

# Microlife FR 1DM1



## 3 sec. Measurement

Mesure en 3 secondes  
Medición en 3 segundos  
3 Sek. Messung  
Medição em 3 segundos



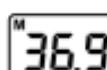
## Fever Alarm / Silent Glow™ Technology

Alarme de fièvre / Silent Glow™ technologie  
Señal de alarma en caso de fiebre / Tecnología  
Silent Glow™  
Fieberalarm / Silent Glow™ Technologie  
Alarme de febre / Tecnologia Silent Glow™



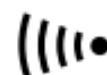
## Illuminated Display

Ecran rétro-éclairé  
Pantalla con iluminación  
Beleuchtetes Display  
Visor iluminado



## 12 Memories

12 Mémoires  
12 Memorias  
12 Speicherplätze  
12 Memórias



## Signal Tone

Signal sonore  
Señal acústica  
Signalton  
Sinal sonoro - beep

## °C↔°F Celsius - Fahrenheit

Microlife AG  
Espenstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
Tel. +41 / 71 727 70 30  
Fax +41 / 71 727 70 39  
Email [admin@microlife.ch](mailto:admin@microlife.ch)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)



## **Microlife FR 1DM1**

---

**EN Forehead Thermometer**

Instruction Manual (1-12)

**FR Thermomètre frontal**

Mode d'emploi (13-24)

**ES Termómetro de frente**

Manual de Instrucciones (25-36)

**DE Stirn-Thermometer**

Gebrauchsanleitung (37-48)

**PT Termómetro de Testa**

Manual de Instruções (49-60)



**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](http://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!

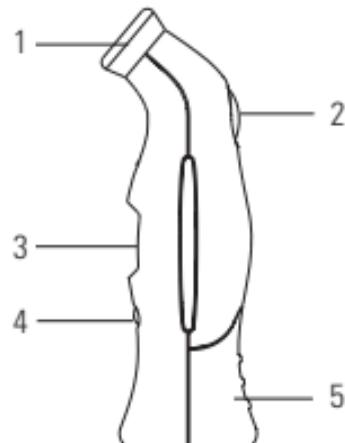
### **WARNING:**

- **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**

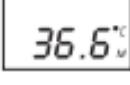
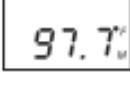
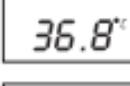
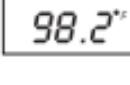
---

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**

---

<b>LCD Display</b>	<b>Display Meaning</b>	<b>Description</b>
	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.

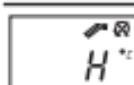
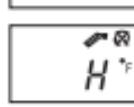
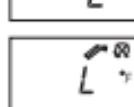
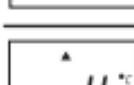
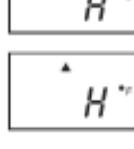
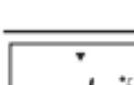
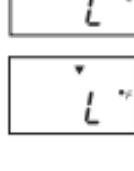
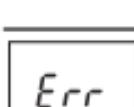
**The thermometer has been clinically tested and proven to be safe and accurate when used in accordance with its operating instruction manual.**

## **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.



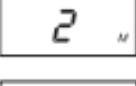
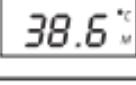
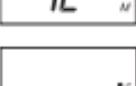
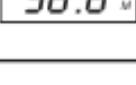
## 8. Error Messages

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.

<b>Display</b>	<b>Display Meaning</b>	<b>Description</b>
	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.

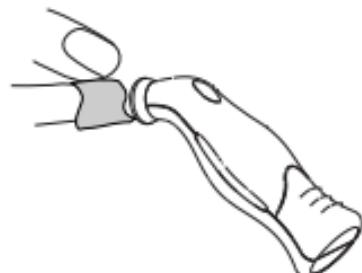
Pressing and releasing the START button after the last 12 readings have been recalled will resume the above sequence from reading 1.

---

## **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.

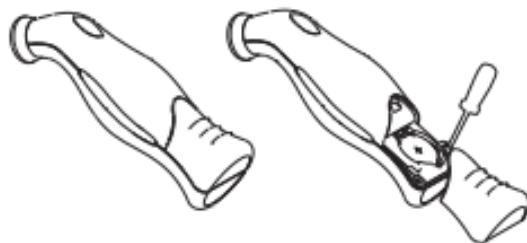
Remove the battery from the instrument if it is not required for extended periods of time in order to avoid damage to the thermometer resulting from a leaking battery.

## **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**

---

<b>Type:</b>	<b>Forehead Thermometer FR 1DM1</b>
<b>Measuring Range:</b>	34.0 °C to 42.2 °C (93.2 °F to 108.0 °F)
<b>Resolution:</b>	0.1 °C / °F
<b>Accuracy:</b>	Laboratory: ±0.2 °C, 36.0 ~ 39.0 °C (±0.4 °F, 96.8 ~ 102.2 °F) (Ambient Temperature: 16-40 °C)
<b>Display:</b>	Liquid Cristal Display, 4 digits plus special icons
<b>Acoustic:</b>	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.
<b>Memory:</b>	a. Auto-Display the last measured temperature when switched on. b. 12 readings recall in the Memory Mode.
<b>Backlight:</b>	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).
<b>Operating temperature:</b>	16 °C to 40 °C (60.8 °F to 104 °F)
<b>Storage/transport temperature:</b>	-20 °C to +50 °C (-4 °F to 122 °F)
<b>Automatic Switch-off:</b>	Approx. 1 minute after last measurement has been taken.
<b>Battery:</b>	CR2032 BATTERY (X1) - at least 1000 measurements
<b>Dimensions:</b>	122.36mm (L) x 42.2mm (W) x 43.11mm (H)
<b>Weight:</b>	48g (with battery), 45g (w/o battery)
<b>Standards:</b>	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](http://www.microlife.com)**

Detailed user information about our thermometers and blood pressure monitors as well as services can be found at [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

# **Thermomètre frontal**

## Mode d'emploi



Veuillez lire attentivement ces instructions avant l'utilisation de l'instrument et conservez-les dans un endroit sûr.

Ce thermomètre frontal Microlife est un produit de haute qualité utilisant la technologie la plus récente et testé selon les normes internationales. Grâce à sa technologie unique, le thermomètre frontal Microlife assure pour chaque mesure une lecture stable, sans interférence de la chaleur environnante. L'appareil effectue un autocontrôle à chaque mise en marche pour toujours garantir des mesures conformes à la précision annoncée.

Le thermomètre frontal Microlife permet une mesure simple et rapide de la température corporelle. Veuillez observer qu'à l'image de toute température cutanée, celle de la zone temporelle peut différer de la température corporelle de base (par ex. mesurée par sonde rectale) en raison d'un effet physiologique appelé vasoconstriction. Comme cette vasoconstriction peut se produire au début de l'état fébrile, peau relativement froide, la température prise avec un thermomètre frontal peut être plus basse que la valeur attendue.

La température cutanée de bébés réagit très vite à la température ambiante. Aussi, évitez des mesures pendant ou après l'allaitement. La température cutanée peut être inférieure à la température de base.

Si le relevé ne concorde pas avec l'état du patient, contrôlez toujours le résultat en prenant la température corporelle de base, par ex. au moyen d'un thermomètre tympanique IR ou d'un thermomètre stylo rectal.



Les piles et instruments électroniques doivent être éliminés en conformité avec les prescriptions locales, séparément des ordures ménagères.

## **Sommaire**

- 
- 1. Les avantages de votre thermomètre**
  - 2. Consignes de sécurité importantes**
  - 3. Description de l'appareil**
  - 4. Comment le thermomètre mesure la température corporelle**
  - 5. Affichage de contrôle et symboles**
  - 6. Instructions d'utilisation**
  - 7. Passage de Fahrenheit en Celsius et inversement**
  - 8. Messages d'erreurs**
  - 9. Comment appeler 12 mesures en mode mémoire**
  - 10. Nettoyage et rangement**
  - 11. Remplacement de la pile**
  - 12. Garantie**
  - 13. Spécifications techniques**
  - 14. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)**

## **1. Les avantages de votre thermomètre**

---

### **Mesure rapide**

La technologie infrarouge novatrice autorise des mesures par simple balayage de la zone sourcilière. Après trois balayages de 3 secondes, la mesure s'affiche sur l'écran à cristaux liquides.

### **Précis et fiable**

La conception inédite de la sonde, le capteur infrarouge avancé et l'ensemble du processus de calibrage garantissent une prise de température comparable à la prise buccale avec un thermomètre numérique classique.

### **Agréable et facile d'utilisation**

- La ressemblance avec un pingouin enchanter les enfants.
- Mesurer sans embout rend l'emploi du thermomètre simple et facile.
- Le thermomètre peut être utilisé sans perturber la vie quotidienne. Une prise de température pendant le sommeil d'un enfant est possible.
- Le thermomètre est moins menaçant pour un enfant qu'un thermomètre à prise rectale et plus agréable qu'un thermomètre à prise buccale.

### **Affichage automatique de la mémoire**

Le thermomètre affiche automatiquement la dernière mesure pendant 3 secondes lorsqu'il est mis en route.

### **Appel multiple de mesures**

Les utilisateurs ont la possibilité d'appeler les 12 dernières mesures enregistrées quand l'appareil est en mode mémoire, ce qui permet de mieux suivre les variations de température.

### **Sûr et hygiénique**

- Pas de risque de verre cassé et d'ingestion de mercure.
- Totalement sûr pour la prise de température des enfants.

### **Indication d'une température élevée**

10 bips courts et un rétroéclairage rouge de l'écran LCD signalent que la température peut être supérieure à 37,5 °C.

