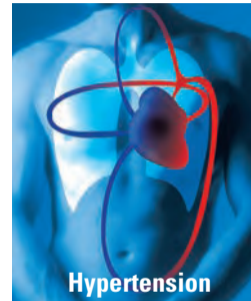
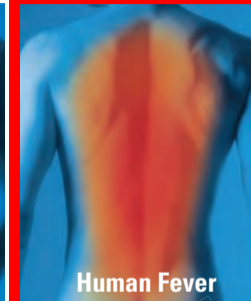


Guarantee Card

IFR 100



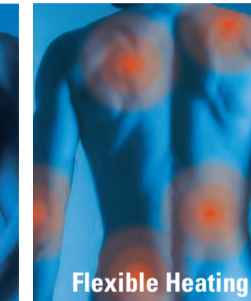
Hypertension



Human Fever



Asthma



Flexible Heating



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

CE0044

IB IFR 100 EN-PL 1917

Microlife IFR 100

EN → 2
PL → 10



microlife®

Microlife IFR 100

Ear measurement



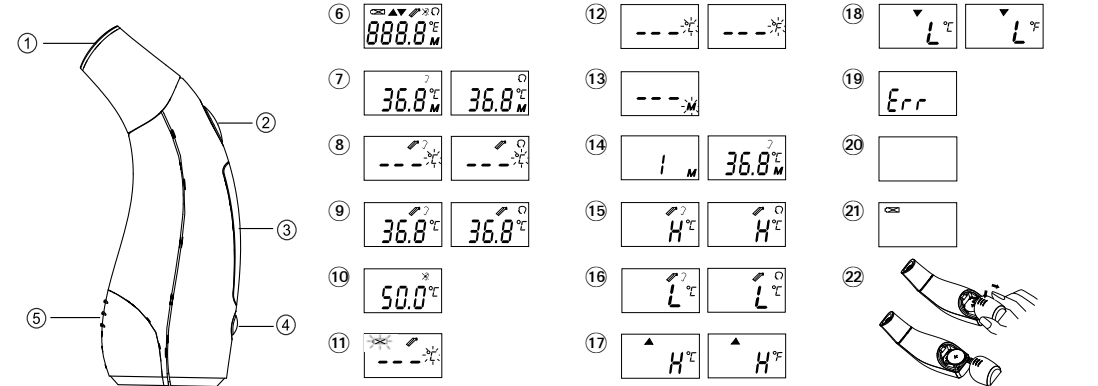
Forehead measurement



microlife®



Microlife IFR 100



Microlife Dual Mode Thermometer IFR 100

EN

- ① Measuring sensor / Removable cap
- ② START button
- ③ Display
- ④ ON/OFF button
- ⑤ Battery compartment cover
- ⑥ All segments displayed
- ⑦ Memory
- ⑧ Ready for measuring
- ⑨ Measurement complete
- ⑩ Surface Temperature Indication
- ⑪ Low battery indicator
- ⑫ Changing between Celsius and Fahrenheit
- ⑬ Recall mode
- ⑭ Recall the last 12 Readings
- ⑮ Measured temperature too high
- ⑯ Measured temperature too low
- ⑰ Ambient temperature too high
- ⑱ Ambient temperature too low
- ⑲ Error function display
- ⑳ Blank display
- ㉑ Flat battery
- ㉒ Replacing the battery

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

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.

This Microlife 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.

Guarantee Card

IFR 100

Name of Purchaser / Imię i nazwisko nabywcy

Serial Number / Numer seryjny

Date of Purchase / Data zakupu

Specialist Dealer / Przedstawiciel



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. Changing between Forehead and Ear Mode
6. Directions for Use
7. Changing between Celsius and Fahrenheit
8. How to recall 12 readings in Memory Mode
9. Error Messages
10. Cleaning and Disinfecting
11. Battery Replacement
12. Guarantee
13. Technical Specifications
14. www.microlife.com
Guarantee Card (see Back Cover)

1. The Advantages of this Thermometer

Multiple uses (wide range of measurement)

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

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

Probe cover free

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

Measures in a matter of seconds

The innovative infrared technology allows measurement of ear temperature in only 1 second and forehead temperature in only 3 seconds.

