

microlife®



IR310

Ear Thermometer

EN → 2	SL → 40
RU → 8	SR → 46
BG → 15	HU → 52
RO → 22	HR → 58
CZ → 28	PL → 64
SK → 34	

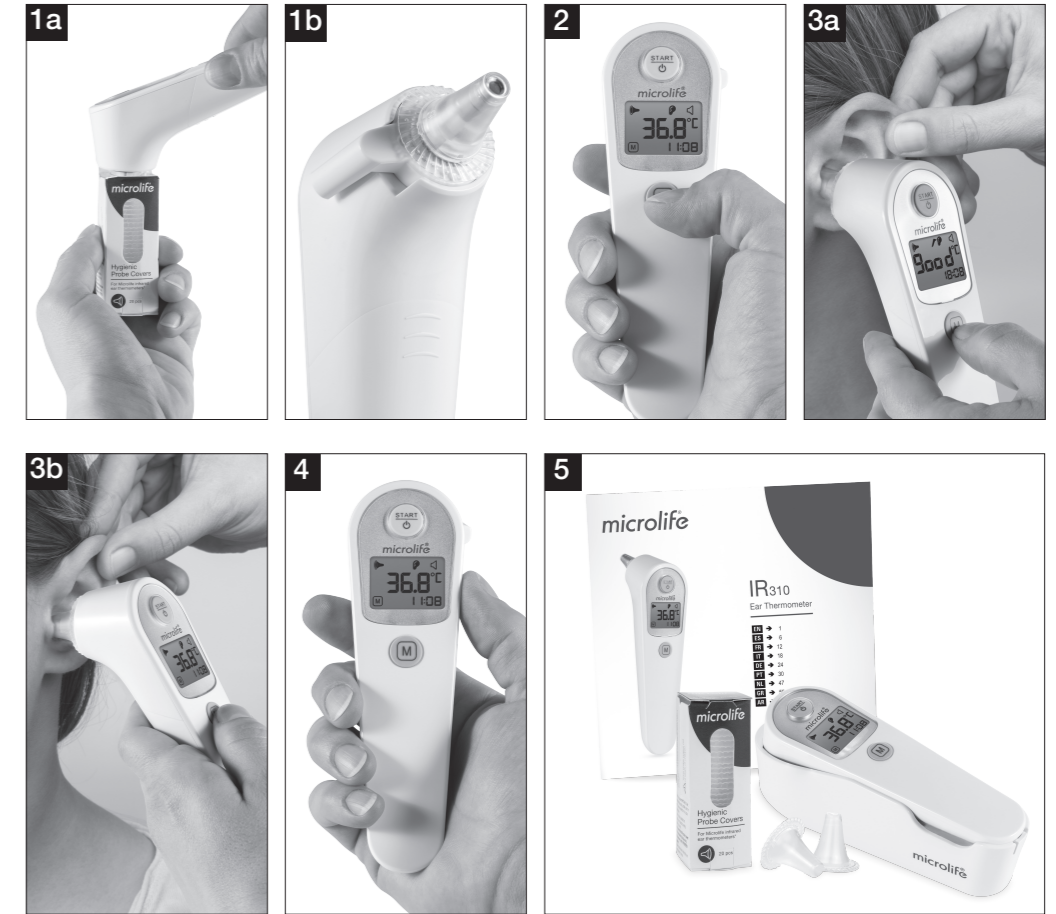

 Microlife UAB
 P. Lukšio g. 32
 08222 Vilnius
 Lithuania

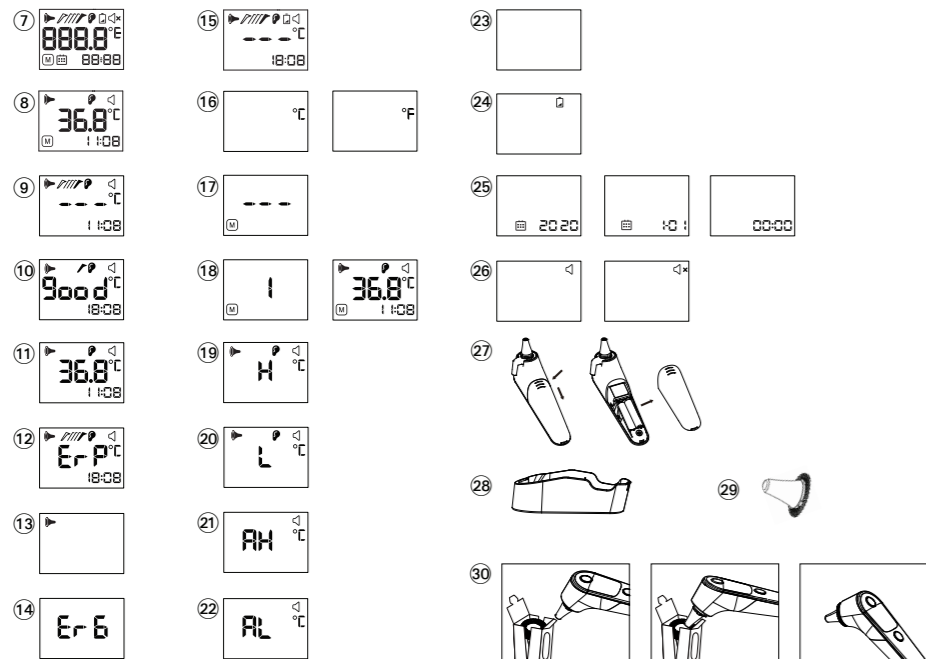
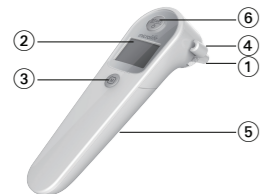
 Microlife Corporation
 9F, 431, RuiGuang Road, NeiHu
 Taipei 11492, Taiwan, China
www.microlife.com

CE0044

IB IR 310 E-V11 4424
 Revision Date: 2024-10-18

Microlife IR 310





Microlife Ear Thermometer IR 310

EN

- ① Measuring sensor
- ② Display
- ③ M-button (memory)
- ④ Probe cover ejector
- ⑤ Battery compartment cover
- ⑥ START/IO button
- ⑦ All segments displayed
- ⑧ Memory
- ⑨ Ready for measuring
- ⑩ Correct position indication
- ⑪ Measurement complete
- ⑫ Incorrect location indication
- ⑬ Probe cover not detected
- ⑭ Error function display
- ⑮ Low battery indicator
- ⑯ Changing between Celsius and Fahrenheit
- ⑰ Recall mode
- ⑱ Recall the last 30 readings
- ⑲ Measured temperature too high
- ⑳ Measured temperature too low
- ㉑ Ambient temperature too high
- ㉒ Ambient temperature too low
- ㉓ Blank display
- ㉔ Flat battery
- ㉕ Date/Time
- ㉖ Beeper function setting
- ㉗ Replacing the battery
- ㉘ Storage holder
- ㉙ Probe cover
- ㉚ How to reload a new probe cover

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

This Microlife thermometer is a high quality product incorporating the latest technology and tested in accordance with international standards. With its unique technology, this device can provide a stable, heat-interference-free reading with each measurement. The device performs a self-test every time it is switched on to always guarantee the specified accuracy of any measurement. The Microlife Ear Thermometer is intended for the periodic measurement and monitoring of human body temperature. It is intended for use on people of all ages.

This thermometer has been clinically tested and proven to be safe and accurate when used in accordance to the operating instruction manual.

Please read through these instructions carefully in order for you to understand all functions and safety information.

Table of contents

- 1. The advantages of this thermometer
- 2. Important safety instructions
- 3. How this thermometer measures temperature
- 4. Control displays and symbols
- 5. Setting date, time and beeper functions
- 6. Directions for use
- 7. Changing between Celsius and Fahrenheit
- 8. How to recall 30 readings in memory mode
- 9. Error messages
- 10. Cleaning and disinfecting
- 11. Battery installation and replacement
- 12. Guarantee
- 13. Technical specifications
- 14. www.microlife.com

1. The advantages of this thermometer

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

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

Probe cover

Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя / Име на купувача / Numele cumpărătorului / Imię 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 / Серийен номер / Număr de serie / Numer serijny / Výrobní číslo / Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj / Sorozatszám / Serijski broj

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

Specialist Dealer / Специализированный дилер / Специалист дистрибутор / Distributor de specialitate / Przedstawiciel / Specializovaný dealer / Špecializovaný predajca / Specializirani trgovec / Ovlašćeni diler / Forgalmazó / Ovlašteni prodavač

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

Probe LED

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

Accurate and reliable

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

Gentle and easy to use

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

Multiple readings recall

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

Safe and hygienic

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

Fever alarm

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

2. Important safety instructions

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.
- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- **Never immerse this device in water or other liquids. For cleaning please follow the instructions in the « Cleaning and disinfecting» section.**
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.

- Earwax in the ear canal may cause a lower temperature reading. Therefore it is important to ensure the subject's ear canal is clean.
- Only use this thermometer with a new Microlife branded and undamaged probe cover to prevent cross-infection.
- If the measurement result is not consistent with the patient's finding or unusually low, repeat the measurement every 15 minutes or double check the result by another core body temperature measurement.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical specifications» section.
- Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.
- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.
- Protect it from:
 - extreme temperatures
 - impact and dropping
 - contamination and dust
 - direct sunlight
 - heat and cold
- If the device is not going to be used for a prolonged period the battery should be removed.



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


3. How this thermometer measures temperature

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

To avoid an inaccurate measurement

1. Fit a new Microlife branded and undamaged probe cover ⑳ on the measuring sensor ①.
2. Switch on the thermometer by pressing the START/IO button ⑥.
3. After one beep is heard (and the temperature scale icon is flashing), straighten the ear canal by gently pulling the middle of the ear back and up.
4. Place the probe ① firmly into the ear canal. «Good» will be displayed with a short beep to confirm the device has detected the correct position. Press the START/IO button ⑥ and keep the probe in the ear until the thermometer beeps to signal the completion of the measurement.

4. Control displays and symbols


- **All segments displayed** ⑦: Press the START/IO button ⑥ to turn on the unit; all segments will be shown for 1 second.
- **Ready for measurement** ⑨: When the unit is ready for measurement, the «°C» or «°F» icon will keep flashing.
- The probe LED light is activated and will keep flashing.
- **Correct position indication** ⑩: The probe LED light will stop flashing (stays illuminated) and «good» will be displayed on the LCD, when the measuring sensor detects an appropriate position.
- **Measurement complete** ⑪: The reading will be shown on the display ② with the «°C» or «°F» icon; the unit is ready for the next measurement, when the «°C» or «°F» icon is flashing again.
- **Low battery indicator** ⑬: When the unit is turned on, the  icon will keep flashing to remind the user to replace the battery.

5. Setting date, time and beeper functions

Setting the date and time


1. After the new battery is fitted, the year number flashes in the display ⑫. You can set the year by pressing the M-button ③. To confirm and then set the month, press the START/IO button ⑥.
2. Press the M-button ③ to set the month. Press the START/IO ⑥ to confirm and then set the day.
3. Follow the previously mentioned instructions to set the day, hours and minutes.

4. Once you have set the minutes, wait for 10 seconds until the device automatically switches to ready for measurement ⑨, the date and time are set and the time is displayed.

 **Change current date and time:** Press and hold the M-button ③ for approx. 10 seconds until the year number starts to flash ⑫. Now you can enter the new values as described above.

Setting the beeper

1. Press and hold the START/IO button ⑥ for 5 seconds to set the beeper ⑭.
2. Press the M-button ③ to either turn the beeper on or off. The beeper is activated when the beeper icon ⑮ 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 ⑨; otherwise the device automatically switches to ready for measuring after 10 seconds.

6. Directions for use

Important: Before each measurement, fit a new undamaged probe cover ⑳ on the measuring sensor ①. Failure to do so will result in incorrect temperature measurements. How to correctly fit a new probe cover ⑳ is pictured at the beginning of this instruction ③①.

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

8. Remove the thermometer from the ear canal. The display shows the measured temperature (11).
9. Press and release the cover ejector (4) to remove the used probe cover before starting a new measurement. Fit a new undamaged probe (29) cover on the measuring sensor (1).
10. For the next measurement wait until the «°C»/«°F» icon is flashing and follow steps 5 - 7 above.
11. Press and hold the START/IO button (6) for 3 seconds to turn off the device; otherwise the device will automatically switch off after approx. 60 seconds.

 **NOTE:**

- **Patients and thermometer should stay in similar room condition for at least 30 minutes.**
- **To ensure accurate readings, wait at least 30 sec. after 3-5 continuous measurements.**
- **It is essential that a new undamaged probe cover (29) is used for each measurement.** Therefore, this device reminds the user to take off the used probe cover when turning off the device. The «probe cover» icon (13) is displayed and the probe LED light will flash for 3 seconds. For cleaning, follow the instructions in the «Cleaning and disinfecting» section.
- The device detects if there is no probe cover placed on the measuring sensor when a measurement is performed; a probe cover icon (13) and a red LCD backlight will alert the patient accordingly.
- **After cleaning the measuring sensor (1) with alcohol, wait 5 minutes before taking the next measurement,** in order to allow the thermometer to reach its operating reference temperature.
- 10 short beeps and a red LCD backlight alert the patient that he/she may have a temperature equal to or higher than 37.5 °C.
- For an infant, it is best to have the child lying flat with his/her head sideways so the ear is facing upwards. For an older child or adult, it is best to stand behind and slightly to the side of the patient.
- Always take the temperature in the same ear, since the temperature readings may be different from ear to ear.
- In the following situations it is recommended that three temperatures in the same ear be taken and the highest one taken as the reading:
 - New born infants in the first 100 days.

- Children under three years of age with a compromised immune system and for whom the presence or absence of fever is critical.
- When the user is learning how to use the thermometer for the first time until he/she has familiarized himself/herself with the device and obtains consistent readings.
- If the measurement is surprisingly low.
- Don't take a measurement while or immediately after nursing a baby.
- Don't use the thermometer in high humidity environments.
- Patients should not drink, eat or exercise before/while taking the measurement.
- Doctors recommend rectal measurement for newborn infants within the first 6 months, as all other measuring methods might lead to ambiguous results.
- **Readings from different measuring sites should not be compared as the normal body temperature varies by measuring site and time of day,** being highest in the evening and lowest about one hour before waking up.
- Normal body temperature ranges:
 - Axillar: 34.7 - 37.3 °C / 94.5 - 99.1 °F
 - Oral: 35.5 - 37.5 °C / 95.9 - 99.5 °F
 - Rectal: 36.6 - 38.0 °C / 97.9 - 100.4 °F
 - Microlife IR 310: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

7. Changing between Celsius and Fahrenheit

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

- To switch the display between °C and °F, press and hold the M-button (3) for 5 seconds when device is power off; «°C»/«°F» icon is shown on the display.
- Press the M-button (3) to change the measurement scale between °C and °F.
- When the measurement scale has been chosen, press the START/IO button (6) to enter the «ready for measuring» mode; otherwise the device automatically switches to ready for measuring after 5 seconds (9).


8. How to recall 30 readings in memory mode

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

- **Recall mode 17:** Press the M-button 3 to enter recall mode when the power is off. The memory icon «M» will show.
- **Reading 1 - the last reading 18:** 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 has been recalled will resume the above sequence from reading 1.


9. Error messages

- **Measured temperature too high 19:** Displays «H» when measured temperature is higher than 43 °C / 109.4 °F.
- **Measured temperature too low 20:** Displays «L» when measured temperature is lower than 32 °C / 89.6 °F.
- **Ambient temperature too high 21:** Displays «AH» when ambient temperature is higher than 40.0 °C / 104.0 °F.
- **Ambient temperature too low 22:** Display «AL» when ambient temperature is lower than 10.0 °C / 50.0 °F.
- **Incorrect location indication 12:** Display «ERP» when the probe is not correctly inserted in the ear canal. Please insert the probe as described in this manual.
- **No probe cover on the measuring sensor 13:** Displays **probe cover icon 13** with a red LCD backlight to remind the user to put on a new undamaged probe cover before each measurement.
- **Error function display 14:** The system has a malfunction.
- **Blank display 23:** Check if the battery has been loaded correctly. Also check polarity (<+> and <->) of the battery.
- **Flat battery indication 24:** If only the  icon is shown on the display, the battery should be replaced immediately.

10. Cleaning and disinfecting

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

11. Battery installation and replacement

This device is supplied with 2 new, long-life 1.5V, size AAA batteries. Batteries need replacing when this icon  24 is the only symbol shown on the display.

Remove the battery cover 27 by sliding it in the direction shown. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.



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

12. Guarantee

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

Opening or altering the device invalidates the guarantee.

The following items are excluded from the guarantee:

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

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

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

13. Technical specifications

Type:	Adjusted mode Ear Thermometer IR 310
Mode type:	Adjust mode
Measuring site:	Ear
Reference body site:	Sublingual
Measurement range:	Body mode: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F
Resolution:	0.1 °C / °F
Measurement accuracy (Laboratory):	Body mode: ±0.2 °C, 35.0 ~ 42.0 °C / ±0.4 °F, 95.0 ~ 107.6 °F ±0.3 °C, 32.0 ~ 34.9 °C and 42.1 ~ 43.0 °C / ±0.5 °F, 89.6 ~ 94.8 °F and 107.8 ~ 109.4 °F
Clinical results:	Repeatability: 0.19 °C Bias: 0.03 °C Limits of agreement: 1.33 °C
Display:	Liquid Crystal Display, 4 digits plus special icons
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.
Memory:	30 readings recall in the memory mode with a record of both time and date.
Backlight:	The display light will be GREEN for 1 second, when the unit is turned ON. The display light will be GREEN for 5 seconds, when a measurement is completed with a reading less than 37.5 °C / 99.5 °F. The display light will be RED for 5 seconds, when a measurement is completed with a reading equal to or higher than 37.5 °C / 99.5 °F.

Operating conditions:	10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Storage conditions:	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Automatic Switch-off:	Approx. 1 minute after last measurement has been taken.
Battery:	2 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA
Battery lifetime:	approx. 800 measurements (using new batteries)
Dimensions:	151 x 46 x 60.5 mm
Weight:	92 g (with battery), 69 g (w/o battery)
IP Class:	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

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

Technical alterations reserved.

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

14. 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 Выталкиватель чехла на зонд
- ⑤ Крышка батарейного отсека
- ⑥ Кнопка START/IO
- ⑦ Отображение всех элементов
- ⑧ Память
- ⑨ Готовность к измерению
- ⑩ Индикация правильного положения
- ⑪ Измерение завершено
- ⑫ Индикация неправильного нахождения
- ⑬ Чехол на зонд не обнаружен
- ⑭ Отображение ошибки
- ⑮ Индикатор разряда батареек
- ⑯ Переключение со шкалы Цельсия на шкалу Фаренгейта
- ⑰ Режим воспроизведения
- ⑱ Воспроизведение 30 последних результатов
- ⑲ Измеренная температура слишком высокая
- ⑳ Измеренная температура слишком низкая
- ㉑ Температура окружающей среды слишком высокая
- ㉒ Температура окружающей среды слишком низкая
- ㉓ Пустой дисплей
- ㉔ Разряженная батарея
- ㉕ Дата/Время
- ㉖ Звуковой сигнал
- ㉗ Замена батареи
- ㉘ Футляр для хранения
- ㉙ Защитный колпачок датчика
- ㉚ Процедура замены защитного колпачка на датчике



Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.



Изделие типа BF

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

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

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

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

Оглавление

1. Преимущества использования данного термометра
2. Важные указания по безопасности
3. Технология измерения температуры данным термометром
4. Индикация и символы управления
5. Настройка даты, времени и звукового сигнала
6. Указания по использованию
7. Возможность переключения между шкалами
8. Воспроизведение последних 30 результатов
9. Сообщения об ошибках
10. Очистка и дезинфекция
11. Замена батареи
12. Гарантия
13. Технические характеристики
14. www.microlife.ru

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.

защитный колпачок датчика

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

Светодиодная щуп-линза

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

Точность и надежность

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

Удобство и простота в использовании

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

Воспроизведение нескольких последних результатов

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

Безопасность и гигиеничность

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

Предупреждение о повышенной температуре

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

2. Важные указания по безопасности

- Следуйте инструкциям по использованию. В этом документе содержится важные сведения о работе и безопасности этого устройства. Перед использованием устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте этот документ и сохраните его для дальнейшего использования.
- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данной инструкции. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием.
- **Никогда не погружайте прибор в воду или другие жидкости. При очистке следуйте инструкциям, приведенным в разделе « Очистка и дезинфекция».**
- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден или если Вы заметили что-либо необычное.
- Никогда не вскрывайте прибор.
- Присутствие серы в ушном канале может привести к пониженным показаниям температуры. Поэтому очень важно убедиться в том, что ушной канал пациента свободен от серы.
- Используйте этот термометр только с новым фирменным неповрежденным защитным колпачком MicroLife, чтобы предотвратить перекрестное заражение.
- Если результат измерения температуры не соответствует самочувствию пациента или является подозрительно низким, повторите 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.
- Оберегайте прибор от:
 - экстремальных температур;

- ударов и падений
 - загрязнения и пыли.
 - прямых солнечных лучей;
 - жары и холода
- Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, то из него следует вынуть батарею.



