keď ste nastavili minútu a stlačili ste tlačidlo START/IO (6), dátum a čas sú nastavené a čas je zobrazený na displeji.
 - ☞ Ak po dobu 20 sekúnd nestlačíte tlačidlo, prístroj sa automaticky prepne na meranie teploty (9).
- ☞ **Zrušenie nastavenia času:** Stlačte tlačidlo START/IO (6) počas nastavenia času. Na displeji sa ukážu ikony Dátum/Čas «--.--». Potom stlačte tlačidlo START/IO (6) na začiatie merania teploty. Ak nie je urobený ďalší krok do 60 sekúnd, prístroj sa automaticky vypne.
- ☞ **Zmena dátumu a času:** Stlačte a pridržte tlačidlo MODE (4) približne na 8 sekúnd, pokiaľ sa zobrazia čísla roka na displeji (27). Teraz môžete zadať nové hodnoty, ako bolo opísané vyššie.

Nastavenie zvukovej signalizácie

1. Stlačte a 3 sekundy podržte tlačidlo MODE (4) pre nastavenie zvukovej signalizácie (28).
2. Stlačte tlačidlo pamäte M (3) a zapnite alebo vypnite zvukovú signalizáciu. Zvukovú signalizáciu je zapnutá, ak je symbol (28) zobrazený bez krížika.
 - ☞ Po výbere nastavenia zvukového signálu stlačte tlačidlo START/IO (6) pre vstup do režimu «pripravený na meranie»; inak sa prístroj do režimu «pripravený na meranie» automaticky prepne po 10 sekundách (9).

6. Prepínanie medzi režimom merania telesnej teploty a režimom merania teploty predmetov

1. Stlačte tlačidlo START/IO (6). Displej (2) je aktivovaný a zobrazí na 1 sekundu všetky segmenty.
2. Prednastavený je režim merania telesnej teploty (12). Pre zmenu na režim merania teploty (13) predmetov stlačte tlačidlo MODE (4). Pre návrat do režimu merania telesnej teploty znova stlačte tlačidlo MODE.

7. Pokyny pre použitie

Vždy pred meraním odstráňte ochranný kryt sondy (30).

Meranie telesnej teploty

1. Stlačte tlačidlo START/IO (6). Displej (2) je aktivovaný a zobrazí na 1 sekundu všetky segmenty.
2. Ak sa na displeji objaví ikona «°C» alebo «°F», ozve sa pípnutie a teplomer je pripravený na meranie (9).
3. LED osvetlenie sondy je aktivované a ostane blikať.
4. Narovnajte zvukovod zatiahnutím za ucho hore a dozadu, aby bolo dobre vidieť na bubienok.
 - U detí do 1 roka: zatiahnite za ucho priamo dozadu.
 - U detí od 1 roka a dospelých: zatiahnite za ucho hore a dozadu.
- Pozrite si tiež krátky návod na prednej strane prístroja!
5. Jemne potiahnite ucho, vložte sondu do zvukovodu.
6. Keď merací snímač zistí vhodnú pozíciu, osvetlenie sondy prestane blikať (ostane svietiť) a na displeji sa zobrazí symbol «good» (dobré).
7. **Ihneď** stlačte tlačidlo START/IO (6). Uvoľnite tlačidlo a počkajte, až sa ozve pípnutie. To potvrdzuje dokončenie merania.
8. Vytiahnite teplomer zo zvukovodu. Na displeji je zobrazená zmeraná teplota (11).
9. Pre uskutočnenie ďalšieho merania vyčkajte, kým sa na displeji rozblíká symbol «°C»/«°F» a postupujte podľa krokov 5-7 uvedených vyššie.
10. Pre vypnutie prístroja stlačte a podržte stlačené tlačidlo START/IO (6) na 3 sekundy; inak sa prístroj vypne automaticky približne po 60 sekundách.

Meranie teploty predmetov

1. Stlačte tlačidlo START/IO (6). Displej (2) je aktivovaný a zobrazí na 1 sekundu všetky segmenty.

2. Stlačte tlačidlo MODE (4) na prepnutie do režimu merania predmetov.
3. Priblížte teplomer k predmetu, ktorého teplotu chcete odmerať; dodržte vzdialenosť snímača max. 5 cm od povrchu meraného predmetu. **Stlačte tlačidlo START/IO (6)**. Dlhý zvukový signál označí po 1 sekunde koniec merania.
4. Odčítajte nameranú teplotu z LCD displeja.
5. Pre uskutočnenie ďalšieho merania vyčkajte, kým sa na displeji rozblíká symbol «°C»/«°F» a postupujte podľa krokov 3-4 uvedených vyššie.

POZNÁMKA:

- Pacient a teplomer by pred meraním mali byť v miestnosti s podobnými podmienkami najmenej 30 minút.
- V záujme presnosti merania vyčkajte po 3-5 za sebou idúcich meraniach najmenej 30 sekúnd.
- Nahromadenie ušného mazu na sonde môže zhoršiť presnosť merania alebo viest k prenosu infekcie.
- Je nutné sondu vycistiť po každom meraní. Z tohto dôvodu prístroj upozorňuje užívateľa na čistenie sondy pri vypnutí prístroja. Nápis «CLEAN ME» (VYCÍSTI MA) (24) sa objaví na displeji a LED osvetlenie sondy bude blikať po dobu 3 sekúnd. Čistenie vykonávajte podľa pokynov v sekciu «Čistenie a dezinfekcia».
- Po čistení meracieho snímača (1) alkoholom je nutné počkať pred ďalším meraním 5 minút, aby sa teplomer ohrial na prevádzkovú referenčnú teplotu.
- 10 krátkych pípnutí a červeno podsvietený LCD displej upozorňuje pacienta, že môže mať teplotu rovnú alebo vyššiu ako 37,5 °C.
- U dojčiat je najlepšie, keď ležia na chrbe s hlavou na stranu, takže ucho smeruje hore. U starších detí alebo dospelých je najlepšie stáť mierne za pacientom a trochu na jednu stranu.
- Teplotu merajte vždy v rovnakom uchu, pretože teplota v ľavom a pravom uchu sa môže mierne odlišovať.
- V nižšie uvedených prípadoch odporúčame merať teplotu trikrát v tom istom uchu a použiť najvyššiu z nameraných hodnôt:
 1. Novorodenci do 100 dní života.
 2. Deti do troch rokov s narušeným imunitným systémom, u ktorých je kriticky dôležité vedieť, či majú alebo nemajú horúčku.
 3. Ak sa používateľ ešte len zoznamuje s teplomerom a nezískal potrebnú zručnosť (zhodné merania).
 4. Ak je meranie prekvapivo nízke.
- Nemerajte teplotu dieťaťu počas alebo ihneď po dojčení.
- Nepoužívajte teplomer v miestnosti s vysokou vlhkosťou.

- Pacient by nemal pit', jest alebo cvičiť pred/počas merania teploty.
- U novorodencov do 6 mesiacov lekári odporúčajú merať teplotu v konečníku, keďže výsledky všetkých ostatných meraní môžu byť nejednoznačné.
- **Výsledky získané z rôznych miest merania by sa nemali porovnávať**, pretože normálna telesná teplota závisí od miesta merania a dennej doby, najvyššia býva večer a najnižšia asi 1 hodinu pred prebudením.

Normálne rozdiely telesnej teploty:

- pod pazuchou: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
- v ústach: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
- v konečníku: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
- Microlife IR 200: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

8. Prepnutie na stupne Celzia alebo Fahrenheita

Tento teplomer dokáže zobrazovať údaje v stupňoch Celzia aj Fahrenheita. Pre prepnutie medzi °C a °F, stlačte a podržte stlačené tlačidlo MODE (4) na 3 sekundy; na displeji sa zobrazí symbol zvukovej signalizácie. Žnova stlačte tlačidlo MODE; na displeji (17) sa zobrazí aktuálna merná jednotka (symbol «°C» alebo «°F»). Pre prepínanie medzi mernými jednotkami °C a °F stlačajte tlačidlo M (3). Ked bola zvolená požadovaná merná jednotka, stlačte tlačidlo START/IO (6) pre prepnutie prístroja do režimu «pripravený na meranie», inak sa prístroj do stavu pripravenosti na meranie prepne automaticky približne po 10 sekundách (9).

9. Ako vyvolať 30 naposledy zmeraných hodnôt z pamäte

Tento teplomer umožňuje zobranie 30 naposledy zmeraných hodnôt so záznamom času a dátumu.

- **Režim Pamäť** (18): Sťačením tlačidla M (3) pri vypnutom prístroji aktivujete režim Pamäť. Rozbliká sa ikona pamäte «M».
- **Hodnota 1 - posledné meranie** (19): Sťačením a uvoľnením tlačidla M (3) vyvoláte posledné meranie. Zobrazí sa hodnota 1 a ikona pamäte.

Sťačením a uvoľnením tlačidla M (3) potom, čo bola zobrazená posledná 30. hodnota, sa znova začnú zobrazovať namerané hodnoty od 1.

10. Identifikácia chýb a porúch

- **Zmeraná teplota je príliš vysoká** (20): Zobrazí sa «H», ak je zmeraná teplota vyššia ako 43 °C / 109,4 °F v režime merania

telesnej teploty alebo 99,9 °C / 211,8 °F v režime merania teploty predmetov.

- **Zmeraná teplota je príliš nízka** (21): Zobrazí sa «L», ak je zmeraná teplota nižšia alebo rovnaká ako 32 °C / 89,6 °F v režime merania telesnej teploty alebo 0,1 °C / 32,2 °F v režime merania teploty predmetov.
- **Príliš vysoká teplota okolitého prostredia** (22): Zobrazí sa «AH», ak je teplota okolia vyššia než 40 °C.
- **Príliš nízka teplota okolitého prostredia** (23): Zobrazí sa «AL», ak je teplota okolitého prostredia menšia ako 10,0 °C / 50,0 °F v režime merania telesnej teploty, alebo menšia ako 5,0 °C v režime merania teploty predmetov.
- **Indikátor nesprávnej polohy** (14): Sonda nie je správne vložená do ušného kanála. Vložte sondu podľa popisu v tejto príručke.
- **Zobrazenie chyby** (15): Prístroj má poruchu.
- **Prázdný displej** (25): Skontrolujte, či je správne vložená batéria. Skontrolujte tiež polaritu (+<> a -<>) batérie.
- **Indikátor vybitej batérie** (26): Ak je táto ikona «batérie» jediným symbolom na displeji, batériu okamžite vymenite.

11. Čistenie a dezinfekcia

Bavlneným tampónom alebo gázou navlhčenou v alkohole (70% isopropylalkohol) očistite povrch teplomera a meraciu sondu. Do prístroja sa nesmie dostať tekutina. Na čistenie nepoužívajte abrasívne čistiace prostriedky, riedidlo alebo benzín a prístroj nikdy neponárajte do vody alebo inej čistiacej kvapaliny. Zabráňte poškrabaniu šošovky snímača a displeja.

12. Výmena batérie

Teplomer je napájaný jednou lítiovou batériou, typ CR2032. Batériu je potrebné vymeniť, ak je ikona «batérie» (26) jediným symbolom na displeji.

Odsuňte kryt batérie (29) v smere šípk. Vložte novú batériu značkou + nahor.



Batérie a elektronické prístroje sa musia likvidovať v súlade s miestne platnými predpismi, nie s domácim odpadom.

13. Záruka

Na prístroj sa vzťahuje **záručná doba 5 rokov**, ktorá plynne od dátumu jeho kúpy. Počas tejto záručnej doby spoločnosť Microlife bezplatne opraví alebo vymení chybny produkt.

Neodborné rozoberanie prístroja alebo výmena súčiastok v prístroji ruší platnosť záruky.

Záruka sa nevzťahuje na:

- Dopravné náklady a riziká prepravy.
- Škody spôsobené nesprávnym použitím alebo nedodržaním návodu na použitie.
- Škody spôsobené vytečenou batériou.
- Škody spôsobené nehodou alebo nesprávnym zaobchádzaním.
- Obaly / obalové materiály a návod na použitie.
- Pravidelné kontroly a údržby (kalibrácia).
- Príslušenstvo a opotrebitelné časti/súčasti: Batérie, kryt sondy (volitelné príslušenstvo).

Ak je potrebný záručný servis, kontaktujte predajcu, u ktorého bol produkt zakúpený alebo miestny Microlife servis. Miestny servis Microlife môžete kontaktovať prostredníctvom našej webovej stránky:

www.microlife.com/support.

Kompenciacia je obmedzená na hodnotu produktu. Záruka bude poskytnutá, iba ak bude produkt vrátený kompletný s pôvodnou faktúrou (dokladom o zaplatení). Oprava alebo výmena v rámci záruky nepredstavuje ani neobnovuje záručnú dobu. Právne nároky a práva spotrebiteľov nie sú obmedzené touto zárukou.

14. Technické údaje

Typ:	Režim nastavenia Ušný teplomer IR 200
Typ režimu:	Režim nastavenia
Miesto merania:	Ucho
Referenčný bod merania na tele:	Pod jazykom
Rozsah merania:	Režim merania telesnej teploty: 32.0-43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F Režim merania teploty predmetov: 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F
Rozlíšenie:	0,1 °C / °F
Presnosť merania (Laboratórium):	Režim merania telesnej teploty: ±0,2 °C, 35.0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C a 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 93,2 ~ 94,8 °F a 107,8 ~ 109,4 °F Režim merania teploty predmetov: ±0,1 °C, 0,1 ~ 99,9 °C / ±2 °F, 32,2 ~ 211,8 °F
Displej:	LCD, 4 číslice + zvláštne ikony

Akustická signalizácia:

Pri stroj je zapnutý a pripravený na meranie:
1 krátke pípnutie.

Dokončenie merania: 1 dlhé pípnutie

Chyba prístroja alebo porucha: 3 krátke pípnutia

Alarm horúčky: 10 krátkych pípnutí

Zobrazenie 30 naposledy zmeraných hodnôt so záznamom času a dátumu v režime Pamäť.

Pamäť:

Podsvietenie displeja:

ZELENÉ na 1 sekundu - pri zapnutí prístroja.
ZELENE na 5 sekúnd - pri ukončení merania, ak je nameraná teplota nižšia ako 37,5 °C / 99,5 °F.
ČERVENÉ na 5 sekúnd - pri ukončení merania, ak je nameraná teplota vyššia alebo rovná 37,5 °C / 99,5 °F.

Prevádzkové podmienky:

maximálna relatívna vlhkosť 10 - 95 %

Skladovacie podmienky:

maximálna relatívna vlhkosť 10 - 95 %

Automatické vypnutie:

Pribl. 1 minútu po poslednom meraní.

Batéria:

1 x CR2032 batéria 3V

Životnosť batérii:

približne 1000 meraní (pri použití novej batérie)

Rozmery:

159 x 43 x 60 mm

Hmotnosť:

60 g (s batériou), 58 g (bez batérie)

IP trieda:

IP22

Odkaz na normy:

EN 12470-5; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Predpokladaná životnosť:

5 rokov alebo 12000 vykonaných meraní

Toto zariadenie spĺňa požiadavky Smernice 93/42/EHS o zdravotníckych pomôckach.

Zmena technickej špecifikácie vyhradená.

Profesionálnym užívateľom sa odporúča technická kontrola prístroja každé dva roky. Dodržiavajte platné predpisy týkajúce sa likvidácie prístroja.

15. www.microlife.sk

Podrobnejšie informácie o používaní našich teplomerov a tlakomerov a tiež o poskytovaných službách nájdete na stránkach www.microlife.sk.

- ① Merilni senzor
- ② Zaslona
- ③ Gumb M (spomin)
- ④ Gumb MODE (za izbiro načina)
- ⑤ Pokrov za baterije
- ⑥ Gumb START/I/O (vklop/izklop)
- ⑦ Simboli na zaslonu
- ⑧ Spomin
- ⑨ Pripravljenost za meritev
- ⑩ Indikacija pravilne pozicije
- ⑪ Meritev končana
- ⑫ Način za merjenje telesne temperature
- ⑬ Način za merjenje temperature predmetov
- ⑭ Indikacija nepravilne lokacije
- ⑮ Prikaz simbola za napako
- ⑯ Prikaz stanja baterije
- ⑰ Zamenjava merilne enote - Celzij ali Fahrenheit
- ⑱ Način za ponovni prikaz
- ⑲ Prikaz zadnjih 30 meritev
- ⑳ Izmerjena temperatura je previsoka
- ㉑ Izmerjena temperatura je prenizka
- ㉒ Soba temperatura je previsoka
- ㉓ Soba temperatura je prenizka
- ㉔ Prikaz «CLEAN ME» (čiščenje)
- ㉕ Prazn zaslon
- ㉖ Prazna baterija
- ㉗ Datum/čas
- ㉘ Nastavitev zvočnega signala
- ㉙ Zamenjava baterije
- ㉚ Zaščitni pokrov



Pred uporabo naprave natančno preberite navodila.



Tip BF

Termometer Microlife je visokokakovosten izdelek, proizведен v skladu z najnovježimi tehnologijami in testiran v skladu z mednarodnimi standardi. S pomočjo edinstvene tehnologije ta termometer zagotavlja stalno merjenje brez motenj, ki bi jih povzročala vročina. Ta pripomoček ob vsakem vklopu izvede test in tako zagotavlja natančnost meritev.

Ušesni termometer Microlife je namenjen za periodična merjenja in spremljanje telesne temperature. Uporablja se lahko pri ljudeh vseh starosti.

Termometer je klinično testiran, kar pomeni, da sta varnost in natančnost pri ustrezni uporabi, ki je določena v navodilih, zagotovljena.

Prosimo, da natančno preberete navodila za uporabo, saj boste le tako razumeli vse funkcije termometra kot tudi varnostne informacije.

Vsebina

1. Prednosti tega termometra

- Meritev v 1 sekundi
- Indikacija pravilne pozicije
- Večnamenska uporaba (merjenje v velikem razponu)
- Zaščitni pokrovček ni potreben
- Opremljen z LED lučko
- Natančen in zanesljiv
- Nežen in enostaven za uporabo
- Ponovni prikaz več meritev
- Varen in higieničen
- Alarm za povišano telesno temperaturo

2. Pomembna varnostna navodila

3. Kako ta termometer meri temperaturo

- Kako se izogniti nepravilni meritvi

4. Kontrolni prikaz in simboli, prikazani na zaslonu

5. Nastavitev datuma, časa in funkcije zvočnega signala

6. Sprememba načina merjenja

7. Navodila za uporabo

- Merjenje telesne temperature
- Merjenje temperature predmeta

8. Zamenjava merilne enote - Celzij ali Fahrenheit

9. Kako prikazati 30 zapisov, ki so shranjeni v spominu

10. Javljjanje napak

11. Čiščenje in razkuževanje

12. Zamenjava prazne baterije
 13. Garancija
 14. Tehnične specifikacije
 15. www.microlife.com
- Garancijska kartica (glej zadnjo stran)

1. Prednosti tega termometra

Meritev v 1 sekundi

Inovativna infrardeča tehnologija omogoča merjenje temperature v ušesu le v 1 sekundi.

