

Microlife FR 1DM1



3 sec. Measurement

Измерение за 3 сек.

3-sekundowy pomiar temperatury

3 másodperces mérésidő



Fever Alarm / Silent Glow™ Technology

Звуковой сигнал при лихорадке / Технология Silent Glow™



Gorączka sygnalizowana dźwiękowo /

Technologia Silent Glow™

Lázriadó / Silent Glow™ technológia



Illuminated display

Подсветка дисплея

Wyświetlacz ciekłokrystaliczny LCD

Háttérvilágítás



12 Memories

Память на 12 измерений

Pamięć ostatnich 12 pomiarów

12 Memória



Signal Tone

Звуковой сигнал

Sygnal dźwiękowy

Hangjelzés



Celsius – Fahrenheit

Цельсий – Фаренгейт

Pomiar temperatury w °C lub °F

Celsius fok – Fahrenheit fok

Microlife AG

Espenstrasse 139

9443 Widnau / Switzerland

Tel. +41 / 71 727 70 30

Fax +41 / 71 727 70 39

Email admin@microlife.ch

www.microlife.com

IB FR 1DM1-S VarB-scan 0808

microlife®



Microlife FR 1DM1

EN Forehead Thermometer

Instruction Manual (1-12)

RU Цифровой инфракрасный термометр для измерения температуры тела в области лба

Руководство пользователя (13-24)

PL Elektroniczny termometr do pomiaru Temperatury na czole

Instrukcja używania (25-36)

HU Homloklázmérő

Használati útmutató (37-48)



microlife[®]

Forehead Thermometer

Instruction Manual



Please read these instructions carefully before using the instrument and keep them in a safe place.

The Microlife Forehead Thermometer is a high quality product incorporating the latest technology and tested in accordance with international standards. With its unique technology, the Microlife Forehead Thermometer can provide a stable, heat-interference-free reading with each measurement. The instrument performs a self-test every time it is switched on to always guarantee the specified accuracy of measurements.

The Microlife Forehead Thermometer allows a simple and quick measurement of the body temperature. Please keep in mind that, - like any skin temperature -, the temperature at the temporal area might differ from the core body temperature (e.g. obtained by a rectal probe), which is due to a basic physiologic effect called vasoconstriction. Since vasoconstriction can occur in the early stages of fever, resulting in a cool skin effect, the recorded temperature using a forehead thermometer may be suspiciously low.

Skin temperature of babies reacts very quickly on ambient temperature. Therefore do not take a measurement while or after nursing; skin temperature may be lower than core temperature.

If the measurement result is not consistent with the patient's finding, always double check the result by another core body temperature measurement, e.g. use an IR – eardrum thermometer or a rectal pen-type thermometer.



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

Table of Contents

1. The Advantages of your Thermometer

2. Important Safety Instructions

3. Product Description

4. How the Thermometer Measures Body Temperature

5. Control Displays and Symbols

6. Directions for Use

7. Changing from Fahrenheit to Celsius and vice-versa

8. Error Messages

9. How to Recall 12 Readings in Memory Mode

10. Cleaning and Storage

11. Replacing the Battery

12. Guarantee

13. Technical Specifications

14. www.microlife.com

1. The Advantages of your Thermometer

Measurement in 3 seconds

The innovative infrared technology allows measurement simply by scanning the eyebrow area. After a scanning time of 3 seconds the measurement will be displayed on the LCD.

Accurate and reliable

Due to the unique probe assembly construction, incorporating an advanced infrared sensor this device can offer a temperature measurement comparable to one taken from the oral site with a regular digital thermometer.

Gentle and Easy to Use

- Appealing Penguin style delights the children.
- No need Probe Covers at all, which makes the thermometer simple and easy to use.
- The thermometer can be used without interference to daily lifestyle. A measurement can be taken even while a child is sleeping.
- The thermometer is less threatening to a child than a rectal thermometer and more pleasant to use than an oral thermometer.

Auto-Display Memory

The last reading is automatically displayed for 3 seconds when the unit is switched ON.

Multiple Reading Recalls

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.

High Temperature Indication

10 short beeps and a red LCD backlight alert the patient that he/she may have a temperature above 37.5 °C.

2. Important Safety Instructions

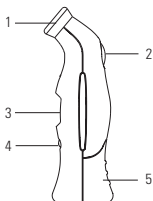
- Never use the thermometer for purposes other than those it has been intended for. Please follow the general safety precautions when using on children.
- **Never immerse the thermometer into water or other liquids (not waterproof). For cleaning, please follow the instructions in the «Cleaning and Storage» section.**
- Keep the instrument away from direct exposure to the sun and keep it in a dust-free, dry area at the temperature between 16 - 40 °C (60.8 - 104 °F).
- Do not use the thermometer if there are signs of damage on the measuring tip or on the instrument itself. If damaged, do not attempt to repair the instrument! Please contact your nearest Microlife customer service bureau.
- This thermometer consists of high-quality precision parts. Do not drop the instrument! Protect it from severe impact and shock. Do not twist the instrument and the measuring probe!

WARNING:

- **Use of this thermometer is not intended as a substitute for consultation with your physician.**
- **Thermometer is not waterproof! Please NEVER immerse into liquids!**

3. Product Description

- (1) **Probe**
- (2) **START button**
- (3) **LCD Display**
- (4) **O/I button**
- (5) **Battery Cover**











4. How the Thermometer Measures Body Temperature

The thermometer measures infrared energy radiated from the skin above of the eyebrow area and the surrounding tissue. This energy is collected through the lens and converted to a temperature value.

Temperature readings obtained by scanning above the eyebrow area will provide the greatest accuracy.

5. Control Displays and Symbols

LCD Display	Display Meaning	Description
	All segments displayed	Press the O/I button to turn on the unit, all segments will be shown for 2 seconds.
 	Memory	The last reading will be shown on the display automatically for 3 seconds.
 	Ready	The unit is ready for measurement, the °C or °F icon will keep flashing.
 	Measurement complete	The reading will be shown on the LCD display with the °C or °F icon flashing, the unit is ready again for the next measurement.
	Low battery indication	When the unit is turned on, the battery icon will keep flashing to remind the user to replace the battery.

6. Directions for Use

1. Press the O/I button. The LCD is activated to show all segments for 2 seconds.



2. The last measurement reading will be shown on the display automatically for 3 seconds with the «M» icon.



3. When the °C or °F icon is flashing, a beep sound is heard and the thermometer is ready for measurement.



4. Place the probe gently onto the area approximately 1cm above the center of the eyebrow. If the eyebrow area is covered with hair, sweat or dirt, please remove the obstacle beforehand to improve the reading accuracy.



5. Press the START button once and release it. Start to move the instrument steadily from 1cm above the center of the eyebrow to 1cm above the tail of the eyebrow area. A long beep sound will emit after 3 seconds to acknowledge the completion of measurement. If the probe movement is too slow to reach the tail of the eyebrow before the long beep sound heard, repeat the measurement as above from point 4, but simply move the probe a little quicker this time.



6. Read the recorded temperature from the LCD display.



IMPORTANT:

- Patients should stay in steady - state room condition for at least 30 minutes.
- Don't take a measurement while or immediately after nursing a baby.
- Don't use the forehead 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.
- Use an alcohol swab to carefully clean the probe and wait for 15 minutes before taking a measurement on another patient.
- 10 short beeps will sound and a red LCD backlight will illuminate when the temperature is higher than 37.5 °C (99.5 °F) in order to alert the patient that he/she may have a temperature above 37.5 °C.
- Always take the temperature in the same location, since the temperature readings may vary from different locations.
- In the following situations it is recommended that three temperatures in the same location 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 instrument and obtains consistent readings.












The thermometer has been clinically tested and proven to be safe and accurate when used in accordance with its operating instruction manual.