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

3. Технология измерения температуры данным термометром

Термометр измеряет энергию инфракрасного излучения, излучаемую барабанной перепонкой и окружающими тканями. Эта энергия улавливается с помощью линзы и преобразуется в температурное значение. Измеренное значение, полученное непосредственно с барабанной перепонки, обеспечивает наиболее точное измерение температуры в ухе.

Значения, полученные с окружающих ушной канал тканей, дают более низкий уровень температур и могут привести к ошибочному диагнозу повышенной температуры.

Во избежание неточностей измерения

1. Наденьте новый фирменный неповрежденный защитный колпачок Microlife 29 на измерительный датчик 1.
2. Включите термометр нажатием кнопки START/IO 6.
3. Услышав короткий звуковой сигнал (после чего иконка температурной шкалы замигает), выпрямите ушной канал, аккуратно потянув за середину уха назад и вверх.
4. Поместите шуп-линзу 1 прямо в ушной канал. «Good» будет показан с коротким звуковым сигналом, чтобы обеспечить выявление правильного положения у прибора. Нажмите кнопку START/IO 6 и удерживайте шуп-линзу в ухе до тех пор, пока звуковой сигнал термометра не 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 шуп-линза активна и будет мигнуть.
- **Индикация правильного положения** 10: Светодиодная шуп-линза перестанет мигать (продолжает люминесцировать) и «good» будет показан на ЖК-дисплее, когда измерительный сенсор выявляет надлежащее положение.
- **Измерение завершено** 11: Значение отобразится на дисплее 2 с «°C» или «°F»; если мигают иконки «°C» или «°F» прибор вновь готов к следующему измерению.
- **Индикация разряда батареи** 15: При включенном приборе иконка 14 будет непрерывно мигать, напоминая пользователю о необходимости замены батареи.

5. Настройка даты, времени и звукового сигнала

Настройка даты и времени

1. После установки новой батареи значение года мигает на экране 25. Можно установить год, нажав кнопку M 3. Чтобы подтвердить и затем задать месяц, нажмите кнопку ПУСК/ВКЛ 6.
2. Нажмите кнопку M 3, чтобы задать месяц. Нажмите кнопку ПУСК/ВКЛ 6, чтобы подтвердить и затем задать день.
3. Следуйте вышеприведенным инструкциям, чтобы установить день, часы и минуты.
4. После того как заданы минуты, подождите 10 секунд, пока устройство автоматически не переключится в режим готовности к измерению 9, затем задается дата и время, и отображается время.



Изменение текущей даты и времени:

Нажмите и удерживайте кнопку M 3 в течение прибл. 10 секунд, пока значение года не начнет мигать 25. Теперь можно ввести новые значения, как описано выше.

Установка звукового сигнала

1. Нажмите и удерживайте кнопку M 6 в течение 5 секунд, чтобы задать звуковой сигнал 26.

2. Нажмите кнопку М (3), чтобы включить или выключить звуковой сигнал. Звуковой сигнал активируется, когда иконка звукового сигнала показывается без черты (26).

☞ Когда установка звукового сигнала выбрана, нажмите кнопку START/IO (6), чтобы вступить в режиме «Готовность к измерению», иначе прибор автоматически переключает в режиме «Готовность к измерению» после 10 секунд (9).

6. Указания по использованию

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

1. Нажмите кнопку START/IO (6). Дисплей (2) активируется и в течение 1 секунды отображает все элементы.
2. Прибор готов к использованию, когда иконка «°C» или «°F» непрерывно мигает и прозвучал сигнал готовности (9).
3. Светодиодная шуп-линза активна и будет мигнуть.
4. Выпрямите ушной канал, потянув ухо вверх и назад, чтобы открыть доступ к барабанной перепонке.
 - Для детей до года: Потяните ухо точно назад.
 - Для детей от года и взрослых: Потяните ухо вверх и назад.

Кроме того, руководствуйтесь, пожалуйста, краткими указаниями на передней панели!

5. Аккуратно потянув за ухо, плотно вставьте шуп-линзу в ушной канал.
6. Светодиодная шуп-линза перестанет мигать (продолжает люминесцировать) и «good» будет показан на ЖК-дисплее, когда измерительный сенсор выявит надлежащие положение.
7. **Немедленно** нажмите кнопку START/IO (6). Отпустите кнопку и ждите звукового сигнала. Этот сигнал обозначает завершение измерения.
8. Выньте термометр из ушного канала. Дисплей отображает измеренную температуру (11).
9. Нажмите и отпустите выталкиватель чехла (4), чтобы снять использованный чехол на зонд, прежде чем начинать новое измерение. Наденьте новый неповрежденный чехол (29) на измерительный датчик (1).

10. Для следующего измерения подождите до мигания символа «°C»/«°F». Следуйте вышеприведенным пунктам 5 - 7.

11. Нажмите и удерживайте кнопку START/IO (6) 3 секунды для выключения прибора, иначе прибор выключится автоматически примерно через 60 секунд.

☞ **ВНИМАНИЕ:**

- Пациенты должны хотя бы на протяжении 30 минут находиться в помещении с неизменными условиями.
- Для обеспечения точности показаний, после 3-5 измерений, сделанных подряд, необходимо подождать не менее 30 секунд.
- **Важно использовать новый неповрежденный чехол на зонд (29) для каждого измерения.** Следовательно, это устройство напоминает пользователю, что нужно снять использованный чехол на зонд при выключении устройства. Отображается значок «чехол на зонд» (13), и светодиодный индикатор зонда будет мигать в течение 3 секунд. Чтобы выполнить очистку, следуйте инструкциям в разделе «Очистка и дезинфекция».
- Устройство обнаруживает, если на измерительном датчике во время измерения отсутствует чехол на зонд. В этом случае начинает мигать значок «чехол на зонд» (13), и пациент может наблюдать красную светодиодную подсветку.
- **После очистки измерительного сенсора (1) спиртом, необходимо подождать 5 минут перед выполнением следующего измерения для того,** чтобы термометр принял исходную рабочую температуру.
- 10 коротких звуковых сигналов и красная подсветка ЖКД предупреждают пациента о том, что у него может быть температура равная или превышающая 37,5 °C.
- При измерении температуры у младенцев, лучше всего положить ребенка на плоскую поверхность и наклонить голову набок, так чтобы ухо было направлено вверх. Проводя измерение температуры у детей старшего возраста и взрослых, лучше стоять сзади и чуть сбоку от пациента.
- Всегда измеряйте температуру в одном и том же ухе, поскольку показания температуры в левом и правом ухе могут быть различны.

- В следующих случаях рекомендуется трижды замерять температуру в одном и том же ухе, и за правильное принятие наибольшее из измеренных значений:
 - Для младенцев в первые 100 дней жизни.
 - Для детей до трех лет с ослабленной иммунной системой, а также для тех, для кого наличие или отсутствие повышенной температуры имеет особую важность.
 - Для тех, кто только знакомится с прибором, изучает принцип его действия и получает при измерениях похожие, но не абсолютно идентичные результаты.
 - Если измеренная температура подозрительно низкая.
- Не измеряйте температуру во время или сразу после кормления грудного ребенка.
- Не пользуйтесь термометром в условиях повышенной влажности.
- Перед измерением температуры или во время него пациент не должен принимать пищу, пить или выполнять физическую работу.
- Доктора рекомендуют ректальное измерение для младенцев до 6 месяцев, так как все другие способы измерения могут привести к сомнительным показаниям.
- **Показания температуры, полученные при измерении на различных участках тела, не подлежат сравнению, так как нормальная температура тела варьируется в зависимости от места измерения и времени суток,** вечером наблюдается наивысшая температура, а наиболее низкая – примерно за час до пробуждения.
- Границы нормальной температуры:
 - Аксиллярно: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
 - Орально: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
 - Ректально: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
 - Microlife IR 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

7. Возможность переключения между шкалами

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

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

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


8. Воспроизведение последних 30 результатов

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

- **Режим памяти (17):** Нажмите кнопку M (3), чтобы перейти в режим памяти, когда питание выключено. Отобразится значок памяти «M».
- **Результат 1 - последний результат (18):** Нажмите и отпустите кнопку M (3) для вызова последнего результата. На дисплее вместе с символом памяти замигает 1. Нажимая и отпуская кнопку M (3) после воспроизведения последних 30 результатов, можно еще раз просмотреть их последовательность начиная с результата 1.

9. Сообщения об ошибках


- **Измеренная температура слишком высокая (19):** Отображается «H», когда измеренная температура выше 43 °C / 109,4 °F.
- **Измеренная температура слишком низкая (20):** Отображается «L», когда измеренная температура ниже 32 °C / 89,6 °F.
- **Температура окружающей среды слишком высокая (21):** Отображается символ «АН», если температура окружающей среды выше 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Температура окружающей среды слишком низкая (22):** Отображается символ «AL», если температура окружающей среды ниже 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Индикация неправильного расположения (12):** Когда зонд неправильно вводится в ушной канал, отображается «ERP». Введите зонд, как описано в данном руководстве.
- **Нет чехла на измерительном датчике (13):** Отображается значок **probe cover icon** (13) одновременно с красной светодиодной подсветкой, чтобы напомнить пользователю о необходимости установки нового неповрежденного чехла на зонд перед каждым измерением.

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

10. Очистка и дезинфекция


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

11. Замена батареи

Данный термометр поставляется с 2 батареями 1,5 В, тип ААА. Батареи должны быть заменены в том случае, если на дисплее высвечивается только символ  (24).

Откройте крышку батарейного отсека (27).

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

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

12. Гарантия

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

Вскрытие или изменение устройства аннулирует гарантию. Следующие пункты исключены из гарантии:

- Транспортные повреждения и риски, связанные с транспортом.
- Повреждения, вызванные неправильным применением или несоблюдением инструкции по применению.
- Повреждения, вызванные утечкой батарей.

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

Если требуется гарантийное обслуживание, обратитесь в местную службу поддержки Microlife. Вы можете связаться с местным сервисом Microlife через наш сайт:

www.microlife.ru/support

Гарантия будет предоставлена, если товар будет возвращен целиком с оригинальным чеком или гарантийным талоном. Ремонт или замена в рамках гарантии не продлевает и не восстанавливает сначала гарантийный срок. Юридические претензии и права потребителей не ограничены этой гарантией.

13. Технические характеристики

Тип:	Инфракрасный ушной термометр с функцией корректирования измерений IR 310
Тип режима:	Регулируемый режим
Место измерения:	ухо
Ссылка на сайт органа:	подъязычный
Диапазон измерений:	Режим температуры тела: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F
Минимальный шаг индикации:	0,1 °C / °F
Точность измерений (Лабораторная):	Режим температуры тела: ±0,2 °C, 35,0 ~ 42,0 °C / ±0,4 °F, 95,0 ~ 107,6 °F ±0,3 °C, 32,0 ~ 34,9 °C и 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F и 107,8 ~ 109,4 °F
Клинические результаты:	Повторяемость: 0.19 °C Смещение: 0.03 °C Ограничения соглашения: 1.33 °C
Дисплей:	Жидко кристаллический дисплей, 4 знака со специальными символами

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.

Память: 30 последних измерений температуры (вместе с соответствующими значениями даты и времени).

Подсветка: При включении прибора дисплей засветится **ЗЕЛЕНЫМ** цветом на 1 секунду.
При завершении измерения с полученным значением меньше 37,5 °C / 99,5 °F дисплей засветится **ЗЕЛЕНЫМ** цветом на 5 секунд.
При завершении измерения с полученным значением, равным или превышающим 37,5 °C / 99,5 °F, дисплей засветится **КРАСНЫМ** цветом на 5 секунд.

Условия применения: 10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F
15 - 95 % максимальная относительная влажность

Условия хранения и транспортировки: -25 - +55 °C / -13 - +131 °F
15 - 95 % максимальная относительная влажность

Автоматическое выключение: Прибор отключается приблизительно через 1 минуту после выполнения последнего измерения.

Батарея: 2 x 1,5V (В) щелочные батарейки размера ААА

Срок службы батареи: примерно 800 измерений (при использовании новых щелочных батарей)

Размеры: 151 x 46 x 60,5 мм

Масса: 92 г (вместе с батареей), 69 г (без батареи)

Класс защиты: IP22

Соответствие стандартам: ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Ожидаемый срок службы: 5 лет или 12000 измерений

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

Право на внесение технических изменений сохраняется за производителем.

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

14. www.microlife.ru

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-бутон (памет)
- ④ Устройство за изваждане на калъф на сондата
- ⑤ Капак на отделението за батериите
- ⑥ Бутон START/IO (СТАРТ / Вкл./Изкл.)
- ⑦ Показване на всички сегменти
- ⑧ Памет
- ⑨ Готовност за измерване
- ⑩ Индикация за правилна позиция
- ⑪ Измерването е завършено
- ⑫ Индикация за неправилна позиция
- ⑬ Не е открит калъф на сондата
- ⑭ Показване на функционална грешка
- ⑮ Индикация за изтощена батерия
- ⑯ Възможност за превключване между Целзий и Фаренхайт
- ⑰ Режим за показване на запомнени стойности
- ⑱ Показване на последните 30 запомнени стойности
- ⑲ Измерената температура е твърде висока
- ⑳ Измерената температура е твърде ниска
- ㉑ Околната температура е твърде висока
- ㉒ Околната температура е твърде ниска
- ㉓ Празен дисплей
- ㉔ Изтощена батерия
- ㉕ Дата/час
- ㉖ Настройка на функцията на звуковия сигнал
- ㉗ Смяна на батерията
- ㉘ Постапка за съхранение
- ㉙ Капаче на сондата
- ㉚ Как да поставите ново капаче на сондата



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, невлияещо 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 възрасти. **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**
2. **Важни инструкции за безопасност**
3. **Как този термометър мери температурата?**
4. **Контролни дисплеи и символи**
5. **Настройка на функциите за дата, час и звуков сигнал**
6. **Указания за ползване**
7. **Възможност за превключване между Целзий и Фаренхайт**
8. **Как се извикват 30 показания в режим на запаметяване**
9. **Съобщения за грешка**
10. **Почистване и дезинфекциране**
11. **Смяна на батериите**
12. **Гаранция**
13. **Технически спецификации**
14. **www.microlife.bg**

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.

Капаче на сондата

Този термометър е лесен за употреба и по-хигиеничен с използване на капаче на сондата.

LED-подсветка на сондата

Този термометър има LED светлина на сондата, която позволява на потребителя да направи правилно позициониране в ухото на тъмно.

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 спящо 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

- Няма опасност от счупване на стъкло или поглъщане на живак.
- Напълно безопасен за ползване при деца.
- Използването на ново капаче на сондата всеки път, осигурява пълна хигиена при употребата на този термометър 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

- Следвайте инструкциите за употреба. Този документ предоставя важна информация за работата и безопасността по отношение на това устройство. Моля, прочетете

внимателно този документ, преди да използвате устройството и го запазете за бъдещи справки.

- Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книжка. 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 показание за температурата. Затова е важно ушният канал на субекта да бъде чист.
- Използвайте този термометър само с ново, брандирано с марка Microlife и неповредено капаче на сондата, за да предотвратите пренасяне на инфекция.
- Ако измереният резултат не съответства с очаквания от пациента или е необичайно нисък, повтаряйте 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 бори внимателно. Спазвайте условията за съхранение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!
- Не позволявайте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат поглънати.
- Не използвайте устройството в близост до силни електромагнитни полета, като мобилни телефони или радиостанции. 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 приборът 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 тъпанчето и окръжаващата го тъкан. Тази енергия се събира през лещата и се преобразува в температурна стойност. Измереното показание, взето направо от тъпанчето, осигурява най-точната температура на ухото.


Измерванията 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. Поставете ново, брандирано с марка Microlife и неповредено капаче на сондата (29) върху сензора за измерване (1).
2. Включете термометъра с натискане на бутона START/IO (6).
3. След като чуете един сигнал (и иконата за температурната скала мига), изправете ушния канал, като леко издърпате средата на ухото назад и нагоре.
4. Поставете сондата (1) плътно 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 сонда 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 изтощена батерия (15):** Когато устройството бъде включено, иконата  ще продължи да мига, за да напомни на потребителя да смени батерията.

5. Настройка на функциите за дата, час и звук от сигнал

Настройка на дата и час

1. След поставянето на нова батерия на екрана (25) започва да мига числото на годината. Можете да настроите годината чрез натискане на бутона M (3). За да потвърдите и след това да настроите месеца, натиснете бутона START/IO (6).
2. Натиснете бутона M (3), за да изберете месеца. Натиснете бутона START/IO (6), за да потвърдите, и след това настройте деня.
3. Следвайте инструкциите по-горе, за да зададете ден, час и минута.
4. След като сте настроили минутите, изчакайте 10 секунди, докато izdelieto автоматично премине към режим на готовност за измерване (9), датата и часът са настроени и часът се показва на екрана.




Промяна на текущата дата и час:

Натиснете и задръжте бутона M (3) за около 10 секунди, докато числото на годината започне да мига (25). Вече можете да въведете новите стойности по описания по-горе начин.

Настройване на звуковия сигнал

1. Натиснете и задръжте бутона M (6) за 5 секунди, за да настроите сигнала (26).
2. Натиснете бутона M (3), за да включите или изключите звуковия сигнал. Звуковият сигнал се активира, когато иконата на сигнала (26) е показана без кръстче.

 Когато сте избрали настройката за звук сигнал, натиснете бутон START/IO (6) за да влезете в режим «готовност за измерване»; В противен случай устройството автоматично преминава на готовност за измерване след 10 секунди (9).

6. Указания за ползване

Важно: Преди всяко измерване, поставете нов и неповреден калъф на сондата (29) върху измервателния сензор (1). В противен случай ще се получат неправилни измервания на температурата. В началото на тази инструкция (30) е показано изображение за правилното поставяне на нов калъф на сондата (29).

1. Натиснете бутона START/IO (6). Дисплей (2) се активира, за да покаже всички сегменти за 1 секунда.
2. Когато иконата «°C» или «°F» мига, се чува сигнал и термометърът е готов за измерване (9).
3. LED-подсветката на сондата е активирана и ще продължи да мига.
4. 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, вижте също и краткото указание отпред!

5. Разположете сондата в ушния канал удобно, докато внимателно дърпате ухото назад.
6. Светодиодната индикаторна сонда ще спре да мига (остава осветена) и «good» ще се покаже на LCD дисплея, когато измервателният сензор установи подходяща позиция.
7. **Веднага** натиснете бутона START/IO (6). Пуснете бутона и изчакайте сигнала. Това обозначава завършване на измерването.
8. Извадете термометъра от ушния канал. На дисплея се показва измерената температура (11).
9. Преди да започнете ново измерване, натиснете и освободете устройството за освобождаване на калъфа (4), за да свалите употребявания калъф. Поставете нов и неповреден калъф на сондата (29) върху измервателния сензор (1).

10. За следващото измерване изчакайте, докато иконата «°C»/«°F» мига и следвайте стъпки 5 - 7 по-горе.

11. Натиснете и задържете бутона START/IO (6) за 3 секунди, за да изключите устройството; в противен случай устройството автоматично ще се изключи след прибл. 60 секунди.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Пациентите 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.
- Изключително важно е за всяко измерване да се използва нов и неповреден калъф на сондата (29). Затова при изключване на изделието то предупреждава потребителя да свали калъфа на сондата. Показва се символът за калъф на сондата (13) и LED светлината мига за 3 секунди. При почистването следвайте указанията в раздел „Почистване и дезинфекция“.
- Изделието отчита, че при извършване на измерване няма поставен калъф на сондата върху измервателния сензор. Символът за калъф на сондата (13) и червена LED подсветка информират пациента за това.
- След като почистите измерващия датчик (1) 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 обърнато 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:
 - Новородени през първите 100 дни.

- Деца под три години с нарушена имунна система, за които наличието и липсата на висока температура е от критично значение.
- Когато потребителят се учи как да ползва термометъра за пръв път, докато се запознае добре с прибора и започне да прави точни измервания.
- Ако измерването е изненадващо ниско.
- 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 °C / 94.5 - 99.1 °F
 - Орално измерване: 35.5 - 37.5 °C / 95.9 - 99.5 °F
 - Ректално измерване: 36.6 - 38.0 °C / 97.9 - 100.4 °F
 - Microlife IR 310: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

7. Възможност за превключване между Целзий и Фаренхайт

Термометърът може да показва отчетените стойности на температурата в градуси по Фаренхайт или по Целзий (16).