Indikacija pravilne pozicije

ACCUsens sistem za vodenje potrdi pravilno pozicijo v ušesu tako, da se na LCD zaslonu prikaže beseda «good» ter z zvočnim signalom.

Večnamenska uporaba (merjenje v velikem razponu)

Ta termometer omogoča širok razpon meritev, in sicer od 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F, kar pomeni, da ga lahko uporabljate za merjenje telesne temperature ali za merjenje površinske temperature v naslednjih primerih:

- površinska temperatura mleka v steklenički,
- površinska temperatura vode v kopalni kadi,
- temperatura prostora.

Zaščitni pokrovček ni potreben

Termometer je zelo prijazen za uporabnika, kajti pri uporabi termometra ni potrebno uporabljati zaščitnih pokrovčkov za senzor, zato se zmanjšajo tudi stroški.

Opremljen z LED lučko

Ta termometer je opremljen z LED lučko, ki omogoča uporabniku najti ustrezен položaj v ušesu v temi, prav tako pa deluje kot opomnik (utripanje) za čiščenje termometra po vsaki opravljeni meritvi.

Natančen in zanesljiv

Edinstvena konstrukcija sklopa sonde vsebuje napredni infrardeči senzor, ki zagotavlja, da je vsaka meritev natančna in zanesljiva.

Nežen in enostaven za uporabo

- Ergonomika oblike omogoča enostavno uporabo.
- Termometer lahko uporabljate tudi pri specem otroku in ga tako ne vznemirjate.
- Termometer je hiter in prijazen za uporabo pri otrocih.

Ponovni prikaz več meritev

Uporabnik si lahko ogleda zadnjih 30 meritev skupaj z datumom in časom, ko vklopi ponovni prikaz, s čimer lahko učinkovito spremila telesno temperaturo in njena nihanja.

Varen in higieničen

- Ni tveganja za zaužitje zdrobljenega stekla ali živega srebra.
- Popolnoma varen za uporabo pri otrocih.
- Merilni senzor lahko očistite z bombažno krpico, navlaženo v alkoholu, kar omogoča, da je termometer popolnoma higieničen in ga lahko uporablja celo družina.

Alarm za povisano telesno temperaturo

10 kratkih zvočnih signalov in rdeče osvetljen zaslon uporabnika opozorijo, da je njegova temperatura višja od 37,5 °C.

2. Pomembna varnostna navodila

- Napravo lahko uporabljate le za namene, opisane v teh navodilih za uporabo. Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki bi nastala zaradi neustrezne uporabe.
- **Naprave ne potapljaljite v vodo ali drugo tekočino.** Pri čiščenju upoštevajte navodila, navedena v poglavju «Čiščenje in razkuževanje».
- Naprave ne uporabljajte, če menite, da je poškodovana ali če ste opazili kaj neobičajnega.
- Naprave ne odpirajte.
- Ušesno maslo v sluhotovod lahko povzroči, da naprava izmeri prenizko temperaturo. Zato je pomembno, da je sluhotovod osebe, pri kateri merite temperaturo, čist.
- Če rezultat meritve ni v skladu s počutjem bolnika, oziroma je nenavadno nizek, potem meritve ponavljajte vsakih 15 minut ali preverite rezultat z drugim termometrom za merjenje telesne temperature.
- Naprava vsebuje občutljive komponente, zato je potrebno z njo ravnati skrbno. Upoštevajte navodila za shranjevanje in delovanje, ki so opisana v poglavju «Tehnične specifikacije»!
- Otroci ne smejo brez nadzora rokovati z napravo; nekatere komponente so zelo majhne in jih lahko zaužijejo. Če je napravi priložen tudi kabel ali cevka, vas opozarjamamo na nevarnost zadušitve.
- Naprave ne uporabljajte v bližini močnih elektromagnetskih polj, npr. mobilnih telefonov ali radijskih postaj. Naprava naj bo med uporabo vsaj 3,3 m oddaljena od tovrstnih virov elektromagnetskega sevanja.

- Napravo ščitite pred:
 - ekstremnimi temperaturami,
 - udarci in padci,
 - umazanijo in prahom,
 - neposredno sončno svetlobo,
 - vročino in mirazom.
- Če naprave ne nameravate uporabljati dalj časa, morate baterijo odstraniti.



OPOZORILO: Rezultat merjenja, pridobljen s to napravo, ne more nadomestiti diagnoze zdravniku! Rezultat merjenja ni nadomestilo za posvet z zdravnikom, predvsem, če se ne ujema s simptomi pacienta. Ne zanašajte se samo izključno na rezultate merjenja, upoštevajte tudi prisotne simptome ter mnenje pacienta. Po potrebi pokličite zdravnika oziroma nujno pomoč.

3. Kako ta termometer meri temperaturo

Termometer izmeri infrardečo energijo, ki jo oddaja bobnič in obkrožajoče tkivo. Ta energija se akumulira skozi lečo in se pretvori v temperaturno vrednost. Meritev, ki jo izvedemo neposredno iz bobniča (membrana bobniča), zagotavlja najbolj natančno temperaturo v ušesu.

Meritev, ki jih opravimo iz obkrožajočega tkiva v sluhovodu, lahko prikažejo nižje vrednosti, tako se lahko zgodi, da ne ugotovimo, če je telesna temperatura previsoka.

Kako se izogniti nepravilni meritvi

1. Vklopite termometer s pritiskom na gumb START/IO ⑥.
2. Po kratkem pisku (in ko simbol za temperaturno lestvico prične utripati), izravnajte sluhovod tako, da nežno potegnete uho nazaj in navzgor.
3. Merilni senzor potisnite v sluhovod ①. Na zaslonu se bo prikazala beseda «good» (dobro) sočasno s kratkim zvočnim signalom za potrditev, da je naprava detektirala pravilno pozicijo. Pritisnite na gumb START/IO ⑥ in termometer pustite v ušesu, dokler termometer ne zapiska in tako signalizira, da je meritev končana.

4. Kontrolni prikaz in simboli, prikazani na zaslonu

- **Vsi prikazani simboli** ⑦: pritisnite na gumb START/IO ⑥ in tako vklopite napravo; vsi simboli se prikažejo za 1 sekundo.
- **Pripravljenost za meritev** ⑨: ko je naprava pripravljena za merjenje, bosta utripala simbola «°C» ali «°F». LED lučka se aktivira in utripa.

- **Indikacija pravilne pozicije** ⑩: LED luč sonde preneha utripati (ostane osvetljena), na LCD zaslonu pa se prikaže «good» (dobro), ko merilni senzor detektira pravilno pozicijo.
- **Meritev zaključena** ⑪: meritev se prikaže na zaslonu ② skupaj s simboliom «°C» ali «°F»; naprava je pripravljena za naslednjo meritev, ko simbol «°C» ali «°F» zopet prične utripati.
- **Prikaz izpraznjeno baterijo** ⑬: ko je termometer vklapljen, prične utripati ikona «baterija» in tako uporabnika opozarja, da je baterijo potreben zamjenjati.

5. Nastavitev datuma, časa in funkcije zvočnega signala

Nastavitev datuma in časa

1. Ko namestite baterijo, začne na zaslonu utripati številka za leto ⑯. Ustrezno leto nastavite tako, da pritiskate gumb M ③. Za potrditev leta in nastavitev meseca pritisnite gumb MODE ④.
2. Mesec nastavite s pritiskom na gumb M ③. Pritisnite gumb MODE ④, da potrdite mesec in potem nadaljujete z nastavitevijo dneva.
3. Zgornja navodila upoštevajte za nastavitev dneva, ure in minute.
4. Ko ste nastavili minute in pritisnili na gumb START/IO ⑥, se na zaslonu prikažeta datum in čas.

☞ Če v 20 sekundah ne boste pritisnili nobenega gumba, bo naprava samodejno preklopila v stanje pripravljenosti za meritev ⑨.

☞ **Prekinitev nastavitev časa:** pritisnite gumb START/IO ⑥. Na zaslonu se bodo prikazale ikone za datum in čas «--:--». Pritisnite gumb START/IO ⑥, da začnete z meritvijo. Če v nadaljnjih 60 sekundah ne storite ničesar, se bo termometer samodejno izklopil.

☞ **Sprememba datuma in časa:** pritisnite in pribl. 8 sekund držite gumb MODE ④, dokler ne začne utripati številka za leto ⑯. Sedaj lahko vnesete nove vrednosti, kot je opisano zgoraj.

Nastavitev zvočnega signala

1. Pritisnite in držite gumb MODE ④ 3 sekunde za nastavitev zvočnega signala ⑧.
2. Pritisnite gumb M ③ za vklap ali izklop zvočnega signala. Zvočni signal je vkljenjen, ko ikona za zvočni signal ⑧ ni precrtna.
- ☞ Ko je izbran način zvočnega signala, pritisnite START/IO ⑥ za vstop v program »pripravljenost za meritev«; v nasprotnem primeru naprava samodejno avtomatsko preklopil v program »pripravljenost za meritev« po 10 sekundah ⑨.

6. Sprememba načina merjenja

- Pritisnite na gumb START/IO (6). Zaslon (2) se aktivira in za eno sekundo se prikažejo vsi simboli.
- Privzeti program je »način za merjenje telesne temperature«.
Pritisnite gumb MODE (4) za spremembo programa (13). Za vrnitev na predhoden program pritisnite gumb MODE ponovno.

7. Navodila za uporabo

Pred uporabo vedno odstranite zaščitni pokrov (30).

Merjenje telesne temperature

- Pritisnite na gumb START/IO (6). Zaslon (2) se aktivira in za eno sekundo se prikažejo vsi simboli.
- Ko utripi simbol «°C» ali «°F», zaslisište kratek zvočni signal, termometrej je pripravljen za merjenje (9).
- LED lučka se aktivira in utripi.
- Izravnajte sluhovod tako, da narahlo potegnjete uho navzgor in nazaj ter tako omogočite prosto pot do sluhovoda.
 - Pri otrocih, mlajših od 1 leta, potegnjite uho naravnost nazaj.
 - Pri otrocih, starejših od 1 leta ter odraslih, potegnjite uho navzgor in nazaj.

Upoštevajte tudi kratka navodila, navedena na začetku.

- Medtem, ko nežno vlečete uho, vstavite senzor za merjenje neposredno v sluhovod.
- LED luč sonde preneha utripati (ostane osvetljena), na LCD zaslonu pa se prikaže «good» (dobro), ko merilni senzor detektira pravilno pozicijo.
- Takojo pritisnite na gumb START/IO (6). Spustite gumb in počakajte na zvočni signal. Ta označi konec meritve.
- Odstranite termometer iz sluhovoda. Zaslon prikaže izmerjeno temperaturo (9).
- Za nadaljnje meritve počakajte, da začne znak «°C»/«°F» utripati, nato nadaljujte s koraki 3-4.
- Za izključitev naprave pritisnite in držite gumb START/IO (6) za 3 sekunde; v nasprotnem primeru se naprava izključi sama po 60 sekundah.

Merjenje temperature predmeta

- Pritisnite na gumb START/IO (6). Zaslon (2) se aktivira in za eno sekundo se prikažejo vsi simboli.
- Pritisnite gumb MODE (4) če želite preklopiti v način za merjenje temperature predmetov.

- Termometer usmerite na sredino predmeta, vendar naj bo od površine predmeta oddaljen največ 5 cm. Pritisnite na gumb START/IO (6). Po 1 sekundi bo rezultat meritve potrdil daljši zvočni signal.
- Izmerjeno temperaturo lahko vidite na LCD zaslonu.
- Za nadaljnje meritve počakajte, da začne znak «°C»/«°F» utripati, nato nadaljujte s koraki 3-4.

OPOMBA:

- Pred merjenjem naj bolnik in termometer najmanj 30 minut mirujeta in se nahajata v istem prostoru.
- Da bi zagotovili natančne meritve, po 3-5 zaporednih meritvah počakajte najmanj 30 sekund.
- Ušesno maslo na senzorju termometra lahko povzroči natančne meritve, prav tako pa lahko povzroči okužbo pri drugem uporabniku.
- Pomembno je, da sondi za merjenje po vsakem merjenju očistite.** Zato naprava uporabnika po tem, ko ta napravo izklopi, opomni na čiščenje. Simbol «CLEAN ME» (čiščenje) (24) se prikaže na zaslonu, LED lučka pa 3 sekunde utripi. Pri čiščenju upoštevajte navodila, navedena v poglavju »Čiščenje in razkuževanje«.
- Po tem, ko ste z alkoholom očistili senzor za merjenje (1), pred naslednjo meritvijo počakajte 5 minut, saj boste tako omogočili termometru, da spet doseže referenčno temperaturo za delovanje.
- 10 kratkih zvočnih signalov in rdeče osvetljeni zaslon uporabnika opozorijo, da je njegova temperatura višja od 37,5 °C.
- Ko merite temperaturo pri dojenčku, je najbolje, da otrok leži na boku tako, da je uho na zgornji strani. Pri starejšemu otroku ali odraslemu je najbolje, da pri merjenju stojite za ali stransko ob osebi, pri kateri merite temperaturo.
- Temperaturo vedno merite v istem ušesu, saj imajo nekateri ljudje različni vrednosti temperature v levem in desnem ušesu.
- V naslednjih situacijah je priporočljivo, da temperaturo izmerite trikrat v istem ušesu in najvišja vrednost je pravilna vrednost:
 - V prvih 100 dneh starosti novorjenčka.
 - Pri otrocih, mlajših od 3 let, ki imajo oslabljen imunski sistem, in pri katerih je zelo pomembno, če je njihova temperatura povisana.
 - Ko se uporabnik uči uporabljati termometer, dokler se populacija ne privadi na uporabo termometra in dokler ne pridobi konsistentnih meritev.
- Če je meritev presenetljivo nizka.
 - Temperature ne merite med ali neposredno po dojenju.
 - Termometra ne uporabljajte v zelo vlažnem okolju.

- Pred oziroma med merjenjem bolniki ne smejo piti, jesti ali telovaditi.
- Zdravni priporočajo rektalno merjenje temperature pri novorjenčkih v prvih 6 mesecih, saj lahko ostale mernitve podajo napačen rezultat.
- Primerjava rezultatov**, ki jih pridobite na različnih mestih, ni primerna, saj se normalna telesna temperatura razlikuje glede na mesto merjenja in čas dneva, saj je temperatura najvišja zvečer in najnižja eno uro preden se zbudite.

Normalna telesna temperatura:

- aksilarna: 34,7-37,3 °C / 94,5-99,1 °F
- oralna: 35,5-37,5 °C / 95,9-99,5 °F
- rektalna: 36,6-38,0 °C / 97,9-100,4 °F
- Microlife IR 200: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

8. Zamenjava merilne enote - Celzij ali Fahrenheit

Termometer Microlife prikaže mernitve temperature v merilnih enotah Celzij ali Fahrenheit. Ko želite izbrati med °C ali °F, pritisnite in držite gumb MODE (4) za 3 sekunde; znak zvočnega signala se bo pokazal na zaslonsku. Pritisnite gumb MODE ponovno; trenutna merska enota «°C» ali «°F» bo prikazana na zaslonsku (17). Zamenjajte mersko enoto med °C in °F s pritiskom gumba M (3). Ko je merska enota izbrana, pritisnite gumb START/I/O (6) za vstop v program »pripravljenost za meritev«; v nasprotnem primeru se naprava avtomatsko vključi v program »pripravljenost za meritev« po 10 sekundah (9).

9. Kako prikazati 30 zapisov, ki so shranjeni v spominu

Ta termometer lahko prikaže zadnjih 30 meritev skupaj z ustreznim datumom in časom.

- Ponoven prikaz** (18): pritisnite na gumb M (3) in vzpostavite ponoven prikaz, ko je naprava izklopjena. Prikaže se simbol za spomin «M».
- Prikaz 1 - zadnja meritev** (19): pritisnite in spustite gumb M (3) in tako se bo prikazala zadnja meritev. Prikaže se ena meritev skupaj s simboliom za spomin.

Ko pritisnete in spustite gumb M (3) po tem, ko ste pregledali zadnjih 30 meritev, se zopet prikaže prva meritev.

10. Javljanje napak

- Izmerjena temperatura je previsoka** (20): termometer prikaže simbol «H», ko je telesna temperatura višja od 43 °C / 109,4 °F, oziroma, ko je temperatura predmeta višja od 99,9 °C / 211,8 °F.

- Izmerjena temperatura je prenizka** (21): termometer prikaže simbol «L», ko je telesna temperatura nižja od 32 °C / 89,6 °F, oziroma, ko je temperatura predmeta nižja od 0,1 °C / 32,2 °F.
- Temperatura prostora je previsoka** (22): na zaslonsku se prikaže simbol «AH», ko je temperatura prostora višja od 40,0 °C / 104,0 °F.
- Temperatura prostora je prenizka** (23): na zaslonsku se prikaže simbol «AL», ko je temperatura prostora nižja od 10,0 °C / 50,0 °F pri merjenju v načinu za merjenje telesne temperature, oziroma, ko je nižja od 5,0 °C / 41,0 °F pri merjenju v načinu za merjenje temperature predmetov.
- Indikacija nepravilne lokacije** (14): sonda ni pravilno vstavljena v ušesni kanal. Prosimo, da sondijo vstavite na način, ki je opisan v teh navodilih.
- Prikaz simbola za napako** (15): sistem ne deluje pravilno.
- Prazen zaslon** (25): preverite, če je baterija pravilno nameščena. Prav tako preverite polarnost baterije (<> in <>).
- Baterija je skoraj prazna** (26): če se na zaslonsku prikaže ikona »baterija«, nemudoma zamenjajte baterijo.

11. Čiščenje in razkuževanje

Pri čiščenju ohišja in senzorja za merjenje uporabljajte alkoholno palčko ali bombažno krpo, navlaženo z alkoholom (70% izopropil alkohol). Pazite, da tekočina ne vstopi v notranjost termometra. Ne uporabljajte abrazivnih čistilnih sredstev, razredčil ali benzola, prav tako ne potapljaljte naprave v vodo ali druge čistilne tekočine. Pazite, da ne opraskate površine merilne leče in zaslona.

12. Zamenjava prazne baterije

Za ta termometer potrebujete litijevo baterijo tipa CR2032. Baterijo je potrebno zamenjati, če se na zaslonsku prikaže ikona »baterija« (26). Odstranite pokrov za baterije (29) tako, da ga potisnete v prikazani smeri. Odstranite pokrov in vstavite novo baterijo, pol + mora biti na vrhu.

 Baterije in elektronske naprave je potrebno odstranjevati v skladu z lokalnimi predpisi in ne spadajo med gospodinjske odpadke.