## **2. Consignes de sécurité importantes**

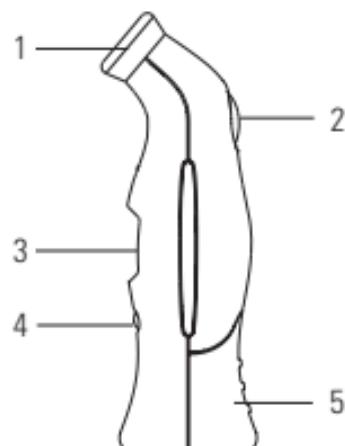
- N'utilisez jamais ce thermomètre à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu. Suivez bien les consignes générales de sécurité lors des prises de température sur l'enfant.
- **Ne plongez jamais le thermomètre dans l'eau ou un autre liquide (il n'est pas étanche). Pour le nettoyage, veuillez suivre les instructions du paragraphe «Nettoyage et rangement».**
- Placez l'appareil à l'abri de toute exposition directe au soleil, dans un endroit sans poussière, sans humidité et à une température comprise entre 16 et 40 °C (60.8 - 104 °F).
- N'utilisez plus le thermomètre si la sonde ou le corps de l'appareil lui-même présentent des traces de dommages. S'il est abîmé, ne tentez pas de le réparer vous-même! Prenez contact avec le service après-vente Microlife le plus proche.
- Ce thermomètre est constitué de pièces de précision de haute qualité. Ne le faites pas tomber! Protégez-le des chocs brutaux et des coups. Ne tordez ni l'appareil ni la sonde!

### **AVERTISSEMENT:**

- L'utilisation de ce thermomètre ne peut vous dispenser de consulter votre médecin.
- Le thermomètre n'est pas étanche! Ne le plongez JAMAIS dans un liquide!

## **3. Description de l'appareil**

**(1) Sonde**



**(2) Bouton START**

**(3) Ecran d'affichage à cristaux liquides**

**(4) Bouton O/I**

**(5) Compartiment de la pile**

## **4. Comment le thermomètre mesure la température corporelle**

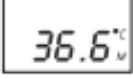
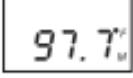
---

Le thermomètre mesure l'énergie infrarouge émise par la peau du front au-dessus de la zone sourcilière et les tissus avoisinants. Cette énergie est recueillie par la lentille puis convertie en une indication de température.

Les lectures de température obtenues par balayage au-dessus de la zone sourcilière fournissent une précision maximale.

## **5. Affichage de contrôle et symboles**

---

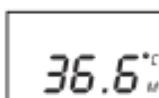
Affichage de l'écran	Signification	Description
	Tous les segments sont affichés	Appuyez sur le bouton O/I pour allumer l'appareil; tous les segments sont affichés pendant 2 secondes.
	Mémoire	La dernière mesure sera affichée automatiquement pendant 3 secondes.
	Prêt	L'appareil est prêt pour la mesure; le symbole °C ou °F clignote.
	Mesure effectuée	La température est affichée avec le symbole °C ou °F clignotant; l'appareil est prêt pour la prochaine mesure.
	Signal d'usure de la pile	Quand l'appareil est allumé, le symbole pile continue de clignoter pour rappeler à l'usager de la changer.

## 6. Instructions d'utilisation

- Appuyez sur le bouton O/I. L'écran s'allume et tous les segments s'affichent pendant 2 secondes.



- La dernière mesure effectuée s'affiche automatiquement pendant 3 secondes avec le symbole «M».



- Quand le symbole °C ou °F clignote, un bip est émis, le thermomètre est alors prêt à prendre la température.



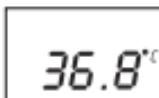
- Placez la sonde doucement sur la zone de mesure, environ 1 cm au-dessus du centre du sourcil. Si cette zone est couverte de cheveux, de sueur ou est sale, veuillez d'abord la dégager et la laver afin d'améliorer la précision de lecture.



- Pressez le bouton START une fois et relâchez-le. Commencez à déplacer l'instrument à partir d'une hauteur de 1 cm au-dessus du centre du sourcil de 1 cm au-dessus de l'extrémité de la zone sourcilière. Un bip long retentira au bout de 3 secondes pour confirmer la fin de la mesure. Si le mouvement de la sonde est trop lent pour atteindre l'extrémité du sourcil avant l'émission du bip long, répétez la mesure comme décrit ci-dessus à partir du point 4, mais déplacez la sonde un peu plus rapidement cette fois-ci.



- Lisez la température enregistrée sur l'écran LCD.



### IMPORTANT:

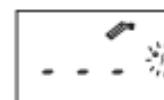
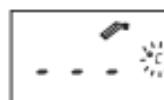
- Les patients devraient rester dans une pièce à conditions stables pendant au moins 30 minutes.
- Ne prenez pas de mesures pendant ou immédiatement après l'allaitement d'un bébé.
- N'utilisez pas un thermomètre frontal dans un environnement très humide.
- Les patients ne devraient pas boire, manger ou faire de l'exercice avant/pendant la prise de température.

- Avant de placer la sonde du thermomètre contre la zone de mesure, veillez à la propreté de la surface d'application. Celle-ci ne doit pas être couverte de cheveux ou de sueur.
- Ne déplacez pas l'instrument de la zone à mesurer avant le retentissement du bip de fin.
- Nettoyez soigneusement la sonde avec un tampon imbibé d'alcool et attendez 15 minutes avant de prendre la température d'un autre patient.
- 10 bips courts et un rétroéclairage LCD rouge signalent que la température est supérieure à 37,5 °C (99,5 °F) pour avertir le patient d'un risque d'état fébrile.
- Prenez toujours la température au même endroit car les températures mesurées peuvent varier en fonction des endroits.
- Dans les situations suivantes, il est recommandé de prendre 3 fois la température au même endroit et de ne retenir que la température la plus élevée:
  - 1) Nouveau-nés dans les 100 premiers jours.
  - 2) Enfants de moins de 3 ans avec une déficience du système immunitaire et pour qui la présence ou l'absence de fièvre est un élément critique.
  - 3) Lorsque l'utilisateur apprend à se servir du thermomètre pour la première fois et jusqu'à ce qu'il se soit suffisamment familiarisé avec celui-ci pour obtenir des mesures homogènes.

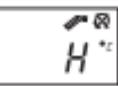
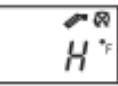
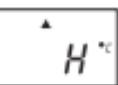
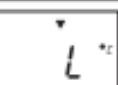
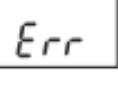
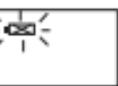
**Le thermomètre, qui a été testé cliniquement, s'est avéré précis et sûr lorsque les consignes du mode d'emploi sont bien respectées.**

## **7. Passage de Fahrenheit en Celsius et inversement**

Le thermomètre peut indiquer la température en Fahrenheit ou en Celsius. Pour passer d'une échelle d'affichage à une autre, éteignez l'appareil, **appuyez sans relâcher** pendant 5 secondes sur le bouton START jusqu'à ce que «-- -» et le symbole °C ou °F clignotant s'affichent. Basculez l'échelle entre °C et °F en appuyant à nouveau sur le bouton START. Une fois l'échelle choisie, attendez 5 secondes. L'appareil va passer automatiquement à la position prise de température.

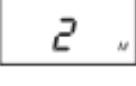
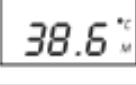
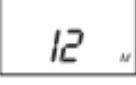


## 8. Messages d'erreurs

Affichage / Problème	Signification	Cause possible et solution
	Température mesurée trop élevée	Affichage «H» quand la température mesurée est supérieure à 42.2 °C (108.0 °F).
	Température mesurée trop basse	Affichage «L» quand la température mesurée est inférieure à 34.0 °C (93.2 °F).
	Température ambiante trop élevée	Affichage «H» et «▲» quand la température ambiante est supérieure à 40.0 °C ou 104.0 °F.
	Température ambiante trop basse	Affichage «L» et «▼» quand la température ambiante est inférieure à 16.0 °C ou 60.8 °F.
	Signal d'erreur	Dysfonctionnement de l'appareil.
	Aucun affichage	Vérifiez la bonne mise en place de la pile ainsi que le respect de la polarité (<+> et <->).
	Signal pile usée	Si l'écran n'affiche que le symbole pile, en continu, remplacez immédiatement la pile.

## **9. Comment appeler 12 mesures en mode mémoire**

Le thermomètre peut afficher les 12 dernières mesures. Pour les appeler, appliquez la procédure suivante.

Affichage	Signification	Description
	Mode mémoire	Pressez le bouton START pour accéder au mode mémoire en position OFF. Le symbole «M» clignote.
 	Mesure 1 (dernier résultat)	Pressez puis relâchez le bouton START pour appeler la dernière mesure. Affichage 1 juste avec symbole mémoire.
 	Mesure 2 (le 2e résultat le plus récent)	Pressez puis relâchez le bouton START pour appeler le 2e résultat le plus récent.
 	Mesure 12 (dernier résultat dans la mémoire)	Pressez puis relâchez le bouton START pour appeler successivement les 12 dernières mesures mémorisées.

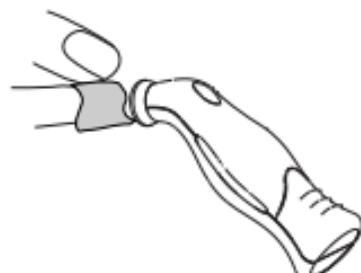
En pressant et en relâchant le bouton START après l'affichage des 12 dernières mesures, on redémarre la boucle à partir de la mesure 1.

## **10. Nettoyage et rangement**

Utilisez un chiffon doux ou un chiffon de coton imbibé d'alcool (70% isopropyl) pour nettoyer la surface du thermomètre et la sonde. Assurez-vous qu'aucun liquide n'entre à l'intérieur.

N'utilisez jamais d'agent abrasif, diluant ou benzène et **ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ou un autre liquide.**

Prenez soin de ne pas rayer l'écran d'affichage.