7. Changing from Fahrenheit to Celsius and vice-versa

The thermometer can display temperature measurements in either Fahrenheit or Celsius. To switch the display between °C and °F, simply turn OFF the unit, **press and hold** the START button for 5 seconds until «-- -» and the flashing °C or °F icon is shown on the LCD. Switch the measurement scale between °C and °F by pressing the START button again. When the measurement scale has been chosen, wait for 5 seconds and the unit will enter the ready for measuring mode automatically.



8. Error Messages

Display / Problem	Display Meaning	Possible cause and fault remedy
 	Measured temperature too high	Displays «H» when measured temperature higher than 42.2 °C (108.0 °F).
 	Measured temperature too low	Displays «L» when measured temperature lower than 34.0 °C (93.2 °F).
 	Ambient temperature too high	Displays «H» in conjunction with the «▲» when ambient temperature is higher than 40.0 °C or 104.0 °F.
 	Ambient temperature too low	Display «L» in conjunction with the «▼» when ambient temperature is lower than 16.0 °C or 60.8 °F.
	Error function display	When system has malfunction.
	Blank display	Please check if the battery has been loaded correctly. Also check polarity (<+> and <->) of batteries.
	Dead battery indication	If the steady battery icon is the only symbol shown on the display, the battery should be replaced immediately.

9. How to Recall 12 Readings in Memory Mode

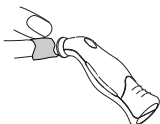
The thermometer can recall the last 12 readings. To recall please follow sequence.

Display	Display Meaning	Description
	Recall Mode	Press the START button to enter Recall Mode when power is off. The memory icon «M» flashes.
 	Reading 1 (the last reading)	Press and release the START button to recall the last reading. Display 1 alone with memory icon.
 	Reading 2 (the second latest reading)	Press and release the START button to recall the second latest reading.
 	Reading 12 (the last reading)	Press and release the START button consecutively to recall readings in succession, up to the last 12 readings.

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

10. Cleaning and Storage

Use an alcohol swab or cotton tissue moistened with alcohol (70% Isopropyl) to clean the thermometer casing and the measuring probe. Ensure that no liquid enters the interior of the thermometer. Never use abrasive cleaning agents, thinners or benzene for cleaning and **never immerse the instrument in water or other cleaning liquids.**



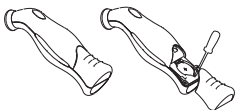
Take care not to scratch the surface of the LCD.

Remove the battery from the instrument if it is not required for extended periods of time in order to avoid damage to the thermometer resulting from a leaking battery.

11. Replacing the Battery

The thermometer is supplied with one lithium battery, type CR2032. Replace with a new CR2032 battery when the flashing battery symbol appears on the LCD display.

To remove the battery, insert the tip of a screwdriver into the slot as indicated to lever it out of the battery cell.



12. Guarantee

Subject to the following conditions this high-quality measuring instrument is covered by a **2 year guarantee** from the date of purchase. Warranty claims must be lodged within the guarantee period.

This product was manufactured with the utmost of care according to international quality standards. Should you have reason for complaints despite this, please send the instrument, accompanied by the completed Guarantee Card with dealer's stamp as well as original proof of purchase directly or through your medical supplier to your closest Microlife Distributor.

Damage resulting from incorrect use is not covered by the guarantee. Battery and packaging are excluded from the guarantee. Claims beyond this, including claims for damages, are excluded.

Name and address of responsible dealer:

13. Technical Specifications

Type:	Forehead Thermometer FR 1DM1
Measuring Range:	34.0 °C to 42.2 °C (93.2 °F to 108.0 °F)
Resolution:	0.1 °C / °F
Accuracy:	Laboratory: ± 0.2 °C, 36.0 ~ 39.0 °C (± 0.4 °F, 96.8 ~ 102.2 °F) (Ambient Temperature: 16-40 °C)
Display:	Liquid Cristal Display , 4 digits plus special icons
Acoustic:	a. The unit is turned ON and ready for the measurement: 1 short «bi» sound. b. Complete the measurement: 1 long beep (1 sec.), if the reading is less than 37.5 °C (99.4 °F), 10 short «beep» sounds, if the reading is equal to or greater than 37.5 °C (99.4 °F). c. System error or malfunction: 3 short «bi» sounds.
Memory:	a. Auto-Display the last measured temperature when switched on. b. 12 readings recall in the Memory Mode.
Backlight:	a. The display will be lighted GREEN for 4 seconds, when the unit is turned ON. b. The display will be lighted GREEN for 5 seconds, when a measurement has been completed with a reading less than 37.5 °C (99.4 °F). c. The display will be lighted RED for 5 seconds, when a measurement is completed with a reading equal to or higher than 37.5 °C (99.4 °F).
Operating temperature:	16 °C to 40 °C (60.8 °F to 104 °F)
Storage/transport temperature:	-20 °C to +50 °C (-4 °F to 122 °F)
Automatic Switch-off:	Approx. 1 minute after last measurement has been taken.
Battery:	CR2032 BATTERY (X1) - at least 1000 measurements
Dimensions:	122.36mm (L) x 42.2mm (W) x 43.11mm (H)
Weight:	48g (with battery), 45g (w/o battery)
Standards:	Complies with ASTM E-1965-98 requirements

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.

Цифровой инфракрасный термометр для измерения температуры тела в области лба

Руководство пользователя



Пожалуйста, внимательно изучите это руководство перед тем, как приступить к пользованию этим прибором, и сохраняйте его в течение всего срока эксплуатации в надежном месте.

Этот термометр представляет собой высококачественное изделие с применением новейших технологий, испытанное в соответствии с международными стандартами. Благодаря применению уникальной технологии, термометр способен при каждом измерении обеспечить устойчивые показания температуры, не зависящие от тепловых помех. При каждом включении прибор производит самотестирование, чтобы всегда обеспечивать указанную точность измерений.

Лобный термометр Микролайф позволяет просто и быстро измерять температуру тела. Имейте в виду, что, как и любая температура кожи, температура в височной области может отличаться от температуры внутри тела (например, измеренной ректальным датчиком), что объясняется общим физиологическим эффектом, называемым вазоконстрикцией. Поскольку вазоконстрикция, приводящая к эффекту поверхностного охлаждения, может происходить на ранних стадиях повышения температуры, результат измерения температуры лобным термометром может быть подозрительно низким.

Температура кожи лба грудного ребенка очень быстро реагирует на температуру окружающего воздуха. Поэтому не выполняйте измерения температуры во время или после кормления; температура кожи может быть ниже температуры тела.

Если результат измерения температуры не соответствует предыдущим результатам измерений пациента, необходимо для сравнения, дополнительно измерить температуру внутри тела, например в ухе с помощью инфракрасного измерения температуры барабанной перепонки или ректальным стержневым термометром.



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

Оглавление

1. Преимущества вашего термометра
2. Основные положения инструкции по технике безопасности
3. Описание изделия
4. Каким образом термометр измеряет температуру тела
5. Панель управления и символы
6. Показания к использованию
7. Переключение режима измерения между шкалами Цельсия и Фаренгейта
8. Сообщения об ошибках
9. Как воспроизвести последние 12 результатов, сохраненных в памяти
10. Чистка и хранение
11. Замена элемента питания
12. Гарантийные обязательства
13. Технические характеристики
14. www.microlife.ru

1. Преимущества вашего термометра

Измерение в течении 3 секунды

Инновационная инфракрасная технология позволяет выполнять измерения простым сканированием надбровной области. Спустя 3 секунды сканирования результат измерения отображается на ЖКД.

Точность и надежность

Благодаря уникальной конструкции щупа, в который встроен улучшенный инфракрасный датчик, данное устройство способно обеспечить точность измерения температуры, сравнимую с измерением в ротовой полости, выполняемым обычным цифровым термометром.

Комфортный и простой в использовании

- Привлекательный стиль «Пингвин» доставляет удовольствие детям.
- Колпачки для измерительного щупа вообще не нужны, что делает термометр простым и легким в использовании.
- Термометром можно пользоваться, не нарушая обычного стиля жизни. Измерение можно провести, даже когда ребенок спит.
- Термометр менее опасен для ребенка, чем ректальный термометр, и приятнее в использовании, нежели ротовой термометр.