13. Garancija

Za to napravo velja **5-letna garancija** od dneva nakupa. V tem garancijskem obdobju bo po naši presoji Microlife brezplačno popravljal ali zamenjal pokvarjen izdelek.

Garancija ne velja, če napravo odprete ali jo kakorkoli spremojte. Naslednji elementi so izključeni iz garancije:

- Transportni stroški in nevarnosti prevoza.

- Škoda zaradi napačne uporabe ali neupoštevanja navodil za uporabo.
- Poškodbe zaradi puščanja baterij.
- Škoda zaradi nesreče ali zlorabe.
- Embalažni / skladiščni material in navodila za uporabo.
- Redni pregledi in vzdrževanje (umerjanje).
- Dodatna oprema in obrabni deli: Baterije, pokrov sonde (neobvezno).

Če potrebujete garancijsko storitev, se obrnite na prodajalca, od koder je bil izdelek kupljen, ali na vaš lokalni Microlife servis. Na lokalno storitev Microlife se lahko obrnete preko spletnega mesta:

www.microlife.com/support

Nadomestilo je omejeno na vrednost izdelka. Garancija se odobri, če se celoten izdelek vrne z originalnim računom. Popravilo ali zamenjava znotraj garancije ne podaljša ali obnovi garancijske dobe. Pravni zahtevki in pravice potrošnikov s to garancijo niso omejeni.

14. Tehnične specifikacije

Tip:	Prilagodi način rada Ušesni termometer IR 200
Tip načina rada:	Prilagodi način rada
Merilno mesto:	Uho
Referenčno mesto merjenja:	Podjezično
Razpon merjenja:	Način za merjenje telesne temperature: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F Način za merjenje temperature predmetov: 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F
Resolucija:	0,1 °C / °F
Natančnost merjenja (Laboratorij):	Način za merjenje telesne temperature: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C in 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 93,2 ~ 94,8 °F in 107,8 ~ 109,4 °F Način za merjenje temperature predmetov: ±1,0 °C, 0,1 ~ 99,9 °C / ±2 °F, 32,2 ~ 211,8 °F
Clinical results:	Repeatability: 0.19 °C Bias: 0.03 °C Limits of agreement: 1.33 °C
Zaslon:	Zaslon LCD s tekočimi kristali, 4-mestno plus posebni simboli

Zvočni učinki:

Naprava je vklapljenja (ON) in pripravljenza za merjenje: 1 kratek zvočni signal.
Merjenje je končano: 1 dolg zvočni signal
Sistemska napaka ali okvara: 3 kratki zvočni signali
Alarm za povišano telesno temperaturo: 10 kratkih zvočnih signalov
30 rezultatov meritev z ustreznim datumom in časom.

Spomin:

Ko je naprava vklapljenja, je zaslon 1 sekundo osvetljen ZELENO.

Ko je meritev opravljena in je vrednost temperature manjša od 37,5 °C / 99,5 °F, je zaslon 5 sekund osvetljen ZELENO.

Ko je meritev zaključena in je vrednost temperature višja od 37,5 °C / 99,5 °F, je zaslon 5 sekund osvetljen RDEČE.

Delovni pogoji:

10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F

15 - 95 % najvišja relativna vlažnost

Shranjevanje:

-25 - +55 °C / -13 - +131 °F

15 - 95 % najvišja relativna vlažnost

Samodejen izklop:

Približno 1 minuto po zadnji opravljeni meritvi.

Baterija:

1 x CR2032 baterija 3V

Življenska doba baterije:

pribl. 1000 meritev (z novo baterijo)

Dimenzijske:

159 x 43 x 60 mm

Teža:

60 g (z baterijo), 58 g (brez baterije)

Razred IP:

IP22

Referenčni standard:

EN 12470-5; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Servisna življenska doba:

5 let ali 12000 meritev

Naprava ustreza zahtevam Direktive za medicinske pripomočke 93/42/EEC.

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

Za profesionalne uporabnike naprave je v skladu z Zakonom o uporabi medicinskih izdelkov priporočljiv pregled naprave vsaki dve leti. Upoštevati je potrebno ustrezna pravila, ki veljajo za odstranjevanje naprave.

15. www.microlife.com

Več informacij o naših termometrih in merilnikih krvnega tlaka kot tudi ostalih storitev si lahko ogledate na spletni strani www.microlife.com.

- ① Senzor za merenje
- ② Ecran
- ③ M-dugme (Memorija)
- ④ Dugme MODE (Režim)
- ⑤ Poklopac za deljak sa baterijama
- ⑥ Dugme START/IO (Start i uključi/isključi)
- ⑦ Svi detalji prikazani na ekranu
- ⑧ Memorija
- ⑨ Spreman za merenje
- ⑩ Indikator pravilnog položaja
- ⑪ Merenje obavljenog
- ⑫ Režim merenja temperature tela
- ⑬ Režim merenja temperature predmeta
- ⑭ Indikator nepravilnog položaja
- ⑮ Prikaz funkcije greške
- ⑯ Indikator za oslabljenu bateriju
- ⑰ Prebacivanje sa Celsius na Farenhajt skalu
- ⑱ Režim za ponovno iščitavanje
- ⑲ Ponovno iščitavanje poslednjih 30 merenja
- ⑳ Izmerena temperatura suviše visoka
- ㉑ Izmerena temperatura suviše niska
- ㉒ Temperatura okoline suviše visoka
- ㉓ Temperatura okoline suviše niska
- ㉔ Podsetnik za čišćenje «CLEAN ME» (očisti me)
- ㉕ Prazan ekran
- ㉖ Prazna baterija
- ㉗ Datum/vreme
- ㉘ Podešena funkcija alarma
- ㉙ Zameniti bateriju
- ㉚ Zaštitna kapa



Pre upotrebe pažljivo pročitajte uputstvo.



Tip BF

Microlife termometar je visoko kvalitetan proizvod koji u sebi sadrži najnovije tehnologije i koji je testiran u skladu sa međunarodnim standarima. Sa svojom jedinstvenom tehnologijom, termometar pri svakom merenju može dati stabilno merenje na koje ne utiče temperatura okoline. Svaki put kad se uključi, instrument obavlja samotestiranje, kako bi uvek mogao da garantuje zahtevanu preciznost merenja.

Microlife toplomer za uho namenjen je za povremena merenja i praćenje temperature tela. Koristi se za merenje temperature kod dece i odraslih.

Termometar je klinički ispitani i dokazano siguran i precizan kada se koristi u skladu sa priloženim uputstvom za upotrebu. Molimo da pažljivo pročitate uputstvo kako biste razumeli sve funkcije i sigurnosna uputstva.

Sadržaj

1. Prednosti ovog termometra

- Merenje za 1 sekundu
- Pokazatelj pravilnog položaja
- Višestruka primena (Širok opseg merenja)
- Bez futrole za sondu
- LED osvetljenje sonde
- Tačnost i pouzdanost
- Nežan i lak za upotrebu
- Višestruko iščitavanje memorisanih vrednosti
- Bezbedan i higijenski
- Alarm za povišenu temperaturu

2. Važna bezbednosna uputstva

3. Kako ovaj termometar meri temperaturu?

- Da biste izbegli netačno merenje

4. Kontrolni ecran i simboli

5. Podešavanje datuma, vremena i funkcije alarma

6. Promena između režima merenja temperature tela i predmeta

7. Smernice za upotrebu

- Režim merenja temperature predmeta
- Režim merenja temperature tela

8. Prebacivanje skale sa Celsius na Farenhajt

9. Kako iščitati 30 izmerenih vrednosti u memoriji?

- 10. Poruke o greškama**
 - 11. Čišćenje i dezinfekcija**
 - 12. Zamena baterije**
 - 13. Garancija**
 - 14. Tehničke specifikacije**
 - 15. www.microlife.com**
- Garantni list (pogledajte poslednju stranu)**

1. Prednosti ovog termometra

Merjenje za 1 sekund

Inovativna infracrvena tehnologija omogućava merenje temperature uha za samo 1 sekund.

Pokazatelj pravilnog položaja

ACCUsens sistem navodenja potvrđuje pravilan položaj u uhu, prikaz simbola «good» na displeju i bip tonom.

Višestruka primena (Širok opseg merenja)

Termometar omogućava širok opseg merenja od 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F što znači da se može upotrebiti za merenje temperature tela ili se može meriti temperatura sledećih površina:

- Temperatura površine mleka u bočici za bebe
- Temperatura površine kupke za bebe
- Temperatura prostora

Bez futrole za sondu

Ovaj toplomer je mnogo lakši za upotrebu i mnogo ekonomičniji, pošto futrola za sondu nije potrebna.

LED sonda

Ovaj termometar poseduje LED osvetljenje sonde koje omogućava korisniku da pronađe pravilan položaj uha u mraku i služi kao podsetnik (trepćuće LED osvetljenje sonde) da treba očistiti termometar posle svakog merenja temperature.

Tačnost i pouzdanost

Jedinstven sklop konstrukcije sonde, uključujući napredni infracrveni senzor, osigurava da svako merenje bude tačno i pouzданo.

Nežan i lак za upotrebu

- Ergonomski dizajn omogućava jednostavnu i laku upotrebu termometra.
- Ovaj termometar može se primeniti i na dete koje spava, ne ometajući ga.
- Merenje termometrom je brzo, i zbog toga pogodno za decu.

Višestruko iščitavanje memorisanih vrednosti

Korisnik termometra može da iščita poslednjih 30 merenja (o datumu i vremenu) nakon ulaska u režim za iščitavanje, omogućavajući na taj način efikasno praćenje promena u temperaturama.

Bezbedan i higijenski

- Bez rizika od polomljene stakla ili živinih isparjenja .
- Potpuno bezbedan za primenu kod dece.
- Čišćenje sonde moguće je sa vlažnom pamučnom maramicom navalaženom alkoholom, čineći tako ovaj termometar potpuno higijenskim za upotrebu od strane cele porodice.

Alarm za povisenu temperaturu

10 kratkih tonova bip i crveno obojen LCD ekran upozorava da pacijent, ona/on mogu da imaju temperaturu jednaku ili veću od 37.5 °C.

2. Važna bezbednosna uputstva

- Ovaj uređaj se može koristiti isključivo u svrhe opisane u ovom uputstvu. Proizvođač se ne može smatrati odgovornim za oštećenja nastala neadekvatnom upotrebom.
- **Nikad ne potapajte uređaj u vodu ili bilo koju drugu tečnost. Za čišćenje molimo pratite uputstvo u delu «Čišćenje i dezinfekcija».**
- Nemojte koristiti ovaj uređaj ukoliko smatraste da je oštećen ili primite nešto neobično.
- Nikada nemojte otvarati ovaj uređaj.
- Vosak u ušnom kanalu (cerumen) može dovesti do očitavanja niže temperature. Zato je važno da omogućite da ušni kanal bude čist.
- Ako izmerena temperatura nije odgovarajuća sa stanjem pacijenta ili je neobično niska, ponavite merenje nakon 15 minuta ili uradite dvostruku proveru rezultata – merenjem temperature tela druge osobe.
- Ovaj uređaj sadrži osetljive komponente i sa njim se mora oprezno rukovati. Pogledati čuvanje i uslove rada opisane u delu «Tehničke specifikacije».
- Obezbedite da deca ne koriste ovaj uređaj bez nadzora; pojedini delovi su dovoljno mali da mogu biti прогутани. Obratite pažnju na postojanje rizika od davljenja u slučaju da uređaj poseduje kablove ili cevi.
- Ne koristite aparat u blizini jakih elektromagnetskih talasa, kao što su mobilni telefon ili radio instalacija. Održavajte minimalno rastojanje od 3.3 m od takvih uređaja, kada koristite ovaj uređaj.

- Zaštite ga od:
 - ekstremnih temperatura
 - udara i padova
 - prljavštine i prasmine
 - direktne sunčeve svetlosti
 - topote ili hladnoće
- Ukoliko aparat nećete koristiti duži period, treba izvaditi baterije.

AUPOZORENJE: Rezultat merenja ovim uređajem nije dijagnoza! Nije zamena za konsultacije sa lekarom, posebno kada rezultat nije u skladu sa simptomima pacijenta. Nemojte se pouzdati isključivo u rezultate merenja, uvek uzmite u obzir ostale potencijalne simptome i reakcije pacijenta. Savetujte se da pozovete lekara ili hitnu pomoć ako je potrebno.

3. Kako ovaj termometar meri temperaturu?

Toplomer meri infracrvenu energiju koju emituje ušna školjka i okolna tkiva. Ova energija se skuplja preko sočiva i konvertuje u temperaturnu vrednost. Izmereni rezultati koji potiču direktno iz ušne školjke (Timpanska membrana) daju najprecizniju temperaturu uha. Merenja dobijena iz okolnog tkiva ušnog kanala daju niža očitavanja i mogu rezultirati pogrešnim diagnostikovanjem visoke temperature.

Da biste izbegli netačno merenje

1. Uključite toplomer pritiskom na dugme START/IO ⑥.
2. Nakon što se oglasi jedan zvuk bip (i ikonica na kojoj se nalazi skala za temperaturu trepcu), ispraviti ušni kanal pomerajući sredinu uha pozadi i gore.
3. Pažljivo smestite sondu ① u ušni kanal. Simbol «good» će biti prikazan na displeju i kratak bip ton će potvrditi da je uređaj pronašao pravilan položaj. Pritisnite dugme START/IO ⑥ i držite sondu u uhu dok se toplomer ne oglasi bip zvukom, označavajući da je merenje završeno.

4. Kontrolni ekran i simboli

- **Svi simboli prikazani** ⑦: Pritisnite dugme START/IO ⑥ da uključite termometar. Svi simboli biće prikazani za 1 sekundu.
- **Spreman za merenje** ⑨: uređaj je spreman za merenje, «°C» i «°F» ikonice će treptati. LED osvetljenje sonde je aktivno i nastavlja da treperi.
- **Indikator pravilnog položaja** ⑩: Kada senzor za merenje pronađe pravilan položaj, LED osvetljenje sonde prestaće da treperi (ostaje osvetljena) i simbol «good» se pojavljuje na displeju.

- **Merenje završeno** ⑪: Rezultati će biti prikazani na displeju ② dok «°C» i «°F» ikonice trepcu; uređaj je spreman za sledeće merenje, kada oznaka za «°C» ili «°F» ponovo treperi.
- **Indikator ispräžnenosti baterije** ⑫: Kada je toplomer uključen, ikonica «baterije» će nastaviti da trepće kao podsetnik korisniku da zameni bateriju.

5. Podešavanje datuma, vremena i funkcije alarma

Podešavanje datuma i vremena

1. Pošto je postavljena nova baterija, oznaka za godine treperi na ekrusu ⑯. Možete podešiti godinu pritiskom na M-dugme ③. Da potvrdite i podešite mesec, pritisnite dugme MODE ④.
2. Pritisnite M-dugme ③ da podešite mesec. Pritisnite dugme MODE ④ da potvrdite i zatim podešite dan.
3. Pratite uputstvo navedeno iznad da podešite dan, sate i minute.
4. Kada podešite minute i pritisnete dugme START/IO ⑥, datum i vreme su podešeni i vreme je prikazano na ekrusu.

☞ Ako se ni jedno dugme ne pritisne tokom 20 sekundi, uređaj automatski prelazi na režim «spreman za merenje» ⑨.

☞ **Poništavanje podešenog vremena:** Pritisnite dugme START/IO ⑥ tokom podešavanja vremena. Na ekrusu će se pojavit oznaka za Datum/Vreme «--.--». Posle toga pritisnite dugme START/IO ⑥ da započnete merenje. Ako se neka druga aktivnost ne započne u narednih 60 sekundi, uređaj će se automatski isključiti.

☞ **Izmena postojećeg datuma i vremena:** Pritisnite i držite dugme MODE ④ približno 8 sekunde dok broj koji označava godine ne počne da treperi ⑯. Sada možete da unesete nove vrednosti kao što je opisano iznad.

Podešavanje alarma

1. Pritisnite i držite dugme MODE ④ tokom 3 sekunde, kako biste podešili alarm ⑮.
 2. Pritisnite M-dugme ③ da biste uključili ili isključili alarm. Alarm je aktiviran kada je simbol za alarm ⑯ prikazana bez crte preko.
- ☞ Kada su podešavanja za alarm izabrana, pritisnite dugme START/IO ⑥ da biste ušli u režim «spreman za rad»; u suprotnom uređaj automatski prelazi na režim «spreman za rad» nakon 10 sekundi ⑨.

6. Promena između režima merenja temperature tela i predmeta

- Pritisnite dugme START/IO (6). Na ekranu (2) će biti prikazani svi simboli za 1 sekundu.
- Automatski režim je režim za telo (12). Pritisnite dugme MODE (4) da biste prešli na režim za predmete (13). Da biste se vratili u režim za telo, ponovo pritisnite dugme MODE.

7. Smernice za upotrebu

Uvek skinite zaštitnu kapu (30) pre upotrebe.

Režim merenja temperature predmeta

- Pritisnite dugme START/IO (6). Na ekranu (2) će biti prikazani svi simboli za 1 sekundu.
- Kada «°C» ili «°F» ikonica treperi, i čuo se ton bip, tada je termometar spreman za merenje (9).
- LED osvetljenje sonde je aktivno i nastavlja da treperi.
- Namestite ušni kanal povlačenjem uha gore i nazad, omogućavajući neometan pogled na ušnu školjku.
 - Za decu ispod 1 godine: Povucite uvo pravo nazad.
 - Deca od 1 godine i odrasli: Povucite uvo gore i nazad.Molimo konsultujte takođe i kratko uputstvo gore navedeno.
- Dok nežno povlačite uho, ubacite sondu u ušni kanal.
- Kada senzor za merenje pronađe pravilan položaj, LED osvetljenje sonde prestaje da treperi (ostaje osvetljena) i simbol «good» se pojavljuje na displeju.
- Odmah **pritisnite** dugme START/IO (6). Pustite dugme i čekajte da se oglaši zvuk bip. Ovo je pokazatelj koji označava kraj merenja.
- Uklonite topomer iz ušnog kanala. Na displeju će biti prikazana izmerena temperatura (11).
- Za sledeće merenje sačekajte dok simbol «°C»/«°F» zatreperi i pratite korake 5-7 iznad.
- Pritisnite i držite dugme START/IO (6) tokom 3 sekunde kako biste isključili uredaj; u suprotnom uredaj će se automatski isključiti nakon 60 sekundi.

Režim merenja temperature predmeta

- Pritisnite dugme START/IO (6). Na ekranu (2) će biti prikazani svi simboli za 1 sekundu.
- Pritisnite dugme MODE (4) da pređete na režim merenja temperature predmeta.