- За да промените показваните стойности между °C и °F, натиснете и задръжте бутона М (3) за 5 секунди в изключено състояние. На екрана се показва символът «°C»/«°F».
- Натиснете бутона М (3), за да промените скалата на измерване между °C и °F.
- Когато скалата за измерване е избрана, натиснете бутона START/IO (6), за да включите режима на готовност за измерване. В противен случай изделието автоматично ще премине към измерване след 5 секунди (9).


8. Как се извикват 30 показания в режим на запаметяване

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

- **Режим на запаметяване (17):** Натиснете бутона М (3), за да активирате режима на запаметяване от изключено състояние. Ще се покаже символът за запаметяване «М».
- **Показание 1 - последното показание (18):** Натиснете и отпуснете М-бутона (3) за показване на последната измерена стойност. Показват се цифра «1» и мигане на «М». Натискането и отпускането на М-бутона (3) след показване на последните 30 запомнени стойности, ще върне поредицата към показание 1.

9. Съобщения за грешка



- Измерената температура е твърде висока (19): Екранът показва «Н», когато измерената температура е над 43 °C / 109.4 °F.
- Измерената температура е твърде ниска (20): Екранът показва «L», когато измерената температура е под 32 °C / 89.6 °F.
- Околната температура е твърде висока (21): Показва «АН» при температура на околната среда по-висока от 40.0 °C / 104.0 °F.
- Околната температура е твърде ниска (22): Показва «AL» при температура на околната среда по-ниска от 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Индикация за неправилно поставяне (12):** Екранът показва «ERP», когато сондата не е поставена правилно в ушна канал. Моля, поставете сондата по описания в това ръководство начин.
- **Няма калъф за пробата върху измервателния сензор (13):** Екранът показва **probe cover icon** (13) с червена LCD подсветка, за да напомни на потребителя преди всяко измерване да постави нов и неповреден калъф на сондата.
- **Показване на функционална грешка (14):** Когато в системата има някаква неизправност.
- **Празен дисплей (23):** Моля, проверете дали батерията е поставена правилно. Проверете също така полюсите (<+> и <->) на батерията.

- **Индикация за изтощена батерия**  24: Ако тази икона е единственият символ показан на дисплея, батерията трябва да бъде сменена незабавно.


10. 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.

11. Смяна на батериите

Този уред е комплектован с 2 нови дълготрайни батерии 1.5V, размер AAA. Батериите трябва да бъдат сменени когато тази икона  24 е единственият символ, показан на дисплея. Отворете капака на батериите  като го плъзнете в указаната посока.

Подменете батериите – уверете се, че е спазена полярността, както е показано на символите в отделението.

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

12. Гаранция

Този уред е с **5-годишна** гаранция от датата на закупуване.

По време на този гаранционен период, по наша преценка, Microlife ще поправи или замени дефектния продукт безплатно.

Отварянето или модификациите по прибора правят гаранцията невалидна.

Следните артикули са изключени от гаранцията:

- 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.
- Опаковъчен / съхраняващ материал и инструкции за употреба.

- Редовни проверки и поддръжка (калибриране).
- Аксесоари и износващи се части: батерия.
- Ако се изисква гаранционно обслужване, моля, свържете се с дилъра, 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. Гаранцията ще бъде предоставена, ако целият продукт бъде върнат с оригиналната фактура. Ремонтът или подмяната в рамките на гаранцията не удължава или подновява гаранционния период. Юридическите претенции и правата на потребителите не са ограничени от тази гаранция.

13. Технически спецификации

Тип:	Регулиране на режима Ушен термометър IR 310
Тип режим:	Регулиране на режима
Място за измерване:	Ухо
Референции към температура на тялото:	Сублингвално
Обхват на измерване:	Режим на измерване на телесната температура: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °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, 89.6 ~ 94.8 °F и 107.8 ~ 109.4 °F
Клинични резултати:	Повторяемост: 0.19 °C Отклонение: 0.03 °C Граници на измерване: 1.33 °C

Дисплей:	Течнокристален дисплей, 4 цифри плюс специални икони	Препратка към стандарти:	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
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	Очакван срок на експлоатация:	5 години или 12000 измервания
Памет:	Показва последните 30 показания като запис с час и дата.	Това изделие отговаря на изискванията на Директивата за медицински изделия 93/42/ЕЕС. Производителят си запазва правото да внася технически промени.	
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.	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.	
Работни условия:	10 - 40 °C / 50.0 - 104 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност	14. www.microlife.bg	
Условия на съхранение:	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност	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 .	
Автоматично изключване:	Прибл. 1 минута след последното измерване.		
Батерия:	2 x 1.5 V алкални батерии; големина AAA		
Живот на батериите:	Приблизително 800 измервания (при използване на нови батерии)		
Габарити:	151 x 46 x 60,5 мм		
Тегло:	92 г (с батерия), 69 г (без батерия)		
IP клас на защита:	IP22		

- ① Senzor de măsurare
 - ② Afișaj
 - ③ Butonul M (Memorie)
 - ④ Ejector al capacului de sondă
 - ⑤ Capacul compartimentului pentru baterie
 - ⑥ Butonul START/IO
 - ⑦ Toate segmentele afișate
 - ⑧ Memoria
 - ⑨ Gata pentru măsurare
 - ⑩ Indicator de poziționare corectă
 - ⑪ Măsurare terminată
 - ⑫ Indicator de poziționare incorectă
 - ⑬ Nu a fost detectat niciun capac de sondă
 - ⑭ Afișaj funcție eroare
 - ⑮ Indicator baterie descărcată
 - ⑯ Comutare între grade Celsius și Fahrenheit
 - ⑰ Modul reapelare
 - ⑱ Reapelarea ultimelor 30 citiri
 - ⑲ Temperatura măsurată prea mare
 - ⑳ Temperatura măsurată prea mică
 - ㉑ Temperatura ambientă prea mare
 - ㉒ Temperatura ambientă prea mică
 - ㉓ Afișaj gol
 - ㉔ Baterie descărcată
 - ㉕ Data/Ora
 - ㉖ Setarea funcției semnal sonor
 - ㉗ Înlocuirea bateriei
 - ㉘ Suport pentru depozitare
 - ㉙ Capișon de sondă
 - ㉚ Cum să montați un nou capișon de sondă
- ④ Citiți instrucțiunile cu atenție înainte 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 pomit, pentru a garanta întotdeauna precizia specificată a măsurătorilor.

Acest termometru Microlife este destinat măsurării și monitorizării periodice a temperaturii corpului uman. Este destinat a fi utilizat de persoane de toate vârstele.

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
2. Instrucțiuni de siguranță importante
3. Cum măsoară temperatura acest termometru
4. Afișaje și simboluri de control
5. Setarea datei, orei și funcției alarmă/semnal sonor
6. Instrucțiuni de utilizare
7. Comutare între grade Celsius și Fahrenheit
8. Modul de reapelare a 30 citiri în Modul memorie
9. Mesaje de eroare
10. Curățarea și dezinfectarea
11. Înlocuirea bateriei
12. Garanția
13. Specificații tehnice
14. www.microlife.com

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.

Capișon de sondă

Acest termometru este ușor de utilizat și mai igienic dacă folosiți un capșon de sondă.

Sondă luminoasă

Acest termometru include o sondă cu LED care permite utilizatorului să găsească poziția corectă a urechii în întineric.

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 ușoară 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, permițând 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.
- Prin folosirea unui nou capșon de sondă de fiecare dată, aveți siguranța că utilizarea acestui termometru este complet igienică pentru întreaga familie.

Alarmă în caz de febră

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.

2. Instrucțiuni de siguranță importante

- Urmați instrucțiunile de utilizare. Acest document oferă informații importante privind funcționarea și siguranța dispozitivului. Citiți cu atenție acest document înainte de a utiliza dispozitivul și păstrați-l pentru a fi utilizat în viitor.
- 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 în alte lichide. Pentru curățare vă rugăm să urmați instrucțiunile din secțiunea « Curățarea și dezinfectarea ».**

- 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 urechea este perfect curată.
- Utilizați acest termometru numai cu un capșon de sondă nou și nedeteriorat, marca Microlife, pentru a preveni contaminarea încrucișată.
- 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 « Specificații tehnice »!
- Aveți grijă să nu lăsați instrumentul nesupravegheat la îndemâna copiilor; unele părți componente sunt suficiente de mici pentru a putea fi înghițite.
- Nu utilizați instrumentul în apropierea câmpurilor electromagnetice puternice, cum ar fi telefoane mobile sau instalații radio. Păstrați distanța minimă de 3,3 m de aceste dispozitive când 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 medicului 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 intermediul lenti-

lelor și este convertită într-o valoare de temperatură. Măsurarea făcută direct pe membrana timpanului asigură cea mai precisă citire a temperaturii în ureche.

Măsurătorile 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

1. Fixați un capșon de sondă nou și nedeteriorat, marca Microlife, 29 pe senzorul de măsurare 1.
2. Porniți termometrul prin apăsarea butonului START/IO 6.
3. După ce se aude un bip (și pictograma scalei de temperatură clipește), potriviți canalul urechii prin tragerea ușoară de mijlocul urechii înapoi și în sus.
4. 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. Afișaje 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 clipi 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 15:** Acest semn și clipi continuu pentru a reaminti utilizatorului să înlocuiască bateria.

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

Setarea datei și orei

1. După montarea bateriei noi, pe afișaj apare intermitent numărul anului 25. Puteți seta anul prin apăsarea butonului M 3.

Pentru a confirma și seta ulterior luna, apăsați butonul START/IO 6.


2. Apăsați butonul M 3 pentru a seta luna. Apăsați START/IO 6 pentru a confirma și seta mai apoi ziua.
3. Urmați pașii de mai sus pentru a seta ziua, ora și minutele.
4. După ce ați setat minutele, așteptați timp de 10 secunde până când dispozitivul trece automat în modul gata de măsurare 9, data și ora fiind setate și ora afișată.

Modificarea datei și orei curente:

Apăsați și mențineți apăsat butonul M 3 timp de aproximativ 10 secunde până când numărul anului este afișat intermitent 25. Puteți introduce acum noile valori după cum este descris mai sus.

Setarea funcției semnal sonor

1. Apăsați și mențineți apăsat butonul M 6 timp de 5 secunde pentru a seta semnalul sonor 26.
2. Apăsați butonul M 3 pentru a porni sau opri semnalul sonor. Acesta este activat când pictograma semnalului sonor 26 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. Instrucțiuni de utilizare

Important: Înainte de fiecare măsurare, fixați un capac de sondă nou și nedeteriorat 29 pe senzorul de măsurare 1. În cazul în care nu respectați aceste instrucțiuni, rezultatele măsurării temperaturii vor fi incorecte. La începutul acestor instrucțiuni 30, veți afla cum puteți fixa corect un capac de sondă nou 29.

1. Apăsați butonul START/IO 6. Afișajul 2 este activat pentru a afișa toate segmentele timp de 1 secundă.
2. Când pictograma «°C» sau «°F» clipește, se aude un bip și termometrul este gata de utilizare 9.
3. Lumina LED a sondei este activată și va continua să clipească.
4. 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 contracoperță!

5. În timp ce trageți ușor de lobul urechii, introduceți sonda de măsurare cât de adânc permite canalul auditiv.
6. Lumina LED-ului sondei va înceta să clipească (ramăne iluminată) și pe ecranul LCD va fi afișat mesajul «good», când senzorul de măsurare detectează o poziție adecvată.
7. Apăsăți **imediat** butonul START/IO (6). Eliberați butonul și așteptați pentru a auzi sunetul bip-ului. Aceasta este indicația care confirmă terminarea măsurătorii.
8. Scoateți termometrul din canalul urechii. Afișajul indică temperatura măsurată (11).
9. Apăsăți și eliberați ejectorul capacului (4) pentru a îndepărta capacul de sondă folosit înainte de a începe o nouă măsurare. Fixați un capac de sondă nou și nedeteriorat (29) pe senzorul de măsurare (1).
10. Pentru următoarea măsurătoare așteptați pînă când pictograma «C»/«F» clipește și urmați pașii 5 - 7 de mai sus.
11. Apăsăți 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.

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.**
 - **Este foarte important să folosiți un capac de sondă nou și nedeteriorat (29) pentru fiecare măsurare.** Astfel, acest dispozitiv îi reamintește utilizatorului să scoată capacul de sondă folosit atunci când oprește dispozitivul. Este afișată pictograma «capac de sondă» (13), iar LED-ul sondei luminează intermitent timp de 3 secunde. Pentru curățare, urmați instrucțiunile din secțiunea «Curățarea și dezinfectarea».
 - În momentul efectuării unei măsurări, dispozitivul detectează dacă pe senzorul de măsurare nu este plasat un capac de sondă; o pictogramă de capac de sondă (13) și o iluminare de fundal roșie a ecranului LCD vor avertiza pacientul în acest sens.
 - **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 stați în spate și puțin lateral față de pacient.
 - Întotdeauna luați temperatura 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:
 - Nou născuți în primele 100 de zile.
 - Copii cu vârsta sub trei ani cu un sistem imunitar compromis și la care prezența sau absența febrei este critică.
 - În cazul în care utilizatorul învață cum să utilizeze termometrul pentru prima dată, până se familiarizează cu instrumentul și obține citiri corecte.
 - Dacă valoarea măsurată este surprinzător de mică.
 - Nu măsurați temperatura unui sugar în timpul sau imediat după alăptare.
 - Nu utilizați termometrul în medii cu umiditate ridicată.
 - Pacienții nu vor bea, mânca și nu vor face exerciții fizice înainte de / în timpul măsurătorii.
 - Doctorii recomandă măsurarea temperaturii rectale la sugarii până 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 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

7. Comutare între grade Celsius și Fahrenheit

Acest termometru poate afișa citirile de temperatură fie în grade Fahrenheit, fie în grade Celsius (16).

- Pentru a comuta afișajul între °C și °F, apăsați și mențineți apăsat butonul M- (3) timp de 5 secunde atunci când dispozitivul este oprit; pictograma «C»/«F» va fi afișată pe ecran.
- Apăsăți butonul M (3) pentru a comuta scala de măsurare între °C și °F.

- După ce a fost aleasă scala de măsurare, apăsați butonul START/IO (6) pentru a intra în modul de «gata de măsurare»; în caz contrar, dispozitivul trece automat la modul de «gata de măsurare» după 5 secunde (9).

8. Modul de reapelare a 30 citiri în Modul memorie


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

- **Modul de reamintire (17):** Apăsați butonul M (3) pentru a accesa modul de reamintire atunci când dispozitivul este oprit. Se va afișa pictograma de memorie «M».
- **Citirea 1 - ultima citire (18):** Apăsați și eliberați butonul M (3) pentru a reapela ultima citire. Se afișează 1 împreună cu pictograma memoriei.

Apăsând și eliberând butonul M (3) în continuare după ce ultimele 30 citiri au fost reapelate, se va relua secvența de mai sus de la citirea 1.

9. Mesaje de eroare


- **Temperatura măsurată este prea ridicată (19):** Se afișează «H» atunci când temperatura măsurată este mai mare de 43 °C / 109,4 °F.
- **Temperatura măsurată este prea scăzută (20):** Se afișează «L» atunci când temperatura măsurată este mai mică de 32 °C / 89,6 °F.
- **Temperatura ambiantă prea mare (21):** Se afișează «AH» dacă temperatura ambiantă este mai mare de 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Temperatura ambiantă prea mică (22):** Se afișează «AL» în cazul în care temperatura ambiantă este mai mică de 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Indicație de locație incorectă (12):** Se afișează «ERP» atunci când sonda nu este introdusă corect în canalul auditiv. Vă rugăm să introduceți sonda în modul descris în acest manual.
- **Nu există niciun capac de sondă pe senzorul de măsurare (13):** Se afișează probe cover icon (13) cu o iluminare de fundal roșie a ecranului LCD pentru a reaminti utilizatorului să plaseze un capac de sondă nou și nedeteriorat înainte de fiecare măsurare.
- **Afișaj funcție eroare (14):** Sistemul funcționează defectuos.



- **Afișaj gol (23):** Vă rugăm verificați dacă bateria a fost montată corect. De asemenea verificați polaritatea bateriei (<+> și <->).
- **Indicator baterie descărcată (24):** Dacă acest semn  este singurul semn care apare pe ecran bateria trebuie înlocuită imediat.

10. Curățarea și dezinfectarea

Utilizați un tampon cu alcool sau o cârpă înmuiată 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 abrazivi, diluanți 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.

11. Înlocuirea bateriei

Acest aparat se livrează cu 2 baterii noi long-life de 1,5 volți mărimea AAA. Bateriile trebuie schimbate când semnul  (24) este singurul semn care apare pe ecran. Scoateți capacul bateriei (27) glisând-o în direcția prezentată. Înlocuiți bateriile – verificați polaritatea corectă așa cum prezintă simbolurile din interiorul compartimentului.

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

12. 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 gratis.

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 piesele supuse uzurii: Baterii.

Dacă aveți nevoie de service în garanție, vă rugăm să contactați vânzătorul produsului sau service-ul local Microlife. Puteți

contacta service-ul local Microlife prin pagina noastra 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 prelungește sau reînnoiește perioada de garanție. Drepturile și cererile legale ale consumatorului nu sunt limitate la această garanție.

13. Specificații tehnice

Tip:	Mod de măsurare ajustat Termometru pentru ureche IR 310
Mod de măsurare:	Mod de măsurare ajustat
Locul de măsurare:	Ureche
Referință pentru locul măsurării:	Sublingual
Domeniul de măsurare:	Modul Corp uman: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °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 ~ 34,9 °C și 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F și 107,8 ~ 109,4 °F
Rezultate clinice:	Repetitivitate: 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 pomit 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 valori 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
15 - 95 % umiditate relativă maximă

Condiții de păstrare: -25 - +55 °C / -13 - +131 °F
15 - 95 % umiditate relativă maximă

Oprire automată: La aproximativ 1 minut după efectuarea ultimei măsurători.

Bateria: 2 baterii alcaline de 1,5V; format AAA

Durata de viață baterie: aprox. 800 măsurări (utilizare de baterii noi)

Dimensiuni: 151 x 46 x 60,5 mm

Greutate: 92 g (cu baterie), 69 g (fără baterie)

Clasa IP: IP22

Standarde de referință: ISO 80601-2-56; 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 salubritatea.

14. 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 Měřicí snímač
- ② Displej
- ③ Tlačítko M (Paměť)
- ④ Ejektor krytu sondy
- 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 Indikátor nesprávné polohy
- ⑬ Kryt sondy není detekován
- ⑭ Zobrazení chyby
- ⑮ Indikátor vybité baterie
- ⑯ Přepnutí na stupně Celsia nebo Fahrenheita
- ⑰ Režim paměť
- ⑱ Zobrazení vyvolání 30 naposledy změřených hodnot
- ⑲ Změřená teplota je příliš vysoká
- ⑳ Změřená teplota je příliš nízká
- ㉑ Teplota okolí je příliš vysoká
- ㉒ Teplota okolí je příliš nízká
- ㉓ Prázdný displej
- ㉔ Vybitá baterie
- ㉕ Datum/Čas
- ㉖ Nastavení zvukové signalizace
- ㉗ Výměna baterie
- ㉘ Úložný prostor
- ㉙ Kryt sondy
- ㉚ Jak nasadit nový kryt sondy



Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte návod.



Příložené části typu BF

Tento teploměr značky Microlife je kvalitní výrobek využívající nejnovější technologii a testovaný dle mezinárodních norem. Díky jedinečné technologii tento přístroj nabízí při každém měření stabilní údaj neovlivněný teplotou okolí. Přístroj se při každém zapnutí automaticky otestuje, čím 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
2. Důležité bezpečnostní pokyny
3. Jak tento teploměr měří teplotu
4. Provozní režimy a symboly na displeji
5. Nastavení data, času a zvukové signalizace
6. Pokyny pro použití
7. Přepnutí na stupně Celsia nebo Fahrenheita
8. Jak vyvolat 30 naposledy změřených hodnot v režimu paměť
9. Chybová hlášení
10. Čištění a dezinfekce
11. Výměna baterie
12. Záruka
13. Technické specifikace
14. www.microlife.cz

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» (dobře) a pípnutím.

Kryt sondy

Teploměr se snadno používá a jeho používání je hygieničtější s krytem sondy.