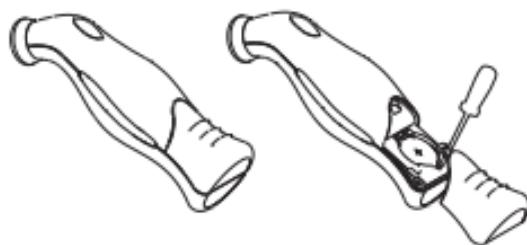


Retirez la pile si le thermomètre ne doit pas être utilisé pendant une longue période pour éviter que celle-ci ne l'endommage en coulant.

## **11. Remplacement de la pile**

Le thermomètre est fourni avec une pile lithium de type CR2032. Remplacez par une nouvelle pile CR2032 lorsque le symbole pile clignotant s'affiche à l'écran.

Pour introduire la pile, introduisez la pointe d'un tournevis dans la fente et faites sortir la pile.



## **12. Garantie**

Sous réserve des conditions suivantes, cet appareil de haute qualité bénéficie d'une **garantie de 2 ans** à compter de la date d'achat. Les réclamations doivent être faites pendant la période de garantie.

Ce produit a été fabriqué avec le plus grand soin dans le respect des normes internationales de qualité. Toutefois, si vous aviez une raison de n'être pas satisfait, veuillez nous retourner l'appareil accompagné de la carte de garantie comportant le cachet du vendeur ainsi que la preuve d'achat soit par l'intermédiaire de votre fournisseur habituel soit directement à l'adresse du distributeur Microlife le plus proche.

Les dommages causés par une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par cette garantie. La pile et l'emballage sont exclus de cette garantie. Toutes autres demandes, y compris celles de dommages, sont exclues.

Nom et adresse du distributeur responsable:

## **13. Spécifications techniques**

---

<b>Type:</b>	<b>Thermomètre frontal FR 1DM1</b>
<b>Plage de mesure:</b>	34.0 °C à 42.2 °C (93.2 °F à 108.0 °F)
<b>Résolution:</b>	0.1 °C / °F
<b>Précision:</b>	Laboratoire: ±0.2 °C, 36.0 ~ 39.0 °C (±0.4 °F, 96.8 ~ 102.2 °F) (température ambiante: 16-40 °C)
<b>Affichage:</b>	Ecran à cristaux liquides, 4 caractères plus symboles spéciaux
<b>Signaux sonores:</b>	a. L'appareil est allumé et prêt pour la mesure: 1 bip bref b. Effectuez une mesure complète: 1 bip long (1 sec.) - la lecture est inférieure à 37,5 °C (99,4 °F); 10 bips courts - la lecture est supérieure ou égale à 37,5 °C (99,4 °F). c. Erreur système ou dysfonctionnement: 3 bips courts.
<b>Mémoire:</b>	a. Auto-affichage de la dernière mesure lorsqu'il est mis en route. b. Appel de 12 mesures en mode mémoire.
<b>Rétroéclairage:</b>	a. L'écran est éclairé 4 secondes en VERT à la mise sous tension de l'instrument. b. L'écran est éclairé en VERT pendant 5 secondes à la fin d'une mesure si la lecture est inférieure à 37,5 °C (99,4 °F). c. L'écran est éclairé en ROUGE pendant 5 secondes à la fin d'une mesure si la lecture est supérieure ou égale à 37,5 °C (99,4 °F).
<b>Température de fonctionnement:</b>	16 °C à 40 °C (60.8 °F à 104 °F)
<b>Température de stockage/transport:</b>	-20 °C à +50 °C (-4 °F à 122 °F)
<b>Arrêt automatique:</b>	1 minute environ après la fin de la mesure.
<b>Pile:</b>	CR2032 (X1) - au moins 1000 mesures
<b>Dimensions:</b>	122.36 mm (L) x 42.2 mm (l) x 43.11 mm (H)
<b>Poids:</b>	48 g (avec pile), 45 g (sans pile)
<b>Normes:</b>	Conforme aux exigences de ASTM E-1965-98

D'après le «Medical Product User Act», une vérification tous les 2 ans est recommandée pour les professionnels.  
Veuillez vous conformer à la réglementation en vigueur sur la mise au rebut des produits électroniques.

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

Une information détaillée pour l'utilisateur de nos thermomètres et de nos tensiomètres ainsi que sur nos services est disponible sur [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

# **Termómetro de frente**

## Manual de Instrucciones



Por favor, lea estas instrucciones cuidadosamente antes de usar el termómetro por primera vez y guárdelas, por si fuera necesario consultarlas en el futuro.

Este termómetro de frente Microlife es un producto de alta calidad que presenta la última tecnología y está validado de acuerdo con los estándares internacionales. El termómetro de frente ofrece resultados estables y libres de interferencias en cada medición. El termómetro realiza un autotest de funcionamiento cada vez que se pone en marcha, con el fin de garantizar la máxima precisión en las mediciones.

El termómetro de frente Microlife permite la medición sencilla y rápida de la temperatura corporal. Por favor, tenga en cuenta que - como cualquier temperatura cutánea - la temperatura en la región temporal puede diferir de la temperatura interna del cuerpo (p.ej. obtenida mediante un termómetro rectal), lo que se debe a un efecto fisiológico llamado vasoconstricción. Puesto que la vasoconstricción puede ocurrir en la fase temprana de la fiebre, resultando en un efecto de piel fría, la temperatura registrada usando un termómetro de frente puede ser sospechosamente baja.

La temperatura cutánea de los bebés reacciona muy rápidamente a la temperatura ambiente. Por esta razón, no tome ninguna medición durante o después de dar el pecho; la temperatura cutánea puede ser inferior a la temperatura corporal interna.

Si el resultado de la medición no se correspondiera con el estado del paciente, contraste el resultado siempre con otra medición de la temperatura corporal interna, p.ej. usando un termómetro óptico infrarrojo o un termómetro rectal.



Las pilas y los instrumentos electrónicos han de eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales aplicables y no deben tirarse a la basura doméstica.

## **Índice**

- 
- 1. Ventajas de su termómetro**
  - 2. Instrucciones de seguridad importantes**
  - 3. Descripción del Producto**
  - 4. Método de medición del termómetro de la temperatura corporal**
  - 5. Control de la pantalla y símbolos**
  - 6. Instrucciones de uso**
  - 7. Cambio de Fahrenheit a Celsius y viceversa**
  - 8. Mensajes de error**
  - 9. Llamada de 12 lecturas en el modo de memoria**
  - 10. Limpieza y conservación**
  - 11. Sustitución de las pilas**
  - 12. Garantía**
  - 13. Características Técnicas**
  - 14. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)**

## **1. Ventajas de su termómetro**

---

### **Medición rápida**

La innovadora tecnología por infrarrojos permite una medición sencilla escaneando simplemente la zona de la ceja. Después de un tiempo de escaneo de 3 segundos, el resultado de medición se visualiza en la pantalla LCD.

### **Exactitud y precisión**

Por las características únicas del sistema de ensamblaje del extremo de medición que incorpora un avanzado sensor de infrarrojos, este dispositivo realiza mediciones que se pueden comparar a mediciones con un termómetro oral numérico.

### **Cómodo y de fácil uso**

- La forma de pingüino encanta a niños y madres.
- No es necesario emplear ninguna funda protectora, por lo que el termómetro es más fácil y cómodo de usar.
- El termómetro puede ser utilizado a diario sin interferir en el ritmo de vida cotidiano. La medición puede realizarse incluso mientras el niño duerme.
- El termómetro no asusta a los niños como lo hace un termómetro rectal y es más agradable de usar que un termómetro oral.

### **Aparición en la pantalla de la temperatura memorizada**

Al poner en marcha el termómetro, durante 3 segundos aparece automáticamente en la pantalla el valor de la última medición.

### **Recuperación múltiple de lecturas**

El usuario tiene la posibilidad de recuperar las últimas 12 lecturas entrando en el modo de llamada, lo que le permite seguir la variación de la temperatura de manera más eficiente.

### **Higiénico y seguro**

- Sin riesgo de roturas del cristal o de ingestión del mercurio.
- Totalmente seguro para ser usado en niños.

### **Indicación de temperatura elevada**

10 pitidos o bips cortos y una luz de fondo roja en la pantalla LCD advierten al paciente de que su temperatura puede ser superior a 37,5 °C.

## **2. Instrucciones de seguridad importantes**

---

- El termómetro nunca debe ser usado con fines diferentes para los que ha sido diseñado. Por favor, lea y respete las precauciones generales de seguridad en caso del uso en niños.
- Nunca sumerja el termómetro en agua o cualquier otro líquido (**no es resistente al agua**). Para la limpieza, por favor, siga las instrucciones en la sección «Limpieza y conservación».
- Proteja su termómetro de la exposición directa al sol y guárdealo en un lugar seco, sin polvo, y a una temperatura entre 16 y 40 °C (60.8 - 104 °F).
- No use el termómetro si parece que el extremo de medición está dañado o si parece haber algún daño en el termómetro. ¡Si realmente está dañado, no intente reparar el termómetro! Por favor, contacte con el distribuidor Microlife de su país.
- Los componentes de este termómetro son de alta calidad y precisión. Evite que su termómetro se caiga. Protéjalo frente a fuertes golpes o impactos. ¡Evite torcer el instrumento y el extremo de medición!