- Usmerite termometar u pravcu sredine predmeta čiju temperaturu želite da izmerite sa rastojanjem do 5 cm. **Pritisnite dugme START/IO (6)**. Posle 1 sekunde dugačak ton bip će potvrditi završetak merenja.
- Pročitajte zabeleženu temperaturu na LCD ekranu.
- Za sledeće merenje sačekajte dok simbol «°C»/«°F» zatreperi i pratite korake 3-4 iznad.

NAPOMENA:

- Pacijenti i termometar pre merenja temperature treba da provedu najmanje 30 minuta u prostoriji sa stabilnim temperaturnim uslovima.
- U cilju ostvarivanja tačnog merenja, molimo sačekajte najmanje 30 sekundi nakon 3-5 merenja u kontinuitetu.
- Skupljanje voska iz ušnog kanala na sondi može dovesti do manje preciznog merenja ili prenošenja infekcije s jednog na drugog korisnika.
- Izuzetno je važno da se sonda očisti posle svakog merenja.** Iz tog razloga, ovaj uređaj podseća korisnika da očisti sondu kada isključuje uređaj. Oznaka «CLEAN ME» (očisti me) (24) je prikazana na ekranu i LED osvetljenje sonde će treperiti tokom 3 sekunde. Za čišćenje, molimo držite se uputstava datih u odeljku «Čišćenje i dezinfekcija».
- Nakon čišćenja alkoholom senzora za merenje (1), neophodno je sačekati 5 minuta pre narednog merenja,** kako bi omogućili da topomer dostigne operativnu referentnu temperaturu.
- 10 kratkih tonova bip i crveno obojen LCD ekran upozorava da pacijent, ona/on mogu da imaju temperaturu jednaku ili veću od 37,5 °C.
- Za bebu je najbolje da dete leži ravno, sa glavom na stranu, tako da je uvo okrenuto nagore. Za stariju decu i odrasle prilikom merenja najbolje je stajati iza i malo sa strane u odnosu na pacijenta.
- Uvek merite temperaturu u istom uhu, s obzirom da se očitavanja temperature mogu razlikovati u levom uhu u odnosu na desno.
- U sledećim situacijama je poželjno da se u istom uhu tri puta izmeri temperatura i najviša uzme kao relevantna:
 - Kod novorođenčadi, u prvih 100 dana.
 - Deca ispod tri godine sa oslabljenim imunim sistemom kod kojih je prisustvo ili odsustvo temperature jedan od kritičnih elemenata.
 - Kada se korisnik uči da koristi termometar dok se on/ona ne upoznaju sa radom termometra i dok ne dobiju stabilne očitane vrednosti.
- Ako je izmerena vrednost iznenadjujuće niska

- Nemojte meriti temperaturu za vreme ili odmah nakon dojenja.
- Ne koristite termometar u sredini sa visokom vlažnošću.
- Pacijenti ne bi trebali da piju, jedu ili da pre/i za vreme vežbanja mere temperatuру.
- Lekari preporučuju rektalno (analno) merenje temperature za novorođenčad u toku prvih 6 meseci života, budući da sve druge metode merenja daju neadekvatne vrednosti.
- **Ne treba uporedjivati vrednosti očitane sa različitih mernih mesta jer i normalna temperatura tela varira u zavisnosti od mesta merenja i doba dana**, bivajući najviša u toku večeri i najniža oko 1h pre budjenja.

Normalne vrednosti temperature tela:

- Aksilarna (pazušna): 34.7 - 37.3 °C / 94.5 - 99.1 °F
- Oralna (izmerena u ustima): 35.5 - 37.5 °C / 95.9 - 99.5 °F
- Rektalna (izmerena u anusu): 36.6 - 38.0 °C / 97.9 - 100.4 °F
- Microlife IR 200: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

8. Prebacivanje skale sa Celsius na Farenhajt

Ovaj termometar može da pokaže vrednosti temperature izražene u Celsius i Farenhajt stepenima. Da promenite skalu merenja između °C i °F, **pritisnite i zadržite dugme MODE** ④ tokom 3 sekunde; simbol za alarm je prikazan na ekranu. Pritisnite dugme MODE ponovo; trenutna skala za merenje (simbol «°C» ili «°F») je prikazana na ekranu ⑯. Promenite skalu za merenje između °C i °F pritiskom na M-dugme ③. Kada je skala za merenje izabrana, pritisnite na dugme START/IO ⑥ da uđete u režim »spreman za rad«; u suprotnom uredaj automatski prelazi na režim »spreman za rad« za 10 sekundi ⑨.

9. Kako iščitati 30 izmerenih vrednosti u memoriji?

Termometar može da iščita 30 poslednjih vrednosti sa podacima o datumu i vremenu merenja.

- **Režim iščitavanja** ⑯: Pritisnite M-dugme ③ da uđete u režim iščitavanja kada je termometar isključen. Simbol za memoriju «M» će treptati.
- **Vrednost br. 1 – poslednja izmerena vrednost** ⑰: Pritisnite M-dugme ③ da bi ste prikazali poslednje merenje. Prikazuje se broj jedan sa memorisanom vrednošću.

Pritisnjanki i oslobađanjem M-dugmeta ③ pošto je poslednjih 30 izmerenih vrednosti iščitano dolazi se do vrednosti pod brojem 1.

10. Poruke o greškama

- **Izmerena temperatura suviše visoka** ⑲: Pokazuje «H» kada je izmerena vrednost veća od 43.0 °C / 109.4 °F u režimu za

merenje temperature tela ili 99.9 °C / 211.8 °F u režimu za merenje temperature predmeta.

- **Izmerena temperatura suviše niska** ⑳: Pokazuje «L» kada je izmerena temperatura manja od 32 °C / 89.6 °F u režimu za merenje temperature tela ili 0.1 °C / 32.2 °F u režimu za merenje temperature predmeta.
- **Temperatura prostora suviše visoka** ㉑: Pokazuje «AH» kada je temperatura prostora viša od 40.0 °C / 104.0 °F.
- **Temperatura prostora suviše niska** ㉒: Pokazuje «AL» kada je temperatura prostora niža od 10 °C / 50 °F u režimu merenja temperature tela ili niža od 5.0 °C / 41.0 °F u režimu za merenje temperature predmeta.
- **Indikator nepravilnog položaja** ㉓: Sonda nije pravilno postavljena u ušni kanal. Molimo vas da postavite sondu kako je opisano u uputstvu.
- **Pričak funkcije greške** ㉔: Aparat pokazuje greške u radu.
- **Prazan ekran** ㉕: Proverite da li je baterija dobro postavljena. Tkode proverite polaritet baterije (+) i (-).
- **Signal istrošenosti baterije** ㉖: Ako je ovaj znak jedini simbol »baterije« prikazan na ekranu, bateriju bi trebalo odmah promeniti.

11. Čišćenje i dezinfekcija

Koristite tampon natopljjen alkoholom ili pamučnu maramicu nakavšenu alkoholom (70% isopropyl) za čišćenje futrole topolomera i sonde za merenje. Nikada ne koristite abrazivna sredstva za čišćenje, razređivače ili benzin i nikada nemojte zaranjati termometar u vodu ili druge tečnosti za čišćenje. Vodite računa da ne izgrebete površinu sočiva sonde i ekran.

12. Zamena baterije

Ovaj instrument sadrži jednu litijumsku bateriju, tip CR2032. Bateriju treba zameniti kada je simbol »baterije« ㉗ jedini prikazani simbol na ekranu.

Uklonite poklopac sa odeljka za baterije ㉘ povlačenjem u naznačenom smeru. Zamenite istrošenu bateriju stavljajući + ka gore.

 Baterije i električni aparati moraju biti uklonjeni u skladu sa lokalnim važećim pravilima, ne sa otpadom iz domaćinstva.

13. Garancija

Aparat je pod **garancijom 5 godina**, počev od datuma kupovine. Tokom ovog garantnog perioda, u skladu sa našom procenom, Microlife će popraviti ili zamjeniti uredaj bez naknade troškova. Otvaranje ili prepravljanje aparata čini garanciju nevažećom. Sledеće stavke nisu obuhvaćene garancijom:

- Troškovi transporta i rizik od transporta.

- Oštećenja izazvana neadekvatnom upotreboom ili nepridržavanjem uputstva za upotrebu.
- Oštećenja izazvana curenjem baterija.
- Oštećenja izazvana nezgodama ili nepravilnom upotreboom.
- Materijal za pakovanje/skladištenje i uputstvo za upotrebu.
- Redovne provere i održavanje (kalibracija).
- Dodaci i prenosivi delovi: Baterije, poklopac sonde (opcionalno). U slučaju da je potreban servis u garantnom roku, kontaktirajte prodajno mesto na kome ste kupili proizvod ili lokalni Microlife servis. Možete kontaktirati vaš lokalni Microlife servis putem našeg web sajta: www.microlife.com/support

Kompenzacija je ograničena na vrednost proizvoda. Garancija će biti uvažena ako se vrati kompletan proizvod sa originalnim računom. Popravak ili zamena u garantnom roku ne produžava niti obnavlja garantni period.

14. Tehničke specifikacije

Vrsta: Režim za podešavanje Ušni topolomer IR 200

Vrsta režima: Režim za podešavanje

Mesto

merenja: Uho

Referentni

deo tela: Pod jezikom

Raspon
merenja: Režim za temperaturu tela: 32.0-43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F

Režim za temperaturu predmeta: 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F

Rezolucija: 0.1 °C / °F

Tačnost
merenja: Režim za temperaturu tela:
±0.2 °C, 35.0 ~ 42.0 °C / ±0.4 °F, 95.0 ~ 107.6 °F
(Laboratorijski): ±0.3 °C, 32.0 ~ 34.9 °C i 42.1 ~ 43.0 °C /

±0.5 °F, 93.2 ~ 94.8 °F i 107.8 ~ 109.4 °F

Režim za temperaturu predmeta:
±1.0 °C, 0.1 ~ 99.9 °C / ±2 °F, 32.2 ~ 211.8 °F

Klinički
rezultati: Ponovljivost: 0.19 °C

Inklinacija: 0.03 °C

Ograničenja ugovora: 1.33 °C

Ekran: Tečni Kristalni Ekran, 4 cifre plus posebne ikonice

Akustika: Aparat je uključen i spremjan za merenje:
1 kratak bip.

Merenje završeno: 1 dug bip.

Sistemska greška ili kvar: 3 kratka bip.

Alarm za visoku temperaturu: 10 kratkih bip.

Memorija:

30 očitavanja sačuvanih u memoriji sa podacima o datumu i vremenu merenja.

Pozadinsko
svetlo:

Svetlost ekrana će biti ZELENE boje 1 sekundu nakon uključivanja termometra.

Ekran će biti ZELENE boje 5 sekundi po završenom merenju ako je temperatura manja od 37.5 °C / 99.5 °F.

Ekran će biti CRVENE boje 5 sekundi ako je izmerena temperatura jednaka ili veća od 37.5 °C / 99.5 °F.

Radni uslovi: 10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F

15 - 95 % relativna maksimalna vlažnost

Uslovi

-25 - +55 °C / -13 - +131 °F

čuvanja:

15 - 95 % relativna maksimalna vlažnost

Automatsko

Otprilike 1 minut nakon što se obavi poslednje isključivanje.
merenje.

Baterija:

1 x CR2032 baterija 3V

Vek trajanja
baterijom:

približno 1000 merenja (kada koristite novu bateriju)

Dimenzije:

159 x 43 x 60 mm

Težina:

60 g (sa baterijom), 58 g (bez baterije)

IP Klase:

IP22

Referentni
standardi:

EN 12470-5; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC);
IEC 60601-1-11

Očekivani vek

trajanja: 5 godina ili 12000 merenja

Ovaj aparat usklađen je sa zahtevima Direktive 93/42/EEC za medicinska sredstva.

Zadržano pravo na tehničke izmene.

U skladu sa Aktom za korisnike medicinskih proizvoda, profesionalnim korisnicima se preporučuje tehnička provera svake druge godine. Molimo obratite pažnju na važeće propise.

15. www.microlife.com

Detaljne korisničke informacije o našim topolomerima i meračima krvnog pritiska, kao i servisu, možete naći na www.microlife.com.

- ① Mérőszensor
- ② Kijelző
- ③ M-gomb (memória)
- ④ MODE-gomb
- ⑤ Elemtartó fedele
- ⑥ START/I/O-gomb (START és KI/BE-kapcsoló)
- ⑦ Összes szegmens megjelenik
- ⑧ Memória
- ⑨ Mérésre kész
- ⑩ Megfelelő mérési helyzet jelzése
- ⑪ Mérés vége
- ⑫ Testmérési mód
- ⑬ Tárgymérési mód
- ⑭ Nem megfelelő mérési helyzet jelzése
- ⑮ Hiba kijelzése
- ⑯ Gyenge elem jelzése
- ⑰ Váltás Celsius- és Fahrenheit-fok között
- ⑱ Memória üzemmód
- ⑲ Az utolsó 30 mérés megjelenítése
- ⑳ A mért hőmérséklet túl magas
- ㉑ A mért hőmérséklet túl alacsony
- ㉒ A környezeti hőmérséklet túl magas
- ㉓ A környezeti hőmérséklet túl alacsony
- ㉔ «CLEAN ME» (tisztíts meg) kijelzés
- ㉕ Üres kijelző
- ㉖ Lemerült elem
- ㉗ Dátum/idő
- ㉘ Beállított hangjelzési mód
- ㉙ Elemcsere
- ㉚ Védősapka



Az eszköz használata előtt gondosan olvassa végig ezt az útmutatót!



BF típusú védelem

Ez a Microlife hőmérő a legkorábban megoldásokat megtettestítő kiváló minőségű termék, amelyet a nemzetközi szabványoknak megfelelően teszteltek. A hőmérő egyedülálló technikájával minden mérésnél megbízható eredményt szolgáltat, amelyet egyéb hőhatások nem torzítanak. A készülék bekapcsolásakor először mindenki megadott pontosságát.

A Microlife fülhőmérő az emberi testhőmérséklet időszakos mérése és ellenőrzésére szolgál. A hőmérő életkortól függetlenül mindenki által használható.

A hőmérő klinikailag tesztelt. Az eszköz pontos mérést biztosít, ha a kezelési útmutatóban leírtak szerint használja.
Olvassa alaposan végig ezeket az előírásokat, hogy tisztában legyen az összes funkcióval és biztonsági követelményeivel!

Tartalomjegyzék

- 1. A hőmérő előnyei**
 - Mérés 1 másodperc alatt
 - Megfelelő mérési helyzet jelzése
 - Többcélú felhasználás (széles mérési tartomány)
 - Szondasapka nélküli kialakítás
 - Szondamegvilágítás
 - Pontos és megbízható
 - Kímélétesen és könnyen használható
 - Korábbi mérések megjelenítése
 - Biztonságos és higiénikus
 - Lázriasztás
- 2. Biztonsági előírások**
- 3. A hőmérő működési elve**
 - A pontos mérés érdekében a következőt tegye
- 4. A kijelzőn megjelenő jelek értelmezése**
- 5. Dátum, idő, hangjelzés beállítása**
- 6. Test- és tárgymérési mód közötti váltás**
- 7. Használati utasítás**
 - Mérés test üzemmódban
 - Mérés tárgymérési módban
- 8. Váltás Celsius- és Fahrenheit-fok között**
- 9. Az utolsó 30 mérés megjelenítése memória üzemmódban**
- 10. Hibaüzenetek**
- 11. Tisztítás és fertőtlenítés**

12. Elemcseré
 13. Garancia
 14. Műszaki adatok
 15. www.microlife.com
- Garanciajegy (lásd a hátlapon)**

1. A hőmérő előnyei

Mérés 1 másodperc alatt

Az újszerű infravörös mérési módszerrel a fühlőmérésélet 1 másodperc alatt megmérhető.

Megfelelő mérési helyzet jelzése

Az ACCUsens irányítórendszer az LCD-kijelzőn megjeleníti a "good" feliratot és sípolha az eszköz a méréshez megfelelő helyzetbe kerül.

Többcélú felhasználás (széles mérési tartomány)

A hőmérő széles mérési tartományban használható hőmérésélet mérésére 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F között. A hőmérő az emberi test hőmérsékletének mérésére, de emellett a következő anyagok felszíni hőmérsékletének mérésére is használható:

- Tej felszíni hőmérséklete a cumisüvegben
- A csecsemő fürdővízének felszíni hőmérséklete
- Környezeti hőmérséklet

Szondasapka nélküli kialakítás

A hőmérő könnyebben kezelhető és gazdaságosabb, mert nincs szükség szondasapka használatára.

Szondamegvilágítás

A hőmérőbe épített szondamegvilágítás sötétben is lehetővé teszi a pontos fülbeillesztést, valamint emlékezeti (villogó fénnel), hogy minden mérés után tisztítja meg a mérőcsúcst.

Pontos és megbízható

Az egyedi kialakítású érzékelőjnek és a korszerű infravörös érzékelőjének köszönhetően az összes mérés rendkívül pontos és megbízható.

Kíméletesen és könnyen használható

- Ergonomikus kialakítása folytán a hőmérő egyszerűen és könnyen használható.
- A hőmérővel a kisgyermek testhőmérséklete akár alvás közben is megmérhető, nem kell felébreszteni.
- A hőmérő gyorsan mér, ezért a gyerekek kedvelik, nem vált ki ellenérzést belőlük.

Korábbi mérések megjelenítése

Az utolsó 30 mérési eredmény (dátummal és időponttal) a memória üzemmódban bármikor megjeleníthető, így jól nyomon követhető a testhőmérésélet alakulása.

Biztonságos és higiénikus

- Az üveg eltörése vagy a higany lenyelése itt nem jelent kockázatot.
- Kisgyermeknekéi is teljes biztonsággal használható.
- Az érzékelőfej alkoholos vattával tisztítható, ami az egész család számára higiénikussá teszi az eszköz használatát.

Lázriasztás

10 rövid sípszó és a kijelző piros háttérvilágítása figyelmezeti a pácienset arra, hogy a hőmérséklete eléri vagy meghaladja a 37,5 °C értéket.