LED Osvětlení snímače

Teploměr má na sondě také LED světlo, díky kterému může uživatel pohodlně najít polohu ucha i ve tmě.

Přesný a spolehlivý

Jedinečná konstrukční sestava sondy s pokrokovým infračerveným snímačem zaručuje přesnost a spolehlivost 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 budít.
- 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 rozbití skla nebo spolknutí rtuti.
- Naprosto bezpečný při používání u dětí.
- Nasazení nového krytu sondy po každém použití zajišťuje zcela hygienické použití teploměru pro celou rodinu.

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

- Postupujte podle návodu k použití. Tento návod obsahuje důležité informace o chodu a bezpečnosti tohoto přístroje. Před používáním přístroje si důkladně přečtěte tento návod a uschovejte jej pro další použití.
- Tento přístroj lze používat pouze pro účely popsané v této příručce. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím.
- **Přístroj nepoužívejte 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, již je měřena teplota, čistý.

- Tento teploměr používejte pouze s nepoškozeným krytem sondy značky Microlife. Předejdete tím křížové infekci.
- Pokud výsledky měření neodpovídají 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.
- 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 chraňte 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 převedena na údaj teploty. Měření probíhá přímo na bubinku (membráně) a je tak nejpřesnější, jak může být.


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

Jak se vyhnout nepřesnému měření

1. Na měřicí snímač ① nasadte nový a nepoškozený kryt sondy ② značky Microlife
2. Zapněte teploměr stiskem tlačítka START/IO ⑥.
3. Po pípnutí (a rozblíknání ikony teploměru na displeji) narovnejte ušní kanál lehkým tahem ucha směrem dozadu a nahoru.

- Zasuňte sondu ① pevně do ušního kanálu. Zobrazení symbolu «good» na displeji a krátké pípnutí potvrzují, že přístroj je ve správné poloze. Stiskněte tlačítka START/IO ⑥ a nechte sondu na místě, dokud teploměr pípnutím nepotvrdí dokončení měření.

4. Provozní režimy a symboly na displeji

- Svítil všechny segmenty** ⑦: Stiskněte tlačítko 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 bliká. LED osvětlení sondy je aktivováno a zůstane blikat.
- LED osvětlení sondy je aktivováno a zůstane blikat.
- Indikátor správné polohy** ⑩: Když měřicí snímač zjistí vhodnou polohu, osvětlení sondy přestane blikat (zůstane svítit) a na displeji se zobrazí symbol «good» (dobře).
- Měření je dokončeno** ⑪: Změřená hodnota se zobrazí na displeji ② spolu s blikající ikonou «°C» nebo «°F»; přístroj je připraven k dalšímu měření, pokud ikona «°C» nebo «°F» opět bliká.
- Indikátor vybité baterie** ⑮: Při zapnutí přístroje se zobrazí blikající ikona  a upozorňuje tak, že je nutno vyměnit baterii.

5. Nastavení data, času a zvukové signalizace

Nastavení data a času


- Po vložení nové baterie začne na displeji blikat číslo roku ⑳. Rok můžete nastavit stisknutím tlačítka M ③. Chcete-li nastavení potvrdit a poté nastavit měsíc, stiskněte tlačítko START/IO ⑥.
- Pomocí tlačítka M ③ nastavte měsíc. Stisknutím tlačítka START/IO ⑥ nastavení potvrdíte a poté nastavte den.
- Postupujte podle výše uvedených instrukcí a nastavte den, hodinu a minutu.
- Jakmile nastavíte minuty, vyčkejte 10 sekund, dokud se přístroj automaticky nepřepne do stavu připravenosti k měření ⑨, nastaví se datum a čas a zobrazí se čas.

Změna aktuálního data a času:

Stiskněte a podržte tlačítko M ③ po dobu přibližně 10 sekund, dokud nezačne blikat číslo roku ⑳. Nyní můžete zadat nové hodnoty podle návodu výše.

Nastavení zvukové signalizace

- Stisknutím a podržením tlačítka M ⑥ po dobu 5 sekund nastavte bzučák ㉔.
- Stiskněte tlačítko M ③ a zapněte nebo vypněte zvukovou signalizaci. Zvuková signalizace je zapnuta, pokud se symbol ㉔ zobrazí 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. Pokyny pro použití

Důležité: Před každým měřením nasadte na měřicí snímač ① nový a nepoškozený kryt sondy ㉔. Pokud tak neučiníte, dojde k naměření nesprávných hodnot. Správné umístění nového krytu sondy ㉔ je vyobrazeno na začátku tohoto návodu ㉔.

- 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 dobře vidět na bubínek.
 - U dětí od 1 roku: zatáhněte za ucho přímo dozadu.
 - U dětí od 1 roku a dospělých: zatáhněte 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 měřicí snímač zjistí vhodnou polohu, osvětlení sondy přestane blikat (zůstane svítit) a na displeji se zobrazí symbol «good» (dobře).
- Neprodlené** 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.
- Před zahájením nového měření stiskněte a uvolněte ejektor krytu ④ a odstraňte použitý kryt sondy. Na měřicí snímač ① nasadte nový nepoškozený kryt sondy ㉔.
- Pro uskutečnění dalšího měření vyčkejte, než se na displeji rozblíká symbol «°C»/«°F» a postupujte podle kroků 5 - 7 uvedených výše.

11. Pro vypnutí přístroje stiskněte a podržte tlačítko START/IO ⑥ na 3 sekundy; jinak se přístroj automaticky vypne přibližně po 60 sekundách.

POZNÁMKA:

- Pacienti 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.
- Je nezbytné nutné, aby se ke každému měření použil nový a nepoškozený kryt sondy ②9.
Proto zařízení upozorňuje uživatele, aby při vypnutí zařízení odstranil použitý kryt sondy. Zobrazí se ikona krytu sondy ⑬ a LED světlo sondy bude blikat po dobu 3 sekund. Při čišťení postupujte podle pokynů v části „Čištění a dezinfekce“.
- Zařízení detekuje, pokud při provádění měření není na měřicím snímači nasazen kryt sondy. Pacienta na tento stav upozorní ikona krytu sondy ⑬ a červené podsvícení LCD.
- Po čišťení 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 třikrát 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, zda 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 lékaři doporučují měření v konečniku, 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 konečniku: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
 - Microlife IR 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

7. Přepnutí na stupně Celsia nebo Fahrenheita

Tento teploměr může zobrazovat hodnoty teploty ve stupních Fahrenheita nebo Celsia ⑬6.

- Chcete-li přepnout zobrazení mezi °C a °F, stiskněte a podržte tlačítko M ③ po dobu 5 sekund, když je zařízení vypnuté. Na displeji se zobrazí ikona «°C»/«°F».
- Stisknutím tlačítka M ③ můžete přepnat startici mezi °C a °F.
- Po zvolení stupnice stisknutím tlačítka START/IO ⑥ přejděte do režimu „připraveno k měření“. Pokud tak neučiníte, přístroj se po 5 sekundách do stavu připravenosti k měření přepne automaticky ⑨.

8. Jak vyvolat 30 naposledy změřených hodnot v režimu paměť


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

- **Režim vyvolání ⑰:**
Stisknutím tlačítka M ③ při vypnutém napájení přejdete do režimu vyvolání. Zobrazí se ikona paměti «M».
- **Údaj 1 - poslední měření ⑱:** 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 znovu začnou zobrazovat hodnoty od 1.

9. Chybová hlášení


- **Naměřená teplota je příliš vysoká ⑲:** Je-li naměřená teplota vyšší než 43 °C / 109,4 °F, zobrazí se symbol «H».


- **Naměřená teplota je příliš nízká (20):** Je-li naměřená teplota nižší než 32 °C / 89,6 °F, zobrazí se symbol «L».
- **Teplota okolí je příliš vysoká (21):** Zobrazí se «AH» pokud je teplota okolí vyšší než 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Teplota okolí je příliš nízká (22):** Zobrazí se, «AL» pokud je teplota okolí nižší než 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Indikace nesprávného umístění (12):** Pokud není sonda správně vložena do zvukovodu, zobrazí se indikace chyby «ERP». Vložte sondu podle popisu v tomto návodu.
- **Na měřicím snímači není nasazen kryt sondy (13):** Jako připomenutí uživateli, že před každým měřením je třeba nasadit nový nepoškozený kryt sondy, se na displeji zobrazí **probe cover icon** (13) a podsvícení LCD zčervená.
- **Zobrazení chyby (14):** Pokud je přístroj porouchaný.
- **Prázdný displej (23):** Zkontrolujte, zda je správně vložena baterie. Zkontrolujte také polaritu (<+> a <->) baterie.
- **Indikátor vybité baterie (23):** Pokud se na displeji zobrazí pouze tato ikona , znamená to, že by měla být baterie okamžitě vyměněna.

10. Čištění a dezinfekce

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

11. Výměna baterie

Tento přístroj je dodáván se 2 novými 1,5 V bateriemi velikosti AAA s dlouhou životností. Pokud se na displeji zobrazí pouze ikona , znamená to, že je baterie nutno vyměnit. Odsuňte kryt baterie (27) v směru šipky. Vyměňte baterie - přičemž dbejte na správnou polaritu podle značek na přihrádce.

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

12. 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 vyteklou baterií.
- Škody způsobené nehodou nebo nesprávným zacházením.
- Obaly / obalové materiály a návod k použití.
- Pravidelné kontroly a údržby (kalibrace).
- Příslušenství a spotřební materiál: baterie.

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.

Kompenzace 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.

13. Technické specifikace

Typ:	Režim nastavení Ušní teploměr IR 310
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
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, 89,6 ~ 94,8 °F a 107,8 ~ 109,4 °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 horečky: 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:	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F max. relativní vlhkost 15 - 95 %
Skladovací podmínky:	-25 – +55 °C / -13 – +131 °F max. relativní vlhkost 15 - 95 %
Automatické vypnutí:	Přibl. 1 minutu po posledním měření.
Baterie:	2 x 1,5 V alkalické baterie; velikost AAA
Životnost baterie:	cca. 800 měření (za použití nových baterií)
Rozměry:	151 x 46 x 60,5 mm
Hmotnost:	92 g (s baterií), 69 g (bez baterie)
IP třída:	IP22
Související normy:	ISO 80601-2-56; 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.

Profesionálními uživateli se doporučuje technická kontrola přístroje každé dva roky. Dodržujte platné předpisy týkající se likvidace přístroje.

14. www.microlife.cz

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

- ① Merací snímač
- ② Displej
- ③ Tlačidlo M (pamäť)
- ④ Vysúvač krytu sondy
- 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 Indikátor nesprávnej polohy
- ⑬ Kryt sondy nebol zistený
- ⑭ Zobrazenie chyby
- ⑮ Indikátor vybitie batérie
- ⑯ Prepínanie medzi «°C» a «°F»
- ⑰ Režim «Pamäť»
- ⑱ Zobrazenie 30 posledných výsledkov meraní
- ⑲ Zmeraná teplota je príliš vysoká
- ⑳ Zmeraná teplota je príliš nízka
- ㉑ Teplota okolia je príliš vysoká
- ㉒ Teplota okolia je príliš nízka
- ㉓ Prázdny displej
- ㉔ Vybitá batéria
- ㉕ Dátum/Čas
- ㉖ Nastavenie zvukovej signalizácie
- ㉗ Výmena batérie
- ㉘ Držiak na uloženie
- ㉙ Kryt sondy
- ㉚ Ako načítať nový kryt sondy



Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte návod.



Priložené časti typu BF.

Tento Microlife teplomer je vysoko kvalitný výrobok využívajúci najnovšie technológie a je otestovaný podľa medzinárodných noriem. Vďaka jedinečnej technológii 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 použití 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
2. Dôležité bezpečnostné pokyny
3. Ako tento teplomer meria teplotu
4. Prevádzkové režimy a symboly na displeji
5. Nastavenie dátumu, času a zvukovej signalizácie
6. Pokyny pre použitie
7. Prepnutie na stupne Celzia alebo Fahrenheita
8. Ako vyvolať 30 naposledy zmeraných hodnôt z pamäte
9. Identifikácia chýb a porúch
10. Čistenie a dezinfekcia
11. Výmena batérie
12. Záruka
13. Technické údaje
14. www.microlife.sk

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» (dobro) a pipnutím.

Kryt sondy

Tento teplomer sa jednoducho používa a je hygienickejší pri použití krytu sondy.

LED osvetlenie snímača

Tento teplomer obsahuje LED kontrolku sondy, ktorá umožňuje používateľovi nájsť správnu polohu ucha v tme.

Presný a spoľahlivý

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

Šetrný a ľahko použiteľný

- Ergonomický dizajn umožňuje jednoduché a ľahké použitie teplomera.
- Tento teplomer je možné použiť aj u spiacieho 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 odchýlok teploty.

Bezpečný a hygienický

- Nehrozí rozbitie skla alebo prehltnutie ortuti.
- Úplne bezpečný pri používaní u detí.
- Použitie nového krytu sondy vždy zabezpečuje, aby bol tento teplomer úplne hygienický na použitie v celej rodine.

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

- Postupujte podľa návodu na použitie. Tento návod obsahuje dôležité informácie o prevádzke a bezpečnosti tohto prístroja. Pred používaním prístroja si dôkladne prečítajte tento návod a uschovajte ho na ďalšie použitie.
- Tento prístroj sa môže používať iba na účely popísané v tomto návode. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym použitím.
- **Prístroj neponárajte do vody alebo iných kvapalín. Pri čistení postupujte podľa pokynov uvedených v sekcii « 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.

- Tento teplomer používajte len s novým krytom sondy značky Microlife, ktorý nie je poškodený, aby sa zabránilo krížovej infekcii.
- 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 opatrne. Dodržujte podmienky skladovania a prevádzky popísané v kapitole «Technické údaje»!
- Zaisťte, aby deti nepoužívali tento prístroj bez dozoru; niektoré časti sú príliš malé a deti by ich mohli prehltnúť.
- Nepoužívajte prístroj blízko silných elektromagnetických polí, ako sú mobilné telefóny alebo rádiové zariadenia. Dodržujte 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 nebude používať dlhšiu dobu, mali by ste batériu vybrať.



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

3. Ako tento teplomer meria teplotu


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

Ako sa vyhnúť nesprávnemu meraniu

1. Na snímač merania ① namontujte nový značkový a nepoškodený kryt sondy Microlife ②.
2. Zapnite teplomer stlačením tlačidla START/IO ⑥.

- Po pípnutí (a rozblíkani ikony teplomeru na displeji) narovnajzte zvukovod ľahkým ťahom za stred ucha smerom dozadu a hore.
- 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

- Svietia všetky segmenty ⑦:** Stlačte tlačidlo START/IO ⑥ a prístroj sa zapne, na 1 sekundu sa rozsvietia všetky segmenty displeja.
- Pripravený na meranie ⑨:** Prístroj je pripravený na meranie, ikona «°C» alebo «°F» neustále blikať.
- LED osvetlenie sondy je aktivované a ostane blikať.**
- Indikátor správnej pozície ⑩:** Keď merací snímač zistí vhodnú pozíciu, osvetlenie sondy prestane blikať (ostane svietiť) a na displeji sa zobrazí symbol «good» (dobre).
- Meranie je dokončené ⑪:** Zmeraná hodnota sa zobrazí na displeji ② spolu s blikajúcou ikonou «°C» alebo «°F» a prístroj je pripravený na ďalšie meranie, pokiaľ ikona «°C» alebo «°F» blikať znova.
- Indikátor vybitie batérie ⑮:** Pri zapnutí prístroj zobrazuje blikajúcu ikonu  a upozorňuje tak, že je nutné vymeniť batériu.

5. Nastavenie dátumu, času a zvukovej signalizácie

Nastavenie dátumu a času


- Po vložení novej batérie blikať na displeji číslo roku ⑳. Rok môžete nastaviť stlačením tlačidla M ③. Ak chcete potvrdiť a následne nastaviť mesiac, stlačte tlačidlo START/IO ⑥.
- Mesiac nastavíte stlačením tlačidla M ③. Potvrďte ho stlačením tlačidla START/IO ⑥ a potom nastavte deň.
- Postupujte podľa vyššie uvedených inštrukcií a nastavte deň, hodinu a minútu.
- Po nastavení minút počkajte 10 sekúnd, kým sa pomôcka automaticky prepne do režimu pripravenosti na meranie ⑨, nastaví sa dátum a čas a zobrazí sa čas.

Zmena aktuálneho dátumu a času:

Stlačte a podržte tlačidlo M ③ približne 10 sekúnd, kým nezačne blikať číslo roku ⑳. Teraz môžete vyššie opísaným postupom zadať nové hodnoty.

Nastavenie zvukovej signalizácie

- Stlačením a podržaním tlačidla M ⑥ na 5 sekundy nastavíte zvukový signál ㉔.
- Stlačte tlačidlo pamäte M ③ a zapnite alebo vypnite zvukovú signalizáciu. Zvukovú signalizáciu je zapnutá, ak je symbol ㉔ 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. Pokyny pre použitie

Dôležité upozornenie: Pred každým meraním na snímač merania ① namontujte nový nepoškodený kryt sondy ㉔. V opačnom prípade dôjde k nesprávnemu meraniu teploty. Postup správneho nasadenia nového krytu sondy ㉔ je zobrazený na začiatku tohto návodu ㉔.

- Stlačte tlačidlo START/IO ⑥. Displej ② je aktivovaný a zobrazí na 1 sekundu všetky segmenty.
- Ak sa na displeji objaví ikona «°C» alebo «°F», ozve sa pípnutie a teplomer je pripravený na meranie ⑨.
- LED osvetlenie sondy je aktivované a ostane blikať.
- Narovnajzte 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!

- Jemne potiahnite ucho, vložte sondu do zvukovodu.
- Keď merací snímač zistí vhodnú pozíciu, osvetlenie sondy prestane blikať (ostane svietiť) a na displeji sa zobrazí symbol «good» (dobre).
- Ľneď** stlačte tlačidlo START/IO ⑥. Uvoľnite tlačidlo a počkajte, až sa ozve pípnutie. To potvrdzuje dokončenie merania.
- Vyiahnite teplomer zo zvukovodu. Na displeji je zobrazená zmeraná teplota ⑪.
- Pred začatím nového merania stlačte a uvoľnite vysávač krytu ④, čím odstránite použitý kryt sondy. Na merací snímač ① nasadte nový, nepoškodený kryt ㉔.
- Pre uskutočnenie ďalšieho merania vyčkajte, kým sa na displeji rozblíka symbol «°C»/«°F» a postupujte podľa krokov 5 - 7 uvedených vyššie.

11. Pre vypnutie prístroja stlačte a podržte stlačené tlačidlo START/IO (6) na 3 sekundy; inak sa prístroj vypne automaticky približne po 60 sekundách.

POZNÁMKA:

- Pacient a teplomer by pred meraním mali byť v miestnosti s podobnými podmienkami najmenej 30 minút.
- V záujme presnosti merania vyčkejte po 3-5 za sebou idúcich meraniach najmenej 30 sekúnd.
- Je nevyhnutné, aby sa pri každom meraní použil nový nepoškodený kryt sondy (29).

Z tohto dôvodu toto zariadenie pripomína používateľovi, aby pri vypínaní zariadenia odobral použitý kryt sondy. Zobrazí sa ikona „kryt sondy“ (13) a na 3 sekundy zabliká kontrolka sondy. Pri čistení postupujte podľa pokynov v časti Čistenie a dezinfekcia.

- Ak pri meraní nie je na meracom snímači nasadený kryt sondy, pomôcka to zistí; pacienta na to upozorní ikona krytu sondy (13) a červené podsvietenie LCD displeja.
- 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 červenou podsvietený LCD displej upozorňuje pacienta, že môže mať teplotu rovnú alebo vyššiu ako 37,5 °C.
- U dočiat je najlepšie, keď ležia na chrbte 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:
 - Novorodenci do 100 dní života.
 - Deti do troch rokov s narušeným imunitným systémom, u ktorých je kriticky dôležité vedieť, či majú alebo nemajú horúčku.
 - Ak sa používateľ ešte len zoznamuje s teplomerom a nezískal potrebnú zručnosť (zhodné merania).
 - Ak je meranie prekvapivo nízke.
- Nemerajte teplotu dieťaťu počas alebo ihneď po dočiení.
- Nepoužívajte teplomer v miestnosti s vysokou vlhkosťou.
- Pacient by nemal piť, jesť 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 rozpätie 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 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

7. Prepnutie na stupne Celzia alebo Fahrenheita

Tento teplomer môže zobrazovať údaje o teplote v stupňoch Fahrenheita alebo Celzia (16).