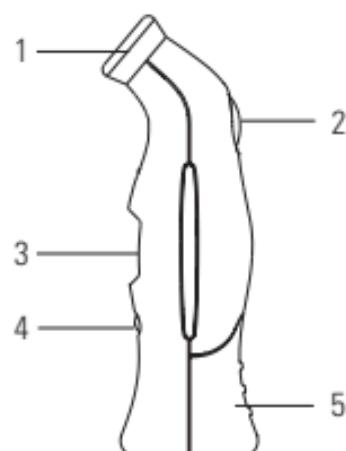
### **ADVERTENCIA:**

- El uso de este termómetro no debe sustituir la consulta con su médico.
- **¡Este termómetro no es resistente al agua! ¡Por favor, NUNCA lo sumerja en líquidos!**

## **3. Descripción del Producto**

---

**(1) Extremo de medición**



**(2) Botón de INICIO (START)**

**(3) Pantalla LCD**

**(4) Botón de puesta en marcha O/I**

**(5) Cubierta protectora de las pilas**

#### **4. Método de medición del termómetro de la temperatura corporal**

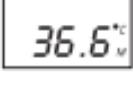
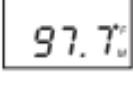
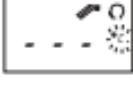
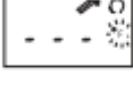
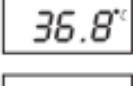
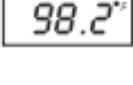
---

El termómetro mide la energía infrarroja irradiada por la piel situada encima de la región de la ceja y el tejido circundante. Esta energía es recogida por las lentes y convertida en un valor de temperatura.

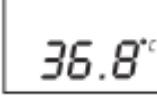
Las lecturas de temperatura obtenidas escaneando encima de la zona de las cejas proporcionan la mayor precisión.

#### **5. Control de la pantalla y símbolos**

---

Pantalla LCD	Significado	Descripción
	Aparición de todos los segmentos	Presione el botón O/I para poner la unidad en marcha, aparecerán todos los segmentos durante 2 segundos.
 	Memoria	El último valor medido aparecerá en la pantalla automáticamente durante 3 segundos.
 	Preparado	El aparato está preparado para la medición, el símbolo °C o °F aparecerá parpadeando.
 	Medición acabada	El valor medio aparecerá en la pantalla LCD con el símbolo °C o °F parpadeando, el aparato está listo para la próxima medición.
	Indicación de batería baja	Cuando se pone en marcha el termómetro, el símbolo de la batería aparece parpadeando para recordar al usuario que debe cambiar las pilas.

## 6. Instrucciones de uso

- Presione el botón O/I. La pantalla se activa y muestra todos los segmentos durante 2 segundos.
- El valor de la última medición aparece en la pantalla automáticamente durante 3 segundos junto con el símbolo «M».
- Cuando el símbolo °C o °F está parpadeando, suena un pitido y el termómetro está listo para realizar la medición.
- Coloque el extremo de medición en la región situada aproximadamente 1 cm encima del centro de la ceja. Si la región de la ceja está cubierta de pelos, sudor o suciedad, se deberá despejar para mejorar la precisión de la lectura.
- Presione el botón INICIO una vez y suéltelo. Empiece a mover el instrumento uniformemente desde 1 cm encima del centro de la ceja hasta 1 cm encima del extremo exterior de la región de la ceja. Al cabo de 3 segundos, se emite un pitido largo indicativo de que la medición ha finalizado. Si el desplazamiento del extremo de medición es demasiado lento como para alcanzar el extremo exterior de la ceja antes de que suene el pitido largo, repita la medición tal como se ha descrito antes, a partir del punto 4, simplemente moviendo el extremo de medición un poco más deprisa esta vez.
- Lea la temperatura registrada en la pantalla LCD.

### IMPORTANTE:

- El paciente debe permanecer durante al menos 30 minutos en condiciones ambientales constantes.
- No tome ninguna medición durante o inmediatamente después de dar de mamar a un bebé.
- No use el termómetro de frente en ambientes muy húmedos.
- Los pacientes no deben beber, comer ni hacer ejercicio antes/durante la toma de medición.

- Antes de colocar el extremo de medición del termómetro en la región donde va a realizar la medición, límpielo para eliminar la suciedad, los pelos o el sudor.
- No quite el dispositivo de medición de la región de medición antes de escuchar el pitido de finalización.
- Use un paño impregnado en alcohol para limpiar cuidadosamente el extremo de medición y espere 15 minutos antes de tomar una medición en otro paciente.
- Sonarán 10 pitidos o bips cortos y se iluminará una luz de fondo roja en la pantalla LCD, si la temperatura es superior a 37,5 °C (99.5 °F), para avisar al paciente de que puede tener una temperatura superior a 37,5°C.
- Tome siempre la temperatura en el mismo punto de la frente, ya que los resultados pueden variar si se toman en puntos diferentes.
- En los siguientes casos se recomienda realizar 3 mediciones en el mismo punto y tomar como resultado de la medición el valor más alto:
  - 1) Recién nacidos de menos de 100 días de vida.
  - 2) Niños menores de 3 años con el sistema inmunológico afectado y para los cuales resulta crítica la existencia o ausencia de fiebre.
  - 3) Cuando el usuario utiliza el termómetro por primera vez y hasta que no se familiarice con su uso y obtenga resultados fiables.

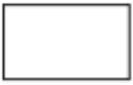
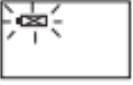
**El termómetro ha sido clínicamente validado y se ha comprobado que resulta seguro y preciso siempre y cuando se use de acuerdo con las instrucciones de este manual.**

## **7. Cambio de Fahrenheit a Celsius y viceversa**

El termómetro puede mostrar los resultados de la medición en grados Fahrenheit o Celsius. Para cambiar la pantalla entre °C y °F, simplemente apague el termómetro, **presione y mantenga presionado** durante 5 segundos el botón de inicio (START) hasta que en la pantalla aparezca «-- -» y el símbolo °C o °F parpadeando. Presionando de nuevo el botón de inicio podremos pasar de una escala a otra. Una vez escogida la escala de medición, espere 5 segundos hasta que el termómetro esté listo automáticamente para iniciar la medición.

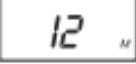


## 8. Mensajes de error

Pantalla / Problema	Significado	Possible causa y remedio
	Temperatura medida demasiado alta	Aparece «H» cuando la temperatura medida es superior a 42,2 °C (108,0 °F).
	Temperatura medida demasiado baja	Aparece «L» cuando la temperatura medida es inferior a 34,0 °C (93,2 °F).
	Temperatura ambiente demasiado alta	Aparece «H» junto a «▲» cuando la temperatura ambiente es superior a 40,0 °C o 104,0 °F.
	Temperatura ambiente demasiado baja	Aparece «L» junto a «▼» cuando la temperatura ambiente es inferior a 16,0 °C o 60,8 °F.
	Pantalla de Error de Funcionamiento	Error de funcionamiento del Sistema.
	Pantalla en blanco	Por favor, compruebe si la pila está colocada correctamente. Compruebe también la polaridad de las pilas (<+> y <->).
	Indicación de fallo de las pilas	Si sólo aparece permanentemente el símbolo de la batería en la pantalla, las pilas deben ser inmediatamente sustituidas.

## **9. Llamada de 12 lecturas en el modo de memoria**

El termómetro permite recuperar las últimas 12 lecturas. Para consultarlas, por favor, siga la siguiente secuencia.

Pantalla	Significado	Descripción
	Modo de llamada	Pulse el botón INICIO para entrar en el modo de recuperación en estado desconectado. Parpadea el ícono de la memoria «M».
 	Lectura 1 (última lectura)	Pulse y suelte el botón INICIO para recuperar la última lectura. Se visualiza 1 sólo, junto al ícono de la memoria.
 	Lectura 2 (penúltima lectura)	Pulse y suelte el botón INICIO para recuperar la penúltima lectura.
 	Lectura 12 (últimas lecturas)	Pulse y suelte el botón INICIO consecutivamente para recuperar las lecturas sucesivamente, pudiendo consultar las últimas 12 lecturas.

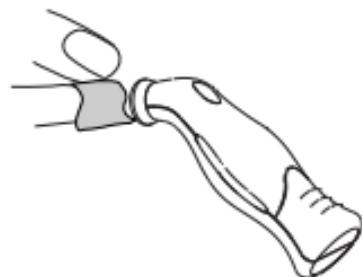
Si se pulsa y suelta el botón de inicio después de llamar las últimas 12 lecturas, se reanudará la secuencia a partir de la lectura 1.

## **10. Limpieza y conservación**

Use un algodón o un paño de algodón impregnado en alcohol (isopropílico 70%) para limpiar la carcasa exterior del termómetro y el extremo de medición.

Asegúrese de que no entre líquido en el interior del termómetro.

Nunca use agentes limpiadores abrasivos, desengrasantes o benceno para limpiarlo y **no sumerja el termómetro nunca en agua o en cualquier otro líquido limpiador**.

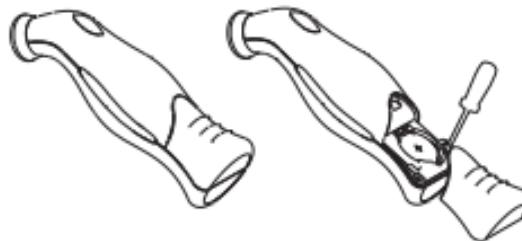


Tenga cuidado de no romper la superficie de la pantalla. Saque las pilas del termómetro si no lo va a utilizar durante un largo período de tiempo para evitar daños causados por una pila que haya perdido líquido.

## 11. Sustitución de las pilas

---

El termómetro funciona con una pila de litio, tipo CR2032, que viene incluida en cada unidad. Cuando en la pantalla aparezca el símbolo de la batería intermitente, usted deberá cambiar la pila. Para ello, debe introducir la punta de un destornillador en la ranura para sacar la pila de su compartimiento (vea fig.).



## 12. Garantía

---

Este instrumento de medición de alta calidad tiene una **garantía del fabricante de 2 años** a partir de la fecha de compra siempre y cuando se sigan las siguientes instrucciones. Las reclamaciones de garantía deben efectuarse durante el período de vigencia de la garantía.

Este producto ha sido fabricado con el máximo cuidado de acuerdo con los estándares internacionales de calidad. Si a pesar de ello, usted tiene motivos de queja, por favor, acuda a la farmacia o lugar donde adquirió el producto y allí le informarán sobre cómo contactar con el distribuidor Microlife de su país.