Авто-память дисплея

После включения прибор автоматически в течение 3 секунд показывает значение последнего измерения температуры.

Воспроизведение нескольких последних результатов

Можно посмотреть последние 12 результатов измерений, войдя в режим воспроизведения, что позволяет более эффективно проследить температурные изменения.

Безопасный и гигиеничный

- Полное отсутствие риска пораниться осколками стекла или отравиться ртутью.
- Совершенно безопасен для детей.

Индикация высокой температуры

10 коротких звуковых сигналов и красная подсветка ЖКД, предупреждающие пациента о том, что у него может быть температура выше 37,5 °С.

2. Основные положения инструкции по технике безопасности

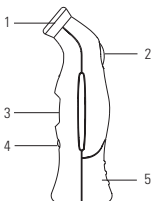
- Термометр предназначен для применения в условиях, объявленных выше. Никогда не используйте его в иных целях. Пожалуйста, следуйте основным требованиям техники безопасности, если измеряете температуру детям.
- **Никогда не погружайте термометр в воду или другие жидкости (влагопроницаемый). При чистке следуйте указаниям, приведенным в разделе «Чистка и хранение».**
- Храните прибор в таком месте, куда не проникают солнечные лучи, пыль, влажность, при температуре от 16 до 40 °C (от 60.8 до 104 °F).
- Не пользуйтесь термометром, если имеются признаки повреждения на измерительном щупе или непосредственно на самом приборе. Не пытайтесь чинить прибор самостоятельно, если обнаружите признаки повреждения! Пожалуйста, обратитесь в ближайшее сервисное бюро Microlife.
- Этот термометр состоит из точных элементов высокого качества. Не роняйте прибор! Защищайте его от сильных сотрясений и ударов. Не изгибайте прибор и измерительный щуп!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- **Использование этого термометра не заменит консультации с вашим врачом.**
- **Данный термометр боится влаги! Пожалуйста, ни при каких условиях не погружайте его в жидкости!**

3. Описание изделия

- (1) Щуп
- (2) Кнопка START (Пуск)
- (3) ЖКД-дисплей
- (4) Кнопка О/Л (Вкл./Выкл.)
- (5) Крышка элемента питания











4. Как термометр измеряет температуру виска

Термометр измеряет энергию инфракрасного излучения кожи в надбровной области и окружающих тканей. Эта энергия концентрируется с помощью линзы и преобразуется в значение температуры.

Показания температуры, полученные путем сканирования надбровной области, обладают высочайшей точностью.

5. Панель управления и символы

ЖКД-дисплей	Что это означает	Описание
	Показ всех сегментов	Нажмите клавишу Вкл./Выкл (0/1) для включения прибора, в течение 2 секунд будут высвечены все сегменты.
 	Память	В течение 3 секунд автоматически будет высвечено последнее измеренное значение, сопровождаемое иконкой «М».
 	Готовность	Прибор готов к использованию, показанная иконка будет непрерывно мерцать.
 	Измерение завершено	Значение температуры будет светиться на экране ЖКД дисплея, подчеркнутое мерцающей линией, прибор вновь готов к измерениям.
	Индикатор заряда элемента питания	Когда прибор включен, иконка элемента питания будет непрерывно мерцать, напоминая пользователю о необходимости его замены.

6. Показания к использованию

1. Чтобы включить прибор, нажмите кнопку Вкл./Выкл (O/I). В течение 2 секунд на ЖКД высвечиваются все элементы.



2. В течение 3 секунд автоматически будет высвечено последнее измеренное значение, сопровождаемое иконкой «М».



3. Прибор готов к использованию, иконка °C или °F непрерывно мерцает, слышен сигнал готовности.



4. Аккуратно приложите щуп к участку приблизительно на 1 см выше середины брови. Если надбровная область покрыта волосами, потом или грязью, пожалуйста, сначала удалите помехи, чтобы увеличить точность показаний.



5. Нажмите кнопку START один раз и отпустите. Начните плавно перемещать инструмент из точки, расположенной в 1 см над серединой брови в точку, расположенную в 1 см над концом брови. Через 3 секунды прозвучит длинный сигнал, подтверждающий завершение измерения. Если щуп перемещался слишком медленно и не достиг конца брови к моменту сигнала, повторите измерение, как описано выше, начиная с пункта 4, но на этот раз перемещайте щуп немного быстрее.



6. Считайте показание температуры с ЖК-дисплея.



Важная информация:

- пациенты должны хотя бы на протяжении 30 минут находиться в помещении с неизменными условиями.
- не измеряйте температуру во время или сразу же после кормления грудного ребенка.
- не пользуйтесь лобным термометром в условиях повышенной влажности.
- перед измерением температуры пациент не должен принимать пищи, пить или выполнять физическую работу.
- перед размещением датчика температуры на коже, удалите с места измерения грязь, волосы и пот.

- Не убирайте измерительное устройство из области измерения до выдачи сигнала о завершении.
- прежде чем измерять температуру следующему пациенту, тщательно протрите щуп тампоном, пропитанным спиртом, и подождите 15 минут.
- Если температура превышает 37,5 °C (99,5 °F), прозвучат 10 коротких звуковых сигналов и ЖКД подсветится красным цветом для предупреждения пациента о том, что у него может быть температура выше 37,5 °C.
- Возьмите за правило измерять температуру в одном и том же месте, так как в разных местах показания могут различаться.
- В следующих случаях рекомендуется трижды замерять температуру в одной точке и за правильное принимать наибольшее из измеренных значений:
 - 1) Для новорожденных младенцев в первые 100 дней жизни.
 - 2) Для детей не старше трех лет с ослабленной иммунной системой, а также для тех, кому заболевание или его отсутствие исключительно важны.
 - 3) Для тех, кто только знакомится с прибором, изучает принцип его действия и получает при измерениях похожие, но не абсолютно идентичные результаты.












Термометр прошел клинические испытания. Признано, что при соблюдении руководства по эксплуатации он обеспечивает безопасность и точность измерений.

7. Переключение режима измерения между шкалами Цельсия и Фаренгейта

Термометр способен отображать измеренную температуру по шкале Фаренгейта либо по шкале Цельсия. Чтобы изменить шкалу измерения между °C и °F, выключите прибор, **затем нажмите** кнопку START (Пуск) и удерживайте ее 5 секунд. Когда по истечении 5 секунд вы отпустите кнопку START (Пуск), на дисплее начнет мерцать шкала измерения (иконка °C или °F). Повторным нажатием кнопки START (Пуск) переключите шкалу измерения. После выбора шкалы измерения подождите 5 секунд, и прибор автоматически выйдет в режим готовности к измерению.





8. Сообщения об ошибках

Дисплей/ Проблема	Значение дисплея	Возможные причины неисправности и их устранение
 	Температура тела слишком высокая	Символ «H» виден тогда, когда измеренная температура выше 42,2 °C (108,0 °F).
 	Температура тела слишком низкая	Символ «L» виден тогда, когда измеренная температура меньше 34,0 °C (93.2 °F).
 	Температура окружающей среды слишком высокая	Символ «H» вместе с символом «▲» видны, когда температура окр. среды выше 40.0 °C или 104.0 °F.
 	Температура окружающей среды слишком низкая	Символ «L» вместе с символом «▼» видны, когда температура окр. среды ниже 16.0 °C или 60.8 °F.
	Изображение ошибочной функции	В том случае, когда система функционирует некорректно.
	Нет изображения на дисплее	Пожалуйста, проверьте, правильно ли вставлен элемент питания. Не забудьте проверить полярность элемента питания (<+>, и <->).
	Индикация разрядившегося элемента питания	Если на экране дисплея кроме немигающего изображения элемента питания ничего не высвечивается, то эти элементы питания следует немедленно заменить.