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.

Auto-Display Memory

The last reading is automatically displayed for 2 seconds when the unit is switched ON.

Multiple readings recall

Users will be able to recall the last 12 readings when entering the recall mode, enabling efficient tracking of temperature variations.

Safe and hygienic

- No risk of broken glass or mercury ingestion.
- Completely safe for use on children.
- Cleaning of the probe can be done with an alcohol-moistened cotton tissue, making this thermometer completely hygienic for use by the whole family.

Fever alarm

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

2. Important Safety Instructions

- 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.
- A basic physiologic effect called vasoconstriction can occur in the early stages of fever, resulting in a cool skin effect, the recorded temperature using a forehead thermometer can, therefore, be unusually low.
- 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. Be aware of the risk of strangulation in case this device is supplied with cables or tubes.
- 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 forehead and ear temperature.

Forehead measurement

This thermometer measures infrared energy radiated from the forehead. This energy is collected through the lens and converted to a temperature value.

Ear measurement

This thermometer measures infrared energy radiated from the eardrum and the surrounding tissue. This energy is collected through the lens and converted to a temperature

value. The measured reading obtained directly from the eardrum (Tympanic Membrane) ensures the most accurate ear temperature.

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

To avoid an inaccurate measurement

1. Switch on the thermometer by pressing the ON/OFF button ④.
2. After one beep is heard (and the temperature scale icon is flashing), straighten the ear canal by gently pulling the middle of the ear back and up.
3. Place the probe ① firmly into the ear canal, press the START button ② 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** ⑥: Press the ON/OFF button ④ to turn on the unit; all segments will be shown for 2 seconds.
- **Memory** ⑦: The last reading will automatically be shown on the display for 2 seconds.
- **Ready for measurement** ⑧: The unit is ready for measurement, the «°C» or «°F» icon will keep flashing while the mode icon (ear or forehead) will be displayed.

- **Measurement complete** ⑨: The reading will be shown on the display ③ with the «°C» or «°F» icon and the mode icon steady. The unit is ready for the next measurement as soon as the «°C» or «°F» icon is flashing again.
- **Surface temperature indication** ⑩: A crossed-ear icon will appear on the display ③ when the reading in the ear mode is outside the range 32.0 ~ 42.2 °C / 89.6 ~ 108.0 °F.
- **Low battery indicator** ⑪: When the unit is turned on, the battery icon will keep flashing to remind the user to replace the battery.

5. Changing between Forehead and Ear Mode

To change from forehead to ear mode, take off the removable cap ① from the thermometer tip. The device will immediately switch to ear mode. The ear icon will be shown on the display and the «°C» or «°F» icon will flash to indicate that the device is ready for measurement.

To change back to the forehead mode, place the removable cap ① on the thermometer tip and the device will immediately switch back to forehead mode. The forehead icon will be shown on the display and the «°C» or «°F» icon will flash to indicate that the device is ready for measurement.

6. Directions for Use

1. Press the ON/OFF button ④. The display ③ is activated to show all segments for 2 seconds.
2. The last measurement reading will automatically be shown on the display for 2 seconds with the «M» icon ⑦.
3. When the «°C» or «°F» icon is flashing, a beep sound is heard and the thermometer is ready for measuring ⑧.

Forehead measurement

- ▶ Place the measuring sensor gently at the center of the forehead. Please remove any hair, sweat or dirt from the forehead before measuring to improve the accuracy of the readings.
- ▶ Press the START button ② once and release it. A long beep sound will emit after 3 seconds to acknowledge the completion of measurement.
- ▶ Read the recorded temperature from the LCD display.

NOTE:

- **Patients and thermometer should stay in similar room condition for at least 30 minutes.**
- 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.

- Before placing the thermometer probe onto the measurement area, remove dirt, hair, or sweat.
- Don't move the measurement device from the measuring area before hearing the termination beep.
- Always take the temperature in the same location, since temperature readings may vary according to locations.
- 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.