2. Biztonsági előírások

- A készülék kizárálag a jelen útmutatóban leírt célra használható. A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a helytelen alkalmazásból eredő károkért.
- **Soha ne márta a készüléket vízbe vagy más folyadékba! A tisztításnál kövesse a «Tisztítás és fertőtlenítés» részben leírtakat!**
- Ne használja a készüléket, ha az megsérült vagy bármilyen szokatlan dolgot tapasztal vele kapcsolatban!
- Soha ne próbálja meg szétszerelni a készüléket!
- A hallójáratban lévő fülzsír hatására a mért érték kisebb lehet a ténylegesnél. A pontos mérés érdekében ügyeljen arra, hogy a vizsgált személy hallójárata tisztta legyen!
- Ha a mérés eredménye valótlanul vagy szokatlanul alacsonynak tűnik, akkor meg kell ismételni a mérést 15 perc múlva vagy mérésellenőrzést végezni egy másik hőmérővel.
- A készülék sérülékeny alkatrészeket tartalmaz, ezért óvatosan kezelendő. Szigorúan be kell tartani a tárolásra és az üzemeltetésre vonatkozó előírásokat, amelyek a «Műszaki adatok» részben találhatók!
- Gyermekek csak felügyelet mellett használhatják a készüléket, mert annak kisebb alkotóelemeit esetleg lenyelhetik. Legyen tisztában annak veszélyével, hogy ha a készülékhez vezetékek, csővek tartoznak, azok fulladást okozhatnak!
- Ne használja a készüléket erős elektromágneses erőtérben, például mobiltelefon vagy rádió közelében! Tartson minimum 3,3 m távolságot ezektől a készülék használatakor!
- A készüléket óvni kell a következőktől:

- szélsőséges hőmérséklet
- ütés és esés
- szennyeződés és por
- közvetlen napsugárzás
- meleg és hideg
- Ha a készülék hosszabb ideig nem használják, akkor az elemet el kell távolítani.

FIGYELMEZTETÉS: Az eszközzel mért érték nem diagnosztikai! Nem helyettesíti az orvossal való konzultációt, főképp akkor, ha nincs egyezés a beteg tüneteivel. Ne hagyatkozzon csak a mérési eredményre, más potenciálisan előforduló tünetet, és a páciens visszajelzését is figyelembe kell venni! Orvos vagy mentő hívása szükség esetén ajánlott!

3. A hőmérő működési elve

A hőmérő a dohánytól és a környező szövetekből kisugárzó infravörös energiát méri. Ezt az energiát a lencse összegyűjti, és a műszer ennek alapján határozza meg a hőmérséklet értékét. A legfontosabb fühlómérőkkel a dohánytól eredő közvetlen sugárzás méréssel lehet meghatározni.

A hallójáratot körülvevő szövetekből eredő sugárzás mérése alacsonyabb hőmérsékletértéket eredményez, ezért ilyenkor előfordulhat, hogy nem ismerik fel a lázás állapotot.

A pontos mérés érdekében a következő tegye

1. A START/IO-gomb (6) megnyomásával kapcsolja be a hőmérőt!
2. A siphang után (amikor a hőmérséklet-mérőkegység ikonja villogni kezd) a fül közepét óvatosan húzza hátra és felfelé, hogy a hallójárat kiegynedjen!
3. Helyezze be a szondát (1) a hallójáratba! A «good» felirat megjelenése és rövid sípolás erősíti meg, hogy a készülék a megfelelő mérési helyzetet érzékeli. Nyomja meg a START/IO-gombot (6), és tartsa a szondát a fülben, amíg a hőmérő siphanggal nem jelzi, hogy a mérés véget ért!

4. A kijelzőn megjelenő jelek értelmezése

- **Összes szegmens megjelenik (7):** A készülék bekapcsolásához nyomja le a START/IO-gombot (6), ekkor az összes szegmens látható lesz 1 másodpercig.
- **Mérésre kész (9):** A hőmérő mérésre kész, a «°C» vagy az «°F» ikon folyamatosan villog. A mérőfej LED-lámpája bekapcsolódik és villogni kezd.

- **Megfelelő mérési helyzet jelzése (10):** Amikor a méréshez megfelelő helyzetbe kerül az eszköz, a mérőfej LED-lámpája villogásról folyamatos fényre vált és a kijelzőn megjelenik a «good» felirat.
- **Mérés vége (9):** Az eredmény megjelenik a kijelzőn (3), a «°C» vagy az «°F» ikon villog, és a hőmérő készen áll a következő mérésre.
- **Gyenge elem (16):** Ha a készülék bekapcsolásakor a «elem» ikon folyamatosan villog, akkor ki kell cserélni az elemet.

5. Dátum, idő, hangjelzés beállítása

A dátum és az idő beállítása

1. Az új elem behelyezése után az évszám villogni kezd a kijelzőn (27). Az M-gombbal tudja beállítani az évet. A megerősítéshez és a hónap beállításához nyomja meg a MODE-gombot (4).
2. A hónap beállításához nyomja meg az M-gombot (3)! Nyomja meg a MODE-gombot (4) a megerősítéshez, majd állítsa be a napot!
3. A dátum, az óra és a perc beállításához kövesse az előző utasításokat!
4. A perc beállítása és a START/IO-gomb (6) lenyomása után a kijelzőn megjelenik a beállított dátum és idő.

Ha 20 másodpercig nem nyom meg semmilyen gombot, a készülék automatikusan átvált mérési módba (9).

Időbeállítás kihagyása: Nyomja meg a START/IO-gombot (6) az időbeállítás alatt! Az LCD kijelzőn a Dátum/Idő helyén megjelenik a «--:--» ikon. Ezután nyomja meg a START/IO-gombot (6) a mérési módba lépéshez! Ha 60 másodpercig nem nyom meg gombot, a készülék automatikusan kikapcsol.

Beirt dátum és idő módosítása: Körülbelül 8 másodpercig tartsa lenyomva a MODE-gombot (4), amíg az évszám (27) villogni nem kezd! Ekkor a fent leírtak szerint beírhatja az új értékeket.

Hangjelzés beállítása

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva MODE-gombot (4) 3 másodpercig a hangjelzés beállításához (28).
2. Nyomja meg az M-gombot (3) a hangjelzés be- vagy kikapcsolásához! A hangjelzés akkor működik, ha a hangjelző ikonja (28) áthúzás nélkül látható.
3. Ha a hangjelzést beállította, nyomja meg a START/IO-gombot (6) a «mérésre kész» állapotba; a készülék egyébként 10 másodperc után automatikusan is átkapcsol mérésre kész (9) helyzetbe.

6. Test- és tárgymérési mód közötti váltás

1. Nyomja meg a START/IO-gombot ⑥! A kijelző ② bekapcsol, és 1 másodpercig az összes szegmens látható.
2. Az alapbeállítás a testmérési mód ⑫. Nyomja meg a MODE-gombot ④ a tárgymérési módra átkapcsoláshoz ⑬! A testmérésre visszakapcsoláshoz ismét nyomja meg a MODE-gombot!

7. Használati utasítás

A védősapkát ⑩ mindenkorban vegye le mérés előtt!

Mérés test üzemmódban

1. Nyomja meg a START/IO-gombot ⑥! A kijelző ② bekapcsol, és 1 másodpercig az összes szegmens látható.
2. Amikor a «°C» vagy «°F» ikon villogni kezd, egy síphang jelzi, hogy a hőmérő készén áll a mérésre ⑨.
3. A mérőfej LED-lámpája bekapcsolódik és vilogni kezd.
4. A fület egyszerre kicsit felfelé és hátrafelé húzva egyenesítse ki a hallójáratot, hogy a dohánytól láthatóvá váljon.
 - 1 év alatti gyermekknél: Húzza a fület hátrafelé!
 - 1 évesnél idősebb gyermekknél és felnőtteknél: Húzza a fület egyszerre felfelé és hátrafelé!Lásd az elöl látható rövid útmutatót is!
5. Miközben a fület tartja, illessze be a szondát a hallójáratba!
6. Amikor a méréshez megfelelő helyzetbe kerül az eszköz, a mérőfej LED-lámpája villogásról folymatos fényre vált és a kijelzőn megjelenik a «good» felirat.
7. **Azonnal** nyomja meg a START/IO-gombot ⑥! Engedje fel a gombot, és várja meg a sípejletet! Ez a hang jelzi, hogy vége a mérésnek.
8. Vegye ki a hőmérőt a hallójáratból! A kijelző mutatja a mért hőmérsékletet ⑨.
9. A következő méréshez várjon amíg megjelenik a villogó «°C»/«°F» jelzés és kövesse a fenti 5-7 pontokban leírtakat!
10. Nyomja meg és tarsa lenyomva a START/IO-gombot ⑥ 3 másodpercig a készülék kikapcsolásához; egyébként a készülék automatikusan is kikapcsol kb. 60 másodperc múlva.

Mérés tárgymérési módban

1. Nyomja meg a START/IO-gombot ⑥! A kijelző ② bekapcsol, és 1 másodpercig az összes szegmens látható.
2. Nyomja meg a MODE-gombot ④ a tárgymérési módba kapcsoláshoz!

3. Irányítsa a hőmérőt a mérődő tárgy közepére nem több mint 5 cm távolságból! **Nyomja meg a START/IO-gombot ⑥!** 1 másodperc után egy hosszú síphang jelzi a mérés befejezettét.
4. Read the recorded temperature from the LCD display.
5. A következő méréshez várjon amíg megjelenik a villogó «°C»/«°F» jelzés és kövesse a fenti 3-4 pontokban leírtakat!

MEGJEGYZÉS:

- A páciensnek és a hőmérőnek a mérés előtt legalább 30 percig egyenletes szobahőmérsékleten kell lennie.
- A pontos mérés érdekében 3-5 egymás utáni mérést követően várjon legalább 30 másodpercret.
- Ha a szondán összegyűlik a fülsír, az rothantja a mérés pontosságát, és fertőzést is okozhat.
- **Fontos, hogy a szondát minden mérés után megtisztítsák.** Ezért a készülék kikapcsoláskor emlékezteti a használót a szonda tisztítására. «CLEAN ME» ⑯ (tiszítés meg) felirat lesz látható és a szondamegvilágítás 3 másodpercig villog. A tisztításnál kövesse a «Tisztítás és fertőtlenítés» részben leírtakat!
- **Miután a mérőszondát ① alkohollal megtisztította, a következő mérés előtt 5 percet várnia kell,** hogy a hőmérő elérje a működési alaphőmérsékletet.
- 10 rövid sípszó és a kijelző piros háttérvilágítása figyelmezeti a pácienset arra, hogy a hőmérséklete előri vagy meghaladja a 37,5 °C értéket.
- Csecsemőt a méréshez célszerű oldalra döntött fejjel lefektetni, hogy a fül fejül legyen. Idősebb gyermek vagy felnőtt esetén célszerűbb a mérést a páciens oldala mögött állva elvégezni.
- A mérést mindig ugyanabban a fülben kell elvégezni, mert a leolvastott hőmérséklet eltérő lehet a jobb és a bal fülben.
- A következő esetekben ajánlatos a mérést ugyanabban a fülben háromszor elvégezni, és a legmagasabb értéket választani eredményként:
 1. Újszülötteknél az első 100 napban.
 2. Immunproblémás három év alatti gyermekknél, vagy akiknél a lázás állapot kimutatása rendkívül fontos.
 3. Amikor a használó a hőmérő kezelését tanulja, amíg meg nem szokja annak használatát, és egyötöntő mérési eredményeket nem kap.
 4. Ha a mért érték meglepően alacsony.
- Ne használja a lázmérőt szoptatás közben vagy közvetlenül utána!
- A hőmérőt magas páratartalmú helyen ne használja!

- A páciens a láz mérése előtt, illetve közben ne igyon, ne egyen és ne mozogjon feleslegesen!
- Az orvosok csecsemőknél az első hat hónapban a végbelén keresztül történő mérést ajánlják, mivel minden más mérési mód bizonytalan eredményt adhat.
- **A test különböző területein mért értékek eltérnek, mivel a normál testhőmérséklet függ a mérés helyétől és idejétől,** legmagasabb a test hőmérséklete este, és a legalacsonyabb kb. 1 órával a felkelés előtt.

Normál testhőmérséklet tartomány:

- Hónaljban: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
- Szájban: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
- Végbélben: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
- Microlife IR 200: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

8. Váltás Celsius- és Fahrenheit-fok között

A hőmérő a mért hőmérsékleti adatokat Fahrenheit- vagy Celsius-fokban tudja megjeleníteni. A °C és °F közötti átváltáshoz, nyomja le és tartsa lenyomva a MODE-gombot ④ 3 másodpercig; a hangjelzésükön megjelenik a kijelzőn. Nyomja meg ismét a MODE-gombot; a beállított mértékegység («°C» vagy «°F» ikon) lesz látható ⑯. Az M-gomb (5) megnyomásával váltathat a °C és °F mértékegységek között. Ha beállította a megfelelőt, nyomja meg a START/I/O-gombot ⑥ a «mérésre kész» állapotba lépéshez; a készülék egyébként 10 másodperc után automatikusan ebbe az állapotba kapcsol ⑨.

9. Az utolsó 30 mérés megjelenítése memória üzemmódban

A hőmérő megőrzi az utolsó 30 mérés eredményét a hozzá tartozó dátummal és idővel.

- **Memória üzemmód** ⑩: A hőmérő kikapcsolt állapotában nyomja meg az M-gombot ③, ekkor a készülék a memória üzemmódba lép. A memóriaikon «M» villog.
- **1. olvasás - az utolsó mérés** ⑪: Az utolsó mérés eredményének megjelenítéséhez nyomja le, majd engedje fel a M-gombot ③! Megjelenik az utolsó mérési eredmény és a memóriaikon.

A 30. mérés megjelenítése után az M-gomb ③ lenyomásának és felengedésének hatására az 1. mérés megjelenítésével újrakezdődik a sorozat.

10. Hibaüzenetek

- **A mért hőmérséklet túl magas** ⑫: Egy «H» betű jelenik meg a kijelzőn, amikor a mért hőmérséklet 43 °C / 109,4 °F felett van a testmérési módnál vagy 99,9 °C / 211,8 °F a tárgymérési módnál.
- **A mért hőmérséklet túl alacsony** ⑬: Egy «L» betű jelenik meg a kijelzőn, amikor a mért hőmérséklet 32 °C / 89,6 °F alatt van a testmérési módnál vagy 0,1 °C / 32,2 °F a tárgymérési módnál.
- **A környezeti hőmérséklet túl magas** ⑭: Egy «AH» betűk jelennek meg a kijelzőn, amikor a környezeti hőmérséklet 40,0 °C / 104,0 °F felett van.
- **A környezeti hőmérséklet túl alacsony** ⑮: «AL» betűk jelennek meg a kijelzőn, amikor a környezeti hőmérséklet 10 °C / 50 °F alatt van a testmérési módnál vagy 5,0 °C / 41,0 °F a tárgymérési módnál.
- **Nem megfelelő mérési helyzet jelzése** ⑯: A mérőfej nincs megfelelően a hallójáratba helyezve. Kérjük helyezze a fülbe az ebben az útmutatóban leírtak szerint!
- **Hiba kijelzése** ⑰: Valamelyen működési hiba történt.
- **Üres kijelző** ⑱: Ellenőrizze, hogy az elem helyesen lett-e behelyezve! Ellenőrizze az elem polaritását is (<-> és <->)!
- **Lemerült elem jelzése** ⑲: Ha a «elem» ikon jelenik meg a kijelzőn az elemet azonnal ki kell cserélni.

11. Tisztítás és fertőtlenítés

A hőmérő házát és az érzékelőfejet alkoholos tisztítópálcával vagy vattával tisztíthatja meg (70%-os izopropil-alkohol). Ügyeljen arra, hogy ne jusson folyadék a hőmérő belsejébe! A tisztításhoz soha ne használjon dörzshatású tisztítószeret, hígítót vagy benzint, és soha ne mártsa a készüléket vízbe vagy más tisztítófolyadékba! Vigyázzon, nehogy megkarcolja a szondá lencséjét vagy a kijelzőt!

12. Elemcseré

A készülék tartozéka egy CR2032 típusú litiumelem. Elemcserére válik szükséges amikor a «elem» ⑳ ikon jelenik meg a kijelzőn. Távolítsa el az elemtártó fedelét ㉑ a megjelölt irányba csúsztatva! Az új elemet a + jelrel felfelé kell behelyezni.



Az elemet és az elektronikai termékeket az érvényes előírásoknak megfelelően kell kezelni, a háztartási hulladéktól elkülönítve!

13. Garancia

A készülékre a vásárlás napjától számítva **5 év garancia** vonatkozik. Ezen garanciaidőszak alatt, saját belátásunk szerint, a Microlife ingyenesen kijavítja vagy kicseréli a hibás termékét. A készülék felnyitása vagy módosítása a garancia elvesztését vonja maga után.

A garancia nem vonatkozik a következőkre:

- Szállítási költségek és a szállítás kockázata.
- Nem megfelelő használat vagy a használati útmutatóban leírtak be nem tartása.
- Az elemek kifolyásából keletkező kár.
- Balesetből vagy helytelen használatból keletkező kár.
- Csomagoló-/tárolónyug és használati útmutató.
- Rendszeres ellenőrzések és karbantartás (kalibrálás)
- Tartozékok és kopó alkatrészek: Elemek, szondasapka (tartozék).

Ha garanciális szolgáltatásra van szükség, kérjük vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel, akitől a termékét vásárolta, vagy a helyi Microlife szervizzel. Honlapunkon keresztül felveheti a kapcsolatot a helyi Microlife szervizzel:
www.microlife.com/support

A kárterítés a termék értékére korlátozódik. A garanciának akkor teszünk eleget, ha a teljes termékét visszajuttatják az eredeti számlával együtt. A garancián belüli javítás vagy csere elvégzése nem hosszabbítja vagy újítja meg a jótállási időszakot. A fogyasztók jogait és jogos követeléseit ez a garancia nem korlátozza.

14. Műszaki adatok

Típus: beállítási mód Fühlörmérő IR 200

Üzemmód típusa: beállítási mód

Mérési hely: fül

Referencia hely a

testen: Nyelvgyök

Mérési tarto- mány: Testmérési mód: 32.0-43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F
Tárgymérési mód: 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F

Legkisebb mérési egység: 0,1 °C / °F

Mérési pontosság Testmérési mód:

(Laboratórium): ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F
±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C és 42,1 ~ 43,0 °C /
±0,5 °F, 93,2 ~ 94,8 °F és 107,8 ~ 109,4 °F
Tárgymérési mód:
±1,0 °C, 0,1 ~ 99,9 °C / ±2 °F, 32,2 ~ 211,8 °F

Klinikai eredmények:

Ismételhetőség: 0,19 °C

Elterés: 0,03 °C

Megegyezés határ: 1,33 °C

Kijelző:

Folyadékkristályos kijelző, 4 számjegy +

speciális ikonok

Hangjelzések:

A bekapcsolás után, amikor készen áll a mérésre: 1 rövid síphang.

A mérés befejezésekor: 1 hosszú síphang.

Rendszerhiba vagy hibás működés: 3 rövid síphang.

Lázriasztás: 10 rövid síphang.

Memória:

30 mérés eredménye visszánézhető a hozzá tartozó dátummal és idővel.

Háttérvilágítás:

A kijelző 1 másodpercig ZÖLDEN világít a készülék bekapcsolása után.

A kijelző ZÖLDEN világít 5 másodpercig az olyan mérések után, amelyeknél az eredmény kisebb, mint 37,5 °C / 99,5 °F.

A kijelző PIROSAN világít 5 másodpercig az olyan mérésök után, amelyeknél az eredmény eléri vagy meghaladja a 37,5 °C-ot / 99,5 °F-ot.