9. Как воспроизвести последние 12 результатов, сохраненных в памяти

Термометр может воспроизводить до 12 результатов последних измерений. Для воспроизведения результатов выполняйте следующую последовательность действий.

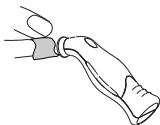
Дисплей	Значение дисплея	Описание
	Режим воспроизведения	Нажмите кнопку START (Пуск), чтобы войти в режим воспроизведения при отключенном питании. Замигает иконка памяти «М».
 	Результат 1 (последний)	Нажмите и отпустите кнопку START (Пуск) для воспроизведения последнего результата. На дисплее вместе с иконкой памяти замигает цифра 1.
 	Результат 2 (предпоследний)	Нажмите и отпустите кнопку START (Пуск) для воспроизведения предпоследнего результата.
 	Результат 12 (самый ранний)	Несколько раз нажмите и отпустите кнопку START (Пуск) для последовательного воспроизведения всех результатов (1-12).

Несколько раз нажав и отпустив кнопку START (Пуск) после воспроизведения последних 12 результатов, можно еще раз просмотреть их последовательность, начав с результата 1.

10. Чистка и хранение

Для чистки корпуса термометра и измерительного щупа используйте тампон, смоченный в спирте или в спиртовом растворе (70%-раствор изопропилового спирта).

Убедитесь, что внутрь термометра не попадает никакая жидкость. Ни в коем случае не пользуйтесь для чистки абразивными моющими средствами, растворителями или бензином и ни в коем случае не опускайте прибор в воду или другие моющие



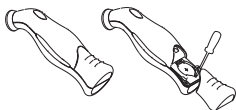
жидкости. Будьте осторожны, чтобы не поцарапать поверхность ЖКД-дисплея.

Если на протяжении долгого времени прибор не требуется, выньте из него батарейку. Иначе возможен выход термометра из строя вследствие «вытекания» батарейки.

11. Замена элемента питания

Термометр поставляется с одной литиевой батарейкой типа CR2032. Когда на ЖКД-дисплее появится мерцающий значок батарейки, замените ее новой батарейкой типа CR2032.

Для изъятия элемента питания вставьте в щель конец отвертки, как показано, и подденьте им элемент питания.



12. Гарантийные обязательства

При выполнении следующих условий этот высококачественный измерительный прибор подлежит гарантийному обслуживанию в течение двух лет со дня продажи.

Претензии по качеству прибора принимаются в течение всего гарантийного периода.

Этот продукт был изготовлен в строгом соответствии с международными стандартами качества. Если же у вас, несмотря на это, появилась причина для предъявления претензии, пожалуйста, вышлите прибор, приложив к нему заполненный гарантийный талон со штампом дилера, а также документ, подтверждающий покупку, непосредственно или через вашего поставщика медицинского оборудования, ближайшему дистрибьютору Microlife.

Гарантия не распространяется на приборы, поврежденные вследствие их неправильной эксплуатации. Упаковка и элементы питания не являются предметом этого гарантийного соглашения. Претензии, выходящие за рамки этого соглашения, включая претензии по ущербу, исключаются из данного гарантийного соглашения.

Реквизиты и адрес ответственного дилера:

13. Технические характеристики

Тип:	Цифровой инфракрасный термометр для измерения температуры тела в области лба
Диапазон измерений:	От 34.0 °C до 42.2 °C (от 93.2-108.0 °F)
Цена деления:	0.1 °C / °F
Погрешность:	Лабораторная: ±0.2 °C, 36.0 ~ 39.0 °C (±0.4 °F, 96.8 ~ 102.2 °F) (Температура окружающего воздуха: 16-40 °C)
Дисплей:	Жидко- кристаллический дисплей, 4 знака со специальными иконками
Акустика:	a. Прибор включен и готов к измерению: 1 короткий звуковой сигнал. b. Завершение измерения: 1 длинный сигнал (1 сек.), если значение меньше 37,5 °C (99,4 °F), 10 коротких звуковых сигналов, если значение равно или выше 37,5 °C (99,4 °F). c. Системная ошибка или функциональный сбой: 3 коротких звуковых сигнала.
Память:	a. Автовоспроизведение результата последнего измерения во включенном состоянии . b. Воспроизведение последних 12 результатов в режиме Память (Memory).
Подсветка:	a. При включении прибора дисплей засветится ЗЕЛЕНЫМ цветом на 4 секунды. b. При завершении измерения с полученным значением меньше 37,5 °C (99,4 °F) дисплей засветится ЗЕЛЕНЫМ цветом на 5 секунд. c. При завершении измерения с полученным значением, равным или превышающим 37,5 °C (99,4 °F), дисплей засветится КРАСНЫМ цветом на 5 секунд.
Диапазон рабочих температур:	От 16 °C до 40 °C (от 60.8 °F до 104 °F)
Температура хранения / транспортировки:	От -20 °C до +50 °C (от -4 °F до 122 °F)
Автоматическое выключение:	Прибор отключается приблизительно через 1 минуту после измерения.
Элемент питания:	ЭЛЕМЕНТ ПИТАНИЯ CR2032 (X1) - P позволяет производить не менее 1000 замеров.
Размеры:	122.36мм (Д) x 42.2 мм (Ш) x 43.11 мм (В)
Вес:	48g (с элементом питания), 45 г (без элемента питания)
Стандарты:	Соответствует требованиям стандарта ASTM E-1965-98

Согласно акту приемки медицинского прибора профессиональным пользователям рекомендуется проведение регулярных профилактических мероприятий раз в два года. Пожалуйста, соблюдайте прилагаемые правила эксплуатации прибора.

14. www.microlife.ru

Подробную полезную информацию о наших термометрах, тонометрах и сервисных возможностях, вы найдете на www.microlife.ru.

Elektroniczny termometr do pomiaru temperatury na czole

Instrukcja używania



Przeczytaj tę instrukcję uważnie i trzymaj ją w miejscu, w którym będzie zawsze dostępna!

Termometr ten jest produktem wysokiej jakości, wytworzonym według najnowszej technologii i sprawdzonym zgodnie z międzynarodowymi normami. Dzięki wyjątkowej technologii termometr zapewnia stabilny, wolny od interferencji ciepłych odczyt temperatury przy każdym pomiarze. Urządzenie przeprowadza samosprawdzenie za każdym razem, kiedy je włączasz, żeby zagwarantować określoną dokładność pomiaru.

Termometr do pomiaru temperatury na czole Microlife jest przeznaczony do łatwego i szybkiego pomiaru temperatury ciała. Trzeba mieć na uwadze, że temperatura skóry w okolicach skroni może się różnić od wewnętrznej temperatury ciała (np. uzyskanej w wyniku pomiaru temperatury w odbycie), co ma związek z typową fizjologiczną reakcją polegającą na zwężeniu naczyń krwionośnych. Ponieważ zwężenie naczyń krwionośnych może wystąpić we wczesnym etapie gorączki, powodując ochłodzenie skóry, wynik pomiaru temperatury na czole może być wówczas zaniżony.

Skóra dzieci bardzo szybko reaguje na zmiany temperatury otoczenia. Dlatego nigdy nie należy mierzyć temperatury podczas czynności pielęgnacyjnych albo zaraz po nich; temperatura skóry może być wówczas niższa od wewnętrznej temperatury ciała.

Jeżeli wynik pomiaru temperatury odbiega od wartości wyniku innego pomiaru uzyskanego przez pacjenta, należy dla porównania wykonać dodatkowy pomiar temperatury wewnętrznej ciała, np. w uchu (termometrem na podczerwień) lub w odbycie.