Ear measurement

- ▶ 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.
- ▶ While gently pulling the ear, insert the probe snugly into the ear canal (**about 1 sec.**) and **immediately** press the START button ②. Release the button and wait for the beep sound. This indicates the end of the measurement.
- ▶ Remove the thermometer from the ear canal. The display shows the measured temperature ⑨.

NOTE:

- **To ensure accurate readings, wait at least 30 sec. after 3-5 continuous measurements.**

- Accumulation of earwax on the probe can result in less accurate temperature readings or cross infection between users. **Therefore, it is essential that the probe is clean before each measurement.** For cleaning, follow the instructions in the «Cleaning and Disinfecting» section.
- **After cleaning the measuring sensor ① with alcohol, wait 5 minutes before taking the next measurement,** in order to allow the thermometer to reach its operating reference temperature.
- For an infant, it is best to have the child lying flat with his/her head sideways so the ear is facing upwards. For an older child or adult, it is best to stand behind and slightly to the side of the patient.
- Always take the temperature in the same ear, since the temperature readings may be different from ear to ear.
- In the following situations it is recommended that three temperatures in the same ear be taken and the highest one taken as the reading:
 1. New born infants in the first 100 days.
 2. Children under three years of age with a compromised immune system and for whom the presence or absence of fever is critical.
 3. When the user is learning how to use the thermometer for the first time until he/she has familiarized himself/herself with the device and obtains consistent readings.

4. If the measurement is surprisingly low.

7. Changing between Celsius and Fahrenheit

This thermometer can display temperature readings in either Fahrenheit or Celsius. To switch the display between °C and °F, simply turn OFF the unit, **press and hold** the START button ② for 5 seconds; after 5 seconds, the current measurement scale («°C» or «°F» icon) will flash on the display ⑫. Change the measurement scale between °C and °F by pressing the START button ②. When the measurement scale has been chosen, wait for 5 seconds and the unit will automatically enter the «ready for measuring» mode.

8. How to recall 12 readings in Memory Mode

This thermometer can recall the last 12 readings.

- **Recall mode ⑬:** Press the START button ② to enter Recall mode when power is off. The memory icon «M» will flash.
- **Reading 1 - the last reading ⑭:** Press and release the START button ② to recall the last reading. Display 1 alone with memory icon.
- **Reading 12 - readings in succession:** Press and release the START button ② consecutively to recall the last 12 readings in succession.

Pressing and releasing the START button ② after the last 12 readings have been recalled will resume the above sequence from reading 1.

9. Error Messages

- **Measured temperature too high ⑮:** Displays «H» when measured temperature is higher than 100.0 °C / 212.0 °F in the ear mode or 42.2 °C / 108.0 °F in the forehead mode.
- **Measured temperature too low ⑯:** Displays «L» when measured temperature is lower than 0 °C / 32.0 °F in the ear mode or 34.0 °C / 93.2 °F in the forehead mode.
- **Ambient temperature too high ⑰:** Displays «H» in conjunction with the «▲» when ambient temperature is higher than 40.0 °C / 104.0 °F.
- **Ambient temperature too low ⑱:** Display «L» in conjunction with the «▼» when ambient temperature is lower than 10.0 °C / 50.0 °F in the ear mode or 16 °C / 60.8 °F in the forehead mode.
- **Error function display ⑲:** The system has a malfunction.
- **Blank display ⑳:** Check if the battery has been loaded correctly. Also check polarity (<+> and <->) of the battery.
- **Flat battery indication ㉑:** If the steady battery icon is the only symbol shown on the display, the battery should be replaced immediately.

10. Cleaning and Disinfecting

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

11. Battery Replacement

This device is supplied with one lithium battery, type CR2032. Replace with a new CR2032 battery when the flashing battery symbol appears on the display (21). Remove the battery cover (22) by sliding it in the direction shown. Insert the new battery with the + at the top.