Los daños causados por un uso incorrecto no serán motivo de reclamación de la garantía. La pila y el envase están excluidos de la garantía. Reclamaciones por estos motivos, incluidas las reclamaciones por daños quedan excluidas.

Nombre y dirección del vendedor especializado:

## **13. Características Técnicas**

---

<b>Modelo:</b>	<b>Termómetro de frente FR 1DM1</b>
<b>Intervalo de medición:</b>	34.0 °C a 42.2 °C (93,2 °F a 108.0 °F)
<b>Resolución:</b>	0,1 °C / °F
<b>Precisión:</b>	Laboratorio: ±0,2 °C, 36,0 ~ 39,0 °C (±0,4 °F, 96,8 ~ 102,2 °F) (Temperatura ambiente: 16 - 40 °C)
<b>Pantalla:</b>	Pantalla de Cristal Líquido, 4 dígitos más símbolos especiales.
<b>Alarma:</b>	a. Al poner en marcha el instrumento se oye 1 pitido o bip corto. b. Lleve a cabo la medición: Sonará 1 pitido o bip largo (1 seg.) si la lectura es inferior a 37,5 °C (99,4 °F), y sonarán 10 pitidos o bips cortos si la lectura es igual o superior a 37,5 °C (99,4 °F). c. Error del sistema o fallo de funcionamiento: Suenan 3 pitidos o bips cortos
<b>Memoria:</b>	a. Muestra automáticamente el valor de la última medición al ponerse en marcha. b. Llamada de 12 lecturas en el modo de memoria.
<b>Iluminación de fondo:</b>	a. La pantalla se ilumina en VERDE durante 4 segundos tras encender el aparato. b. La pantalla se ilumina en VERDE durante 5 seg., si se ha realizado una medición con un resultado inferior a 37,5 °C (99,4 °F). c. La pantalla se ilumina en ROJO durante 5 seg., si se ha realizado una medición con un resultado igual o superior a 37,5 °C (99,4 °F).
<b>Temperatura operativa:</b>	16 °C a 40 °C (60,8 °F a 104 °F)
<b>Temperatura de Conservación y Transporte:</b>	-20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F)
<b>Apagado automático:</b>	Aprox. 1 minuto después de haber realizado la última medición.
<b>Pila:</b>	CR2032 pila (X1) - 1000 mediciones como mínimo
<b>Tamaño:</b>	122,36 x 42,2 x 43,11 mm (largo/ancho/alto)
<b>Peso:</b>	48g (con pila), 45g (sin pila)
<b>Referencia a normas:</b>	Cumple con la normativa ASTM E-1965-98

De acuerdo con el tratado del Usuario de Productos Médicos, se recomienda realizar una inspección técnica del termómetro cada 2 años para los usuarios profesionales. Por favor, respete la normativa aplicable de eliminación de residuos.

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

---

En nuestra página web puede encontrar información detallada sobre nuestros termómetros y tensiómetros y también sobre nuestros servicios.

# **Stirn-Thermometer**

## Bedienungsanleitung



Lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

Das Microlife Stirn-Thermometer ist ein Hochqualitätsprodukt, das über die letzten Errungenschaften der Technologie verfügt und gemäss den internationalen Normen geprüft ist. Mit seiner einzigartigen Technologie ermöglicht das Microlife Stirn-Thermometer bei jeder Messung stabile Messwerte, die frei von jeglicher störenden Wärmebeeinflussung sind. Das Gerät führt jedes Mal, wenn es eingeschaltet wird, einen Auto-Test durch, um die angegebene Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Das Microlife Stirn-Thermometer erlaubt eine schnelle und einfache Messung der Körpertemperatur. Bitte beachten Sie, dass wie überall auf der Haut die Temperatur im Schläfenbereich von der Körperkerntemperatur (z. B. bei rektaler Messung) abweichen kann. Dies ist auf einen physiologischen Effekt zurückzuführen, der Vasokonstriktion genannt wird. Da die Vasokonstriktion im Anfangsstadium des Fiebers auftreten kann und die Haut sich dadurch kühl anfühlt, kann die mit dem Stirnthermometer gemessene Temperatur verdächtig gering sein.

Die Hauttemperatur von Säuglingen reagiert schnell auf die Umgebungstemperatur. Die Temperatur daher nicht während oder nach dem Stillen messen; die Hauttemperatur könnte niedriger als die Körperkerntemperatur sein.

Wenn das Ergebnis der Messung widersprüchlich zum Patientenbefund ist, das Ergebnis mit einer weiteren Messung der Körperkerntemperatur überprüfen, z.B. mit einem Infrarot-Ohrthermometer oder einem Rektalthermometer.



Batterien und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll sondern müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden

## **Inhaltsangabe**

- 
- 1. Die Vorteile Ihres Thermometers**

---
  - 2. Wichtige Sicherheitshinweise**

---
  - 3. Produktbeschreibung**

---
  - 4. So misst das Thermometer die Körpertemperatur**

---
  - 5. Kontrollanzeigen und Symbole**

---
  - 6. Gebrauchsanweisungen**

---
  - 7. Umstellung von Fahrenheit auf Celsiusgrade und umgekehrt**

---
  - 8. Fehlermeldung**

---
  - 9. Die letzten 12 gespeicherten Messwerte aufrufen**

---
  - 10. Reinigung und Aufbewahrung**

---
  - 11. Batteriewechsel**

---
  - 12. Garantie**

---
  - 13. Technische Daten**

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

---

## **1. Die Vorteile Ihres Thermometers**

---

### **Schnellmessung**

Dank der innovativen Infrarottechnologie genügt zur Messung ein Scannen des Schläfenbereichs. Nach einer Scanzeit von 3 Sekunden wird das Messergebnis auf dem LCD-Display angezeigt.

### **Genau und zuverlässig**

Aufgrund des spezifischen Aufbaus der Messsonde mit einem modernen Infrarotsensor kann dieses Gerät eine Temperatur genauso genau messen wie ein Digitalthermometer im Mund.

### **Bequeme und einfache Handhabung**

- Kinder lieben die ansprechende Pinguin-Form.
- Schutzhüllenfrei, daher ist das Thermometer bequem und einfach zu handhaben.
- Die Benutzung des Thermometers übt keinen störenden Einfluss auf das tägliche Leben aus. Eine Messung kann sogar vorgenommen werden, während das Kind schläft.
- Das Thermometer ist weniger gefährlich für Kinder als rektale und angenehmer als orale Thermometer.

### **Selbstanzeigespeicher**

Das Produkt ist sehr benutzerfreundlich und zeigt automatisch den Wert der letzten Messung an, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

### **Aufruf mehrfacher Messungswerte**

Der Benutzer kann die letzten 12 gespeicherten Messwerte aufrufen (Recall-Modus), wodurch er die Temperaturschwankungen besser nachverfolgen kann.

### **Sicher und hygienisch**

- Es besteht kein Risiko für einen Glasbruch oder die Einnahme von Quecksilber.
- Absolut sicher verwendbar bei Kindern.

### **Anzeige hoher Temperaturen**

10 kurze Signaltöne und eine rote LCD-Hintergrundbeleuchtung weisen darauf hin, dass die Temperatur des Patienten über 37,5 °C beträgt.

## **2. Wichtige Sicherheitshinweise**

---

- Benutzen Sie das Thermometer nur für die Zwecke, für die es bestimmt ist. Bitte beachten Sie die allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie es bei Kindern anwenden.
- **Tauchen Sie das Thermometer nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten (nicht wasserdicht). Bezuglich Reinigung und Desinfektion folgen Sie bitte den Anweisungen im Kapitel «Reinigung und Aufbewahrung».**
- Setzen Sie das Gerät nicht dem direkten Sonnenlicht aus und verwahren Sie es an einem staubfreien, trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen 16 - 40 °C (60.8 °F - 104 °F).
- Verwenden Sie das Thermometer nicht, wenn am Messteil oder am Gerät selbst Anzeichen von Beschädigungen erkennbar sind. Sollte das Thermometer tatsächlich beschädigt sein, versuchen Sie bitte nicht, das Gerät selbst zu reparieren! In diesem Fall setzen Sie sich bitte mit Ihrem nächstgelegenen Microlife Kundenservice in Verbindung.
- Dieses Thermometer besteht aus Hochqualitäts-Präzisions-teilen. Lassen Sie das Gerät nicht fallen! Schützen Sie es vor heftigen Schlägen und Stößen. Biegen Sie das Gerät und die Messsonde nicht!

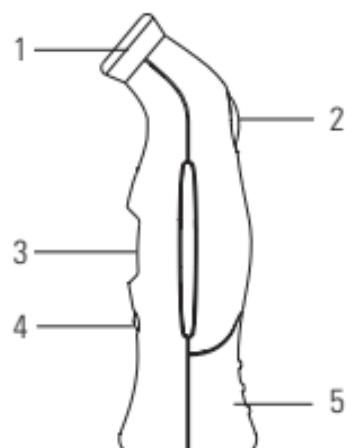
### **SICHERHEITSHINWEIS:**

- **Der Gebrauch dieses Thermometers ersetzt nicht den Arztbesuch.**
- **Das Thermometer ist nicht wasserdicht! Bitte NICHT in Flüssigkeiten eintauchen!**

## **3. Produktbeschreibung**

---

**(1) Messsonde**



**(2) START-Knopf**

**(3) LCD-Display**

**(4) O/I-Knopf (EIN/AUS)**

**(5) Batteriedeckel**

## **4. So misst das Thermometer die Körpertemperatur**

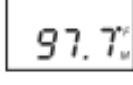
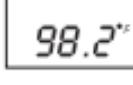
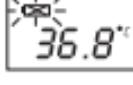
---

Das Thermometer misst die von der Haut abgestrahlte Infrarotenergie im Schläfenbereich und dem umgebenden Gewebe. Diese Energie wird von Linsen aufgefangen und in Temperaturwerte umgewandelt.