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

Spis treści

1. Zalety Państwa termometru
2. Ważne wskazówki bezpieczeństwa
3. Opis wyrobu
4. W jaki sposób termometr mierzy temperaturę ciała
5. Symbole kontrolne
6. Jak przeprowadzić pomiar
7. Zmiana skali Fahrenheita na Celsjusza i odwrotnie
8. Komunikaty o błędach
9. Jak wywołać 12 ostatnich wyników pomiarów
10. Czyszczenie i przechowywanie
11. Wymiana baterii
12. Gwarancja
13. Dane techniczne
14. www.microlife.com

1. Zalety Państwa termometru

Pomiar w ciągu 3 sekundy

Nowoczesna technologia podczerwieni zapewnia prosty pomiar temperatury poprzez skanowanie okolicy łuku brwiowego. Po 3 sekundach wynik pomiaru ukaże się na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym.

Dokładność i pewność

Dzięki wyjątkowej budowie podzespołów oraz zaawansowanej technologii czujnika podczerwieni urządzenie zapewnia precyzję porównywalną z dokładnością pomiaru przeprowadzonego w jamie ustnej przy użyciu zwykłego termometru.

Łatwość użycia

- Zachwyca dzieci swoim wyglądem pingwina.
- Nie trzeba nigdzie wkładać termometru, co sprawia, że mierzenie temperatury staje się łatwe i przyjemne.
- Używanie termometru nie przeszkadza w codziennych zajęciach. Możesz zmierzyć temperaturę dziecka nawet podczas jego snu.
- Widok termometru nie powoduje u Twojego dziecka strachu, jak w przypadku termometru klasycznego. Przyrząd jest też przyjemniejszy w użyciu niż termometr doustny.

Automatyczna pamięć

Termometr wyświetla ostatni pomiar w ciągu 3 sekund po włączeniu.

Wywoływanie wielokrotnych odczytów

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

Bezpieczeństwo i higiena

- Nie ma ryzyka stłuczenia szkła lub zatrucia rtęcią.
- Bezpieczny dla dzieci.

Sygnalizacja podwyższonej temperatury

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

2. Ważne wskazówki bezpieczeństwa

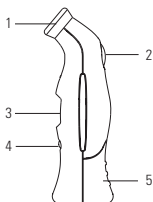
- Nigdy nie używaj termometru do celów innych niż jest przeznaczony. Zawsze przestrzegaj ogólnych zasad bezpieczeństwa, kiedy używasz go do mierzenia temperatury u dzieci.
- **Termometr nie może być zanurzany w wodzie lub innych płynach (nie jest wodoszczelny). Przy czyszczeniu lub odkażaniu, zastosuj się do reguł podanych w części «Czyszczenie i przechowywanie».**
- Nie narażaj przyrządu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, trzymaj je w suchym niezakurzonym miejscu o temperaturze między 16 °C – 40 °C (60.8 °F - 104 °F).
- Nie używaj termometru, jeśli zauważysz objawy uszkodzenia końcówki pomiarowej bądź przyrządu jako całości. Nie próbuj naprawiać go samodzielnie! Skontaktuj się z Twoim najbliższym biurem serwisowym Microlife.
- Termometr złożony jest z wysokiej jakości podzespołów. Nie narażaj go na upuszczenie. Chroń przed silnymi uderzeniami i wstrząsami. Nie zginaj go.

UWAGA:

- **Pomiar temperatury nie może zastąpić konsultacji u lekarza.**
- **Termometr nie jest wodoszczelny! NIGDY nie zanurzaj go w płynie!**

3. Opis wyrobu

- (1) Czujnik
- (2) Przycisk START
- (3) Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD)
- (4) Przycisk O/I (uruchamianie)
- (5) Pokrywa pojemnika na baterie











4. W jaki sposób termometr mierzy temperaturę ciała

Termometr mierzy ciepłą energię podczerwieni wydzielaną przez skórę czoła w okolicy łuku brwiowego oraz przez otaczające tkanki. Energia ta gromadzi się w soczewkach i jest przetwarzana na wartości temperatury.

Wyniki prowadzonych w okolicy łuku brwiowego pomiarów temperatury odznaczają się najwyższą dokładnością.

5. Symbole kontrolne

Wyświetlacz LCD	Znaczenie	Opis
	Wszystkie symbole przedstawione	Wciśnij przycisk O/I żeby uruchomić przyrząd, wszystkie segmenty wyświetlą się w ciągu 2 sek.
 	Pamięć	Ostatnie zarejestrowane wartości zostaną automatycznie pokazane na wyświetlaczu przez 3 sek.
 	Gotów	Przyrząd jest gotów do pracy, ikony °C lub °F będą migać.
 	Pomiar skończony	Odczyt pokaże się na wyświetlaczu LCD; ikony °C lub °F migają; przyrząd jest ponownie gotów do nowych pomiarów.
	Baterie za słabe	Gdy przyrząd się włączy, ikona baterii zacznie migać przypominając, że trzeba wymienić baterię.

6. Jak przeprowadzić pomiar

1. Wciśnij przycisk O/I. Wyświetlacz uaktywni się i pokaże wszystkie elementy w ciągu 2 sekund.



2. Ostatni odczyt temperatury zostanie automatycznie pokazany na wyświetlaczu przez 3 sekundy wraz z ikoną «M».



3. Kiedy zaczną migać ikony °C lub °F i zabrmi sygnał dźwiękowy, termometr jest gotów do wykonania pomiarów.



4. Umieść czujnik delikatnie w odległości około 1 cm ponad środkiem łuku brwiowego. Aby poprawić dokładność pomiaru, usuń z okolic brwi włosy, pot i brud.



5. Wciśnij jednokrotnie, a następnie zwolnij przycisk START. Rozpocznij przesuwanie przyrządu jednostajnie na odcinku pomiędzy punktami znajdującymi się 1 cm ponad środkiem i 1 cm ponad końcem łuku brwiowego. Koniec pomiaru zostanie zasygnalizowany po 3 sekundach pojedynczym długim sygnałem dźwiękowym. Jeżeli czujnik nie dotrze do końca łuku brwiowego przed pojawieniem się długiego sygnału dźwiękowego, należy pomiar powtórzyć, rozpoczynając od punktu 4, ale prowadząc czujnik nieznacznie szybciej.



6. Odczytaj z wyświetlacza ciekłokrystalicznego zapisaną wartość temperatury.



Ważna wskazówka:

- Pacjent powinien znajdować się w pomieszczeniu zamkniętym, w stałej temperaturze otoczenia przez co najmniej 30 minut.
- Nie należy mierzyć temperatury u dziecka podczas czynności pielęgnacyjnych albo zaraz po nich.
- Nie używać 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 na skórze usunąć z miejsca pomiaru zabrudzenia, włosy i pot.

- Nie przenoś przyrządu z nad miejsca pomiaru, dopóki nie pojawi się końcowy sygnał dźwiękowy.
- Zmoczyc wacik spirytusem i ostrożnie przetrzeć czujnik. Odczekać 15 minut przed kolejnym pomiarem temperatury.
- 10 krótkich sygnałów dźwiękowych oraz czerwone podświetlenie na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym ostrzegają pacjenta o temperaturze powyżej 37,5 °C (99,5 °F).
- Należy zawsze mierzyć temperaturę w tym samym miejscu, ponieważ odczyt temperatury mierzonej w różnych miejscach może się różnić.
- W następujących sytuacjach zalecane jest dokonanie trzech pomiarów temperatury w tym samym miejscu i przyjęcie najwyższego uzyskanego wyniku:
 - 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 się termometrem zanim przyswoisz sobie jego funkcje i nauczysz się otrzymywać właściwe pomiary.












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

7. Zmiana skali Fahrenheita na Celsjusza i odwrotnie

Termometr może wskazywać temperaturę w skali Fahrenheita lub Celsjusza. Aby przełączyć pomiędzy °C i °F, po prostu wyłącz termometr OFF, **wciśnij i trzymaj** przycisk START przez 5 sekund dopóki «--» nie zacznie migotać ikona °C lub °F na wyświetlaczu LCD. Przełącz skalę pomiaru z °C na °F przez ponowne naciśnięcie przycisku START. Po wyborze potrzebnej skali odczekaj 5 kolejnych sekund i przyrząd automatycznie włączy wybraną skalę do funkcji pomiarowych.