Üzemi feltételek: 10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F

15 - 95 % maximális relatív páratartalom

Tárolási feltételek: -25 - +55 °C / -13 - +131 °F

15 - 95 % maximális relatív páratartalom

Automatikus kikapcsolás: Az utolsó mérés után körülbelül 1 perccel kikapcsol.

Elem: 1 x CR2032 gombelem 3V

Elemélettartam: Körülbelül 1000 mérés (új elemmel)

Méretek: 159 x 43 x 60 mm

Súly: 60 g (elemmel), 58 g (elem nélkül)

IP osztály: IP22

Szabvány: EN 12470-5; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2
(EMC); IEC 60601-1-11

Elvárt élettartam: 5 év vagy 12000 mérés

A készülék megfelel az orvosi készülékekre vonatkozó 93/42/EEC számú direktívának.

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Az orvosi eszközök használatára vonatkozó törvény szerint orvosi célú felhasználás esetén kétévente ajánlott elvégezni az eszköz műszaki felülvizsgálatát. Ügyeljenek a megfelelő hulladékelhelyezési előírások betartására!

15. www.microlife.com

Hőmérőinkről, vényomásmérőinkről és szolgáltatásainkról részletes tájékoztatás található a www.microlife.com webhelyen.

- ① Mjerni senzor
- ② Zaslон
- ③ Tipka M (Memorija)
- ④ Tipka MODE (Način rada)
- ⑤ Poklopac odjeljka za bateriju
- ⑥ Tipka START/IO (Uključivanje/isključivanje)
- ⑦ Prikaz svih segmenata
- ⑧ Memorija
- ⑨ Spremno za mjerjenje
- ⑩ Indikacija točne pozicije
- ⑪ Mjerjenje završeno
- ⑫ Način rada za mjerjenje temperature tijela
- ⑬ Način rada za mjerjenje temperature predmeta
- ⑭ Indikacija netočne lokacije
- ⑮ Prikaz greške
- ⑯ Indikator slabe baterije
- ⑰ Promjena iz Celzija u Fahrenheit
- ⑱ Pregled prethodnih mjerena
- ⑲ Odabir između 30 prethodnih mjerena
- ⑳ Izmjerena temperatura je previsoka
- ㉑ Izmjerena temperatura je preniska
- ㉒ Previsoka temperatura okruženja
- ㉓ Preniska temperatura okruženja
- ㉔ Zaslон «CLEAN ME» (očisti me)
- ㉕ Prazan zaslons
- ㉖ Prazna baterija
- ㉗ Datum/Vrijeme
- ㉘ Postavka funkcije zvučnog signala
- ㉙ Zamjena baterije
- ㉚ Zaštitna kapica



Pažljivo pročitajte upute prije primjene ovog uređaja.



Tip BF uređaja koji dolazi u dodir s pacijentom.

Ovaj je Microlife toploanj visokokvalitetan proizvod najnovije tehnologije, ispitani u skladu s međunarodnim standardima. Svojom jedinstvenom tehnologijom ovaj uređaj može pri svakom mjerjenju osigurati stabilno očitavanje, neometano toplinom. Svaki put kada se uključi, uređaj provodi autotestiranje kako bi pojedinačna točnost svakog mjerjenja uvijek bila zajamčena.

Microlife ušni toploanj namijenjen je za periodičko mjerjenje i praćenje temperature ljudskog tijela. Namijenjeno za upotrebu na ljudima svih dobi.

Ovaj je toploanj klinički ispitani te je dokazana njegova sigurnost i točnost kada se koristi u skladu s uputama za rad. Molimo, pažljivo pročitajte ove upute kako biste razumjeli sve funkcije i informacije o sigurnosti.

Sadržaj

1. Prednosti ovog toplonjera

- Mjerjenje u 1 sekundi
- Indikacija točne pozicije
- Višestruka upotreba (širok raspon mjerjenja)
- Bez navlake za sondu
- LED sonda
- Točan i pouzdan
- Nježan i jednostavan za upotrebu
- Pamti prethodna mjerena
- Siguran i higijenski
- Alarm za vrućicu

2. Važne sigurnosne upute

3. Kako ovaj toploanj mjeri temperaturu

- Za izbjegavanje pogrešnih mjerena

4. Upravljački zasloni i simboli

5. Postavke datuma, vremena i zvučnog signala

6. Promjena između načina rada za tijelo i predmete

7. Upute za upotrebu

- Mjerjenje temperature tijela
- Mjerjenje temperature predmeta

8. Promjena iz Celzija u Fahrenheit

9. Kako pregledati prethodnih 30 mjerena

10. Poruke o grešci

11. Čišćenje i dezinfekcija
 12. Zamjena baterije
 13. Jamstvo
 14. Tehničke specifikacije
 15. www.microlife.com
- Jamstveni list (vidjeti poledinu)

1. Prednosti ovog toplojmjera

Mjerenje u 1 sekundi

Inovativna infracrvena tehnologija omogućava mjerenje temperature u uhu u samo 1 sekundi.

Indikacija točne pozicije

ACCUsens sustav za navođenje potvrđuje točnu poziciju u uhu s riječi «good» koja se prikazuje na LCD zaslonu i sa zvučnim signalom.

Višestruka upotreba (širok raspon mjerena)

Ovaj toplojmjer nudi širok raspon mjerena od 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F, što znači da se uređaj može koristiti za mjerenje tjelesne temperature, ali također ima mogućnost mjerena površinske temperature kod sljedećih primjera:

- Površinska temperatura mlijeka u bočici za bebe
- Površinska temperatura kupke za bebe
- Temperatura okoline

Bez navlaka za sondu

Ovaj toplojmjer prilagođeniji je korisniku i isplativiji budući da nije potrebna navlaka za sondu.

LED sonda

Ovaj toplojmjer obuhvaća LED svjetlo sonde koje omogućava korisniku pronaalaženje ispravnog položaja u uhu, u mraku te se koristi kao podstjenik (treptajuće LED svjetlo i svjetlo sonde) za čišćenje toplojmjera nakon svakog mjerenja temperature.

Točan i pouzdan

Jedinstvena konstrukcija sklopa sonde sadrži napredan infracrveni senzor kojim se osigurava točnost i pouzdanost svakog mjerjenja.

Nježan i jednostavan za upotrebu

- Ergonomski dizajn omogućuje jednostavnu i laku upotrebu toplojmjera.
- Ovaj se toplojmjer može koristiti i kod djece koja spavaju bez njihovog uzneniranja.
- Ovaj je toplojmjer brz, stoga i prikladan za djecu.

Pamtiti prethodna mjerena

Korisnici mogu pregledati 30 prethodnih mjerena sa zabilježenim vremenom i datumom kada odaberu pregled prethodnih mjerena iz memorije, čime se omogućuje učinkovito praćenje promjena temperature.

Siguran i higijenski

- Bez rizika od razbijenog stakla ili udisanja žive.
- Potpuno siguran za upotrebu kod djece.
- Čišćenje sonde može se izvršiti pamučnom tkanicom namočenom u alkohol, čineći ovaj toplojmjer potpuno higijenskim za upotrebu u cijeloj obitelji.

Alarm za vraćicu

10 kratkih zvučnih signala i crveno pozadinsko LCD svjetlo upozoravaju bolesnika da možda ima temperaturu jednaku ili veću od 37,5 °C.

2. Važne sigurnosne upute

- Ovaj uređaj smije se upotrebljavati isključivo u svrhe opisane u ovim uputama. Proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenje nastalo uslijed pogrešne primjene.
- **Nikada ne uranjanjte ovaj uređaj u vodu ili druge tekućine. Za čišćenje slijedite upute u odjeljku »Čišćenje i dezinfekcija«.**
- Ovaj uređaj ne upotrebljavajte ako mislite da je oštećen ili ako primijetite nešto neobično.
- Nikad ne otvarajte ovaj uređaj.
- Cerumen u ušnom kanalu može uzrokovati očitavanje niže temperature. Stoga je važno osigurati čist ušni kanal ispitivanika.
- Ako rezultat mjerena nije u skladu s bolesnikovim nalazima ili je neuobičajeno nizak, ponovite mjerjenje svakih 15 minuta ili provjerite rezultat drugim mjerjenjem središnje tjelesne temperature.
- Uređaj sadrži osjetljive dijelove te se njime mora rukovati oprezno. Pridržavajte se uvjeta čuvanja i rada opisanih u poglaviji «Tehničke specifikacije».
- Djeca ovaj uređaj ne smiju upotrebljavati bez nadzora; neki dijelovi dovoljno su mali da se mogu progutati. Postoji opasnost od davljena ukoliko uređaj ima cijevi ili kabel.
- Nemojte koristiti ovaj uređaj u blizini jakih elektromagnetskih polja poput mobilnih telefona ili radio instalacija. Prilikom upotrebe ovog uređaja udaljenost od izvora jakih elektromagnetskih polja mora biti najmanje 3,3 m.
- Uređaj zaštite od:
 - ekstremnih temperatura

- udaraca i padanja
 - kontaminacije i prašine
 - izravne sunčeve svjetlosti
 - topline i hladnoće
- Ako se uređaj neće koristiti dulje vrijeme bateriju treba izvaditi.



UPOZORENJE: Rezultati mjerenja ovim uređajem nisu dijagnoza! Rezultati ne zamjenjuju potrebu za konzultacijom s liječnikom, posebno ako ne odgovaraju simptomima pacijenta. Nemojte se oslanjati samo na rezultate mjerenja, uvek razmotrite druge simptome koji se potencijalno pojavljuju kao i povratne informacije pacijenta. Preporučuje se da pozovete liječnika ili hitnu pomoć ako je to potrebno.

3. Kako ovaj toplomjer mjeri temperaturu

Ovaj toplomjer mjeri infracrvenu energiju iz bubrežića i okolnog tkiva. Ta se energija prikuplja kroz leću i pretvara u temperaturnu vrijednost. Izmjereno očitavanje dobiva se izravno iz bubrežića (timpanične membrane) osiguravajući najtočnije očitavanje temperature iz uha.

Mjerenja iz okolnog tkiva ušnog kanala generiraju niža očitavanja i mogu uzrokovati pogrešne dijagnoze vrućice.

Za izbjegavanje pogrešnih mjerenja

- Upalite termometar pritiskom na tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥.
- Nakon što se oglasi jedan ton (i bljeska ikona temperaturne ljestvice), izravnajte ušni kanal pažljivim povlačenjem sredine uha prema natrag i gore.
- Postavite sondu ① čvrsto u ušni kanal. Riječ «good» (dobro) će biti prikazana s kratkim zvučnim signalom potvrđujući da je uređaj detektirao točnu poziciju. Pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥ i držite sondu u uhu dok se toplomjer ne oglaši zvukom za signalizaciju dovršetka mjerenja.

4. Upravljački zasloni i simboli

- Prikaz svih segmenta** ⑦: Pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥ kako biste uključili uređaj; svi segmenti prikazat će se na 1 sekundu.
- Spremno za mjerenje** ⑨: Kada je uređaj spreman za mjerenje, ikona «°C» ili «°F» bljeska. LED svjetlo sonde je aktivirano i nastavit će bljeskati.

- Indikacija točne pozicije** ⑩: LED svjetlo sonde prestat će bljeskati (ostat će osvijetljeno) i «good» (dobro) prikazati će se na LCD-u kad mjerni senzor detektira prikladnu poziciju.
- Mjerenje završeno** ⑪: Očitanje će se prikazati na zaslonu ② s ikonom «°C» ili «°F»; uređaj je spreman za novo mjerenje čim ikona «°C» ili «°F» opet počne bljeskati.
- Indikator slabe baterije** ⑯: Kada je uređaj uključen, ikona «baterije»(baterija) nastavit će bljeskati kako bi korisnika podsjetila da zamijeni bateriju.

5. Postavke datuma, vremena i zvučnog signala

Postavke datuma i vremena

- Nakon što je stavljena nova baterija, broj godine bljeska na zaslonu ⑦. Godinu možete postaviti pritiskom tipke M ③. Za potvrdu i postavljanje mjeseca, pritisnite tipku MODE (Način rada) ④.
- Pritisnite tipku M ③ za postavljanje mjeseca. Za potvrdu pritisnite tipku MODE (Način rada) ④, a zatim postavite dan.
- Slijedite prethodno spomenute upute kako biste postavili dan, sate i minute.
- Jednom kad ste postavili minute i pritisnuli tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥, datum i vrijeme su postavljeni te se prikazuje vrijeme.

☞ Ako se nijedna tipka ne pritisne 20 sekundi, uređaj se automatski prebacuje u stanje spremno za mjerenje ⑨.

☞ **Otkazivanje postavljanja vremena:** Pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥ tijekom postavljanja vremena. LCD zaslon prikazat će ikone za datum/vrijeme s «--:--». Nakon toga pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥ da biste započeli mjerenje. Ukoliko se u sljedećih 60 sekundi ne poduzme nikakva radnja, uređaj će se automatski isključiti.

☞ **Promjena trenutnog datuma i vremena:** Pritisnite i držite tipku MODE (Način rada) ④ otprilike 8 sekundi dok broj godine ne počne bljeskati ⑦. Sada možete unijeti nove vrijednosti na gore opisan način.

Postavke zvučnog signala

- Pritisnite i držite tipku MODE (Način rada) ④ 3 sekunde kako biste postavili zvučni signal ⑧.
- Pritisnite tipku M ③ kako biste uključili ili isključili zvučni signal. Zvučni signal se aktivira kad je ikona zvučnog signala ⑧ prikazana ne-prekrivena.

- ☞ Kad se odaberu postavke zvučnog signala, pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥ kako biste ušli u način rada »spremno za mjerjenje»; u suprotnom se uredaj automatski prebacuje u način rada »spremno za mjerjenje» nakon 10 sekundi ⑨.

6. Promjena između načina rada za tijelo i predmete

- Pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥.
Zaslon ② je aktiviran te prikazuje sve segmente na 1 sekundu.
- Zadani način rada je mjerjenje temperature tijela ⑫. Pritisnite tipku MODE (Način rada) ④ kako biste prebacili uredaj na način rada mjerjenja temperature predmeta ⑬. Kako biste ga ponovno prebacili na način rada mjerjenja temperature tijela ponovno pritisnite tipku MODE (Način rada).

7. Upute za upotrebu

Uvijek uklonite zaštitnu kapicu ⑩ prije uporabe.

Mjerjenje temperature tijela

- Pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥.
Zaslon ② je aktiviran te prikazuje sve segmente na 1 sekundu.
 - Kada bljeska ikona «°C» ili «°F», čuje se zvučni signal i toplo-mjer je spremjan za mjerjenje ⑨.
 - LED svjetlo sonde je aktivirano i nastaviti će bljeskati.
 - Izravnajte ušni kanal povlačenjem prema gore i natrag kako bi jasno vidjeli bubnjic.
 - Kod djece mlađe od 1 godinu; povucite uho ravno prema natrag.
 - Kod djece od 1 godine i odraslih; povucite uho prema gore i natrag.
- Također pogledajte kratke upute na prednjoj strani.
- Dok nježno povlačite uho, umetnите sondu prianjanjem u ušni kanal.
 - LED svjetlo sonde prestati će bljeskati (ostat će osvijetljeno) i «good» (dobro) prikazati će se na LCD-u kad mjerni senzor detektira prikladnu poziciju.
 - Odmah pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥. Otpustite tipku i pričekajte oglašavanje zvuka. Ovo ukazuje na završetak mjerjenja.
 - Izvadite toplojer iz ušnog kanala. Zaslon prikazuje izmjerenu temperaturu ⑪.
 - Za sljedeće mjerjenje pričekajte dok ikona «°C»/«°F» ne počne bljeskati i slijedite korake 5-7 opisane gore.

- Pritisnite i držite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥ 3 sekunde kako biste isključili uredaj; u suprotnom će se uredaj automatski isključiti nakon otprilike 60 sekundi.

Mjerjenje temperature predmeta

- Pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥.
Zaslon ② je aktiviran te prikazuje sve segmente na 1 sekundu.
- Pritisnite tipku MODE (Način rada) ④ kako biste prebacili uredaj na način rada mjerjenja temperature predmeta.
- Usmjerenje toplojmera prema središtu predmeta koji želite mjeriti pri udaljenosti ne većoj od 5 cm. Pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥. Nakon 1 sekunde dugi zvučni signal potvrđit će završetak mjerjenja.
- Očištajte zabilježenu temperaturu na LCD zaslonu.
- Za sljedeće mjerjenje pričekajte dok ikona «°C»/«°F» ne počne bljeskati i slijedite korake 3-4 opisane gore.

☞ NAPOMENE:

- Bolesnici i toplojmer moraju biti u sličnim sobnim uvjetima barem 30 minuta.
- Za osiguravanje točnijih očitanja, pričekajte barem 30 sek. nakon 3-5 kontinuiranih mjerjenja.
- Nakupljanje cerumenata na sondi može uzrokovati manju točnost očitanja temperature ili krijuću infekciju između korisnika.
- Važno je očistiti sondu nakon svakog mjerjenja. Stoga, ovaj uredaj podstiče korisnika da očisti sondu kada isključi uredaj. Prikazuje se «CLEAN ME» (očisti me) ⑭ a LED svjetlo sonde bljeska 3 sekunde. Za čišćenje, slijedite upute u dijelu «Čišćenje i dezinfekcija».
- Nakon čišćenja mjernog senzora ① alkoholom, pričekajte 5 minuta prije sljedećeg mjerjenja, kako bi se toplojmeru omogućilo doseganje njegove operativne referentne temperature.
- 10 kratkih zvučnih signala i crveno pozadinsko LCD svjetlo upozoravaju bolesnika da možda ima temperaturu jednaku ili veću od 37,5 °C.
- Kod novorođenčeta, dijete je najbolje polegnuti s njegovom/njezinom glavom postavljenom postranično tako da je uho okrenuto prema gore. Kod starijeg djeteta ili odrasle osobe, najbolje je statiji iza i malo sa strane od pacijenta.
- Uvijek mjerite temperaturu u istom uhu, budući da se očitanja temperature mogu razlikovati od uha do uha.
- U sljedećim situacijama preporučuje se tri puta mjeriti temperaturu u istom uhu, i uzeti najvišu kao očitanje:
 - Novorođenčad u prvih 100 dana.
 - Dječa mlađa od tri godine s narušenim imunološkim sustavom u kojih je kritična prisutnost ili odsutnost vrucice.
 - Kada korisnik prvi put uči kako koristiti toplojmer, dok se ne upozna s uredajem i dobije dosljedna očitanja.