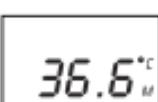
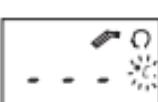
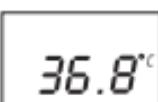
Temperaturmessungen im Schläfenbereich sind am genauesten.

## **5. Kontrollanzeigen und Symbole**

---

<b>LCD-Anzeige</b>	<b>Bedeutung der Anzeige</b>	<b>Beschreibung</b>
	Anzeige aller Abschnitte	Mit dem O/I-Knopf schalten Sie das Gerät ein und 2 Sekunden lang werden alle Abschnitte angezeigt.
 	Speicher	Der Wert der letzten Messung leuchtet auf der Anzeige automatisch 3 Sekunden lang auf.
 	Bereit	Das Gerät ist zur Messung bereit und das °C- bzw. °F-Symbol leuchtet anhaltend.
 	Messvorgang beendet	Der Messwert erscheint auf der LCD-Anzeige bei leuchtendem °C- bzw. °F-Symbol und wenn das Gerät für die nächste Messung bereit ist.
	Batteriewechsel	Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet das Batteriesymbol kontinuierlich auf, um daran zu erinnern, dass die Batterie gewechselt werden muss.

## 6. Gebrauchsanweisungen

1. Drücken Sie den O/I-Knopf. Die LCD-Anzeige wird aktiviert und zeigt 2 Sekunden lang alle Abschnitte.
2. Der Wert der letzten Messung erscheint automatisch 3 Sekunden lang mit dem Symbol «M» (Speicher) auf der Anzeige.
3. Wenn das °C- bzw. °F-Symbol aufleuchtet, ertönt ein Piepton, und das Thermometer ist für die Messung bereit.
4. Platzieren Sie die Sonde vorsichtig in einem Bereich ca. 1 cm über der Augenbraue. Ist die Augenbraue mit Haaren, Schweiß oder Schmutz bedeckt, säubern Sie diese bitte zuerst, damit die Messgenauigkeit optimal ist.
5. Drücken Sie einmal kurz auf den START-Knopf. Bewegen Sie das Instrument stetig ca. 1 cm über der Mitte der Augenbraue und 1 cm über dem Ende der Augenbraue. Nach 3 Sekunden ertönt ein langer Piepton und bestätigt so den Abschluss der Messung. Wird die Sonde zu langsam von der Mitte zur Außenseite der Augenbraue bewegt, so dass der Piepton noch während der Bewegung zu hören ist, wiederholen Sie die Messung ab Punkt 4 wie oben beschrieben, bewegen Sie aber diesmal die Sonde etwas schneller.
6. Lesen Sie die gemessene Temperatur von dem LCD-Display ab.

### WICHTIG:

- Die Patienten sollten mindestens 30 Minuten in einem Raum mit gleichbleibender Raumtemperatur bleiben.
- Die Messung nicht während oder direkt nach dem Stillen eines Säuglings durchführen.
- Verwenden Sie das Stirnthermometer nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Vor dem Messen oder während des Messens sollten die Patienten nicht trinken, essen oder Sport treiben.

- Vor Positionierung der Thermometersonde die Messstelle von Schmutz, Haaren und Schweiß befreien.
- Entfernen Sie das Messgerät erst aus dem Messbereich, wenn zur Bestätigung der Piepton zu hören ist.
- Säubern Sie das Thermometer sorgfältig mit Alkohol und warten Sie 15 Minuten, bevor Sie die Temperatur bei einem anderen Patienten messen.
- 10 kurze Signaltöne und eine rote LCD-Hintergrundbeleuchtung zeigen an, wenn die Temperatur über 37,5 °C (99,5 °F) liegt. Dies weist darauf hin, dass die Temperatur des Patienten über 37,5 °C beträgt.
- Messen Sie die Temperatur immer an der selben Stelle, da die Temperaturwerte von Stelle zu Stelle variieren können.
- In den folgenden Situationen wird empfohlen, 3 Messungen an derselben Stelle vorzunehmen und den höchsten Messwert zu nehmen:
  - 1) Neugeborene in den ersten 100 Tagen.
  - 2) Kinder unter drei Jahren mit einem gefährdeten Immunsystem, bei denen das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Fieber entscheidend sein kann.
  - 3) Wenn der Benutzer den richtigen Gebrauch des Thermometers erstmals einübt, bis er sich mit dem Gerät vertraut gemacht hat und beständige Messwerte erhält.

**Das Thermometer wurde klinisch getestet und erwies sich als sicher und genau, wenn es gemäss den Bedienungsanleitungen verwendet wurde.**

## **7. Umstellung von Fahrenheit auf Celsiusgrade und umgekehrt**

---

Das Thermometer kann die gemessene Temperatur entweder in Fahrenheit oder Celsiusgraden anzeigen. Um die Anzeige von °C auf °F zu wechseln, schalten Sie das Gerät aus (O/I-Knopf) **und drücken** Sie den START-Knopf 5 Sekunden lang, bis «---» erscheint und das °C- bzw. °F-Symbol in der Anzeige aufleuchtet. Schalten Sie nun die Messskala zwischen °C und °F hin und her, indem Sie wieder auf den Startknopf drücken. Wenn Sie die gewünschte Skala gewählt haben, warten Sie wieder 5 Sekunden, bis das Gerät automatisch den Messmodus einstellt.

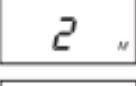
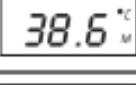
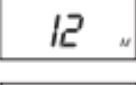
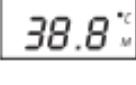


## 8. Fehlermeldung

Anzeige / Problem	Bedeutung der Anzeige	Mögliche Ursache und Fehlerbehebung
	Zu hohe Messtemperatur	Anzeige «H», wenn die gemessene Temperatur über 42,2 °C (108.0 °F) liegt.
	Zu niedrige Messtemperatur	Anzeige «L», wenn die gemessene Temperatur unter 34,0 °C liegt. (93.2 °F).
	Zu hohe Umgebungstemperatur	Anzeige «H» in Verbindung mit «▲» wenn die Umgebungstemperatur über 40,0 °C oder 104,0 °F liegt.
	Zu niedrige Umgebungstemperatur	Anzeige «L» in Verbindung mit «▼» wenn die Umgebungstemperatur unter 16,0 °C oder 60,8 °F liegt.
	Fehlfunktionsanzeige	Wenn das System Störungen aufweist.
	Leeranzeige	Überprüfen Sie bitte, ob die Batterie richtig eingelegt ist. Überprüfen Sie auch die Polarität (<+> und <->) der Batterie.
	Batterie-leer-Anzeige	Wenn das Batteriesymbol kontinuierlich und als einziges Symbol aufleuchtet, sollte schnellstens die Batterie gewechselt werden.

## **9. Die letzten 12 gespeicherten Messwerte aufrufen**

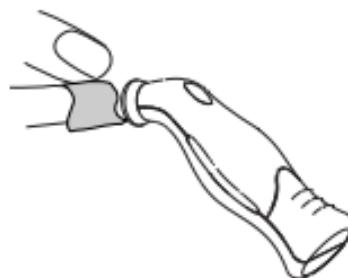
Das Thermometer erlaubt es die letzten 12 gespeicherten Messwerte zu speichern und aufzurufen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

<b>Anzeige</b>	<b>Bedeutung der Anzeige</b>	<b>Beschreibung</b>
	Recall-Modus	Drücken Sie auf den START-Knopf, um in den Recall-Modus zu kommen, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Das Speicher-Symbol «M» blinkt.
 	Aufruf 1 (die zuletzt gemachte Messung)	Drücken Sie den START-Knopf und lassen ihn wieder los, um den zuletzt gemessenen Wert aufzurufen. Auf der Anzeige erscheint «1» zusammen mit dem Speicher-Symbol.
 	Aufruf 2 (der vorletzte Messwert)	Drücken Sie den START-Knopf und lassen ihn wieder los, um den vorletzten gemessenen Wert aufzurufen.
 	Aufruf 12 (der erste von 12 Messwerten)	Drücken Sie den START-Knopf und lassen ihn wieder los, und zwar mehrfach hintereinander, um die letzten 12 gespeicherten Werte aufzurufen.

Wenn Sie nach den 12 aufgerufenen Messwerten erneut den Startknopf drücken und loslassen, beginnt der Ablauf dieser Sequenz wieder von vorne, also mit Messwert 1.

## **10. Reinigung und Aufbewahrung**

Verwenden Sie ein Alkoholschwämmchen oder ein mit Alkohol (70 % Isopropyl) befeuchtetes Taschentuch, um das Thermometer-gehäuse und die Messsonde zu reinigen. Vergewissern Sie sich, dass keine Flüssigkeit ins Innere des Thermometers eindringt.



Verwenden Sie keine kratzenden Reinigungsmittel, Verdünner oder Benzol zum Reinigen und **tauchen Sie das Gerät keinesfalls in**

## **Wasser oder andere Reinigungsflüssigkeiten.**

Achten Sie darauf, dass Sie die Oberfläche des LCD-Displays nicht zerkratzen.

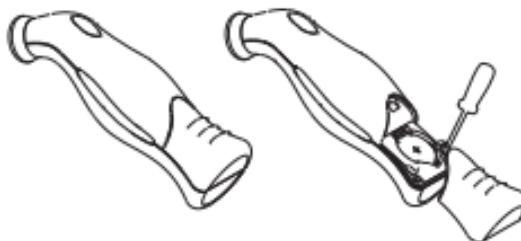
Nehmen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benötigen, damit das Thermometer nicht durch eine etwa undichte Batterie Schaden nimmt.

## **11. Batteriewechsel**

---

Das Thermometer ist mit einer Lithiumbatterie des Typs CR2032 ausgestattet. Die gebrauchte Batterie ist durch eine neue CR2032-Batterie zu ersetzen, wenn das Batteriesymbol auf der LCD-Anzeige aufleuchtet.