- Ak chcete prepnúť zobrazenie medzi °C a °F, stlačte tlačidlo M (3) a podržte ho 5 sekúnd, keď je pomôcka vypnutá; na displeji sa zobrazí ikona «°C»/«°F».
- Stlačením tlačidla M (3) zmeníte stupnicu merania medzi °C a °F.
- Po výbere meracej stupnice stlačte tlačidlo START/IO (6), čím vstúpite do režimu pripravenosti na meranie; v opačnom prípade sa pomôcka po 5 sekundách prepne do režimu pripravenosti na meranie automaticky (9).

8. Ako vyvolať 30 naposledy zmeraných hodnôt z pamäte

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

- **Režim vyvolania (17):**
Keď je pomôcka vypnutá, stlačením tlačidla M (3) vstúpite do režimu vyvolania. Zobrazí sa ikona pamäte «M».
 - **Hodnota 1 - posledné meranie (18):** Stlačením a uvoľnením tlačidla M (3) vyvoláte posledné meranie. Zobrazí sa hodnota 1 a ikona pamäte.
- Stlačením a uvoľnením tlačidla M (3) potom, čo bola zobrazená posledná 30. hodnota, sa znovu začnú zobrazovať namerané hodnoty od 1.


9. Identifikácia chýb a porúch

- **Prilíši vysoká nameraná teplota (19):** Keď je nameraná teplota vyššia ako 43 °C / 109,4 °F, zobrazí sa písmeno «H».
- **Prilíši nízka nameraná teplota (20):** Keď je nameraná teplota vyššia ako 32 °C / 89,6 °F, zobrazí sa písmeno «L».
- **Prilíši vysoká teplota okolitého prostredia (21):** Zobrazí sa «AH», ak je teplota okolia vyššia než 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Prilíši nízka teplota okolitého prostredia (22):** Zobrazí sa «AL» ak je teplota okolia vyššia než 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Indikácia nesprávnej polohy (12):** Keď sonda nie je správne vložená do zvukovodu, zobrazí sa indikácia «ERP». Sonda vložte tak, ako je popísané v tomto návode.
- **Na meracom snímači (13) nie je kryt sondy:** Zobrazí sa **probe cover icon** (13) s červeným podsvietením LCD displeja, ktorá pripomenie používateľovi, že si má pred každým meraním nasadiť nový, nepoškodený kryt sondy.
- **Zobrazenie chyby (14):** Prístroj má poruchu.
- **Prázdny displej (23):** Skontrolujte, či je správne vložená batéria. Skontrolujte tiež polaritu (<+> a <->) batérie.
- **Indikátor vybitéj batérie (24):** Ak je táto ikona  jediným symbolom na displeji, batériu okamžite vymeňte.

10. Čistenie a dezinfekcia

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

11. Výmena batérie

Tento prístroj sa dodáva s 2 novými 1,5 V batériami s dlhou životnosťou, veľkosť AAA. Batérie je potrebné vymeniť, ak je ikona  (24) jediným symbolom na displeji.

Odsuňte kryt batérie (27) v smere šípky.

Vymeňte batérie – pričom dbajte na správnu polaritu podľa značiek na priehradke.



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

12. Záruka

Na prístroj sa vzťahujú záručná doba **2 rokov**, ktorá plynie od dátumu jeho kúpy. Počas tejto záručnej doby spoločnosť Microlife bezplatne opraví alebo vymení chybný produkt. Neodborné rozobratie prístroja alebo výmena súčiastok v prístroji ruší platnosť záruky.

Záruka sa nevzťahuje na:

- Dopravné náklady a nízka preprava.
- Škody spôsobené nesprávnym použitím alebo nedodržaním návodu na použitie.
- Škody spôsobené vytečenou batériou.
- Škody spôsobené nehodou alebo nesprávnym zaobchádzaním.
- Obaly / obalové materiály a návody na použitie.
- Pravidelné kontroly a údržby (kalibrácia).
- Príslušenstvo a spotrebný materiál: batérie.

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

Kompenzácia 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 nepredlžuje ani neobnovuje záručnú dobu. Právne nároky a práva spotrebiteľov nie sú obmedzené touto zárukou.

13. Technické údaje

Typ:	Režim nastavenia Ušný teplomer IR 310
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
Rozlíšenie:	0,1 °C / °F
Presnosť meraní (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, 89,6 ~ 94,8 °F a 107,8 ~ 109,4 °F

Klinické výsledky:	Opakovateľnosť: 0.19 °C Bias: 0.03 °C Limity zhody: 1.33 °C
Displej:	LCD, 4 číslice + zvláštne ikony
Akustická signalizácia:	Prístroj 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
Pamäť:	Zobrazenie 30 naposledy zmeraných hodnôt so záznamom času a dátumu v režime Pamäť.
Podsvietenie displeja:	ZELENÉ na 1 sekundu - pri zapnutí prístroja. ZELENÉ 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:	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F
Skladovacie podmienky:	15 - 95 % maximálna relatívna vlhkosť
Automatické vypnutie:	-25 – +55 °C / -13 – +131 °F
Batéria:	15 - 95 % maximálna relatívna vlhkosť
Životnosť batérií:	Pribl. 1 minútu po poslednom meraní. 2 x 1,5 V alkalické batérie; rozmer AAA približne 800 meraní (pri použití nových batérií)
Rozmery:	151 x 46 x 60,5 mm
Hmotnosť:	92 g (s batériou), 69 g (bez batérie)
IP trieda:	IP22
Odkaz na normy:	ISO 80601-2-56; 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. Dodržujte platné predpisy týkajúce sa likvidácie prístroja.

14. www.microlife.sk

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

- ① Merilni senzor
- ② Zaslon
- ③ Gumb M (spomin)
- ④ Ejektor prevleke sonde
- ⑤ Pokrov za baterije
- ⑥ Gumb START/IO (vklop/izklop)
- ⑦ Simboli na zaslonu
- ⑧ Spomin
- ⑨ Pripravljenost za meritve
- ⑩ Indikacija pravilne pozicije
- ⑪ Meritev končana
- ⑫ Indikacija nepravilne lokacije
- ⑬ Prevlaka sonde ni zaznana
- ⑭ Prikaz simbola za napako
- ⑮ Prikaz stanja baterije
- ⑯ Zamenjava merilne enote - Celzij ali Fahrenheit
- ⑰ Način za ponovni prikaz
- ⑱ Prikaz zadnjih 30 meritev
- ⑲ Izmerjena temperatura je previsoka
- ⑳ Izmerjena temperatura je prenizka
- ㉑ Sobna temperatura je previsoka
- ㉒ Sobna temperatura je prenizka
- ㉓ Prazen zaslon
- ㉔ Prazna baterija
- ㉕ Datum/čas
- ㉖ Nastavitev zvočnega signala
- ㉗ Zamenjava baterije
- ㉘ Držalo za shranjevanje
- ㉙ Zaščitna prevleka sonde
- ㉚ Kako namestite novo zaščitno prevleko sonde



Pred uporabo naprave natančno preberite navodila.



Tip BF

Termometer Microlife je visokokakovosten izdelek, proizveden v skladu z najnovejšimi tehnologijami in testiran v skladu z mednarodnimi standardi. S pomočjo edinstvene tehnologije ta termometer zagotavlja stabilno 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.

Vsebinska

1. Prednosti tega termometra
2. Pomembna varnostna navodila
3. Kako ta termometer meri temperaturo
4. Kontrolni prikaz in simboli, prikazani na zaslonu
5. Nastavitev datuma, časa in funkcije zvočnega signala
6. Navodila za uporabo
7. Zamenjava merilne enote - Celzij ali Fahrenheit
8. Kako prikazati 30 zapisov, ki so shranjeni v spominu
9. Javljanje napak
10. Čiščenje in razkuževanje
11. Zamenjava prazne baterije
12. Garancija
13. Tehnične specifikacije
14. www.microlife.com

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.

Zaščitna prevleka sonde

Termometer je uporabniku prijazen in bolj higieničen, če uporabljate zaščitno prevleko sonde.

Opremljen z LED lučko

Termometer vključuje LED lučko, ki uporabniku v temi omogoča najti pravi položaj v ušesu.

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

- Ergonomska oblika omogoča enostavno uporabo.
- Termometer lahko uporabljate tudi pri spečem otroku in ga tako ne vzemirjate.
- 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 spremlja telesno temperaturo in njena nihanja.

Varen in higieničen

- Ni tveganja za zaužitje zdrobljenega stekla ali živega srebra.
- Popolnoma varen za uporabo pri otrocih.
- Termometer je higieničen za uporabo in ga lahko uporablja vsa družina, če vsakokrat uporabite novo zaščitno prevleko sonde.

Alarm za povišano 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

- Sledite navodilom za uporabo. Ta dokument vsebuje pomembne informacije o izdelku in varni uporabi le-tega. Pred uporabo naprave skrbno preberite navodila in jih obdržite.
- 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 potaplajte 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 sluhovodu lahko povzroči, da naprava izmeri prenizko temperaturo. Zato je pomembno, da je sluhovod osebe, pri kateri merite temperaturo, čist.

- Termometer uporabljajte samo z zaščitno prevleko sonde znamke Microlife, ki ni poškodovana, da preprečite navzkrižno okužbo.
- 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.
- Naprave ne uporabljajte v bližini močnih elektromagnetnih polj, npr. mobilnih telefonov ali radijskih postaj. Naprava naj bo med uporabo vsaj 3,3 m oddaljena od tovrstnih virov elektromagnetnega sevanja.
- Napravo ščitite pred:
 - ekstremnimi temperaturami,
 - udarci in padci,
 - umazanijo in prahom
 - neposredno sončno svetlobo,
 - vročino in mrazom.
- Če naprave ne nameravate uporabljati dalj časa, morate baterijo odstraniti.



OPOZORILO: Rezultat merjenja, pridobljen s to napravo, ne more nadomestiti diagnoze zdravnika! 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 obkrožujoče 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.

Meritve, ki jih opravimo iz obkrožujočega tkiva in sluhovodu, lahko prikazujejo nižje vrednosti, tako se lahko zgodi, da ne ugotovimo, če je telesna temperatura previsoka.

Kako se izogniti nepravilni meritvi

1. Nameštite novo zaščitno prevleko sonde 29 znamke Microlife, ki ni poškodovana, na merilni senzor 1.
2. Vključite termometer s pritiskom na gumb START/IO 6.
3. Po kratkem pisku (in ko simbol za temperaturno lestvico prične utripati), izravnajte sluhovod tako, da nežno potegneta uho nazaj in navzgor.
4. 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.
- 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 simbolom «°C» ali «°F»; naprava je pripravljena za naslednjo meritev, ko simbol «°C» ali «°F» zopet prične utripati.
- **Prikaz za izpraznjeno baterijo** 15: ko je termometer vklopljen, prične utripati ikona 15 in tako uporabnika opozarja, da je baterijo potrebno zamenjati.

5. Nastavitev datuma, časa in funkcije zvočnega signala

Nastavitev datuma in časa

1. Po namestitvi nove baterije na zaslonu utripa številka leta 25. Leto lahko nastavite s pritiskom na gumb M 3. Za potrditev in nato nastavev meseca pritisnite gumb START/IO 6.
2. Za nastavev meseca pritisnite gumb M 3. Za potrditev pritisnite gumb START/IO 6 in nato nastavite dan.
3. Zgoraj navodila upoštevajte za nastavev dneva, ure in minute.

4. Ko nastavite minute, počakajte 10 sekund, da pripomoček samodejno preklopi na pripravljenost za merjenje 9. Potem se nastavi datum in ura ter prikaže uro.



Sprememba trenutnega datuma in ure:

Pritisnite gumb M 3 in ga držite približno 10 sekund, dokler letnica ne začne utripati 25. Zdaj lahko vnesete nove vrednosti, kot je opisano zgoraj.

Nastavitev zvočnega signala

1. Pritisnite gumb M 6 in ga držite 5 sekunde, da nastavite pozivnik 26.
2. Pritisnite gumb M 3 za vklop ali izklop zvočnega signala. Zvočni signal je vklopljen, ko ikona za zvočni signal 26 ni prečrtana.



Ko je izbran način zvočnega signala, pritisnite START/IO 6 za vstop v program «pripravljenost za meritev»; v nasprotnem primeru naprava samodejno avtomatsko preklopi v program «pripravljenost za meritev» po 10 sekundah 9.

6. Navodila za uporabo

Pomembno: Pred vsakim merjenjem nameštite novo zaščitno prevleko sonde 29 znamke Microlife, ki ni poškodovana, na merilni senzor 1. Če tega ne storite, so meritve temperature nepravilne. Pravilna namestitev nove zaščitne prevleke sonde 29 je prikazana na začetku teh navodil 30.

1. Pritisnite na gumb START/IO 6. Zaslon 2 se aktivira in za eno sekundo se prikažejo vsi simboli.
2. Ko utripa simbol «°C» ali «°F», zaslišite kratek zvočni signal, termometer je pripravljen za merjenje 9.
3. LED lučka se aktivira in utripa.
4. Izravnajte sluhovod tako, da narahlo potegneta uho navzgor in nazaj ter tako omogočite prosto pot do sluhovoda.
 - Pri otrocih, mlajših od 1 leta, potegneta uho naravnost nazaj.
 - Pri otrocih, starejših od 1 leta ter odraslih, potegneta uho navzgor in nazaj.Upoštevajte tudi kratka navodila, navedena na začetku.
5. Medtem, ko nežno vlečete uho, vstavite senzor za merjenje neposredno v sluhovod.
6. LED luč sonde preneha utripati (ostane osvetljena), na LCD zaslonu pa se prikaže «good» (dobro), ko merilni senzor detektira pravilno pozicijo.

7. Takoj pritisnite na gumb START/IO (6). Spustite gumb in počakajte na zvočni signal. Ta označi konec meritve.
8. Odstranite termometer iz sluhovoda. Zaslona prikaže izmerjeno temperaturo (1).
9. Pritisnite in sprostite ejektor prevleke (4), da odstranite uporabljeno prevleko sonde, preden začnete novo meritve. Namestite novo nepoškodovano prevleko sonde (29) na merilni senzor (1).
10. Za nadaljne meritve počakajte, da začne znak «°C»/«°F» utripati, nato nadaljujte s koraki 3 - 4.
11. Za izključitev naprave pritisnite in držite gumb START/IO (6) za 3 sekunde; v nasprotnem primeru se naprava izključi sama po 60 sekundah.

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.**
- **Nujno je, da za vsako merjenje uporabite novo nepoškodovano zaščitno prevleko sonde (29).**
Zato ta pripomoček uporabnika opomni, naj odstrani uporabljeno zaščitno prevleko sonde, ko izklopi pripomoček. Prikazana je ikona «zaščitna prevleka sonde» (13), led lučka pa utripa 3 sekunde. Za čiščenje sledite navodilom v razdelku «Čiščenje in dezinfekcija».
- Pripomoček pri izvajanju meritve zazna, če na merilni senzor ni nameščena prevleka sonde; bolnika o tem ustrezno opozori ikona prevleke sonde (13) in rdeča osvetlitev ozadja zaslona LCD.
- 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 osvetljen 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 novorojenčka.
 - Pri otrocih, mlajših od 3 let, ki imajo oslabiljen imunski sistem, in pri katerih je zelo pomembno, če je njihova temperatura povišana.
 - Ko se uporabnik uči uporabljati termometer, dokler se popolnoma 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.
- Zdravniki priporočajo rektalno merjenje temperature pri novorojenčkih v prvih 6 mesecih, saj lahko ostale meritve 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 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

7. Zamenjava merilne enote - Celzij ali Fahrenheit

Ta termometer lahko prikaže meritve temperature v stopnjah Fahrenheita ali Celzija (16).

- Če želite prekloniti prikaz med °C in °F, pritisnite gumb M (3) in ga držite 5 sekund, ko je pripomoček izključen; na zaslonu je prikazana ikona «°C»/«°F».
- Pritisnite gumb M (3), da merilno lestvico preklonite med enotami °C in °F.
- Ko izberete merilno lestvico, pritisnite gumb START/IO (6), da vstopite v način «pripravljenosti za merjenje»; če tega ne naredite, pripomoček samodejno prekloni v način pripravljenosti po 5 sekundah (9).


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

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

- **Način priklica** (17): Ko je pripomoček izključen, pritisnite gumb M (3), da vstopite v način priklica. Prikaže se ikona pomnilnika «M».
- **Prikaz 1 - zadnja meritev** (18): pritisnite in spustite gumb M (3) in tako se bo prikazala zadnja meritev. Prikaže se ena meritev skupaj s simbolom za spomin.

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

9. Javljanje napak


- **Izmerjena temperatura previsoka** (19): Prikaže «H», če je izmerjena temperatura nad 43 °C / 109,4 °F.
- **Izmerjena temperatura prenizka** (20): Prikaže «L», če je izmerjena temperatura pod 32 °C / 89,6 °F.
- **Temperatura prostora je previsoka** (21): na zaslonu se prikaže simbol «AH», ko je temperatura prostora višja od 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Ambient temperature too low** (22): na zaslonu se prikaže simbol «AL», ko je sobna temperatura nižja od 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Znak za nepravilno mesto** (12): Prikaže «ERP», kadar sonda ni pravilno vstavljena v sluhovod. Sondo vstavite, kot je opisano v tem priročniku.
- **Na merilnem senzorju ni prevleke sonde** (13): Prikaže **probe cover icon** (13) in rdeče osvetljeno ozadje zaslona LCD, kar uporabnika opomni, naj pred vsako meritvijo namesti novo nepoškodovano prevleko sonde.
- **Prikaz simbola za napako** (14): sistem ne deluje pravilno.
- **Prazen zaslon** (23): preverite, če je baterija pravilno nameščena. Prav tako preverite polarnost baterije (<+> in <->).
- **Baterija je skoraj prazna** (24): če se na zaslonu prikaže ikona , nemudoma zamenjajte baterijo.

10. 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 potaplajte naprave v vodo ali druge čistilne tekočine. Pazite, da ne opraskate površine merilne leče in zaslona.

11. Zamenjava prazne baterije

Termometru sta priloženi 2 novi bateriji AAA 1,5 V. Bateriji je potrebno zamenjati, ko se na zaslonu prikaže simbol  (24). Odstranite pokrov za baterije (27) tako, da ga potisnete v prikazani smeri.

Zamenjajte baterije - pazite na ustrezno polarnost kot to prikazujejo simboli v prostoru za baterije.



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

12. Garancija

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

Garancija ne velja, če napravo odprete ali jo kakorkoli spreminjate. 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).
- Dodatki in potrošni material: Baterija.

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 našega 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 se lahko podaljša ali obnovi garancijske dobe. Pravni zahtevki in pravice potrošnikov s to garancijo niso omejeni.

13. Tehnične specifikacije

Tip:	Prilagodi način rada Ušesni termometer IR 310
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
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, 89,6 ~ 94,8 °F in 107,8 ~ 109,4 °F
Klinični rezultati:	Ponovljivost: 0.19 °C Pristranskost: 0.03 °C Omejitve dogovora: 1.33 °C
Zaslon:	Zaslon LCD s tekočimi kristali, 4-mestno plus posebni simboli
Zvočni učinki:	Naprava je vklopljena (ON) in pripravljena 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
Spomin:	30 rezultatov meritev z ustreznim datumom in časom.
Osvetlitev:	Ko je naprava vklopljena, 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:	2 x 1,5V alkalna baterija AAA
Življenska doba baterije:	pribl. 800 meritev (nova baterija)
Dimenzije:	151 x 46 x 60,5 mm
Teža:	92 g (z baterijo), 69 g (brez baterije)
Razred IP:	IP22
Referenčni standard:	ISO 80601-2-56; 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.