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

12. Guarantee

This device is covered by a **2 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

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

13. Technical Specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Type: | Dual Mode Thermometer IFR 100 |
| Measurement range: | Ear Mode: 0-100.0 °C / 32-212.0 °F Forehead Mode: 34-42.2 °C / 93.2-108.0 °F |
| Resolution: | 0.1 °C / °F |
| Measurement accuracy: | Laboratory: ±0.2 °C, 32.0 ~ 42.2 °C ±0.4 °F, 89.6 ~ 108.0 °F |
| 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 (1 sec.) if the reading is less than 37.5 °C / 99.5 °F, 10 short «beep» sounds, if the reading is equal to or greater than 37.5 °C / 99.5 °F.
System error or malfunction: 3 short «bi» sounds.

Memory: Auto-Display the last measured temperature
12 readings recall in the Memory Mode

Backlight: The display light will be GREEN for 4 seconds, 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: Ear Mode: 10-40.0 °C / 50-104.0 °F
Forehead Mode: 16-40.0 °C / 60.8-104.0 °F

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

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

Battery: 1 x CR2032 battery 3V

Battery lifetime: approx. 2000 measurements (using a new battery)

Dimensions: 107 x 50 x 34 mm

Weight: 55 g (with battery), 52 g (w/o battery)

IP Class: IP21

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

Expected service life: 5 years or 12000 measurements

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

Technical alterations reserved.

According to the Medical Product User Act a biennial technical inspection is recommended for professional users.

Please observe the applicable disposal regulations.

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 Czujnik pomiarowy / Zdejmowana osłona
- ② Przycisk START
- ③ Wyświetlacz
- ④ Przycisk ON/OFF (wl./wyt.)
- ⑤ Zatyczka pojemnika na baterię
- ⑥ Wyświetlone wszystkie segmenty
- ⑦ Pamięć
- ⑧ Gotowy do pomiaru
- ⑨ Pomiar skończony
- ⑩ Wskaźnik pomiaru temperatury powierzchni
- ⑪ Wskaźnik słabych baterii
- ⑫ Pomiar temperatury w °C lub °F
- ⑬ Tryb Recall - wywoływania wyników poprzednich pomiarów
- ⑭ Wywołanie 12 ostatnich wyników pomiaru
- ⑮ Zmierzona temperatura jest zbyt wysoka
- ⑯ Zmierzona temperatura jest zbyt niska
- ⑰ Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka
- ⑱ Temperatura otoczenia jest zbyt niska
- ⑲ Pojawia się znak Błąd funkcji (Err)
- ⑳ Wyświetlacz jest ciemny
- ㉑ Wyczerpana bateria
- ㉒ Wymiana baterii



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



Typ zastosowanych części - BF



Nie dopuścić do zamoczenia

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 samo-sprawdzenie za każdym razem, kiedy je włączasz, aby zagwarantować precyzję pomiaru.

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

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

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

Spis treści

1. Zalety termometru
2. Ważne wskazówki bezpieczeństwa
3. W jaki sposób termometr mierzy temperaturę
4. Symbole kontrolne
5. Wybór trybu pracy Skroniowy/Douszny
6. Jak przeprowadzić pomiar
7. Pomiar temperatury w °C lub °F
8. Jak wywołać 12 kolejnych wyników pomiarów
9. Komunikaty o błędach
10. Czyszczenie i dezynfekcja
11. Wymiana baterii
12. Gwarancja
13. Specyfikacje techniczne
14. www.microlife.pl
Karta gwarancyjna (patrz tył okładki)

1. Zalety termometru

Wielofunkcyjne zastosowanie (szeroki zakres pomiarów)

Termometr oferuje szeroki zakres pomiarowy od 0 - 100,0°C / 32,0°F - 212,0°F; oznacza to, że można go używać do pomiaru temperatury na skroni oraz do pomiarów temperatury ciała, wkładając go do ucha, a także do sprawdzania temperatury powierzchni następujących substancji:

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

Nie wymaga stosowania osłonek czujnika

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

Pomiar w kilka sekund

Innowacyjna technologia pozwala uzyskać wynik pomiaru temperatury w uchu w ciągu 1 sekundy natomiast na skroni w ciągu 3 sekund.