8. Komunikaty o błędach

Wyświetlacz / problem	Znaczenie	Możliwa przyczyna/ jak usunąć problem
 	Zbyt wysoka zmierzona temperatura	Pojawia się « H » kiedy zmierzona temperatura jest wyższa od 42.2 °C (108.0 °F).
 	Zmierzona temperatura jest zbyt niska	Pojawia się « L » kiedy zmierzona temperatura spada poniżej 34.0 °C (93.2 °F).
 	Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka.	Pojawia się « H » razem z « ▲ » kiedy temperatura otoczenia jest wyższa niż 40,0 °C lub 104,0 °F.
 	Temperatura otoczenia jest zbyt niska	Pojawia się « L » razem z « ▼ » kiedy temperatura otoczenia spada poniżej 16,0 °C lub 60,8 °F.
	Pojawia się znak «Błąd funkcji»	System źle funkcjonuje.
	Wyświetlacz jest ciemny	Sprawdź, czy baterie są włożone prawidłowo. Sprawdź również biegunowość (<+> i <->) baterii.
	Wskazanie wyczerpanych baterii	Jeśli ikona przedstawiająca baterię jest jedynym symbolem na wyświetlaczu, baterie powinny być natychmiast wymienione.

9. Jak wywołać 12 ostatnich wyników pomiarów

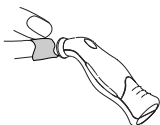
Termometr posiada funkcję, która umożliwia wyświetlenie 12 ostatnich pomiarów temperatury. Aby tego dokonać należy postępować w następujący sposób.

Wyświetlacz LCD	Znaczenie	Opis
	Tryb Recall - wywoływania wyników poprzednich pomiarów	Wciśnij przycisk START, aby uruchomić tryb Recall, gdy wyłączone jest zasilanie. Zamruga ikona pamięci «M».
	Odczyt 1 (wynik ostatniego pomiaru)	Wciśnij przycisk START aby wywołać wynik ostatniego pomiaru. Odczyt 1 (Display 1) – wyświetli się ikonka pamięci.
	Odczyt 2 (wynik przedostatniego pomiaru)	Wciśnij i zwolnij przycisk START aby wywołać wynik przedostatniego pomiaru.
	Odczyt 12 (wynik ostatniego pomiaru)	Przyciskaj przycisk START wielokrotnie uzyskując odpowiednio 12 kolejnych wyników pomiarów.

Przyciskając wielokrotnie przycisk START uzyskamy kolejno 12 ostatnich dokonanych pomiarów po czym nastąpi powrót do pierwszego odczytu (Reading 1).

10. Czyszczenie i przechowywanie

Do czyszczenia obudowy termometru oraz czujnika pomiarowego używaj wacika lub tamponu zmozonego 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.**



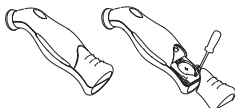
Uważaj, aby nie zarysować wyświetlacza LCD.

Wyciągaj zawsze baterie z pojemnika, jeśli nie zamierzasz używać termometru przez dłuższy czas, żeby nie uszkodzić podzespołów wskutek wycieku z baterii.

11. Wymiana baterii

Termometr wyposażony jest w jedną litową baterię CR2032. Wymieniaj ją zawsze na nową, gdy tylko pojawia się migający symbol baterii na wyświetlaczu.

Aby wyjąć baterie, wsunąć końcówkę śrubokrętu do gniazda w sposób pokazany na rysunku i podnieść pokrywę baterii.



12. Gwarancja

Pod warunkiem przestrzegania wymienionych reguł ten przyrząd pomiarowy wysokiej jakości jest objęty **dwuletnią gwarancją**, licząc od daty zakupu. Reklamacje muszą być złożone w ciągu czasu trwania gwarancji.

Ten wyrób został wyprodukowany z najwyższą precyzją, zgodnie z międzynarodowymi normami jakości. Jeżeli będziesz miał zastrzeżenia, wyślij go razem z wypełnioną kartą gwarancyjną z pieczęcią dealera i oryginalnym dowodem zakupu bezpośrednio lub przez twojego dostawcę medycznego do najbliższego dystrybutora Microlife.

Uszkodzenia powstałe na skutek nieprawidłowego użycia nie są objęte gwarancją. Bateria i opakowanie nie są objęte gwarancją. Reklamacje wychodzące poza ww. zakres nie są uznawane.

Nazwa i adres dostawcy:

13. Dane techniczne

Typ:	Elektroniczny termometr do pomiaru temperatury na czole FR 1DM1
Zakres pomiaru:	34.0 °C do 42.2 °C (93,2 °F do 108,0 °F)
Rozdzielczość:	0,1 °C / °F
Precyzyjność:	Laboratorium: 0.2 °C, 36.0 ~ 39.0 °C (0.4 °F, 96.8 ~ 102.2 °F) (Temperatura otoczenia 16-40 °C)
Wyświetlacz:	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny, 4 cyfry plus ikony specjalne
Akustyka:	a. po włączeniu przyrządu słyszy się 1 krótki sygnał. b. Zakończenie pomiaru: 1 długi sygnał dźwiękowy (1 sek.), jeśli odczyt jest niższy niż 37,5 °C (99,4 °F), 10 krótkich sygnałów dźwiękowych, jeśli odczyt jest równy lub wyższy niż 37,5 °C (99,4 °F). c. błąd systemu względnie funkcji – 3 krotny sygnał.
Pamięć:	a. automatyczna prezentacja ostatniego pomiaru po włączeniu. b. 12 odczytów wywoływanych pamięci.
Podświetlacz nocny:	a. Po włączeniu przyrządu na 4 sek. uaktywnia się ZIELONE podświetlenie. b. Po zakończeniu pomiaru wynikiem niższym niż 37,5 °C (99,4 °F) na 5 sek. uaktywnia się ZIELONE podświetlenie. c. Po zakończeniu pomiaru wynikiem równym lub wyższym niż 37,5 °C (99,4 °F) na 5 sek. uaktywnia się CZERWONE podświetlenie.
Temperatura robocza:	16 °C do 40 °C (60,8 °F do 104 °F)
Temperatura przechowywania/transportu:	-20 °C do +50 °C (-4 °F do 122 °F)
Automatyczne wyłączenie się:	Po ok. 1 minucie od wykonania ostatniego pomiaru.
Bateria:	BATERIA CR2032 (X1) - co najmniej 1000 pomiarów
Wymiary:	122.36 (dł.) x 42.2 (szer.) x 43.11 mm (wys.)
Waga:	48g (z baterią), 45g (bez baterii)
Standardy:	Zgodny w wymogami norm ASTM E-1965-98

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.com

Szczegółowe informacje na temat elektronicznych termometrów, ciśnieniomierzy krwi oraz serwisu możecie Państwo znaleźć na naszej stronie internetowej: www.microlife.com.

Homlok-lázmérő

Használati útmutató



A készülék használata előtt gondosan olvassa végig ezt az útmutatót, és őrizze meg, mert később is szüksége lehet rá.

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

A Microlife homlok-lázmérővel egyszerűen és gyorsan meg lehet mérni a test hőmérsékletét. Mindig gondolni kell azonban arra, hogy a halántéktáj hőmérséklete – mint a bőrhőmérséklet általában – eltérhet a testhőmérséklettől (pl. a végbélben mért értéktől). Ennek élettani oka az erek összeszűkülése. A lázas állapot kezdeti szakaszában az erek összeszűkülhetnek, aminek következtében a bőr lehűlhet, és a homlok-lázmérővel mért hőmérséklet akár gyanúsán alacsony is lehet.

A csecsemők bőrhőmérséklete nagyon gyorsan reagál a környezeti hőmérsékletre. Ezért szoptatás közben vagy után ne használják a lázmérőt, mert a bőrhőmérséklet alacsonyabb lehet a testhőmérsékletnél.