14. www.microlife.com

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

- ① Senzor za merenje
- ② Ekran
- ③ M-dugme (Memorija)
- ④ Izbacivač navlake za sondu
- ⑤ Poklopac za odeljak sa baterijama
- ⑥ Dugme START/IO (Start i uključí/isključí)
- ⑦ Svi detalji prikazani na ekranu
- ⑧ Memorija
- ⑨ Spreman za merenje
- ⑩ Indikator pravilnog položaja
- ⑪ Merenje obavljeno
- ⑫ Indikator nepravilnog položaja
- ⑬ Nije otkrivena navlaka za sondu
- ⑭ Prikaz funkcije greške
- ⑮ Indikator za oslabljenu bateriju
- ⑯ Prebacivanje sa Celsius na Farenhajt skalu
- ⑰ Režim za ponovno iščitavanje
- ⑱ Ponovno iščitavanje poslednjih 30 merenja
- ⑲ Izmerena temperatura suviše visoka
- ⑳ Izmerena temperatura suviše niska
- ㉑ Temperatura okoline suviše visoka
- ㉒ Temperatura okoline suviše niska
- ㉓ Prazan ekran
- ㉔ Prazna baterija
- ㉕ Datum/vreme
- ㉖ Podešena funkcija alarma
- ㉗ Zameniti bateriju
- ㉘ Držač za skladištenje
- ㉙ Navlaka za sondu
- ㉚ Kako umetnuti novu navlaku sonde



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 standardima. 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
2. Važna bezbednosna uputstva
3. Kako ovaj termometar meri temperaturu?
4. Kontrolni ekran i simboli
5. Podešavanje datuma, vremena i funkcije alarma
6. Smernice za upotrebu
7. Prebacivanje skale sa Celsius na Farenhajt
8. Kako iščitati 30 izmerenih vrednosti u memoriji?
9. Poruke o greškama
10. Čišćenje i dezinfekcija
11. Zamena baterije
12. Garancija
13. Tehničke specifikacije
14. www.microlife.com

1. Prednosti ovog termometra

Merenje za 1 sekund

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

Pokazatelj pravilnog položaja

ACCUSens sistem navođenja potvrđuje pravilan položaj u uhu, prikazom simbola «good» na displeju i bip tonom.

Navlaka za sondu

Ovaj termometar je prilagođen korisniku i higijenski je bezbedniji sa upotrebom navlake za sondu.

LED sonda

Ovaj termometar uključuje LED lampicu koja omogućava korisniku da pronađe tačan položaj uha u mraku.

Tačnost i pouzdanost

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

Nežan i lak za upotrebu

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

Višestruko iščitavanje memorisanih vrednosti

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

Bezbedan i higijenski

- Bez rizika od polomljenog stakla ili živinih isparenja.
- Potpuno bezbedan za primenu kod dece.
- Svaki put kada se koristi nova navlaka za sondu, ovaj termometar je potpuno higijenski bezbedan za korišćenje u celoj porodici.

Alarm za povišenu 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

- Pratite uputstvo za upotrebu. Ovaj dokument sadrži važne bezbednosne informacije, kao i informacije o načinu rada uređaja. Detaljno pročitajte ovaj dokument pre upotrebe uređaja i čuvajte ga za buduću upotrebu.
- 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 smatrate da je oštećen ili primećete 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.
- Ovaj termometar koristite samo sa novom i neoštećenom navlakom za sondu marke Microlife radi sprečavanja unakrsne infekcije.
- 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 progutani.
- Ne koristite aparat u blizini jakih elektromagnetnih talasa, kao što su mobilni telefon ili radio instalacije. Održavajte minimalno rastojanje od 3,3 m od takvih uređaja, kada koristite ovaj uređaj.
- Zaštite ga od:
 - ekstremnih temperatura
 - udara i padova
 - prljavštine i prašine
 - direktne sunčeve svetlosti
 - toplote ili hladnoće
- Ukoliko aparat nećete koristiti duži period, treba izvaditi baterije.



UPOZORENJE: 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 temperaturu 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 dijagnostikovanjem visoke temperature.

Da biste izbegli netačno merenje

1. Postavite novu i neoštećenu navlaku za sondu 29 marke Microlife na senzor za merenje 1.
2. Ukjučite toplomer pritiskom na dugme START/IO 6.
3. Nakon što se oglasi jedan zvuk bip (i ikonica na kojoj se nalazi skala za temperaturu trepće), ispraviti ušni kanal pomerajući sredinu uha pozadi i gore.
4. 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 trepću; uređaj je spreman za sledeće merenje, kada oznaka za «°C» ili «°F» ponovo treperi.
- **Indikator ispraznjenosti baterije 15:** Kada je toplomer uključen, ikonica 15 će nastaviti da trepće kao podsetnik korisniku da zameni bateriju.

5. Podešavanje datuma, vremena i funkcije alarma

Podešavanje datuma i vremena

1. Kada se postavi nova baterija, broj godine treperi na ekranu 25. Godinu možete podesiti pritiskom na taster M 3. Da biste potvrdili, a zatim podesili mesec, pritisnite taster START/IO (Pokretanje/napajanje) 6.


2. Pritisnite taster M 3 da biste podesili mesec. Pritisnite taster START/IO (Pokretanje/napajanje) 6 da biste potvrdili, a zatim podesite dan.
3. Pratite uputstvo navedeno iznad da podesite dan, sate i minute.
4. Kada ste podesili minute, sačekajte 10 sekundi dok se uređaj automatski ne prebaci u stanje spremnosti za merenje 9, datum i vreme se podesi i prikaže se vreme.

Promena trenutnog datuma i vremena:

Pritisnite i zadržite taster M 3 približno 10 sekundi dok broj za godinu ne krene da treperi 25. Sada možete da unesete nove vrednosti kao što je gore opisano.

Podešavanje alarma

1. Pritisnite i zadržite taster M 6 u trajanju od 5 sekunde da biste podesili zvučni signal 26.
2. Pritisnite M-dugme 3 da biste uključili ili isključili alarm. Alarm je aktiviran kada je simbol za alarm 26 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. Smernice za upotrebu

Važno: Pre svakog merenja, postavite novu neoštećenu navlaku za sondu 29 na senzor za merenje 1. Propust da to učinite će imati za rezultat netačna merenja temperature. Na početku ovog uputstva 29 je prikazano kako da postavite pravilno novu navlaku za sondu 30.

1. Pritisnite dugme START/IO 6. Na ekranu 2 će biti prikazani svi simboli za 1 sekundu.
2. Kada «°C» ili «°F» ikonica treperi, i čuo se ton bip, tada je termometar spreman za merenje 9.
3. LED osvetljenje sonde je aktivno i nastavlja da treperi.
4. 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.
5. Dok nežno povlačite uho, ubacite sondu u ušni kanal.
6. Kada senzor za merenje pronađe pravilan položaj, LED osvetljenje sonde prestaće da treperi (ostaje osvetljena) i simbol «good» se pojavljuje na displeju.

7. **Odmah pritisnite** dugme START/IO (6). Pustite dugme i čekajte da se oglasi zvuk bip. Ovo je pokazatelj koji označava kraj merenja.
8. Uklonite toplomer iz ušnog kanala. Na displeju će biti prikazana izmerena temperatura (1).
9. Pritisnite i otpustite izbacivač navlake (4) da biste uklonili korišćenu navlaku za sondu pre početka novog merenja. Postavite novu neoštećenu navlaku za sondu (29) na senzor za merenje (1).
10. Za sledeće merenje sačekajte dok simbol «°C»/«°F» zatreperi i pratite korake 5 - 7 iznad.
11. Pritisnite i držite dugme START/IO (6) tokom 3 sekunde kako biste isključili uređaj; u suprotnom uređaj će se automatski isključiti nakon 60 sekundi.



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.**
- **Od suštinskog značaja je da se za svako merenje koristi nova neoštećena navlaka za sondu (29).**
Zbog toga ovaj uređaj podseća korisnika da skine korišćenu navlaku za sondu prilikom isključivanja uređaja. Prikazuje se ikona «probe cover» (Navlaka za sondu) (13) i LED lampica sonde će treperiti 3 sekunde. Za čišćenje, sledite uputstva u odeljku «Čišćenje i dezinfekcija».
- Uređaj detektuje da li na senzoru za merenje ima navlake za sondu kada se vrši merenje; ikona navlake za sondu (13) i crveno pozadinsko LCD svetlo će upozoriti pacijenta na to.
- **Nakon čišćenja alkoholom senzora za merenje (1), neophodno je sačekati 5 minuta pre narednog merenja,** kako bi omogućili da toplomer 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 bebū 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 iznenadujuće 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 temperaturu.
- 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 upoređivati vrednosti očitane sa različitim merih 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 buđenja.
- Normalne vrednosti temperature tela:
 - Aksilama (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 310: 35.4 - 37.4 °C / 95.7 - 99.3 °F

7. Prebacivanje skale sa Celsius na Fahrenheit

Ovaj termometar može prikazivati očitavanja temperature u Fahrenheitima ili u Celzijusima (16).

- Da biste prebacili prikaz između °C i °F, pritisnite i zadržite taster M (3) 5 sekundi kada je uređaj isključen; na displeju se prikazuje ikona; «°C»/«°F».
- Pritisnite taster M (3) da biste promenili mernu skalu između °C i °F.
- Kada je merna skala izabrana, pritisnite taster START/IO (Pokretanje/napajanje) (6) da biste ušli u režim «ready for measuring» (Spretno za merenje); u suprotnom uređaj automatski prelazi u stanje spremnosti za merenje nakon 5 sekundi (9).

8. Kako iščitati 30 izmerenih vrednosti u memoriji?

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

• Režim opoziva 17:

Pritisnite taster M 3 da biste ušli u režim opoziva kada je napajanje isključeno. Prikazaće se ikona za memoriju «M».

- **Vrednost br. 1 – poslednja izmerena vrednost 18:** Pritisnite M-dugme 3 da bi ste prikazali poslednje merenje. Prikazuje se broj jedan sa memorisanom vrednošću.

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

9. Poruke o greškama

- **Izmerena temperatura je preniska 19:** Prikazuje ikonu «H» (V) kada je izmerena temperatura viša od 43 °C / 109.4 °F.
- **Izmerena temperatura je preniska 20:** Prikazuje ikonu «L» (N) kada je izmerena temperatura niža od 32 °C / 89.6 °F.
- **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 izmerena temperatura okoline niža od 10.0 °C / 50.0 °F.
- **Nepavilna indikacija za lokaciju 12:** Prikazuje ikonu «ERP» (Greška) kada je sonda nepravilno umetnuta u ušni kanal. Umetnite sondu na način opisan u ovom uputstvu.
- **Nema navlake za sondu na senzoru za merenje 13:** Prikazuje ikonu **probe cover icon** (Navlaka za sondu) 13 sa crvenim pozadinskim LCD svetlom kao podsetnik korisniku da postavi novu neoštećenu navlaku za sondu pre svakog merenja.
- **Prikaz funkcije greške 14:** Aparat pokazuje greške u radu.
- **Prazan ekran 23:** Proverite da li je baterija dobro postavljena. Tkođe proverite polaritet baterije (+) i (-).
- **Signal istrošenosti baterije 24:** Ako je ovaj znak jedini simbol prikazan na ekranu, bateriju bi trebalo odmah promeniti.

10. Čišćenje i dezinfekcija

Koristite tampon natopljen alkoholom ili pamučnu maramicu nakvašenu alkoholom (70% isopropyl) za čišćenje futrole toplomera 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 izgredete površinu sočiva sonde i ekran.

11. Zamena baterije

Ovaj instrument sadrži 2 nove baterije, sa produženim vekom trajanja 1,5V, veličine AAA. Baterije treba zameniti kada je simbol za bateriju 24 jedini prikazani simbol na ekranu.

Uklonite poklopac sa odeljka za baterije 27 povlačenjem u naznačenom smeru.

Zamenite baterije – obratite pažnju na polaritet, stavite kako pokazuju simboli unutar odeljka



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

12. Garancija

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

- Troškovi transporta i rizik od transporta.
- Oštećenja izazvana neadekvatnom upotrebom ili nepridržavanjem uputstva za upotrebu.
- Oštećenja izazvana curenjem baterija.
- Oštećenja izazvana nezgodama ili nepravilnom upotrebom.
- Materijal za pakovanje/skladištenje i uputstvo za upotrebu.
- Redovne provere i održavanje (kalibracija).
- Dodaci i prenosivi delovi: Baterije.

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. Popravka ili zamena u garantnom roku ne produžava niti obnavlja garantni period.

13. Tehničke specifikacije

Tip:	Režim za podešavanje Ušni toplomer IR 310
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
Rezolucija:	0.1 °C / °F
Tačnost merenja (Laboratorija):	Režim za temperaturu tela: ±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, 89.6 ~ 94.8 °F i 107.8 ~ 109.4 °F
Klinički rezultati:	Ponovljivost: 0.19 °C Inklinacija: 0.03 °C Ograničenja ugovora: 1.33 °C
Ekran:	Tečni Kristalni Ekran, 4 cifre plus posebne ikone
Akustika:	Aparat je uključen i spreman 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 čuvanja:	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % relativna maksimalna vlažnost
Automatsko isključivanje:	Otprilike 1 minut nakon što se obavi poslednje merenje.
Baterija:	2 x 1.5V alkalne baterije, veličine AAA
Vek trajanja baterija:	približno 800 merenja (kada se koriste nove baterije)
Dimenzije:	151 x 46 x 60,5 mm
Težina:	92 g (sa baterijom), 69 g (bez baterije)
IP Klasa:	IP22
Referentni standardi:	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-1
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.

14. www.microlife.com

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

- ① Mérőszenzor
 - ② Kijelző
 - ③ M-gomb (memória)
 - ④ Védősapka-eltávolító
 - ⑤ Elementartó fedele
 - ⑥ START/IO-gomb (START és KI/BE-kapcsoló)
 - ⑦ Összes szegmens megjelenik
 - ⑧ Memória
 - ⑨ Mérésre kész
 - ⑩ Megfelelő mérési helyzet jelzése
 - ⑪ Mérés vége
 - ⑫ Nem megfelelő mérési helyzet jelzése
 - ⑬ A védősapka nem érzékelhető
 - ⑭ Hiba kijelzése
 - ⑮ Gyenge elem jelzése
 - ⑯ Váltás Celsius- és Fahrenheit-fok között
 - ⑰ Memória üzemmód
 - ⑱ Az utolsó 30 mérés megjelenítése
 - ⑲ A mért hőmérséklet túl magas
 - ⑳ A mért hőmérséklet túl alacsony
 - ㉑ A környezeti hőmérséklet túl magas
 - ㉒ A környezeti hőmérséklet túl alacsony
 - ㉓ Üres kijelző
 - ㉔ Lemerült elem
 - ㉕ Dátum/idő
 - ㉖ Beállított hangjelzési mód
 - ㉗ Elemcsere
 - ㉘ Tároló tartó
 - ㉙ Védőkupak
 - ㉚ Hogyan kell az új védőkupakot felhelyezni
- ④ Az eszköz használata előtt gondosan olvassa végig ezt az útmutatót!



BF típusú védelem

Ez a Microlife hőmérő a legkorszerűbb műszaki megoldásokat megtestesítő kiváló minőségű termék, amelyet a nemzetközi szabványoknak megfelelően teszteltek. A hőmérő egyedülálló technikájával minden mérésnél megbízható eredményt szolgáltat, amelyet egyéb hatások nem torzítanak. A készülék bekapcsoláskor először mindig öntesztet hajt végre, ami garantálja a mérések megadott pontosságát.

A Microlife fülhőmérő az emberi testhőmérséklet időszakos méréseire és ellenőrzésére szolgál. A hőmérő életkortól függetlenül mindenkinél 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 követelménnyel!

Tartalomjegyzék

1. A hőmérő előnyei
2. Biztonsági előírások
3. A hőmérő működési elve
4. A kijelzőn megjelenő jelek értelmezése
5. Dátum, idő, hangjelzés beállítása
6. Használati utasítás
7. Váltás Celsius- és Fahrenheit-fok között
8. Az utolsó 30 mérés megjelenítése memória üzemmódban
9. Hibaüzenetek
10. Tisztítás és fertőtlenítés
11. Elemcsere
12. Garancia
13. Műszaki adatok
14. www.microlife.com

1. A hőmérő előnyei

Mérés 1 másodperc alatt

Az újszerű infravörös mérési módszerrel a fülhőmérséklet

1 másodperc alatt megmérhető.

Megfelelő mérési helyzet jelzése

Az ACCUsens irányítórendszer az LCD-kijelzőn megjeleníti a

«good» feliratot és sípol ha az eszköz a méréshez megfelelő helyzetbe kerül.

Védőkupak

Ez a lázmérő felhasználóbarát és nagyon higiénikus a védőkupak használatának okán.

Szondamegvilágítás

Ezen a lázmérőn van egy érzékelő LED világítás, amely lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a sötétben is megtalálja a megfelelő pozíciót a fülön.

Pontos és megbízható

Az egyedi kialakítású érzékelőfejnek és a korszerű infravörös érzékelőnek 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 testhőmérséklet alakulása.

Biztonságos és higiénikus

- Az üveg eltörése vagy a higany lenyelése itt nem jelent kockázatot.
- Kisgyermekeknél is teljes biztonsággal használható.
- Az új védőkupak használata biztosítja, hogy a lázmérő teljes mértékben higiénikus legyen, így az egész család használhatja.

Láziarítás

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

2. Biztonsági előírások

- Kövesse a használatra vonatkozó utasításokat! Ez az útmutató fontos használati és biztonsági tájékoztatásokat tartalmaz az eszközzel kapcsolatban. Olvassa el alaposan a leírtakat mielőtt használatba venné az eszközt, és őrizze meg ezt az útmutatót!
- A készülék kizárólag a jelen útmutatóban leírt célra használható. A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a helytelen alkalmazásból eredő károkért.
- **Soha ne mártsa 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 hallójáratja tiszta legyen!
- A lázmérőt csak új, a Microlife márkajelzésével ellátott és sérülésmentes védőkupakkal használja a keresztfertőzések elkerülése érdekében.
- Ha a mérés eredménye valótlannak 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.
- Ne használja a készüléket erős elektromágneses erőterben, például mobiltelefon vagy rádió közelében! Tartson minimum 3,3 m távolságot ezektől a készülék használatokor!
- A készüléket óvni kell a következőktől:
 - szélsőséges hőmérséklet
 - ütés és esés
 - szennyeződés és por
 - közvetlen napsgárgás
 - meleg és hideg
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használják, akkor az elemet el kell távolítani.



FIGYELMEZTETÉS: Az eszközzel mért érték nem diagnózis! 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 dobhártyából 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


legpontosabb fülhőmérsékletet a dobhártyából eredő közvetlen sugárzás mérésével lehet meghatározni.

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

A pontos mérés érdekében a következőt tegye

1. Helyezze fel a Microlife márkajelzésével ellátott és sérülésmentes védőkupakot **29** a mérőérzékelőre **1**.
2. A START/IO-gomb **6** megnyomásával kapcsolja be a hőmérőt!
3. A síphang után (amikor a hőmérséklet-mértékegység ikonja villogni kezd) a fül közepét óvatosan húzza hátra és felfelé, hogy a hallójárat kiegyenesedjen!
4. Helyezze be a szondát **1** a hallójáratba! A «good» felirat megjelenése és rövid sipolás 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 síphanggal 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** **11**: Az eredmény megjelenik a kijelzőn **2**, a «°C» vagy az «°F» ikon villog, és a hőmérő készen áll a következő mérésre.
- **Gyenge elem** **15**: Ha a készülék bekapcsolásakor a  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 a kijelzőn **25** villog az évszám. Az évszámot az M gomb **3** megnyomásával állíthatja be. A megerősítéséhez, majd a hónap beállításához nyomja meg a START/IO gombot **6**.

2. Nyomja meg az M gombot **3** a hónap beállításához. A megerősítéshez nyomja meg a START/IO gombot **6**, majd állítsa be a napot.
3. A dátum, az óra és a perc beállításához kövesse az előző utasításokat!
4. A percek beállítása után várjon 10 másodpercig, amíg a készülék automatikusan mérésre kész állapotba **9** kapcsol, a dátum és az idő beállítása megtörténik, és az idő megjelenik.



Az aktuális dátum és idő módosítása:

Tartsa lenyomva az M gombot **3** kb. 10 másodpercig, amíg az évszám villogni nem kezd **25**. Most már a fent leírtak szerint megadhatja az új értékeket.

Hangjelzés beállítása

1. A hangjelző **26** beállításához tartsa nyomva az M gombot **6** 5 másodpercig.
2. Nyomja meg az M-gombot **3** a hangjelzés be- vagy kikapcsolásához! A hangjelzés akkor működik, ha a hangjelző ikonja **26** áthúzás nélkül látható.



Ha a hangjelzést beállította, nyomja meg a START/IO-gombot **6** a «mérésre kész» állapothoz; a készülék egyébként 10 másodperc után automatikusan is átkapcsol mérésre kész **9** helyzetbe.

6. Használati utasítás

Fontos: Minden mérés előtt helyezzen fel egy új, sérülésmentes védősapkát **29** a mérőérzékelőre **1**. Ennek elmulasztása nem megfelelő hőmérsékleti méréseket eredményez. Az új védősapka **29** megfelelő felhelyezésének módja a jelen használati utasítás elején található képen **30** látható.

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 készen áll a mérésre **9**.
3. A mérőfej LED-lámpája bekapcsolódik és villogni kezd.
4. A fület egyszerűen kicsit felfelé és hátrafelé húzza egyenesítse ki a hallójáratot, hogy a dobhártya láthatóvá váljon.
 - 1 év alatti gyermekeknél: Húzza a fület hátrafelé!
 - 1 évesnél idősebb gyermekeknél és felnőtteknél: Húzza a fület egyszerűen felfelé és hátrafelé!Lásd az elől látható rövid útmutatót is!
5. Miközben a fület tartja, illeszse be a szondát a hallójáratba!