Heben und lösen Sie zum Austausch der Batterie den Batteriefachdeckel wie auf der Abbildung mit der Spitze eines Schraubenziehers an.



## **12. Garantie**

---

Dieses Hochqualitäts-Messinstrument ist durch eine **Garantie von 2 Jahren** ab Erwerbsdatum gedeckt. Garantieansprüche sind innerhalb der Garantiedauer geltend zu machen.

Dieses Produkt wurde mit äusserster Sorgfalt gemäss den internationalen Qualitätsnormen hergestellt. Sollten Sie dennoch Grund zur Klage haben, bitten wir Sie, das Gerät zusammen mit dem ausgefüllten und dem Stempel des Händlers versehenen Garantieschein als Originalkaufnachweis direkt an uns oder über Ihren Arzneimittellieferanten an Ihren nächstliegenden Microlife-Vertreiber zu schicken.

Durch unrichtigen Gebrauch entstandene Schäden werden von der Garantie nicht gedeckt. Batterie und Verpackung sind von der Garantie ausgenommen. Alle darüber hinausgehenden Ansprüche, einschliesslich Schadensersatzansprüche, sind ausgeschlossen.

Name und Anschrift des verantwortlichen Händlers:

## **13. Technische Daten**

---

<b>Typ:</b>	<b>Stirn-Thermometer FR 1DM1</b>
<b>Messbereich:</b>	34,0 °C bis 42,2 °C (93,2 °F bis 108,0 °F)
<b>Auflösung:</b>	0,1 °C / °F
<b>Messgenauigkeit:</b>	Labor ±0,2 °C, 36,0 - 39,0 °C (±0,4 °F, 89,6° - 102,2 °F) (Umgebungstemperatur: 16-40 °C)
<b>Anzeige:</b>	Flüssigkristall-Anzeige ( <b>LCD</b> ), 4 Ziffern und speziellen Anzeigsymbolen
<b>Alarm:</b>	a. Das Gerät ist eingeschaltet und bereit für die Messung: 1 kurzer Signalton. b. Messvorgang abschließen: 1 langer Signalton (1 Sek.), wenn der Messwert unter 37,5 °C (99,4 °F) liegt, 10 kurze Signaltöne, wenn der Messwert größer oder gleich 37,5 °C (99,4 °F) ist. c. Systemfehler oder Störung: 3 kurze Pieptöne.
<b>Speicher:</b>	a. Zuletzt gemessener Wert erscheint, wenn das Gerät eingeschaltet ist. b. 12 Messungen im Memory-Modus aufrufbar.
<b>Hintergrund-beleuchtung:</b>	a. Die Anzeige leuchtet 4 Sek. GRÜN, wenn das Gerät eingeschaltet wird. b. Die Anzeige leuchtet 5 Sek. GRÜN, wenn eine Messung abgeschlossen ist, bei der der Messwert unter 37,5 °C (99,4 °F) liegt. c. Die Anzeige leuchtet 5 Sek. ROT, wenn eine Messung abgeschlossen ist, bei der der Messwert größer oder gleich 37,5 °C (99,4 °F) ist.
<b>Betriebs-temperatur:</b>	16 °C bis 40 °C (60,8 °F bis 104 °F)
<b>Aufbewahrungs-/Transport-temperatur:</b>	-20 °C bis +50 °C (-4 °F bis 122 °F)
<b>Automatische Ausschaltung:</b>	Ca. 1 Minute nach der letzten Messung.
<b>Batterie:</b>	CR2032 Batterie (X1) - mind. 1000 Messungen
<b>Grösse:</b>	122,36 mm (L) x 42,2 mm (B) x 43,11 mm (H)
<b>Gewicht:</b>	48 g (mit Batterie), 45 g (ohne Batterie)
<b>Normen:</b>	Erfüllt die Anforderungen ASTM E-1965-98

Gemäss dem Gesetz der Benutzung von medizinischen Produkten (Medical Product User Act) wird fachlichen Benutzern empfohlen, alle zwei Jahre eine technische Kontrolle vorzunehmen.  
Bitte beachten Sie die geltenden Verordnungsbestimmungen.

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

---

Detaillierte Benutzerinformation über unsere Thermometer und Blutdruck-Messgeräte sowie Serviceleistungen erhalten Sie auf unserer Webseite [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

# **Termómetro de Testa**

## **Manual de Instruções**



Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o dispositivo e conserve o manual num local seguro.

Este termómetro é um produto de elevada qualidade, que utiliza a mais recente tecnologia e foi testado de acordo com as normas internacionais. Graças à sua tecnologia única, o termómetro proporciona em todas as medições uma leitura da temperatura estável, não sujeita a interferências provocadas pelo calor. Um teste de funcionamento é activado automaticamente de cada vez que se liga o termómetro, para garantir a precisão das medições.

O termómetro de testa Microlife permite medir a temperatura corporal de forma simples e rápida. Por favor lembre-se que - tal como qualquer outra temperatura da pele - a temperatura da zona temporal pode diferir da temperatura nuclear do corpo (por ex. obtida por sonda rectal), facto este que se fica a dever a um efeito fisiológico básico chamado vasoconstrição. Uma vez que a vasoconstrição pode ocorrer na fase inicial da febre, provocando um efeito de arrefecimento da pele, a temperatura registada usando um termómetro de testa pode ser erroneamente baixa.

A temperatura da pele nos bebés reage muito rapidamente à temperatura ambiente. Por este motivo, não efectue uma medição enquanto amamenta ou logo após a amamentação; a temperatura da pele pode ser inferior à temperatura nuclear.

Se o resultado da medição não for consistente com o diagnóstico do doente, comprove sempre o resultado obtido com uma medição da temperatura nuclear do corpo, usando por ex. um termómetro de ouvido por infravermelhos ou um termómetro rectal do tipo caneta.



As pilhas e aparelhos electrónicos têm de ser eliminados em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis, uma vez que não são considerados resíduos domésticos.

## **Índice**

- 
- 1. Vantagens de utilizar o termómetro**
  - 2. Instruções de segurança importantes**
  - 3. Descrição do produto**
  - 4. Como o termómetro mede a temperatura corporal**
  - 5. Indicações de controlo e símbolos**
  - 6. Instruções de utilização**
  - 7. Alternar entre Fahrenheit e Celsius**
  - 8. Mensagens de erro**
  - 9. Como visualizar as 12 leituras guardadas no modo Memória**
  - 10. Limpeza e acondicionamento**
  - 11. Substituição da pilha**
  - 12. Garantia**
  - 13. Especificações técnicas**
  - 14. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)**

## **1. Vantagens de utilizar o termómetro**

---

### **Medições rápidas**

Esta inovadora tecnologia de infravermelhos permite a medição bastando examinar a zona da sobrancelha. Após examinar durante um período de 3 segundos, a medição será indicada no visor de cristais líquidos.

### **Preciso e confiável**

Devido à construção única da sua sonda, incorporando um avançado sensor de infravermelhos, este dispositivo proporciona uma medição da temperatura comparável à obtida medindo a temperatura na boca com um termómetro digital tradicional.

### **Fácil de utilizar**

- O seu formato tipo pinguim encanta as crianças.
- Não é necessário usar quaisquer coberturas para a sonda, o que torna o termómetro fácil de utilizar.
- Este termómetro pode ser utilizado sem provocar qualquer interferência na rotina quotidiana. É possível medir a temperatura mesmo quando uma criança estiver a dormir.
- Este termómetro é menos assustador para as crianças do que um termómetro rectal, sendo mais agradável de utilizar do que um termómetro oral.

### **Memória**

Sempre que se liga o termómetro, este indica o último valor medido durante 3 segundos.

### **Visualização de múltiplas leituras**

As últimas 12 leituras poderão ser visualizadas pelo utilizador, bastando para tal aceder ao modo de visualização, sendo assim possível monitorizar eficazmente as variações de temperatura.

### **Seguro e higiénico**

- Sem risco de se partir ou de ingestão de mercúrio.
- Completamente seguro para utilização em crianças.

### **Indicação de temperatura elevada**

10 breves sinais sonoros e o piscar do visor LCD alertam o doente para o facto de poder ter uma temperatura acima de 37,5 °C.

## **2. Instruções de segurança importantes**

---

- O termómetro nunca deve ser utilizado para outros fins para além daqueles a que se destina. Quando o utilizar em crianças, respeite as regras gerais de segurança.
- **Nunca mergulhe o termómetro em água ou em qualquer outro líquido (este aparelho não é à prova de água). Para a sua limpeza e desinfecção, deve seguir as instruções fornecidas na secção «Limpeza e Acondicionamento».**
- Não exponha o aparelho à acção directa dos raios solares e guarde-o num local seco e livre de poeiras, a uma temperatura ambiente situada entre 16 e 40 °C (60,8 e 104 °F).
- Não use o termómetro se este ou a extremidade do sensor lhe parecerem danificados. Não tente reparar o termómetro! Dirija-se ao revendedor Microlife da sua área.
- Este termómetro contém peças de alta precisão. Não o deixe cair e proteja-o de impactos ou choques fortes! Não sobre nem deformar o termómetro ou o sensor!

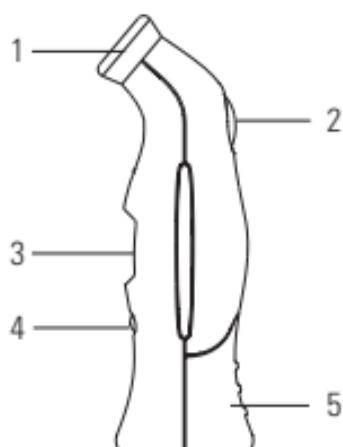
### **AVISO:**

- **O uso deste termómetro não dispensa a consulta do seu médico.**
- **O termómetro não é à prova de água! NUNCA o mergulhe em líquidos!**

## **3. Descrição do produto**

---

**(1) Sensor**



**(2) Botão START**

**(3) Visor de cristais líquidos**

**(4) Botão O/I**

**(5) Tampa do compartimento da pilha**

#### **4. Como o termómetro mede a temperatura corporal**

O termómetro mede a energia de infravermelhos irradiada pela pele por cima da zona da sobrancelha e do tecido circundante. Esta energia é recolhida através da lente e convertida num valor de temperatura. As medições efectuadas acima da zona da sobrancelha permitem obter os resultados mais precisos.