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.

Automatyczna pamięć

Termometr wyświetla ostatni pomiar w ciągu 2 sekund po włączeniu.

Wywoływanie wielokrotnych odczytów

Użytkownik może wywołać 12 wyników ostatnio przeprowadzonych pomiarów przy pomocy odpowiedniej funkcji (Recall Mode), umożliwiając efektywne śledzenie zmian temperatury.

Bezpieczeństwo i higiena

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

Alarm ostrzegający o gorączce

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

2. Ważne wskazówki bezpieczeństwa

- Urządzenie może być wykorzystywane do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji.

- **Nigdy nie zanurzaj urządzenie 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 odczytów temperatur. Dlatego też istotne jest dopilnowanie, aby kanał uszny osoby, u której mierzy się temperaturę, był czysty.
- Ponieważ we wczesnym etapie gorączki może wystąpić zwężenie naczyń krwionośnych, powodując ochłodzenie skóry, wynik pomiaru temperatury na czole może być zaniżony.
- 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 «Specyfikacje techniczne».

- Dopilnuj, aby dzieci nie używały urządzenia bez nadzoru osób dorosłych; jego niektóre, niewielkie części mogą zostać łatwo połknięte. Jeżeli urządzenie wyposażone jest w przewody lub rurki, może powodować ryzyko uduszenia.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu występowania silnego pola elektromagnetycznego powodowanego przez telefony komórkowe lub instalacje radiowe. Podczas wykonywania pomiaru utrzymuj dystans min. 3,3 m od takich urządzeń.
- Chronić urządzenie przed:
 - ekstremalnymi temperaturami
 - wstrząsami i upadkiem
 - zanieczyszczeniem i kurzem
 - światłem słonecznym
 - upałem i zimnem
- Jeżeli przyrząd nie będzie używany 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 może być używany do pomiaru temperatury na skroni oraz w uchu.

Pomiar na skroni

Termometr mierzy energię podczerwoną wypromieniowaną przez czoło. Energia ta jest następnie pochłaniana przez soczewkę i wyświetlana w postaci wartości temperatury.

Pomiar w uchu

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 odczytywanie temperatury ciała. Pomiary pobrane z tkanek otaczających kanał uszny mogą dać niższe wartości, skutkiem czego zdiagnozowanie gorączki może być nieprawidłowe.

Żeby uniknąć nieprecyzyjnego pomiaru:

1. Włącz termometr za pomocą przycisku ON/OFF (wt./wyt.) ④.
2. Po usłyszeniu sygnału (i włączeniu się migającej ikony skali temperatury) wyprostuj kanał uszny, delikatnie pociągając środkową część ucha do tyłu i w górę.

3. Wprowadź czujnik ① pewnie w kanał uszny, wciśnij przycisk START ② i trzymaj czujnik w kanale do usłyszenia następnego sygnału, który potwierdzi dokonanie pomiaru.

4. Symbole kontrolne

- **Wyświetlone wszystkie segmenty ⑥:** Wciśnij przycisk ON/OFF (wł./wyl) ④, aby uruchomić przyrząd. Wszystkie segmenty wyświetlą się na 2 sekundy.
- **Pamięć ⑦:** Ostatnia zarejestrowana wartość zostanie automatycznie wyświetlona przez 2 sekundy.
- **Gotów ⑧:** Przyrząd jest gotów do pracy, symbol «°C» lub «°F» będą migać jednocześnie będzie wyświetlona ikona rodzaju pomiaru (ucho lub skroń).
- **Pomiar skończony ⑨:** Odczyt pokaże się na wyświetlaczu ③; wraz z migającymi symbolami «°C» lub «°F» oraz ikoną rodzaju pomiaru. Urządzenie jest gotowe do następnego pomiaru gdy ikona «°C» lub «°F» będzie migać.
- **Wskaźnik pomiaru temperatury powierzchni ⑩:** Ikona przekreślonego ucha pojawia się na wyświetlaczu ③ za każdym razem gdy w trybie pomiaru temperatury w uchu zmierzona temperatura jest poza zakresem 32,0 ~ 42,2 °C / 89,6 ~ 108,0 °F.
- **Baterie za słabe ⑪:** Po włączeniu przyrządu symbol baterii zacznie migać, przypominając, że trzeba wymienić baterię.