6. Amikor a méréshez megfelelő helyzetbe kerül az eszköz, a mérőfej LED-lámpája villogásról folyamatos 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 sípjelet! Ez a hang jelzi, hogy vége a mérésnek.
8. Vegye ki a hőmérőt a hallójáratból! A kijelző mutatja a mért hőmérsékletet (1).
9. Új mérés megkezdése előtt nyomja meg és engedje fel a sapkaeltávolító gombot (4) a használt védősapka eltávolításához. Helyezze fel a sértetlen védősapkát (29) a mérőérzékeltőre (1).
10. A következő méréshez várjon amíg megjelenik a villogó «°C»/«°F» jelzés és kövesse a fenti 5 - 7 pontokban leírtakat!
11. Nyomja meg és tartsa lenyomva a START/IO-gombot (6) 3 másodpercig a készülék kikapcsolásához; egyébként a készülék automatikusan is kikapcsol kb. 60 másodperc múlva.

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 másodpercet.**
- **Nagyon fontos, hogy új, sértetlen védősapkát (29) használjon minden méréshez.**
Ezért a készülék kikapcsolásakor a készülék figyelmezteti a felhasználót, hogy vegye le a használt védősapkát. A „védősapka” ikon (13) megjelenik, és a szonda LED fénye 3 másodpercig villog. A tisztításhoz kövesse a «Tisztítás és fertőtlenítés» szakaszban szereplő utasításokat.
- A készülék érzékeli, ha nem helyeztek védősapkát a mérőérzékeltőre a mérés elvégzésekor; a védősapka ikon (13) és a piros LCD-háttérvilágítás ennek megfelelően figyelmezteti a beteget.
- **Miután a mérőszondát (1) alkohollal megtisztította, a következő mérés előtt 5 percet várnia kell, hogy a hőmérő elérje működési alaphőmérsékletet.**
- 10 rövid sípszó és a kijelző piros háttérvilágítása figyelmezteti a páciens arra, hogy a hőmérséklete eléri vagy meghaladja a 37,5 °C értéket.
- Csecsemőt a méréshez célszerű oldalra döntött fejjel lefektetni, hogy a füle felül 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 leolvasott 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:
 - Újszülötteknél az első 100 napban.
 - Immunproblémás három év alatti gyermekeknél, vagy akiknél a lázas állapot kimutatása rendkívül fontos.
 - Amikor a használó a hőmérő kezelését tanulja, amíg meg nem szokja annak használatát, és egyöntetű mérési eredményeket nem kap.
 - 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 végbélen 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
 - Végbélnél: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
 - Microlife IR 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

7. Váltás Celsius- és Fahrenheit-fok között

Ez a lázmérő Fahrenheit vagy Celsius fokban (16) tudja megjeleníteni a hőmérsékletet.

- A °C és °F közötti váltáshoz tartsa nyomva az M-gombot (3) 5 másodpercig, amikor a készülék ki van kapcsolva; a kijelzőn a «°C»/«°F» ikon jelenik meg.
- Nyomja meg az M gombot (3) a °C és a °F alapú mérőskála közötti váltáshoz.
- A mérőskála kiválasztása után nyomja meg a START/IO gombot osen, press the START/IO button a „mérésre kész” üzemmódba való belépéshez; ellenkező esetben a készülék 5 másodperc múlva automatikusan mérésre kész állapotba kapcsol (9).

8. Az utolsó 30 mérés megjelenítése memória üzemmódban

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


• **Előhívó mód** (7):

Nyomja meg az M-gombot (3) a kikapcsolt állapotban történő előhívó üzemmódba lépéshez. Az «M» memóriakon jelenik meg.

- **1. leolvasás - az utolsó mérés** (18): Az utolsó mérés eredményének megjelenítéséhez nyomja le, majd engedje fel a M-gombot (3)! Megjelenik az utolsó mérési eredmény és a memóriakon.

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


9. Hibáüzenetek

- **A mért hőmérséklet túl magas** (19): A «H» jelzés jelenik meg, ha a mért hőmérséklet magasabb, mint 43 °C / 109.4 °F.
- **A mért hőmérséklet túl alacsony** (20): Az «L» jelzés jelenik meg, ha a mért hőmérséklet alacsonyabb, 32 °C / 89.6 °F.
- **A környezeti hőmérséklet túl magas** (21): Egy «AH» betűk jelennek meg a kijelzőn, amikor a környezeti hőmérséklet 40,0 °C / 104,0 °F felett van.
- **A környezeti hőmérséklet túl alacsony** (22): Egy «AL» betűk jelennek meg a kijelzőn, amikor a környezeti hőmérséklet 10,0 °C / 50,0 °F alatt van.
- **Nem megfelelő hely kijelzése** (12): Az «ERP» jelzés jelenik meg, ha a szonda nincs megfelelően behelyezve a hallójáratba. Kérjük, helyezze be a szondát a jelen kézikönyvben leírtak szerint.
- **A mérőérzékelőn nincs védősapka** (13): A **probe cover icon** (13) piros LCD-háttérvilágítással jelenik meg, hogy emlékeztesse a felhasználót, hogy minden mérés előtt új, sérülésmentes védősapkát tegyen fel.
- **Hiba kijelzése** (14): Valamilyen működési hiba történt.
- **Üres kijelző** (23): Ellenőrizze, hogy az elem helyesen lett-e behelyezve! Ellenőrizze az elem polaritását is (<+> és <->)!
• **Lemerült elem jelzése** (24): Ha a  ikon jelenik meg a kijelzőn az elemet azonnal ki kell cserélni.

10. 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 dörzsható tisztítószer, higítót vagy benzint, és soha ne mártsa a készüléket vízbe vagy más tisztítófolyadékba! Vigyázzon, nehogy megkarcolja a szonda lencséjét vagy a kijelzőt!

11. Elemcsere

A készülékhez 2 új, hosszú élettartamú, 1,5 V-os, AAA méretű elem tartozik. Elemcsere válik szükségessé amikor a  (24) ikon jelenik meg a kijelzőn.

Távolítsa el az elemtartó fedelét (27) a megjelölt irányba csúsztatva!

Cserélje ki az elemeket – ügyeljen a rekeszen látható szimbólumnak megfelelő helyes polaritásra!

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

12. 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 terméket.

A készülék felnyitása vagy módosítása a garancia elvesztését vonja maga után.

A garancia nem vonatkozik a következőkre:

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

Ha garanciális szolgáltatásra van szüksége, kérjük vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel, akitől a terméket vásárolta, vagy a helyi MicroLife szervizzel. Honlapunkon keresztül felveheti a kapcsolatot a helyi MicroLife szervizzel:

www.microlife.com/support

A kártérítés a termék értékére korlátozódik. A garanciának akkor teszünk eleget, ha a teljes terméket 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.

13. Műszaki adatok

Típus:	beállítási mód Fülhőmérő IR 310
Üzemmod típusa:	beállítási mód
Mérési hely:	fül
Referencia hely a testen:	Nyelvgyök
Mérési tartomány:	Testmérési mód: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F
Legkisebb mérési egység:	0,1 °C / °F
Mérési pontosság (Laboratórium):	Testmérési mód: ±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, 89,6 ~ 94,8 °F és 107,8 ~ 109,4 °F
Klinikai eredmények:	Ismételhetőség: 0.19 °C Eltérés: 0.03 °C Megegyezéses 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. Láziarítás: 10 rövid síphang.
Memória:	30 mérés eredménye visszanezhető 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 mérések 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:

2 x 1,5 V-os alkáli elem; AAA méret

Elemélettartam:

Körülbelül 800 mérés (új, alkáli elemekkel)

Méretek:

151 x 46 x 60,5 mm

Súly:

92 g (elemmel), 69 g (elem nélkül)

IP osztály:

IP22

Szabvány:

ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Elvart 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 két évente ajánlott elvégezni az eszköz műszaki felülvizsgálatát. Ügyeljenek a megfelelő hulladékéelhelyezési előírások betartására!

14. www.microlife.com

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

- ① Mjerni senzor
- ② Zaslon
- ③ Tipka M (Memorija)
- ④ Izbacivač štitnika sonde
- ⑤ Poklopac odjeljka za bateriju
- ⑥ Tipka START/IO (Uključivanje/isključivanje)
- ⑦ Prikaz svih segmenata
- ⑧ Memorija
- ⑨ Spremno za mjerenje
- ⑩ Indikacija točne pozicije
- ⑪ Mjerenje završeno
- ⑫ Indikacija netočne lokacije
- ⑬ Štitnik sonde nije detektiran
- ⑭ Prikaz greške
- ⑮ Indikator slabe baterije
- ⑯ Promjena iz Celzija u Fahrenheite
- ⑰ Pregled prethodnih mjerenja
- ⑱ Odabir između 30 prethodnih mjerenja
- ⑲ Izmjerena temperatura je previsoka
- ⑳ Izmjerena temperatura je preniska
- ㉑ Previsoka temperatura okruženja
- ㉒ Preniska temperatura okruženja
- ㉓ Prazan zaslon
- ㉔ Prazna baterija
- ㉕ Datum/Vrijeme
- ㉖ Postavka funkcije zvučnog signala
- ㉗ Zamjena baterije
- ㉘ Stalak za odlaganje
- ㉙ Štitnik sonde
- ㉚ Stavljanje novog štitnika sonde



Pažljivo pročitajte upute prije primjene ovog uređaja.



Tip BF uređaja koji dolazi u dodir s pacijentom.

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

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

Ovaj je toplomjer klinički ispitivan 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 toplomjera
2. Važne sigurnosne upute
3. Kako ovaj toplomjer mjeri temperaturu
4. Upravljački zasloni i simboli
5. Postavke datuma, vremena i zvučnog signala
6. Upute za upotrebu
7. Promjena iz Celzija u Fahrenheite
8. Kako pregledati prethodnih 30 mjerenja
9. Poruke o grešci
10. Čišćenje i dezinfekcija
11. Zamjena baterije
12. Jamstvo
13. Tehničke specifikacije
14. www.microlife.com

1. Prednosti ovog toplomjera

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.

Štitnik sonde

Toplomjer je ugodniji i higijenskiji ako se upotrebljava sa štitnikom sonde.

LED sonda

Toplomjer ima LED svjetlo na sondi koje korisniku olakšava pronalaženje pravilnog položaja uha u mraku.

Točan i pouzdan

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

Nježan i jednostavan za upotrebu

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

Pamti prethodna mjerenja

Korisnici mogu pregledati 30 prethodnih mjerenja sa zabilježanim vremenom i datumom kada odaberu pregled prethodnih mjerenja 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.
- Uporabom novog štitnika sonde pri svakom mjerenju osigurava se higijenska uporaba toplomjera za cijelu obitelj.

Alarm za vrućicu

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

- Slijedite upute za uporabu. Ovaj dokument daje Vam važne informacije u vezi rada i sigurnosti ovog uređaja. Molimo Vas temeljito pročitajte ovaj dokument prije uporabe uređaja i sačuvajte ga za ubuduće.
- Ovaj uređaj smije se upotrebljavati isključivo u svrhe opisane u ovim uputama. Proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenje nastalo uslijed pogrešne primjene.
- **Nikada ne uranjajte 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 ispitnika.
- Upotrebljavajte samo nove i neoštećene štitnike sonde Microlife radi sprječavanja križne kontaminacije.
- Ako rezultat mjerenja nije u skladu s bolesnikovim nalazima ili je neuobičajeno nizak, ponovite mjerenje svakih 15 minuta ili provjerite rezultat drugim mjerenjem središnje tjelesne temperature.
- Uređaj sadrži osjetljive dijelove te se njime mora rukovati oprezno. Pridržavajte se uvjeta čuvanja i rada opisanih u poglavlju « Tehničke specifikacije ».
- Djeca ovaj uređaj ne smiju upotrebljavati bez nadzora; neki dijelovi dovoljno su mali da se mogu progutati.
- 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 zaštitite 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, uvijek 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 bubnjića i okolnog tkiva. Ta se energija prikuplja kroz leću i pretvara u temperaturnu vrijednost. Izmjereni očitavanje dobiva se izravno iz bubnjića (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

1. Stavite novi neoštećeni štitnik sonde marke Microlife  na mjerni osjetnik .

2. Upalite termometar pritiskom na tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥.
3. Nakon što se oglasi jedan ton (i bljeska ikona temperature ljestvice), izravajte ušni kanal pažljivim povlačenjem sredine uha prema natrag i gore.
4. 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 oglasi zvukom za signalizaciju dovršetka mjerenja.


4. Upravljački zasloni i simboli

- **Prikaz svih segmenata** ⑦: Pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥ kako biste uključili uređaj; svi segmenti prikazat će se na 1 sekundu.
- **Spreмно 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: Očitavanje 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** ⑮: Kada je uređaj uključen, ikona  (baterija) nastavit će bljeskati kako bi korisnika podsjetila da zamijeni bateriju.

5. Postavke datuma, vremena i zvučnog signala


Postavke datuma i vremena

1. Nakon što ste stavili novu bateriju, broj godine treperi na zaslonu ⑮. Godinu možete podesiti pritiskom na tipku M ③. Za potvrdu i podešavanje mjeseca pritisnite tipku START/IO ⑥.
2. Za podešavanje mjeseca pritisnite tipku M ③. Pritisnite tipku START/IO ⑥ za potvrdu, a potom podesite dan.
3. Slijedite prethodno spomenute upute kako biste postavili dan, sate i minute.
4. Nakon što podesite minute, pričekajte 10 sekundi da se uređaj automatski prebaci u stanje spreмно za mjerenje ⑨, da se podese datum i vrijeme te da se prikaže vrijeme.

-  **Promijenite trenutačni datum i vrijeme:** pritisnite i držite tipku M ③ otprilike 10 sekundi dok broj godine ne počne treperiti ⑮. Sada možete unijeti nove vrijednosti kako je to prethodno opisano.

Postavke zvučnog signala

1. Za podešavanje zvučnog indikatora ⑳ pritisnite i držite tipku M ⑥ tri 5 sekunde.
2. Pritisnite tipku M ③ kako biste uključili ili isključili zvučni signal. Zvučni signal se aktivira kad je ikona zvučnog signala ㉔ prikazana ne-prekrižena.

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

6. Upute za upotrebu

Važno: prije svakog mjerenja na mjerni osjetnik ① stavite novi neoštećeni štitičnik sonde ㉑. U suprotnom će rezultati mjerenja biti netočni. Na početku ovih uputa ㉑ prikazano je kako se ispravno stavlja štitičnik sonde ㉑.

1. Pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥. Zaslon ② je aktiviran te prikazuje sve segmente na 1 sekundu.
2. Kada bljeska ikona «°C» ili «°F», čuje se zvučni signal i toplomjer je spreman za mjerenje ⑨.
3. LED svjetlo sonde je aktivirano i nastavit će bljeskati.
4. Izravajte ušni kanal povlačenjem prema gore i natrag kako bi jasno vidjeli bubnjič.
 - 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.
5. Dok nježno povlačite uho, umetnite sondu prijanjanjem u ušni kanal.
6. LED svjetlo sonde prestat će bljeskati (ostat će osvijetljeno) i «good» (dobro) prikazati će se na LCD-u kad mjerni senzor detektira prikladnu poziciju.
7. **Odmah** pritisnite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) ⑥. Otpustite tipku i pričekajte oglašavanje zvuka. Ovo ukazuje na završetak mjerenja.

8. Izvadite toplomjer iz ušnog kanala. Zaslom prikazuje izmjerenu temperaturu (11).
9. Pritisnite i otpustite izbacivač štitnika (4) kako biste uklonili upotrijebljeni štitnik sonde prije nego što započnete novo mjerenje. Stavite novi neoštećeni štitnik sonde (29) na mjerni osjetnik (1).
10. Za sljedeće mjerenje pričekajte dok ikona «°C»/«°F» ne počne bljeskati i slijedite korake 5 - 7 opisane gore.
11. Pritisnite i držite tipku START/IO (Uključivanje/isključivanje) (6) 3 sekunde kako biste isključili uređaj; u suprotnom će se uređaj automatski isključiti nakon otprilike 60 sekundi.

NAPOMENE:

- **Bolesnici i toplomjer moraju biti u sličnim sobnim uvjetima barem 30 minuta.**
- **Za osiguravanje točnih očitavanja, pričekajte barem 30 sek. nakon 3-5 kontinuiranih mjerenja.**
- **Važno je da se za svako mjerenje upotrijebi novi neoštećeni štitnik sonde (29).**
Stoga uređaj upozorava korisnika da skine upotrijebljeni štitnik sonde prije isključivanja uređaja. Prikazuje se ikona „štitnik sonde“ (13) i LED svjetlo sonde zatrepit će na 3 sekunde. Za čišćenje postupite u skladu s uputama u dijelu „Čišćenje i dezinfekcija“.
- Uređaj detektira nalazi li se na mjernom osjetniku štitnik sonde dok se obavlja mjerenje; ikona štitnika sonde (13) i crveno pozadinsko osvjetljenje LCD-a na odgovarajući će način obavijestiti pacijenta.
- **Nakon čišćenja mjernog senzora (1) alkoholom, pričekajte 5 minuta prije sljedećeg mjerenja,** kako bi se toplomjeru 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 stajati iza i malo sa strane od pacijenta.
- Uvijek mjerite temperaturu u istom uhu, budući da se očitavanja temperature mogu razlikovati od uha do uha.

- U sljedećim situacijama preporučuje se tri puta mjeriti temperaturu u istom uhu, i uzeti najvišu kao očitavanje:
 - Novorođenčad u prvih 100 dana.
 - Djeca mlađa od tri godine s narušenim imunološkim sustavom u kojih je kritična prisutnost ili odsutnost vrućice.
 - Kada korisnik prvi put uči kako koristiti toplomjer, dok se ne upozna s uređajem i dobije dosljedna očitavanja.
 - Ako je izmjerena temperatura iznenađujuće niska.
- Nemojte provoditi mjerenje tijekom ili odmah nakon dojenja djeteta.
- Ne koristite toplomjer u uvjetima visoke vlage.
- Bolesnici ne smiju piti, jesti ili izvoditi tjelesne vježbe prije/tijekom mjerenja.
- Liječnici preporučuju rektalno mjerenje kod novorođenčadi unutar prvih 6 mjeseci jer sve druge metode mjerenja mogu dati višeznačne rezultate.
- **Ne smiju se uspoređivati očitavanja s različitim mjesta mjerenja jer normalna tjelesna temperatura varira ovisno o mjestu mjerenja 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 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

7. Promjena iz Celzija u Fahrenheite

Ovaj termometar prikazuje očitavanja temperature u Fahrenheitovim ili Celzijevim stupnjevima (16).

- Za prebacivanje prikaza s °C na °F i obratno pritisnite i držite tipku M (3) 5 sekundi kada je uređaj isključen; ikona «°C»/«°F» prikazuje se na zaslonu.
- Pritisnite tipku M (3) kako biste promijenili mjernu ljestvicu s °C na °F i obratno.
- Kada odaberete mjernu ljestvicu, pritisnite tipku START/IO (6) za pristup načinu rada „spremno za mjerenje“; u suprotnom će se uređaj nakon 5 sekundi automatski prebaciti u stanje spremno za mjerenje (9).


8. Kako pregledati prethodnih 30 mjerenja

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

- **Način rada za poništavanje 17:** pritisnite tipku M ③ za pristup načinu rada za poništavanje kada je napajanje isključeno. Prikazat će se ikona memorije «M» .
- **Očitavanje 1 – posljednje očitavanje 18:** Pritisnite i otpustite tipku M ③ da biste vidjeli vrijednost posljednjeg mjerenja. Prikazuju se broj «1» i «M» koje bljeska.

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


9. Poruke o grešci

- **Izmjerena je temperatura previsoka 19:** prikazuje se «H» kada je izmjerena temperatura viša od 43 °C / 109.4 °F.
- **Izmjerena je temperatura preniska 20:** prikazuje se «L» kada je izmjerena temperatura niža od 32 °C / 89.6 °F.
- **Previsoka temperatura okruženja 21:** Prikazuje se «AH» kada je temperatura okruženja viša od 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Preniska temperatura okruženja 22:** Prikazuje se «AL» kada je temperatura okruženja niža od 10.0 °C / 50.0 °F.
- **Oznaka netočnog mjesta 12:** prikazuje se «ERP» kada sonda nije pravilno umetnuta u ušni kanal. Umetnite sondu kako je opisano u ovom priručniku.
- **Na mjernom osjetniku nema štitnika sonde 13:** prikazuje se **probe cover icon** 13 s crvenim pozadinskim osvjetljenjem LCD-a kako bi podsjetila korisnika da postavi novi neoštećeni štitnik sonde prije svakog mjerenja.
- **Prikaz greške 14:** Sustav ne radi ispravno.
- **Prazan zaslon 23:** Provjerite je li baterija umetnuta na pravilan način. Također provjerite polaritet (<+> i <->) baterije.
- **Indikator prazne baterije 24:** Ako se na zaslonu prikazuje samo ikona  (baterija), potrebno je odmah zamijeniti bateriju.