Ha a lázmérővel mért eredmény nincs összhangban a beteg állapotával, akkor a testhőmérsékletet mindig ellenőrizni kell egy másik mérési módszerrel is, pl. infravörös lázmérővel a fülben, vagy toll típusú lázmérővel a végbélben.



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

Tartalomjegyzék

1. A lázmérő előnyei
2. Fontos biztonsági előírások
3. A termék leírása
4. Hogyan méri a hőmérő a testhőmérsékletet?
5. A kijelzőn megjelenő jelek értelmezése
6. Használati utasítás
7. A Fahrenheit-fok és Celsius-fok közötti átváltás
8. Hibaüzenetek
9. Az utolsó 12 mérés megtekintése memória üzemmódban
10. Tisztítás és tárolás
11. Elemcsere
12. Garancia
13. Műszaki jellemzők
14. www.microlife.com

1. A lázmérő előnyei

Mérés 3 másodperc alatt

Az újszerű infravörös módszerrel a mérés a szemöldök környékét pásztázva könnyen elvégezhető. A mérés eredménye 3 másodperc pásztázás után megjelenik a kijelzőn.

Pontos és megbízható

Az egyedi szondakialakításnak és a korszerű infravörös érzékelőnek köszönhetően a készülékkel történő hőmérsékletmérés hasonló ahhoz, mintha a hőmérsékletet a szájban mérnék egy rendes digitális hőmérővel.

Kíméletesen és könnyen használható

- Vonzó pingvinformája tetszik a gyerekeknek.
- Nincs szükség szondasapkára, így a lázmérő egyszerűen és könnyen használható.
- A lázmérő nem zavarja meg a napi életritmust. A kisgyermek testhőmérséklete akár alvás közben is megmérhető.
- A hőmérő használata kevésbé ijesztő a gyerekeknek, mint a végbélben történő lázmérés, és a szájban történő lázmérésnél is kellemesebb.

A memória automatikus megjelenítése

A készülék bekapcsolásakor az utolsó mérés eredménye 3 másodpercre automatikusan megjelenik.

Korábbi mérések megjelenítése

Az utolsó 12 mérési eredmény a memória üzemmódban bármikor megjeleníthető, így jól nyomon követhető a testhőmérséklet alakulása.

Biztonságos és higiénikus

- Nem jelent veszélyt a törött üveg vagy a higany lenyelése.
- Kisgyermekeknél is teljes biztonsággal használható.

Magas hőmérséklet jelzése

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

2. Fontos biztonsági előírások

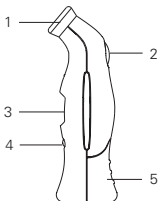
- A hőmérőt ne használja más célokra, mint amire készült. Gyermekes esetén tartsa be az egyébként is követendő általános óvintézkedéseket.
- **Soha ne mártsa a hőmérőt vízbe vagy más folyadékba (nem vízálló). A tisztításnál kövesse a «Tisztítás és tárolás» részben leírtakat.**
- Ügyeljen arra, hogy a hőmérőt ne érje közvetlen napsugárzás, és tartsa pormentes, száraz, 5 és 40 °C közötti hőmérsékletű helyen.
- Ne használja a hőmérőt, ha a mérőcsúcs vagy maga a készülék láthatóan megsérült. Károsodás esetén soha ne próbálja meg maga megjavítani a készüléket! Vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Microlife ügyfélszolgálattal.
- A hőmérő kiváló minőségű precíziós alkatrészeket tartalmaz. Ügyeljen, hogy ne ejtse le a készüléket! Óvja a nagyobb ütődésektől és rázkódástól. Ne csavarja szét a készüléket, a mérőfejet!

FIGYELMEZTETÉS:

- **A hőmérő használata nem helyettesíti az orvosi vizsgálatot.**
- **A hőmérő nem vízálló! SOHA ne merítse folyadékba!**

3. A termék leírása

- (1) Szonda
- (2) START gomb
- (3) LCD kijelző
- (4) O/I gomb
- (5) Elemtartó fedele







4. Hogyan méri a hőmérő a testhőmérsékletet?

A hőmérő a szemöldök feletti bőrből 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 szemöldök feletti területet pásztázva kaphatjuk a legpontosabb hőmérsékletet.

5. A kijelzőn megjelenő jelek értelmezése

LCD kijelző	Kijelző jelentése	Leírás
	Összes szegmens megjelenik	A készülék bekapcsolásához nyomja le az O/I gombot, ekkor az összes szegmens látható lesz 2 másodpercig.
 	Memória	3 másodpercre automatikusan megjelenik az utolsó mérési eredmény.
 	Mérésre kész	A készülék felkészült a mérésre, a °C vagy °F ikon folyamatosan villog.
 	Mérés vége	Az eredmény megjelenik a kijelzőn; a °C vagy °F ikon villog, a hőmérő készen áll a következő mérésre.
	Lemerült elem jelzése	Ha a készülék bekapcsolásakor az elem ikon folyamatosan villog, akkor ki kell cserélni az elemet.

6. Használati utasítás

1. Nyomja meg az O/I gombot. A kijelző bekapcsol, és 2 másodpercig az összes szegmens látható.



2. 3 másodpercre automatikusan megjelenik az utolsó mérési eredmény, mellette az «M» ikonnal.



3. A °C vagy °F ikon villogni kezd, és egy síphang jelzi, hogy a hőmérő készen áll a mérésre.



4. A szondát a szemöldök közepe felett körülbelül 1 cm-rel helyezze óvatosan a bőrre. Ha a mérési területen hajsza, izzadság vagy szennyeződés található, akkor a mérés pontosságának javítása érdekében először meg kell tisztítani a bőrfelületet.



5. Nyomja meg a START gombot egyszer, majd engedje fel. Mozgassa egyenletesen a készüléket a szemöldök felett 1 cm-rel a halánték irányába. Egy hosszú síphang hallatszik 3 másodperc múlva, ez a mérés befejezését jelzi. Ha a szondát túl lassan mozgatta, és a hosszú sípszó megszólalásakor még nem érte el a szemöldök szélét, akkor ismétlje meg a mérést a fenti 4. ponttól úgy, hogy ezúttal a szondát egy kicsit gyorsabban mozgatja.



6. Olvassa le a mért hőmérsékletértéket a kijelzőn.



FIGYELEM:

- A betegnek a mérés előtt legalább 30 percig egyenletes szobahőmérsékleten kell tartózkodnia.
- Ne használják a lázmérőt szoptatás közben vagy közvetlenül utána.
- Ne használják a homlok-lázmérőt nagy páratartalmú környezetben.
- A beteg a láz mérése előtt, illetve közben ne igyon, ne egyen és ne mozogjon feleslegesen.
- Mielőtt a mérési területre helyeznék a lázmérő szondáját, tisztítsák meg a bőrt a szennyeződéstől, hajszáktól és izzadságtól.

- A mérést befejező síphang megszólalása előtt ne mozgassa el a mérőeszközt a mérési területről.
- A mérés után egy alkoholos tisztítópálcával gondosan tisztítsák meg a szondát, és várjanak 15 percet, mielőtt megmérnék egy másik beteg lázát.
- 10 rövid sípszó hallható, és kigyullad a kijelző piros háttérvilágítása, ha a hőmérséklet meghaladja a 37,5 °C-ot (99,5 °F-ot), ez figyelmezteti a páciens arra, hogy a hőmérséklete 37,5 °C felett lehet.
- Mindig ugyanazon a helyen mérje a hőmérsékletet, mivel a különböző helyeken az értékek eltérhetnek.
- A következő helyzetekben ajánlatos három mérést végezni ugyanazon a ponton, és a legmagasabbat tekinteni mért értéknek:
 - 1) Újszülötteknél az első 100 napban.
 - 2) Immunproblémás három év alatti gyermekeknél, vagy akiknél a lázas állapot kimutatása rendkívül fontos.
 - 3) Amikor a használó a hőmérő kezelését tanulja, amíg meg nem szokja annak használatát, és egyöntetű mérési eredményeket nem kap.