5. Wybór trybu pracy Skroniowy/Douszny

Aby zmienić tryb pracy z skroniowego na douszny zdejmij osłonę ① z sensora termometru. Urządzenie przełączy się w tryb douszny. Zostanie wyświetlona ikona ucha i gdy zacznie migać «°C» lub «°F» będzie gotowe do pracy. Aby powrócić do trybu pomiaru na skroni załóż na sensor zdejmowaną osłonę ①. Urządzenie przełączy się w tryb skroniowy. Zostanie wyświetlona ikona pomiaru skroniowego i gdy zacznie migać «°C» lub «°F» będzie gotowe do pracy.

6. Jak przeprowadzić pomiar

1. Wciśnij przycisk ON/OFF (wł./wyl.) ④. Wyświetlacz ③ uaktywni się i pokaże wszystkie elementy w ciągu 2 sekund.
2. Na wyświetlaczu pojawi się automatycznie na 2 sekundy wynik ostatniego pomiaru wraz z symbolem «M» ⑦.
3. Kiedy zaczną migać symbole «°C» lub «°F» i zabrzmie sygnał dźwiękowy, termometr jest gotów do wykonania pomiaru ⑧.

Pomiar na skroni

- ▶ Umieść sensor pomiarowy delikatnie na środku czoła. Aby poprawić dokładność pomiaru, usuń z okolic brwi włosy, pot i brud.

- ▶ Wciśnij jednokrotnie, a następnie zwolnij przycisk START ②. Koniec pomiaru zostanie zasygnalizowany po 3 sekundach długim sygnałem dźwiękowym.
- ▶ Odczytaj z wyświetlacza ciekłokrystalicznego zapisaną wartość temperatury.



UWAGA:

- **Pacjent razem z termometrem powinien znajdować się w pomieszczeniu zamkniętym, w stałej temperaturze otoczenia przez co najmniej 30 minut.**
- 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.
- Przed umieszczeniem czujnika termometru w miejscu dokonywania pomiaru usuń stamtąd brud, włosy i pot.
- Nie zabieraj przyrządu z miejsca pomiaru, dopóki nie pojawi się końcowy sygnał dźwiękowy.
- Należy zawsze dokonywać pomiaru temperatury w tym samym miejscu. Różne obszary ciała mogą dawać odmienne wyniki.
- 10 krótkich sygnałów dźwiękowych oraz czerwone podświetlenie na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym ostrzega pacjenta o temperaturze równej lub wyższej niż 37,5 °C.

Pomiar w uchu

- ▶ 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!
- ▶ Pociągając lekko za ucho, wsuń czujnik do kanału usznego (**około 1 sek.**) i **od razu** naciśnij przycisk START ②. Zwolnij przycisk i czekaj na sygnał dźwiękowy. Sygnał ten potwierdza zakończenie pomiaru.
- ▶ Wyjmij termometr z kanału usznego. Wyświetlacz pokaże zmierzoną temperaturę ⑨.



UWAGA:

- **Aby zapewnić wiarygodność wyników, odczekaj przynajmniej 30 sekund po 3-5 pomiarach, które były dokonywane pod rząd.**
- Gromadzenie się wosku usznego na czujniku może powodować mniejszą dokładność pomiarów lub ryzyko wzajemnej infekcji pomiędzy użytkownikami. **Dlatego też istotne jest oczyszczenie czujnika przed każdym pomiarem.** Przy czyszczeniu zastosuj się do wskazówek zamieszczonych w części «Czyszczenie i dezynfekcja».