- Ako je izmjerena temperatura iznenadjuće niska.
- Nemojte provoditi mjerjenje tijekom ili odmah nakon dojenja djeteta.
- Ne koristite topolomjer u uvjetima visoke vlage.
- Bolesnici ne smiju piti, jesti ili izvoditi tjelesne vježbe prije/ tijekom mjerjenja.
- Liječnici preporečuju rektalno mjerjenje kod novorođenčadi unutar prvih 6 mjeseci jer sve druge metode mjerjenja mogu dati višezačne rezultate.
- Ne smiju se usporedavati očitavanja s različitim mjestima mjerjenja jer normalna tjelesna temperatura varira ovisno o mjestu mjerjenja i dijelu dana, te je najviša uvečer i najniža oko sat vremena prije buđenja.
Normalni rasponi tjelesne temperature:
 - Pazuh: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
 - Oralno: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
 - Rektalno: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
 - Microlife IR 200: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

8. Promjena iz Celzija u Fahrenheite

Ovaj topolomjer prikazuje očitavanja temperature u Fahrenheitovim ili Celzijevim stupnjevima. Za promjenu prikaza iz °C u °F, pritisnite i držite tipku MODE (Način rada) (4) 3 sekunde; ikona zvučnog signala prikazuje se na zaslonu. Ponovno pritisnite tipku MODE (Način rada); trenutna mjerena ljestvica (ikona «°C» ili «°F») će se prikazati na zaslonu (17). Promjene mjerenu ljestvicu iz °C u °F pritisom na tipku M (3). Kad odaberećete mjerenu ljestvicu pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) (6) kako biste ušli u način rada «spremno za mjerjenje», u suprotnom će se uređaj automatski isključiti nakon 10 sekundi (9).

9. Kako pregledati prethodnih 30 mjerjenja

Ovaj topolomjer može pozvati iz memorije posljednjih 30 očitavanja sa zabilježenim vremenom i datumom.

- **Pregled prethodnih mjerjenja** (18): Pritisnite tipku M (3) za ulaz u pregled memorije kada je uređaj isključen. Zabiljeskat će ikona za memoriju «M».
- **Očitanje 1 – posljednje očitanje** (19): Pritisnite i otpustite tipku M (3) da biste vidjeli vrijednost posljednjeg mjerjenja. Prikazuju se broj «1» i «M» koje bljeska.

Pritisom i otpuštanjem tipke M (3) nakon što je prikazana posljednja od 30 vrijednosti očitavanja nastavit će se gornji slijed od očitanja 1.

10. Poruke o grešci

- **Izmjerena temperatura je previšoka** (20): Prikazuje se «H» kada je izmjerena temperatura viša od 43,0 °C / 109,4 °F u

načinu rada za mjerjenje temperature tijela ili 99,9 °C / 211,8 °F u načinu rada za mjerjenje temperature predmeta.

- **Izmjerena temperatura je preniska** (21): Prikazuje se «L» kada je izmjerena temperatura niža od 32 °C / 89,6 °F u načinu rada za mjerjenje temperature tijela ili 0,1 °C / 32,2 °F u načinu rada za mjerjenje temperature predmeta.
- **Previsoka temperatura okruženja** (22): Prikazuje se «AH» kada je temperatura okruženja viša od 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Preniska temperatura okruženja** (23): Prikazuje se «AL» kada je temperatura okruženja niža od 10 °C / 50 °F u načinu za tijelo ili niža od 5,0 °C / 41,0 °F u načinu za predmet.
- **Indikacija netočne lokacije** (14): Sonda nije točno umetнутa u ušni kanal. Molimo Vas umetnite sondu na način na koji je opisano u ovom priručniku.
- **Prikaz greške** (15): Sustav ne radi ispravno.
- **Prazan zaslon** (25): Provjerite je li baterija umetnuta na pravilan način. Također provjerite polaritet (<+> i <->) baterije.
- **Indikator prazne baterije** (26): Ako se na zaslonu prikazuje samo ikona «baterije» (baterija), potrebno je odmah zamjeniti bateriju.

11. Čišćenje i dezinfekcija

Upotrijebite alkoholnu maramicu ili pamučni ubrus namočen alkoholom (70% izopropil alkohol) kako biste očistili kućište topolomjera i merni senzor. Pazite da nikakva tekućina ne uđe u unutrašnjost uređaja. Nikad ne koristite abrazivna sredstva za čišćenje, razrjeđivače ili benzen za čišćenje i nikad ne uranjanjte uređaj u vodu ili druge tekućine za čišćenje. Pripazite da ne ogrebete površinu leće senzora i zaslon.

12. Zamjena baterije

Uz ovaj uređaj priložena je litjska baterija, tip CR2032. Potrebno je zamjeniti bateriju kada je ova ikona «baterije» (baterija) (26) jedini simbol koji se prikazuje na zaslonu.

Uklonite poklopac baterije (29) tako da ga pomaknete u prikazanom smjeru. Umjetite novu bateriju s označom + na vrhu.

Baterije i elektroničke uređaje treba zbrinuti sukladno primjenjivim lokalnim odredbama, a ne s kućnim otpadom.

13. Jamstvo

Ovaj uređaj ima **5 godišnje jamstvo** od datuma kupnje. Tijekom ovog jamstvenog perioda Microlife će po vlastitom nahodenju popraviti ili zamjeniti neispravni proizvod.

Otvaranje ili mijenjanje uređaja ponistiava jamstvo.

Slijedeći dijelovi nisu uključeni u jamstvo:

- Cijena trasporta i rizik transporta.

- Oštećenja nastala zbog neispravne primjene ili neusklađenosti s uputama za uporabu.
- Oštećenje uzrokovano curenjem baterija.
- Oštećenje uzrokovano nesrećom ili krivom upotrebom.
- Materijal za pakiranje/skladištenje i uputa za uporabu.
- Redoviti pregledi i održavanje (kalibracija).
- Dodaci i potrošni dijelovi: Baterije, poklopac sonde (neobavezno).

U slučaju potrebe jamstvenog servisa, molimo Vas da kontaktirate Vašeg trgovca na mjestu gdje je proizvod kupljen ili Vaš lokalni Microlife servis. Vaš lokalni Microlife servis možete kontaktirati putem web stranice:

www.microlife.com/support

Kompozicija je ograničena na vrijednost proizvoda. Jamstvo će biti odobreno ako se cijeli proizvod vrati sa originalnim računom. Popravak ili zamjena unutar jamstva ne produžuje jamstveno razdoblje. Pravni zahtjevi i prava potrošača nisu ograničeni ovim jamstvom.

14. Tehničke specifikacije

Tip:	prilagodi način rada Ušni toplomer IR 200
Vrsta načina rada:	prilagodi način rada
Mjesto mjerjenja:	Uho
Referentno mjesto mjerjenja:	Sublingvalno
Mjerni raspon:	Za tijelo: 32,0-43,0 °C / 89,6 - 109,4 °F Za predmete: 0,1 - 99,9 °C / 32,2 - 211,8 °F
Razlučivost:	0,1 °C / °F
Točnost mjerjenja (Laboratorijski):	Za tijelo: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C / 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 93,2 ~ 94,8 °F i 107,8 ~ 109,4 °F Za predmete: ±1,0 °C, 0,1 ~ 99,9 °C / ±2 °F, 32,2 ~ 211,8 °F
Zaslon:	Zaslon s tekućim kristalima, 4 znamenke plus posebne ikone
Zvuk:	Uredaj uključen i spremjan za mjerjenje: 1 kratki zvučni signal. Provodeće mjerjenje: 1 dugi zvučni signal. Pogreška ili kvar sustava: 3 kratka zvučna signala. Alarm za vrućicu: 10 kratkih zvučnih signala.

Memorija: 30 očitanja iz memorije sa zabilježenim vremenom i datumom.

Osvjetljenje: Svjetlo zaslona bit će ZELENO 1 sekundu, kada je uredaj uključen.

Svjetlo zaslona bit će ZELENO 5 sekundi, kada je mjerjenje završeno s očitanjem manjim od 37,5 °C / 99,5 °F.

Svjetlo zaslona bit će CRVENO 5 sekundi, kada je mjerjenje završeno s očitanjem jednako ili većim od 37,5 °C / 99,5 °F.

Radni uvjeti: 10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F
15 - 95% relativna maksimalna vлага

Uvjeti skladištenja: -25 - +55 °C / -13 - +131 °F
15 - 95% relativna maksimalna vлага

Automatsko isključivanje: Otpriklike 1 minuta nakon zadnjeg mjerjenja.

Baterija: 1 x CR2032 baterija 3V

Vrijek trajanja baterije: cca 1000 mjerjenja (s novom baterijom)

Dimenzije: 159 x 43 x 60 mm

Masa: 60 g (s baterijom), 58 g (bez baterije)

IP razred: IP22

Relevantne norme: EN 12470-5; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Očekivani vijek trajanja: 5 godina ili 12000 mjerjenja

Ovaj uređaj udovoljava zahtjevima Direktive o medicinskim proizvodima 93/42/EEZ.

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene.

Prema dokumentu za korisnike medicinskih proizvoda, profesionalnim korisnicima preporučuje se tehnički pregled dva puta godišnje. Pridržavajte se važećih propisa o odlaganju.

15. www.microlife.com

Detaljne korisničke informacije o našim toplomerima i tlakomjerima, kao i uslugama mogu se naći na www.microlife.com.

- ① Czujnik pomiarowy
- ② Wyświetlacz
- ③ Przycisk PAMIĘĆ
- ④ Przycisk MODE
- ⑤ Zatyczka pojemnika na baterię
- ⑥ Przycisk START/IO
- ⑦ Wyświetlone wszystkie segmenty
- ⑧ Pamięć
- ⑨ Gotowy do pomiaru
- ⑩ Wskazanie pozycji prawidłowej
- ⑪ Pomiar skończony
- ⑫ Pomiar temp. ciała
- ⑬ Pomiar temp. obiektu
- ⑭ Wskaźnik pozycja nieprawidłowa
- ⑮ Pojawia się znak Błąd funkcji (Err)
- ⑯ Wskaźnik słabych baterii
- ⑰ Pomiar temperatury w °C lub °F
- ⑱ Tryb Recall - wywoływanie wyników poprzednich pomiarów
- ⑲ Wywołanie 30 ostatnich wyników pomiaru
- ⑳ Zmierzona temperatura jest zbyt wysoka
- ㉑ Zmierzona temperatura jest zbyt niska
- ㉒ Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka
- ㉓ Temperatura otoczenia jest zbyt niska
- ㉔ Informacja «CLEAN ME» (oczyszczyć mnie)
- ㉕ Wyświetlacz jest ciemny
- ㉖ Wycofana bateria
- ㉗ Data/godzina
- ㉘ Ustawienie sygnalizacji dźwiękowej
- ㉙ Wymiana baterii
- ㉚ Oslonka ochronna



Przed rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.



Typ zastosowanych części - BF

Termometr Microlife jest urządzeniem wysokiej jakości wykorzystującym najnowsze technologie i przetestowany pod kątem zgodności z międzynarodowymi standardami. Dzięki wyjątkowej technologii termometr zapewnia zawsze precyzyjny i niezależny od zewnętrznych źródeł ciepła odczyt temperatury. Urządzenie przeprowadza samoprawdżenie za każdym razem, kiedy je włączasz, aby zagwarantować precyzję pomiaru.

Termometr Microlife przeznaczony jest do regularnych pomiarów temperatury ciała ludzkiego. Może być używany przez osoby w każdym wieku.

Testy wykonane w warunkach klinicznych potwierdziły bezpieczeństwo i precyzyjność termometru pod warunkiem przestrzegania zasad zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Przeczytaj tę instrukcję uważnie i zapoznaj się ze wszystkimi funkcjami oraz wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Spis treści

1. Zalety termometru

- Pomiar w ciągu 1 sekundy
- Wskazanie pozycji prawidłowej
- Wielofunkcyjne zastosowanie (szeroki zakres pomiarów)
- Nie wymaga stosowania osłonek czujnika
- Dioda LED
- Dokładność i pewność
- Łatwość użycia
- Odczytywanie pomiarów z pamięci termometra
- Bezpieczeństwo i higiena
- Alarm ostrzegający o gorączce

2. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

3. W jaki sposób termometr mierzy temperaturę
 - Żeby uniknąć nieprecyzyjnego pomiaru:

4. Symbole kontrolne

5. Ustawienie daty, godziny i sygnalizacji dźwiękowej
6. Zmiana trybu pracy temp. ciała - temp. obiektu

7. Instrukcje użytkowania

- Pomiar temperatury ciała
- Pomiar temperatury obiektu

8. Pomiar temperatury w °C lub °F

9. Jak wywołać 30 kolejnych wyników pomiarów
 10. Komunikaty o błędach
 11. Czyszczenie i dezynfekcja
 12. Wymiana baterii
 13. Gwarancja
 14. Specyfikacja techniczna
 15. www.microlife.pl
- Karta gwarancyjna (patrz tył okładki)

1. Zalety termometru

Pomiar w ciągu 1 sekundy

Nowoczesna technologia, jaką jest rejestrowanie promieni podczerwonych, pozwala mierzyć temperaturę w uchu w ciągu zaledwie 1 sekundy.

Wskazanie pozycji prawidłowej

System ACCUsens potwierdza prawidłową pozycję w uszach za pomocą «good» wyświetlanego na wyświetlaczu LCD oraz sygnału dźwiękowego.

Wielofunkcyjne zastosowanie (szeroki zakres pomiarów)

Termometr oferuje szeroki zakres pomiarowy od 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F. Oznacza to, że można go używać do pomiaru temperatury ciała, a także sprawdzania temperatury następujących:

- Mleka w butelce
- Temperatury wody do kąpieli
- Temperatury otoczenia

Nie wymaga stosowania osłonek czujnika

Termometr jest bardziej przyjazny dla użytkownika i tańszy w eksploatacji, ponieważ nie wymaga stosowania osłonek czujnika.

Dioda LED

Ten termometr zawiera lampkę LED, która umożliwia wykrycie prawidłowej pozycji ucha w ciemności i jest również używana jako przypomnienie (migająca dioda LED), aby wyczyścić termometr po każdym pomiarze temperatury.

Dokładność i pewność

Dzięki niepowtarzalnej budowie podzespołów oraz ulepszonemu czujnikowi na podczerwień wyrób ten zapewnia bardzo dokładny oraz wiarygodny pomiar temperatury.

Łatwość użycia

- Specjalny ergonomiczny kształt zapewnia proste i łatwe użytkowanie.
- Termometr może być użytkowany nawet podczas snu dziecka, nie powodując jego przebudzenia.
- Czas pomiaru temperatury jest krótki, dzięki czemu urządzenie jest szczególnie przyjazne dla dzieci.

Odczytywanie pomiarów z pamięci termometra

Użytkownik może wywołać 30 ostatnio przeprowadzonych pomiarów przy pomocy funkcji pamięci (Recall Mode). Dzięki temu może efektywnie śledzić zmiany temperatury.

Bezpieczeństwo i higiena

- Nie ma ryzyka stłuczenia szkła lub zatrucia ręcią.
- Bezpieczny dla dzieci.
- Czujnik należy czyścić przy pomocy gazika nawilżonego alkoholem, dzięki czemu termometr jest bardzo higieniczny i może być użytkowany przez całą rodzinę.

Alarm ostrzegający o gorączce

10 krótkich sygnałów dźwiękowych oraz czerwone podświetlenie na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym ostrzega pacjenta o temperaturze równej lub wyższej niż 37,5 °C.

2. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Urządzenie może być wykorzystywane do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji.
- **Nigdy nie zanurzaj urządzenia w wodzie lub innych cieczach. Przy czyszczeniu zastosuj się do wskazówek zamieszczonych w części «Czyszczenie i dezynfekcja».**
- Prosimy nie używać urządzenia, jeżeli zauważą Państwo niepojedające objawy, które mogą wskazywać na jego uszkodzenie.
- Nie należy otwierać urządzenia.
- Wosk w kanale usznym może doprowadzić do zaniżonych wyników temperatury. Dlatego też istotne jest dopilnowanie, aby kanał uszny osoby, u której mierzy się temperaturę, był czysty.
- Jeżeli wynik pomiaru nie jest zgodny ze spodziewanym wynikiem pomiaru pacjenta lub jest nietypowo niski, powtarzaj pomiar co 15 minut lub porównaj wynik z pomiarem temperaturyewnętrznej ciała przeprowadzonym za pomocą innego termometru.
- Urządzenie zbudowane jest z delikatnych podzespołów i dlatego musi być używane ostrożnie. Prosimy o przestrzeganie

wskazówek dotyczących przechowywania i użytkowania zamieszczonych w części «Specyfikacja techniczna».

- Dopolnij, aby dzieci nie używały urządzenia bez nadzoru osób dorosłych; jego niektóre, niewielkie części mogą zostać łatwo polknięte. Jeżeli urządzenie wyposażone jest w przewody lub rurki, może powodować ryzyko uduszenia.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu występowania silnego pola elektromagnetycznego powodowanego przez telefony komórkowe lub instalacje radiowe. Podczas użytkowania urządzenia utrzymuj dystans min. 3,3 m od takich urządzeń.
- Chroń urządzenie przed:
 - ekstremalnymi temperaturami
 - wstrząsami i upadkiem
 - zanieczyszczeniem i kurzem
 - światłem słonecznym
 - upałem i zimnem
- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas należy wyjąć baterie.



UWAGA: Podany przez to urządzenie wynik pomiaru nie jest diagnozą. Nie zastępuje to konieczności konsultacji lekarza, zwłaszcza jeśli wynik nie odpowiada objawom pacjenta. Nie należy polegać tylko na wyniku pomiaru, należy zawsze rozważyć inne potencjalne pojawiające się objawy i opinie pacjenta. W razie potrzeby zaleca się wezwanie lekarza lub pogotowia.

3. W jaki sposób termometr mierzy temperaturę

Termometr rejestruje energię promieni podczerwonych emitowanych z małżowni usznej (blony bębenkowej) oraz otaczających ją tkanek. Energia ta gromadzi się w soczewkach i przetwarzana jest w wartości temperatury. Pomiar temperatury bezpośrednio w małżowninie usznej gwarantuje najbardziej precyzyjne odczytywanie temperatury ciała. Pomiary pobrane z tkanek otaczających kanał uszny mogą dać niższe wartości, skutkiem czego zdiagnozowanie gorączki może być nieprawidłowe.

Żeby uniknąć nieprecyzyjnego pomiaru:

1. Włącz termometr za pomocą przycisku START/IO ⑥.
2. Po usłyszeniu sygnału (i włączeniu się migającej ikony skali temperatury) wyprostuj kanał uszny, delikatnie pociągając środkową część ucha do tyłu i w górę.
3. Wprowadź czujnik ① pewnie w kanał uszny. «Good» zostanie wyświetlony z krótkim dźwiękiem, aby potwierdzić, że urządzenie wykryło prawidłową pozycję. Wciśnij przycisk START/IO ⑥ i

trzymaj czujnik w kanale do usłyszenia następnego sygnału, który potwierdzi dokonanie pomiaru.