A hőmérőt klinikailag tesztelték, és az eredmények szerint biztonságosan és pontosan mér, ha betartják a használati útmutatóban leírtakat.

7. A Fahrenheit-fok és Celsius-fok közötti átváltás

A hőmérő a mért hőmérsékleti adatokat Fahrenheit-fokban vagy Celsius-fokban tudja megjeleníteni. A °C és °F közötti átváltáshoz kapcsolja ki a hőmérőt, majd **nyomja le és tartsa lenyomva** a Start gombot 5 másodpercig, amíg a «- -» és a villogó °C vagy °F jel meg nem jelenik a kijelzőn. 2. A Start gomb rövid megnyomásával megváltoztathatja a mértékegységet. Ha 5 másodpercig nem nyomják meg a Start gombot, akkor a hőmérő automatikusan átvált a mérési üzemmódba.










8. Hibaüzenetek

Kijelző / Probléma	Kijelző jelentése	Lehetséges ok és a hiba elhárítása
 	A mért hőmérséklet túl magas	Egy « H » betű jelenik meg a kijelzőn, amikor a mért hőmérséklet 42,2 °C (108,0 °F) felett van.
 	A mért hőmérséklet túl alacsony	Egy « L » betű jelenik meg a kijelzőn, amikor a mért hőmérséklet 34,0 °C (93,2 °F) alatt van.
 	A környezeti hőmérséklet túl magas	Egy « H » betű és a « ▲ » jel jelenik meg a kijelzőn, amikor a környezeti hőmérséklet 40,0 °C (104,0 °F) felett van.
 	A környezeti hőmérséklet túl alacsony	Egy « L » betű és a « ▼ » jel jelenik meg a kijelzőn, amikor a környezeti hőmérséklet 16,0 °C (60,8 °F) alatt van.
	Hiba kijelzése	Valamilyen működési hiba történt.
	Üres kijelző	Ellenőrizze, hogy az elem helyesen lett-e behelyezve. Ellenőrizze az elem polaritását (<+> és <->) is.
	Lemerült elem jelzése	Ha a kijelzőn csak egy elem ikon látható, akkor az elemet azonnal ki kell cserélni.

9. Az utolsó 12 mérés megtekintése memória üzemmódban

A hőmérő megőrzi az utolsó 12 mérés eredményét. A mérések a következő módon jeleníthetők meg.

Kijelző	Kijelző jelentése	Leírás
	Memória üzemmód	A hőmérő kikapcsolt állapotában nyomja meg röviden a START gombot, ekkor a készülék a memória üzemmódba lép. Az «M» (memória) ikon villog.
 	1. mérés (az utolsó mérés)	Az utolsó mérés eredményének megjelenítéséhez nyomja le, majd engedje fel a START gombot. Megjelenik az utolsó mérési eredmény és a memória ikon.
 	2. mérés (az utolsó előtti mérés)	Nyomja le és engedje fel a START gombot az utolsó előtti mérés megjelenítéséhez.
 	12. mérés (a legkorábbi mérés)	Nyomja meg többször a START gombot az előző mérések egymás utáni megjelenítéséhez.

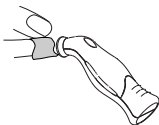
A 12. mérés megjelenítése után a START gomb lenyomásának és felengedésének hatására az 1. mérés megjelenítésével újrakezdődik a sorozat.

10. Tisztítás és tárolás

A hőmérő házát és a mérőszondát alkoholos tisztítópálcával vagy vattával tisztíthatja meg (70%-os izopropil-alkohol). Ügyeljen arra, hogy ne jusson folyadék a hőmérő belsejébe. A tisztításhoz soha ne használjon dörzshatású tisztítószer, hígítót vagy benzint, és **soha ne mártsa a készüléket vízbe vagy más tisztítófolyadékba.**

Vigyázzon, nehogy megkarcolja a kijelzőt.

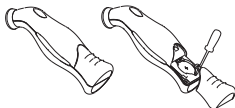
Ha hosszabb ideig nem használja a hőmérőt, akkor vegye ki az



elemet, hogy annak esetleges szivárgása ne okozzon kárt az eszközben.

11. Elemcsere

A hőmérő tartozéka egy CR2032 típusú lítium gombelem. Cserélje ki egy újra, amikor a kijelzőn megjelenik a villogó elem. Az elemcseréhez az ábrán látható módon illessze egy csavarhúzó hegyét a részbe, és ennek segítségével emelje ki az elemet.



12. Garancia

Kiváló minőségű mérőműszerünkre a vásárlás napjától számítva **két év garancia** vonatkozik, az alábbi feltételekkel. A garanciális igényeket a garanciavállalási időszakon belül kell benyújtani.

A termék a nemzetközi minőségi szabványoknak megfelelően, a legnagyobb gondossággal készült. Ha mégis meghibásodást észlel, akkor küldje vissza a terméket a Microlife importőrhöz a forgalmazón keresztül vagy közvetlenül. Minden esetben csatolja a vásárlást igazoló blokkot, valamint a kitöltött és a kereskedő által lepecsételt garanciajegyet.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő meghibásodásokra a garancia nem vonatkozik. Az elemre és a csomagolásra nem terjed ki a garancia. Ezen túlmenő követelések – például kártérítési igény – nem érvényesíthetők.

Az eladó cég neve és címe:

13. Műszaki jellemzők

Típus:	Homloklázmérő FR 1DM1
Mérési tartomány:	34,0 °C – 42,2 °C (93,2 °F – 108,0 °F)
Legkisebb mérési egység:	0,1 °C / °F
Mérési pontosság:	Laboratóriumban: 0,2 °C, 36,0 ~ 39,0 °C (0,4 °F, 89,6 ~ 102,2 °F) (Környezeti hőmérséklet: 16-40 °C)
Kijelző:	Folyadékkristályos kijelző, 4 számjegy + speciális ikonok
Hangjelzések:	<ol style="list-style-type: none">A bekapcsolás után, amikor készen áll a mérésre: 1 rövid sípolás.Mérés vége: 1 hosszú síphang (másodperc), ha az eredmény kisebb, mint 37,5 °C (99,4 °F), 10 rövid síphang, ha az eredmény eléri vagy meghaladja a 37,5 °C-ot (99,4 °F-ot).Rendszerhiba vagy működési hiba esetén: 3 rövid sípolás.
Memória:	<ol style="list-style-type: none">Bekapcsoláskor az utoljára mért hőmérséklet automatikus megjelenítése.12 mérés megjelenítése memória üzemmódban.
Éjszakai világítás:	<ol style="list-style-type: none">A kijelző 4 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 (99,4 °F).A kijelző PIROSAN világít 5 másodpercig az olyan mérések után, amelyeknél az eredmény eléri vagy meghaladja a 37,5 °C-ot (99,4 °F-ot).
Üzemi hőmérséklet:	16 °C – 40 °C (60,8 °F – 104 °F)
Tárolási/szállítási hőmérséklet:	-20 °C – +50 °C (-4 °F – 122 °F)
Automatikus kikapcsolás:	Az utolsó mérés után körülbelül 1 perccel kikapcsol.
Áramforrás:	1 db CR2032 GOMBELEM – legalább 1000 mérésre elegendő
Méretetek:	122,36 x 42,2 x 43,11 mm (hosszúság x szélesség x magasság)
Súly:	48 g (elemmel), 45 g (elem nélkül)
Szabványok:	Megfelel az ASTM E-1965-98 előírásainak.

Az orvosi eszközök használatára vonatkozó törvény szerint orvosi célú felhasználás esetén kétfévente ajánlott elvégezni az eszköz műszaki felülvizsgálatát.

Ügyeljenek a megfelelő hulladékelhelyezési előírások betartására.

14. www.microlife.com

A www.microlife.com oldalon részletes felhasználói információkat találhatnak hőmérőinkről, vérnyomásmérőinkről és szolgáltatásainkról.