- **Po oczyszczeniu czujnika ① alkoholem odczekaj 5 minut przed dokonaniem następnego pomiaru**, aby termometr mógł osiągnąć swoją referencyjną temperaturę roboczą.
- 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:
 1. U noworodków w ciągu pierwszych 100 dni życia.
 2. U dzieci do trzech lat z zaburzeniami systemu odporności organizmu, dla których występowanie gorączki lub jej brak jest wskaźnikiem krytycznym.
 3. Kiedy uczysz się posługiwania termometrem, zanim przyswoisz sobie jego funkcje i nauczysz się otrzymywać właściwe pomiary.
 4. Pomiar jest wyraźnie zanizony.

7. Pomiar temperatury w °C lub °F

Termometr może wskazywać temperaturę w skali Celsjusza lub Fahrenheita. Aby przełączyć stopnie °C na °F, po prostu wyłącz termometr, **wciśnij i przytrzymaj** przycisk START ② przez 5 sekund; Po 5 sekundach na wyświetlaczu ⑫ pojawi się aktualna skala (symbol «°C» lub «°F»). Przełącz skalę pomiaru z °C na °F przez ponowne naciśnięcie przycisku START ②. Po wyborze potrzebnej skali odczekaj kolejnych 5 sekund, a urządzenie automatycznie włączy wybraną skalę do funkcji pomiarowych.

8. Jak wywołać 12 kolejnych wyników pomiarów

Termometr posiada funkcję pamięci, która umożliwia wyświetlenie 12 ostatnich pomiarów temperatury.

- **Tryb Recall - wywoływania wyników poprzednich pomiarów ⑬:** Wcisnąć przycisk START ②, aby przejść do trybu Recall. Podczas gdy termometr jest wyłączony. Symbol pamięci «M» będzie migać.
- **Odczyt 1 - wynik ostatniego pomiaru ⑭:** Wcisnąć przycisk START ②, aby wywołać wynik ostatniego pomiaru. Odczyt 1 - wyświetli się symbol pamięci M.
- **Odczyt 12 - odczyty wyświetlane kolejno:** Przyciskaj i zwalnij na przemian przycisk START ②, aby uzyskać aż do 12 kolejnych wyników pomiarów.

Po uzyskaniu 12 kolejnych pomiarów wielokrotne naciskanie i zwalnianie przycisku START ② spowoduje powrót do pierwszego odczytu.

9. Komunikaty o błędach

- **Zmierzona temperatura (np. cieczy) jest zbyt wysoka** ⑮: Pojawia się «H», kiedy zmierzona temperatura jest wyższa niż 100,0 °C (212,0 °F) w trybie pomiaru dousznego lub 42,2 °C (108,0 °F) w trybie skroniowym.
- **Zmierzona temperatura (np. cieczy) jest zbyt niska** ⑯: Pojawia się «L», kiedy zmierzona temperatura jest niższa niż 0 °C (32,0 °F) w trybie pomiaru dousznego lub 34,0 °C (93,2 °F) w trybie skroniowym.
- **Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka** ⑰: Pojawia się «H» razem z «▲», kiedy temperatura otoczenia jest wyższa niż 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Temperatura otoczenia jest zbyt niska** ⑱: Pojawia się «L» wraz z «▼», kiedy temperatura otoczenia jest niższa niż 10,0 °C / 50,0 °F w trybie pomiaru dousznego lub 16 °C / 60,8 °F w trybie skroniowym.
- **Pojawia się znak Err - błąd funkcji** ⑲: System źle funkcjonuje.
- **Wyświetlacz jest ciemny** ⑳: Sprawdź, czy bateria jest właściwie włożona. Sprawdź również biegunowość (<+> i <->) baterii.

- **Wskaźnik słabej baterii** ㉑: Jeśli ikona przedstawiająca baterię jest jedynym symbolem na wyświetlaczu, bateria powinna być natychmiast wymieniona.