4. Symbole kontrolne

- **Wyświetlone wszystkie segmenty ⑦:** Wciśnij przycisk START/IO ⑥, aby uruchomić urządzenie; Wszystkie segmenty wyświetla się na 1 sekundę.
- **Gotów ⑨:** Przyrząd jest gotów do pracy, symbol «°C» lub «°F» będą migać. Dioda LED jest włączona i będzie migać.
- **Poprawne wskazanie pozycji ⑩:** Dioda LED przestanie migać (świeci się), a na wyświetlaczu LCD pojawi się «good», gdy czujnik wykryje odpowiednie położenie.
- **Pomiar skończony ⑪:** Wynik pojawi się na wyświetlaczu ②; wraz z migającymi symbolami «°C» lub «°F»; przyrząd jest ponownie gotów do nowych pomiarów.
- **Baterie za słabe ⑯:** Po włączeniu przyrządu symbol «baterie» zacznie migać, przypominając, że trzeba wymienić baterii.

5. Ustawienie daty, godziny i sygnalizacji dźwiękowej

Ustawienie daty i czasu

1. Po zainstalowaniu nowych baterii, liczba lat zacznie migać na wyświetlaczu termometru ⑦. Można ustawić rok, naciskając przycisk PAMIĘĆ ③. W celu potwierdzenia, a następnie ustawienia miesiąca, naciśnij przycisk MODE ④.
2. Naciśnij przycisk PAMIĘĆ ③, aby ustawić miesiąc. Naciśnij przycisk MODE ④, aby potwierdzić, a następnie ustaw dzień.
3. Wykonaj powyższe instrukcje także dla ustawienia daty, godziny i minuty.
4. Po ustawieniu minuty i wciśnięciu przycisku START/IO ⑥, data i godzina zostaną ustawione i wyświetli się czas.

☞ Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty w ciągu 20 sekund, urządzenie automatycznie przełączy się do pomiaru temperatury ⑨.

☞ **Anulowanie ustawienia czasu:** Naciśnij przycisk START/IO ⑥ podczas ustawienia czasu. Na ekranie LCD pojawi się data / czas «--:--». Następnie naciśnij przycisk START/IO ⑥, aby rozpocząć pomiar. Jeśli nie zostaną podjęte dalsze działania w ciągu 60 sekund, urządzenie automatycznie wyłączy się.

☞ **Zmiana bieżącej daty i czasu:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk MODE ④ przez około 8 sekund, dopóki liczba lat nie zacznie migać na wyświetlaczu ⑦. Następnie można wprowadzić nowe wartości, jak opisano powyżej.

Ustawianie sygnału dźwiękowego

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk MODE ④ na 3 sekundy, aby ustawić sygnał dźwiękowy ⑧.
- Naciśnij przycisk M ③, aby włączyć lub wyłączyć sygnał dźwiękowy. Sygnał dźwiękowy jest aktywny, gdy ikona beeper ⑧ zostanie wyświetlona bez krzyzka.

☞ Po wybraniu ustawienia beeper naciśnij przycisk START/IO ⑥, aby wejść w tryb «gotowość do pomiaru»; W przeciwnym razie urządzenie automatycznie przełączy się na gotowy do pomiaru po 10 sekundach ⑨.

6. Zmiana trybu pracy temp. ciała - temp. obiektu

- Wciśnij przycisk START/IO ⑥. Wyświetlacz ② uaktywni się i pokaże wszystkie elementy w ciągu 1 sekundy.
- Domyślnym trybem jest tryb pomiaru ciała ⑫. Naciśnij przycisk MODE ④, aby przejść do trybu obiektu ⑬. Aby powrócić do trybu pomiaru ciała, naciśnij ponownie przycisk MODE.

7. Instrukcje użytkowania

Przed użyciem zawsze zdejmij pokrywę ochronną ⑩.

Pomiar temperatury ciała

- Wciśnij przycisk START/IO ⑥. Wyświetlacz ② uaktywni się i pokaże wszystkie elementy w ciągu 1 sekundy.
- Kiedy zaczną migać symbole «°C» lub «°F» i zabrzmi sygnał dźwiękowy, termometr jest gotów do wykonania pomiaru ⑨.
- Dioda LED jest włączona i będzie migać.
- Wy prostuj kanał uszny pociągając ucho do tyłu i w górę, aby uzyskać dobry dostęp do małżowni usznej.
 - Dzieci do 1 roku życia: pociągnij ucho delikatnie do tyłu.
 - Dzieci powyżej 1 roku życia i dorosły: pociągnij ucho do tyłu i w górę.

Patrz również: skrócona instrukcja obsługi na początku dokumentu!

- Pociągając lekko za ucho, wsuń czujnik do kanału usznego.
- Dioda LED przestanie migać (świeci się nadal), a na wyświetlaczu LCD pojawi się «good», gdy czujnik wykrywa odpowiednią pozycję.
- Od razu naciśnij przycisk START/IO ⑥. Zwolnij przycisk i czekaj na sygnał dźwiękowy. Sygnał ten potwierdza zakończenie pomiaru.
- Wymij termometr z kanału usznego. Wyświetlacz pokaże zmierzoną temperaturę ⑪.

9. W celu kolejnego pomiaru poczekaj, aż ikona «°C»/«°F» zacznie migać i wykonaj kroki 5-7 powyżej.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk START/IO ⑥ przez 3 sekundy, aby wyłączyć urządzenie; W przeciwnym razie urządzenie automatycznie wyłączy się po ok. 60 sekundach.

Pomiar temperatury obiektu

- Wciśnij przycisk START/IO ⑥. Wyświetlacz ② uaktywni się i pokaże wszystkie elementy w ciągu 1 sekundy.
- Naciśnij przycisk MODE ④ aby przełączyć się do pomiar obiektu.
- Wyceluj termometr na środek mierzonego obiektu utrzymując odległość nie większą niż 5 cm. Naciśnij przycisk rozpoczęcia pomiaru START/IO ⑥. Po 1 sekundzie długi sygnał dźwiękowy potwierdzi dokonanie pomiaru.
- Odczytaj z wyświetlacza ciekłokrystalicznego zapisaną wartość temperatury.
- W celu kolejnego pomiaru poczekaj, aż ikona «°C»/«°F» zacznie migać i wykonaj kroki 3-4 powyżej.

☞ UWAGA:

- Pacjent razem z termometrem powinien znajdować się w pomieszczeniu zamkniętym, w stałej temperaturze otoczenia przez co najmniej 30 minut.
- Aby zapewnić wiarygodność wyników, odczekaj przynajmniej 30 sekund po 3-5 pomiarach, które były dokonywane pod rząd.
- Nagradzanie woskowniny w uchu oraz na sondzie może prowadzić do mniej dokładnych wyników temperatury lub zakażeń między użytkownikami.
- Ważne jest, aby sonda była czyszczona po każdym pomiarze. Dlatego urządzenie to przypomina użytkownikowi o czyszczeniu sondy podczas wyłączania urządzenia. Pojawi się napis «CLEAN ME» ⑫ i dioda LED migła przez 3 sekundy. Przy czyszczeniu zastosuj się do wskazówek zamieszczonych w części «Czyszczenie i dezynfekcja».
- Po czyszczeniu czujnika ① alkoholem odczekaj 5 minut przed dokonaniem następnego pomiaru, aby termometr mógł osiągnąć swoją referencyjną temperaturę roboczą.
- 10 krótkich sygnałów dźwiękowych oraz czerwone podświetlenie na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym ostrzega pacjenta o temperaturze równej lub wyższej niż 37,5 °C.
- Gdy mierzasz temperaturę u niemowlęcia, położ je na plecach z głową odwróconą tak, aby ucho było zwrócone do góry. U

dzieci starszych i osób dorosłych najlepiej stać z tyłu i trochę z boku chorego.

- Zawsze przeprowadzaj pomiary w tym samym uchu, ponieważ temperatura w lewym i prawym uchu może się różnić.
- W następujących sytuacjach zaleca się trzykrotne wykonanie pomiaru temperatury, a jako wielkość reprezentatywną przyjęcie wartości najwyższej:
 - U noworodków w ciągu pierwszych 100 dni życia.
 - U dzieci do trzech lat z zaburzeniami systemu odporności organizmu, dla których występowanie gorączki lub jej brak jest wskaźnikiem krytycznym.
 - Kiedy uczyjesz się posługiwania termometrem, zanim przyswoisz sobie jego funkcje i nauczysz się otrzymywać właściwe pomiary.
 - Pomiar jest wyraźnie zanizowany.

• Nie należy mierzyć temperatury u dziecka podczas lub zaraz po zakończeniu karmienia.

• Nie używaj termometru w środowisku o dużej wilgotności.

• Przed pomiarem temperatury lub w jego trakcie pacjentowi nie wolno pić, jeść oraz wykonywać gwałtownych ruchów.

• Lekarze zalecają u noworodków pomiary w odbytnicy w ciągu pierwszych 6 miesięcy, ponieważ wszystkie inne metody pomiaru mogą prowadzić do niejednoznacznych wyników.

• **Wyniki pomiarów uzyskane z różnych miejsc pomiarowych oraz z różnych miejsc nie powinny być porównywane jako normalna temperatura ciała**, temperatura jest najwyższa wieczorem i najniższa około godziny przed przebudzeniem. Zakresy odczytów temperatury uznawane za normalne:

- Pomiar pod pachą: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F

- Pomiar w ustach: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F

- Pomiar w odbycье: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F

- Microlife IR 200: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

8. Pomiar temperatury w °C lub °F

Termometr może wskazywać temperaturę w skali Celsjusza lub Fahrenheita. Aby przełączyć stopnie °C na °F, po prostu włącz termometr, **wciśnij i przytrzymaj** przycisk MODE (4) przez 3 sekundy; Na wyświetlaczu pojawi się ikona beeper. Naciśnij ponownie przycisk MODE; Bieżąca skala pomiaru («°C» lub «°F») zostanie wyświetlona na wyświetlaczu (17). Zmień skalę pomiaru między °C na °F, naciśkając przycisk M (3). Po wybraniu skali pomiaru naciśnij przycisk START/IO (6), aby przejść do trybu «gotowy do pomiaru»; W przeciwnym razie urządzenie automatycznie przełączy się na gotowy do pomiaru po 10 sekundach (9).

9. Jak wywołać 30 kolejnych wyników pomiarów

Termometr posiada funkcję pamięci, która umożliwia wyświetlenie 30 ostatnich pomiarów temperatury wraz z datą i godziną.

- **Tryb Recall - odczytywania wyników z pamięci termometru** (18): Naciśnij przycisk PAMIĘĆ (3), aby przejść do trybu Recall, podczas gdy termometr jest wyłączony. Symbol pamięci «M» będzie migać.
- **Odczyt 1 - wynik ostatniego pomiaru** (19): naciśnij przycisk PAMIĘĆ (3), aby wywołać wynik ostatniego pomiaru. Odczyt 1 - wyświetli się symbolem pamięci «M».

Po uzyskaniu 30 kolejnych pomiarów wielokrotnie naciśkanie i zwalnianie przycisku PAMIĘĆ (3) spowoduje powrót do pierwszego odczytu.

10. Komunikaty o błędach

• **Zmierzona temperatura jest zbyt wysoka** (20): Pojawia się «H», kiedy zmierzona temperatura w trybie pomiaru ciała jest wyższa niż 43 °C / 109,4 °F lub w trybie pomiaru obiektu jest wyższa niż 99,9 °C / 211,8 °F.

• **Zmierzona temperatura jest zbyt niska** (21): Pojawia się «L», kiedy zmierzona temperatura w trybie pomiaru ciała jest niższa niż 32 °C / 89,6 °F lub w trybie pomiaru obiektu niższa niż 0,1 °C / 32,2 °F.

• **Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka** (22): Pojawia się «AH», kiedy temperatura otoczenia jest wyższa niż 40,0 °C / 104,0 °F.

• **Temperatura otoczenia jest zbyt niska** (23): Pojawia się «AL», kiedy temperatura otoczenia jest niższa niż 10 °C / 50 °F w trybie pomiaru ciała niższa niż 5,0 °C / 41,0 °F w trybie pomiaru obiektu.

• **Niewłaściwe wskazanie lokalizacji** (14): Sonda jest nieprawidłowo włożona do kanału słuchowego. Proszę włożyć sondę zgodnie z opisem w tej instrukcji.

• **Pojawia się znak Err - błąd funkcji** (15): System źle funkcjonuje.

• **Wyświetlacz jest ciemny** (25): Sprawdź, czy bateria jest właściwie włożona. Sprawdź również biegumowość (<+> <->) baterii.

• **Wskaźnik słabych baterii** (26): Jeśli ikona przedstawiająca «baterie» jest jedynym symbolem na wyświetlaczu, bateria powinna być natychmiast wymieniona.

11. Czyszczenie i dezynfekcja

Do czyszczenia obudowy termometru oraz czujnika pomiarowego używaj wacika lub tamponu zwilżonego alkoholem (70% isopropyl). Dopaluj, żeby płyn nie przedostał się do środka termometru. Nigdy nie używaj materiałów ściernych, środków chemicznych lub rozpuszczalników oraz nigdy nie zanurzaj go w wodzie lub innym płynie czyszczącym. Uważaj, aby nie zarysować powierzchni czujnika oraz wyświetlacza.

12. Wymiana baterii

To urządzenie wyposażony jest w jedną litową baterię typu CR2032. Wymieniaj ją zawsze na nową baterię CR2032, gdy tylko pojawia się migający symbol «baterie»  na wyświetlaczu. Zdejmij pokrywę baterii  poprzez przesunięcie jej we wskazanym kierunku. Umieść nową baterię biegunem + ku górze.

-  Zużyte baterie oraz urządzenia elektryczne muszą być poddane utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 Nie należy wyrzucać ich wraz z odpadami domowymi.

13. Gwarancja

Urządzenie jest objęte **5-letnią gwarancją**, licząc od daty zakupu. W okresie gwarancji, według naszego uznania, Microlife bezpłatnie naprawi lub wymieni wadliwy produkt. Otwarcie lub dokonanie modyfikacji urządzenia unieważnia gwarancję.

Następujące elementy są wyłączone z gwarancji:

- Koszty transportu i ryzyko z nim związane.
- Szkody spowodowane niewłaściwym zastosowaniem lub nieprzestrzeganiem instrukcji użytkowania.
- Uszkodzenia spowodowane przez wyciekające baterie.
- Uszkodzenia spowodowane wypadkiem lub niewłaściwym użytkowaniem.
- Materiały opakowaniowe / magazynowe i instrukcje użytkowania.
- Regularne kontrole i konserwacja (kalibracja).
- Akcesoria i części zużywające się: Baterie, osłona sondy (opcjonalnie).

Jeśli wymagana jest usługa gwarancyjna, skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego produkt został zakupiony, lub z lokalnym serwisem Microlife. Możesz skontaktować się z lokalnym serwisem Microlife za pośrednictwem naszej strony internetowej: www.microlife.com/support

Odszkodowanie jest ograniczone do wartości produktu.

Gwarancja zostanie udzielona, jeśli cały produkt zostanie zwrócony z oryginalnym dokumentem zakupu oraz kartą gwarancyjną. Naprawa lub wymiana w ramach gwarancji nie przedłuża ani nie odnawia okresu gwarancji. Roszczenia prawne i prawa konsumentów nie są ograniczone przez tę gwarancję.

14. Specyfikacja techniczna

Typ:	Dostosuj tryb Elektroniczny termometr do pomiaru temperatury w uchu IR 200
Tryb:	Dostosuj tryb
Miejsce pomiaru:	ucho
Odniesienie do miejsca ciała:	Podżęzykowy
Zakres pomiaru:	Pomiar temp. ciała: 32.0-43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F Pomiar temp. obiektu: 0.1 - 99.9 °C / 32.2 - 211.8 °F
Rozdziedzość:	0,1 °C / °F
Dokładność pomiaru (Laboratoryjnych):	Pomiar temp. ciała: ±0.2 °C, 35.0 ~ 42.0 °C / ±0.4 °F, 95.0 ~ 107.6 °F ±0.3 °C, 32.0 ~ 34.9 °C i 42.1 ~ 43.0 °C / ±0.5 °F, 93.2 ~ 94.8 °F i 107.8 ~ 109.4 °F Pomiar temp. obiektu: ±1,0 °C, 0,1 ~ 99.9 °C / ±2 °F, 32,2 ~ 211,8 °F
Wyniki kliniczne:	Powtarzalność: 0.19 °C Przykłady: 0.03 °C Granice porozumienia: 1.33 °C
Wyświetlacz:	Liquid Crystal Display (ciekłokrystaliczny), 4 cyfry plus ikony specjalne
Akustyka:	Przyrząd włączony i gotowy do wykonywania pomiarów: 1 krótki sygnał. Pomiar skończony: 1 długsy sygnał Błąd lub niesprawność systemu: 3-krotny krótki sygnał Alarm ostrzegający o gorączce: 10-krotny krótki sygnał
Pamięć:	30 ostatnich pomiarów temperatury wraz z datą i godziną.

Podświetlenie: Po włączeniu przyrządu na 1 sekundy uaktywnia się ZIELONE podświetlenie.

Po zakończeniu pomiaru wynikiem niższym niż 37,5 °C / 99,5 °F na 5 sekund uaktywnia się ZIELONE podświetlenie.

Po zakończeniu pomiaru wynikiem równym lub wyższym niż 37,5 °C / 99,5 °F na 5 sekund uaktywnia się CZERWONE podświetlenie.

Warunki pracy: 10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F

Warunki pracy: Maksymalna wilgotność względna 15 - 95 %

Warunki przechowywania: -25 - +55 °C / -13 - +131 °F

Warunki przechowywania: Maksymalna wilgotność względna 15 - 95 %

Automatyczne wyłączenie:

Po ok. 1 minucie od wykonania ostatniego pomiaru.

Bateria: 1 x CR2032 bateria V3

Żywotność baterii:

Okolo 1000 pomiarów (używając nowej baterii)

Wymiary: 159 x 43 x 60 mm

Waga: 60 g (z baterią), 58 g (bez baterii)

Klasa IP: IP22

Normy: EN 12470-5; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC);
IEC 60601-1-11

Przewidywana żywotność urządzenia:

5 years or 12000 measurements

Urządzenie spełnia wymagania zawarte w Dyrektywie Wyrobów Medycznych 93/42/EEC.

Prawo do zmian technicznych zastrzeżone.

Zgodnie z ustawą o zastosowaniu wyrobów medycznych zalecany jest do użycia profesjonalnego przy zachowaniu dwuletniego okresu przeglądu technicznego. Prosimy stosować się do obowiązujących przepisów utylizacji.

15. www.microlife.pl

Szczegółowe informacje dotyczącej pełnej oferty oraz serwisu możecie Państwo znaleźć na naszej stronie internetowej:
www.microlife.pl lub u generalnego dystrybutora w kraju.