10. Čišćenje i dezinfekcija

Upotrijebite alkoholnu maramicu ili pamučni ubrus namočen alkoholom (70% izopropil alkohol) kako biste očistili kućište toplomjera i mjerni 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 uranjajte uređaj u vodu ili druge tekućine za čišćenje. Pripazite da ne ogrebete površinu leće senzora i zaslona.

11. Zamjena baterije

Uz ovaj uređaj dolaze 2 nove, dugotrajne AAA baterije od 1,5V. Potrebno je zamijeniti baterije kada je ova ikona  24 jedini simbol koji se prikazuje na zaslonu.

Uklonite poklopac baterija 27 tako da ga pomaknete u prikazanom smjeru.

Zamijenite baterije – pobrinite se za ispravan polaritet kako je to prikazano simbolima na odjeljku.



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

12. Jamstvo

Ovaj uređaj ima **5 godišnje jamstvo** od datuma kupnje. Tijekom ovog jamstvenog perioda Microlife će po vlastitom nahodanju popraviti ili zamijeniti neispravn proizvod.

Otvaranje ili mijenjanje uređaja poništava jamstvo.

Sljedeći dijelovi nisu uključeni u jamstvo:

- Cijena transporta 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: Baterija.

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
Kompezcija 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.

13. Tehničke specifikacije

Tip:	prilagodi način rada Ušni toplomjer IR 310
Vrsta načina rada:	prilagodi način rada
Mjesto mjerenja:	Uho
Referentno mjesto mjerenja:	Sublingvalno
Mjerni raspon:	Za tijelo: 32,0 - 43,0 °C / 89,6 - 109,4 °F
Razlučivost:	0,1 °C / °F
Točnost mjerenja (Laboratorij):	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 i 42,1 ~ 43,0 °C / ±0,5 °F, 89,6 ~ 94,8 °F i 107,8 ~ 109,4 °F
Klinički rezultati:	Ponovljivost: 0.19 °C Odstupanje: 0.03 °C Ograničenja sporazuma: 1.33 °C
Zaslon:	Zaslon s tekućim kristalima, 4 znamenke plus posebne ikone
Zvuk:	Uređaj uključen i spreman za mjerenje: 1 kratki zvučni signal. Provedite mjerenje: 1 dugi zvučni signal. Pogreška ili kvar sustava: 3 kratka zvučna signala. Alarm za vrućicu: 10 kratkih zvučnih signala.
Memorija:	30 očitavanja iz memorije sa zabilježanim vremenom i datumom.
Osvjetljenje:	Svjetlo zaslona bit će ZELENO 1 sekundu, kada je uređaj uključen. Svjetlo zaslona bit će ZELENO 5 sekundi, kada je mjerenje završeno s očitanjem manjim od 37,5 °C / 99,5 °F. Svjetlo zaslona bit će CRVENO 5 sekundi, kada je mjerenje završeno s očitanjem jednakim ili većim od 37,5 °C / 99,5 °F.

Radni uvjeti:	10 - 40 °C / 50,0 - 104 °F 15 - 95 % relativna maksimalna vlaga
Uvjeti skladištenja:	-25 - +55 °C / -13 - +131 °F 15 - 95 % relativna maksimalna vlaga
Automatsko isključivanje:	Otprilike 1 minutu nakon zadnjeg mjerenja.
Baterija:	2 x alkalne baterije od 1,5 V, veličine AAA
Vijek trajanja baterije:	cca 800 mjerenja (nove baterije)
Dimenzije:	151 x 46 x 60,5 mm
Masa:	92 g (s baterijom), 69 g (bez baterije)
IP razred:	IP22
Relevantne norme:	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Očekivani vijek trajanja:	5 godina ili 12000 mjerenja

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

Zadržavam 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.

14. www.microlife.com

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

- ① Czujnik pomiarowy
- ② Wyświetlacz
- ③ Przycisk PAMIĘĆ
- ④ Przycisk zdejmujący pokrywę sondy
- ⑤ Zatyczka pojemnika na baterię
- ⑥ Przycisk START/IO
- ⑦ Wyświetlone wszystkie segmenty
- ⑧ Pamięć
- ⑨ Gotowy do pomiaru
- ⑩ Wskazanie prawidłowej pozycji
- ⑪ Pomiar skończony
- ⑫ Wskaźnik pozycja nieprawidłowa
- ⑬ Nie wykryto osłonki sondy
- ⑭ Pojawia się znak Błąd funkcji (Err)
- ⑮ Wskaźnik słabych baterii
- ⑯ Pomiar temperatury w °C lub °F
- ⑰ Tryb Recall - wywoływanie wyników poprzednich pomiarów
- ⑱ Wywołanie 30 ostatnich wyników pomiaru
- ⑲ Zmierzona temperatura jest zbyt wysoka
- ⑳ Zmierzona temperatura jest zbyt niska
- ㉑ Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka
- ㉒ Temperatura otoczenia jest zbyt niska
- ㉓ Wyświetlacz jest ciemny
- ㉔ Wyczerpana bateria
- ㉕ Data/godzina
- ㉖ Ustawienie sygnalizacji dźwiękowej
- ㉗ Wymiana baterii
- ㉘ Uchwyt do przechowywania
- ㉙ Pokrywa sondy
- ㉚ Jak ponownie założyć nową osłonę sondy



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 przetestowanym pod kątem zgodności z międzynarodowymi standardami. Dzięki wyjątkowej technologii termometr zapewnia zawsze precyzyjny i niezależny od zewnętrznych źródeł ciepła odczyt temperatury. Urządzenie przeprowadza samosprawdzenie 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 użytkowania zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

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

Spis treści

1. Zalety termometru
2. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
3. W jaki sposób termometr mierzy temperaturę
4. Symbole kontrolne
5. Ustawienie daty, godziny i sygnalizacji dźwiękowej
6. Instrukcje użytkownika
7. Pomiar temperatury w °C lub °F
8. Jak wywołać 30 kolejnych wyników pomiarów
9. Komunikaty o błędach
10. Czyszczenie i dezynfekcja
11. Wymiana baterii
12. Gwarancja
13. Specyfikacja techniczna
14. www.microlife.pl

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 sondy w uszach za pomocą symbolu «good» wyświetlanego na wyświetlaczu LCD oraz sygnału dźwiękowego.

Oslonka sondy

Ten termometr jest przyjazny dla użytkownika oraz higieniczny dzięki zastosowaniu oslonki sondy.

Dioda LED

Ten termometr zawiera sondę LED, która pozwala użytkownikowi ustalić właściwą pozycję ucha w ciemności.

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 wyników 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 ręką.
- Bezpieczny dla dzieci.
- Używanie nowej oslonki sondy każdorazowo powoduje, że termometr jest całkowicie higieniczny i może być używany 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

- Postępuj zgodnie z instrukcją użytkowania. Ten dokument zawiera ważne informacje o działaniu produktu i informacje dotyczące bezpiecznego korzystania z tego urządzenia. Przeczytaj dokładnie ten dokument przed pierwszym użyciem i zachowaj go na przyszłość.

- 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 niepokojące 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.
- Należy używać tego termometru tylko z nową, nieuszkodzoną osłonką sondy marki Microlife, aby zapobiec infekcji krzyżowej.
- 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 temperatury wewnętrznej 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».
- Dopilnuj, aby dzieci nie używały urządzenia bez nadzoru osób dorosłych; jego niektóre, niewielkie części mogą zostać łatwo połknięte.
- 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.
- Chroni urządzenie przed:
 - ekstremalnymi temperaturami
 - wstrząsami i upadkiem
 - zanieczyszczeniem i kurzem
 - światłem słonecznym
 - ogniem 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 potencjalnie 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 małżowiny usznej (błony bębenkowej) oraz otaczających ją tkanek. Energia ta gromadzi się w soczewkach i przetwarzana jest w wartości temperatury. Pomiar temperatury bezpośrednio w małżowinie usznej gwarantuje najbardziej precyzyjne odczytanie 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. Załóż nową i nieuszkodzoną osłonkę sondy marki Microlife 29 na sondę pomiarową 1.
2. Włącz termometr za pomocą przycisku START/IO 6.
3. Po usłyszeniu sygnału (i włączeniu się migającej ikony skali temperatury) wyprostuj kanał uszny, delikatnie pociągając środkową część ucha do tyłu i w górę.
4. Wprowadź pewnie czujnik 1 w kanał uszny. Symbol «good» zostanie wyświetlony z krótkim dźwiękiem, aby potwierdzić, że urządzenie znajduje się w odpowiedniej pozycji. Wciśnij przycisk START/IO 6 i trzymaj czujnik w kanale do usłyszenia następnego sygnału, który potwierdzi dokonanie pomiaru.

4. Symbole kontrolne

- **Wyświetlone wszystkie symbole 7:** Wciśnij przycisk START/IO 6, aby uruchomić urządzenie; Wszystkie segmenty wyświetlą się na 1 sekundę.
- **Gotów 9:** Przyrząd jest gotów do pracy, symbol «°C» lub «°F» będzie migać.
- **Dioda LED jest włączona i będzie migać.**
- **Poprawne wskazanie pozycji 10:** Dioda LED przestanie migać (świeci się), a na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol «good», gdy czujnik wykryje odpowiednie położenie.

- **Pomiar skończony 11:** Wynik pokaże się na wyświetlaczu 2; wraz z migającymi symbolami «°C» lub «°F»; przyrząd jest ponownie gotów do nowych pomiarów.
- **Baterie za słabe 13:** Po włączeniu urządzenia symbol 14 zacznie migać, przypominając, że trzeba wymienić baterie.

5. Ustawienie daty, godziny i sygnalizacji dźwiękowej

Ustawienie daty i czasu

1. Po włożeniu nowej baterii na wyświetlaczu miga liczba oznaczająca rok 25. Można ustawić rok poprzez naciśnięcie przycisku M 3. Aby potwierdzić, a następnie ustawić miesiąc, naciśnąć przycisk START/IO 6.
2. Naciśnij przycisk M 3, aby ustawić miesiąc. Naciśnij przycisk START/IO 6, aby potwierdzić, a następnie należy ustawić dzień.
3. Wykonaj powyższe instrukcje także dla ustawienia daty, godziny i minuty.
4. Po ustawieniu minut poczekaj 10 sekund aż urządzenie automatycznie przełączy się do trybu gotowości do pomiaru 9, zostaną ustawione data i godzina, a godzina zostanie wyświetlona.



Zmiana bieżącej daty i godziny

Naciśnąć i przytrzymać przycisk M 3 przez około 10 sekund aż rok zacznie migać 25. Teraz można wprowadzić nowe wartości w sposób opisany powyżej.

Ustawianie sygnału dźwiękowego

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk M 6 przez 5 sekund, aby ustawić dźwięk 26.
2. Naciśnij przycisk M 3, aby włączyć lub wyłączyć sygnał dźwiękowy. Sygnał dźwiękowy jest aktywny, gdy ikona dźwięku 26 zostanie wyświetlona bez krzyżyka.



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

6. Instrukcje użytkownika

Ważne: Przed każdym pomiarem należy nałożyć nową nieuszkodzoną osłonkę sondy 29 na czujnik pomiarowy 1. Niezastosowanie się do tego wymogu spowoduje nieprawidłowe pomiary temperatury. Prawdopodobnie dopasowanie nowej osłony sondy 29 przedstawiono na początku tej instrukcji 30.

1. Wciśnij przycisk START/IO (6). Wyświetlacz (2) włączy się i pokaże wszystkie symbole przez 1 sekundę.
2. Kiedy zacznie migać symbole «°C» lub «°F» i zabrzmi sygnał dźwiękowy, termometr jest gotów do wykonania pomiaru (9).
3. Dioda LED jest włączona i będzie migać.
4. Wyprostuj kanał uszny pociągając ucho do tyłu i w górę, aby uzyskać dobry dostęp do małżowiny usznej.
 - Dzieci do 1 roku życia: pociągnij ucho delikatnie do tyłu.
 - Dzieci powyżej 1 roku życia i dorośli: pociągnij ucho do tyłu i w górę.
 Patrz również: skrócona instrukcja obsługi na początku dokumentu!
5. Pociągając lekko za ucho, wsuń sondę do kanału usznego.
6. Dioda LED przestanie migać (świeci się nadal), a na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol «good», gdy czujnik wykryje odpowiednią pozycję.
7. **Od razu** naciśnij przycisk START/IO (6). Zwolnij przycisk i czekaj na sygnał dźwiękowy. Sygnał ten potwierdza zakończenie pomiaru.
8. Wyjmij termometr z kanału usznego. Wyświetlacz pokaże zmierzoną temperaturę (11).
9. Naciśnij i zwolnij wyrzutnik osłonki sondy (4), aby usunąć osłonkę sondy przed rozpoczęciem nowego pomiaru. Na sondę pomiarową (1) nałożyć nową i nieuszkodzoną osłonkę sondy (29).
10. W celu kolejnego pomiaru poczekaj, aż ikona «°C»/«°F» zacznie migać i wykonaj kroki 5 - 7 powyżej.
11. Naciśnij i przytrzymaj przycisk START/IO (6) przez 3 sekundy, aby wyłączyć urządzenie; W przeciwnym razie urządzenie automatycznie wyłączy się po ok. 60 sekundach.

UWAGA:

- **Pacjent razem z termometrem powinien znajdować się w pomieszczeniu zamkniętym, w stałej temperaturze otoczenia przez co najmniej 30 minut przed wykonaniem pomiaru.**
- **Aby zapewnić wiarygodność wyników, odczekaj przynajmniej 30 sekund po 3-5 pomiarach, które były dokonywane pod rządem.**
- **Konieczne jest, aby nowa i nieuszkodzona osłonka sondy (29) była używana podczas każdego pomiaru.** Dlatego też podczas wyłączania urządzenia urządzenie to przypomina użytkownikowi o zdjęciu używanej osłonki sondy. Wyświetli się ikona «osłona sondy» (13), a dioda LED sondy będzie migać przez 3 sekundy. W celu czyszczenia należy postępować zgodnie z instrukcjami w części «Czyszczenie i dezynfekcja».
- Urządzenie wykrywa, jeśli osłonka sondy nie znajduje się na czujniku pomiarowym podczas pomiaru; ikona osłonki sondy (13) oraz dioda LED podświetlana na czerwono odpowiednio powiadomią pacjenta.
- **Po oczyszczeniu 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 ciekokrystalicznym ostrzega pacjenta o temperaturze równej lub wyższej niż 37,5 °C.
- Gdy mierzysz temperaturę u niemowlęcia, połóż 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 uczysz się posługiwania termometrem, zanim przyswoisz sobie jego funkcje i nauczysz się otrzymywać właściwe pomiary.
 - Kiedy pomiar jest wyraźnie zaniżony.
- 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 odbycie: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
- Microlife IR 310: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

7. Pomiar temperatury w °C lub °F

Ten termometr może wyświetlać odczyty temperatury w stopniach Fahrenheita lub Celsjusza (16).

- Aby przełączyć się pomiędzy °C i °F, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk M (3) przez 5 sekund, gdy urządzenie jest wyłączone; ikona «°C»/«°F» pojawi się na wyświetlaczu.
- Naciśnij przycisk (3), aby zmienić skalę pomiaru pomiędzy °C a °F.
- Po wybraniu skali pomiaru naciśnij przycisk START/IO (6), aby wejść do trybu «gotowy do pomiaru»; w innym przypadku urządzenie po 5 sekundach (9) automatycznie przełączy się do trybu gotowości do pomiaru.

8. Jak wywołać 30 kolejnych wyników pomiarów


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

- **Tryb ponownego wywołania (17):** Naciśnij przycisk M (3), kiedy urządzenie jest wyłączone, aby wejść do trybu ponownego wywołania. Wyświetli się ikona «M».
- **Odczyt 1 - wynik ostatniego pomiaru (18):** naciśnij przycisk PAMIĘĆ (3), aby wywołać wynik ostatniego pomiaru. Odczyt 1 - wyświetli się symbolem pamięci «M».

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

9. Komunikaty o błędach


- **Zmierzona temperatura jest zbyt wysoka (19):** Wyświetla się symbol «H», gdy zmierzona temperatura jest wyższa niż 43 °C / 109,4 °F.
- **Zmierzona temperatura jest zbyt niska (20):** Wyświetla się symbol «L», gdy zmierzona temperatura jest niższa niż 32 °C / 89,6 °F.
- **Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka (21):** Wyświetla się symbol «AH», kiedy temperatura otoczenia jest wyższa niż 40,0 °C / 104,0 °F.

- **Temperatura otoczenia jest zbyt niska (22):** Wyświetla się symbol «AL» gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 10,0 °C / 50,0 °F.
- **Wskazanie nieprawidłowego położenia (12):** Wyświetla się symbol «ERP», gdy sonda nie jest prawidłowo włożona do przewodu słuchowego. Wprowadź sondę w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi.
- **Brak osłonki sondy na czujniku pomiarowym (13):** Wyświetla się symbol **osłonka sondy (13)** z czerwonym podświetleniem diody LED, aby przypomnieć użytkownikowi o włożeniu nieuszkodzonej pokrywy sondy przed każdym pomiarem.
- **Pojawia się symbol Err - błąd funkcji (14):** System źle funkcjonuje.
- **Wyświetlacz jest ciemny (23):** Sprawdź, czy bateria jest właściwie włożona. Sprawdź również biegunowość (<+> i <->) baterii.
- **Wskaźnik słabych baterii (24):** Jeśli ikona przedstawiająca  jest jedynym symbolem na wyświetlaczu, baterie powinny być natychmiast wymienione.

10. Czyszczenie i dezynfekcja

Do czyszczenia obudowy termometru oraz czujnika pomiarowego używaj wacika lub tamponu zwilżonego alkoholem (70% izopropyl). Dopolnij, 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.

11. Wymiana baterii

Urządzenie jest zasilane 2 bateriami 1,5V typu AAA o przedłużonej żywotności. Baterie powinny być wymienione kiedy symbol  (24) pojawi się na wyświetlaczu.

Zdejmij pokrywę baterii (27) zgodnie z instrukcją.

Wymień baterie – upewnij się, że bieguny baterii odpowiadają symbolom w pojemniku.



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

12. 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 użyciem.
- Materiały opakowaniowe / magazynowe i instrukcje użytkowania.
- Regularne kontrole i konserwacja (kalibracja).
- Akcesoria i części zużywające się: baterie.

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.

13. Specyfikacja techniczna

Typ:	Elektroniczny termometr do pomiaru temperatury w uchu IR 310
Tryb:	Tryb regulowany
Miejsce pomiaru:	Ucho
Odniesienie do miejsca ciała:	Podjęzykowy
Zakres pomiaru:	Pomiar temp. ciała: 32.0 - 43.0 °C / 89.6 - 109.4 °F
Rozdzielczość:	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, 89,6 ~ 94,8 °F i 107,8 ~ 109,4 °F

Wyniki kliniczne: Powtarzalność: 0.19 °C
Przykłady: 0.03 °C
Granice porozumienia: 1.33 °C

Wyświetlacz: Liquid Crystal Display (cieklokryształiczny), 4 cyfry plus ikony specjalne

Akustyka: Przyrząd włączony i gotowy do wykonywania pomiarów: 1 krótki sygnał.
Pomiar skończony: 1 długi 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 sekundę 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
Maksymalna wilgotność względna 15 - 95 %

Warunki przechowywania: -25 - +55 °C / -13 - +131 °F
Maksymalna wilgotność względna 15 - 95 %

Automatyczne wyłączanie się: Po ok. 1 minucie od wykonania ostatniego pomiaru.

Bateria: 2 x 1,5 V baterie alkaliczne; rozmiar AAA

Żywotność baterii: Około 800 pomiarów (używając nowych baterii)

Wymiary:	151 x 46 x 60,5 mm
Waga:	92 g (z baterią), 69 g (bez baterii)
Klasa IP:	IP22
Normy:	ISO 80601-2-56; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Przewidywana żywotność urządzenia: 5 lat lub 12000 pomiarów

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.

14. www.microlife.pl

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