10. Czyszczenie i dezynfekcja

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

Termometr wyposażony jest w jedną litową baterię typu CR2032. Wymieniaj ją zawsze na nową baterię CR2032, gdy tylko pojawia się migający symbol baterii na wyświetlaczu ㉑. Zdejmij pokrywę baterii ㉒ poprzez przesunięcie jej we wskazanym kierunku. Umieść nową baterię biegunem + ku górze.



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

12. Gwarancja

Urządzenie jest objęte **2-letnią gwarancją**, licząc od daty zakupu. Gwarancja jest ważna tylko z wypełnioną przez sprzedawcę kartą gwarancyjną (na odwrocie strony) potwierdzającą datę zakupu i paragonem.

- Gwarancja obejmuje urządzenie. Bateria i opakowanie nie są objęte gwarancją producenta.
- Otwarcie lub dokonanie modyfikacji urządzenia unieważnia gwarancję.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych na skutek nieprawidłowego użycia, nieprzestrzegania instrukcji obsługi, uszkodzeń przypadkowych, a także wyczerpania baterii.

W razie wątpliwości skontaktuj się z serwisem Microlife.

13. Specyfikacje techniczne

| | |
|------------------------|--|
| Typ: | Dwufunkcyjny termometr elektroniczny IFR 100 |
| Zakres pomiaru: | Tryb douszny: 0-100,0 °C / 32-212,0 °F Tryb skroniowy: 34-42,2 °C / 93,2-108,0 °F |
| Rozdzielczość: | 0,1 °C / °F |

| | | | | | |
|----------------------------|--|-------------------------------------|--|--|---|
| Dokładność pomiaru: | W warunkach laboratoryjnych: ±0,2 °C, 32,0 ~ 42,2 °C ±0,4 °F, 89,6 ~ 108,0 °F | Podświetlenie: | Po włączeniu przyrządu na 4 sekundy uaktywnia się ZIELONE podświetlenie. Po zakończeniu pomiaru wynikiem niższym niż 37,5 °C / 99,5 °F na 5 sekund uaktywnia się ZIELONE podświetlenie. Po zakończeniu pomiaru wynikiem równym lub wyższym niż 37,5 °C / 99,5 °F na 5 sekund uaktywnia się CZERWONE podświetlenie. | Normy: | EN 12470-5; ASTM E1965; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Wyświetlacz: | Liquid Crystal Display (cieklokryształiczny), 4 cyfry plus ikony specjalne | Warunki pracy: | Tryb douczny: 10-40.0 °C / 50-104.0 °F Tryb skroniowy: 16-40.0 °C / 60.8-104.0 °F -25 - +55 °C / -13 - +131 °F | Przewidywana żywotność urządzenia: | 5 lat lub 12000 pomiarów |
| Akustyka: | Przyrząd włączony i gotowy do wykonywania pomiarów: 1 krótki sygnał. Zakończenie pomiaru: 1 długi sygnał dźwiękowy (1 sek.), jeśli odczyt jest niższy niż 37,5 °C / 99,5 °F, 10 krótkich sygnałów dźwiękowych, jeśli odczyt jest równy lub wyższy niż 37,5 °C / 99,5 °F. Błąd systemowy lub awaria: 3 krótkie sygnały dźwiękowe. | Warunki przechowywania: | Maksymalna wilgotność względna 15-95 % | 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. |
| Pamięć: | Automatyczna prezentacja ostatniego pomiaru 12 odczytów wywoływanych z pamięci | Automatyczne wyłączenie się: | Po ok. 1 minucie od wykonania ostatniego pomiaru. | 14. www.microlife.pl | |
| | | Bateria: | 1 x CR2032 bateria V3 | Szczegółowe informacje na temat elektronicznych termometrów, ciśnieniomierzy oraz serwisu możecie Państwo znaleźć na naszej stronie internetowej: www.microlife.pl lub u generalnego dystrybutora w kraju. | |
| | | Żywotność baterii: | Okolo 2000 pomiarów (używając nowej baterii) | | |
| | | Wymiary: | 107 x 50 x 34 mm | | |
| | | Waga: | 55 g (z baterią), 52 g (bez baterii) | | |
| | | Klasa IP: | IP21 | | |