#### **5. Indicações de controlo e símbolos**

<b>Visor de cristais líquidos</b>	<b>Significado</b>	<b>Descrição</b>
	Indicação de todos os segmentos	Carregue no botão 0/I para ligar o instrumento; todos os símbolos serão indicados no visor durante 2 segundos.
	Memória	A última medição é automaticamente indicada no visor durante 3 segundos.
	Pronto	O termómetro está pronto a efectuar a medição, o símbolo °C ou °F continua a piscar.
	Medição terminada	A temperatura é indicada no visor de cristais líquidos com os símbolos °C ou °F a piscar; o aparelho está, então, pronto a efectuar a próxima medição.
	Indicador de pilha fraca	Enquanto o instrumento estiver ligado, o ícone da pilha piscará para lembrar ao utilizador que é necessário substituir a pilha.

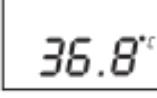
## **6. Instruções de utilização**

1. Pressione o botão O/I. O visor de cristais líquidos é activado indicando todos os segmentos durante 2 segundos.  

2. O visor indica automaticamente a última medição durante 3 segundos acompanhada do símbolo «M».  

3. Quando o símbolo °C ou °F estiverem intermitentes e quando soar um sinal acústico, o termómetro está pronto a efectuar a medição.  

4. Coloque a sonda com cuidado na zona, a aproximadamente 1 cm acima do centro da sobrancelha. Se a zona da sobrancelha estiver tapada pelo cabelo, apresentar suor ou sujidade, retire previamente o obstáculo de modo a melhorar a precisão da medição.  

5. Pressione o botão START uma vez e depois solte-o. Comece a deslocar o instrumento uniformemente, partindo do centro para a extremidade da sobrancelha e mantendo o instrumento sempre 1 cm acima da sobrancelha. Decorridos 3 segundos, será emitido um sinal sonoro longo a indicar que a medição está concluída. Se o movimento da sonda for demasiado lento não permitindo alcançar a extremidade da sobrancelha antes de ser emitido o sinal sonoro longo, repita a medição a partir do ponto 4, conforme descrito acima, deslocando desta vez a sonda com um pouco mais de rapidez.
6. Consulte a temperatura medida no visor de cristais líquidos.  


### **IMPORTANTES:**

- Os doentes devem encontrar-se em condições ambientais constantes há, pelo menos, 30 minutos.
- Não efectue uma medição enquanto amamenta ou logo após amamentar.
- Não utilize o termómetro de testa em ambientes de humidade elevada.
- Os doentes não devem beber, comer ou fazer exercício antes/durante a medição.

- Antes de colocar a sonda do termómetro na zona de medição, remova qualquer sujidade, cabelo ou suor.
- Não retire o instrumento da zona de medição antes de ouvir o sinal sonoro que assinala o final da medição.
- Utilize um algodão embebido em álcool para limpar cuidadosamente a sonda e aguarde durante 15 minutos antes de efectuar uma medição noutro doente.
- Soarão 10 sinais sonoros breves e uma luz de fundo vermelha acende-se quando a temperatura for superior a 37,5 °C (99,5 °F) de modo a alertar o doente de que tem febre (acima de 37,5 °C).
- Meça sempre a temperatura no mesmo local, uma vez que esta pode ser diferente de local para local.
- Nos seguintes casos, é aconselhável medir três vezes a temperatura no mesmo local, e considerar somente a leitura mais elevada:
  - 1) Recém-nascidos, até aos primeiros 100 dias de vida.
  - 2) Crianças com menos de 3 anos, imunocomprometidas, quando é muito importante saber se têm ou não febre.
  - 3) Aquando da primeira utilização ou quando o utilizador está pouco familiarizado com o termómetro, e até usá-lo de forma consistente.

**O termómetro foi clinicamente testado e é seguro e preciso quando utilizado de acordo com as instruções de funcionamento apresentadas neste manual.**

## **7. Alternar entre Fahrenheit e Celsius**

---

O termómetro pode indicar medições em Fahrenheit ou em Celsius. Para alternar a indicação no visor entre °C e °F, basta desligar o instrumento, **manter pressionado o botão START** durante 5 segundos até surgir no visor a indicação «-- -» e o ícone °C ou °F piscar no LCD. Mudar a escala de medição de °C para °F ou vice-versa, premindo de novo o botão START. Depois de a escala de medição desejada ter sido seleccionada, aguarde 5 segundos até que o aparelho entre automaticamente no modo de medição.



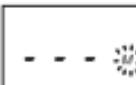
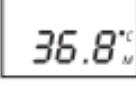
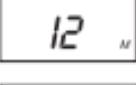
## 8. Mensagens de erro

<b>Visor / Problema</b>	<b>Significado</b>	<b>Possível causa e resolução da avaria</b>
	Temperatura medida muito elevada	Indicação «H» Temperatura medida superior a 42,2 °C (108 °F).
	Temperatura medida muito baixa	Indicação «L» Temperatura medida inferior a 34 °C (93,2 °F).
 	Temperatura ambiente muito elevada	Indicação «H» em conjunto com «▲» Temperatura ambiente superior a 40 °C (104 °F).
 	Temperatura ambiente muito baixa	Indicação «L» em conjunto com «▼» Temperatura ambiente inferior a 16 °C (60,8 °F).
	Indicação de erro	Erro de funcionamento do sistema.
	Visor em branco	Verifique se a pilha está bem colocada e verifique a sua polaridade (<+> e <->).
	Indicação de pilha descarregada	Se o único símbolo indicado no visor for uma pilha que não se encontre intermitente, a pilha deverá ser substituída imediatamente.

## **9. Como visualizar as 12 leituras guardadas no modo Memória**

---

O termómetro memoriza as últimas 12 leituras. Para consultar as leituras memorizadas, proceder do seguinte modo.

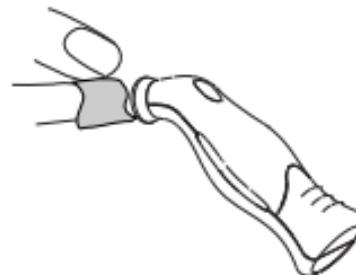
<b>Visor</b>	<b>Significado</b>	<b>Descrição</b>
	Modo de Visualização	Carregar no botão START para aceder ao modo de leitura das últimas medições quando o instrumento estiver desligado. O símbolo da memória «M» começa a piscar.
 	Visualizar 1 (a última leitura)	Pressione e solte o botão START para visualizar a última leitura. Indicação 1 apenas em conjunto com o símbolo de memória.
 	Visualizar 2 (a penúltima leitura)	Pressione e solte o botão START para visualizar a penúltima leitura.
 	Visualizar 12 (a última leitura)	Pressione e solte o botão START sucessivamente para visualizar a sequência das últimas leituras de medição, até ao máximo de 12 medições.

Pressionar e soltar o botão START após as 12 últimas medições terem sido visualizadas terá como consequência a apresentação da sequência indicada desde a leitura número 1.

## **10. Limpeza e acondicionamento**

---

Utilize um algodão ou um toalhete embebido em álcool (isopropílico a 70%) para limpar todo o termômetro incluindo o sensor. Assegure-se de que não entra qualquer líquido para o interior do termômetro. Nunca utilize produtos de limpeza abrasivos, diluentes ou benzina para limpar o termômetro e **nunca o mergulhe em água ou em qualquer outro líquido.**

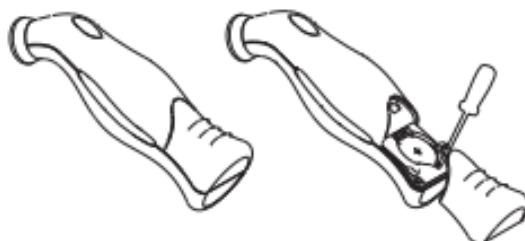


Tenha cuidado para não riscar a zona do LCD.  
Se souber que não vai utilizar o termómetro durante um longo período de tempo, deve retirar a pilha, para evitar que esta, ao deteriorar-se, danifique o instrumento.

## **11. Substituição da pilha**

---

O termómetro é fornecido com uma pilha de lítio, tipo CR2032, que deve ser substituída por uma pilha idêntica quando o símbolo da pilha aparecer a piscar no visor de cristais líquidos. Para retirar a pilha, introduza a extremidade duma chave de parafusos na ranhura, como ilustrado, de forma a soltá-la do respectivo compartimento.



## **12. Garantia**

---

Nos termos das presentes condições, este aparelho de medição de alta qualidade encontra-se coberto por uma **garantia de 2 anos**, contados a partir da data da sua aquisição. Quaisquer reclamações ao abrigo da garantia devem ser efectuadas durante esse período.

Este produto foi fabricado com o maior cuidado e em conformidade com as normas de qualidade internacionais em vigor. Se, apesar disso, o seu termómetro não funcionar convenientemente, queira devolvê-lo ao distribuidor Microlife da sua área, juntamente com o Cartão de Garantia devidamente preenchido e carimbado e o respectivo comprovativo de compra.

Esta garantia não cobre quaisquer danos resultantes do manuseamento indevido do termómetro. Esta garantia não cobre a pilha nem a embalagem. Não serão consideradas quaisquer outras reclamações, incluindo por perdas e danos.

Nome e morada do Revendedor:

## **13. Especificações técnicas**

---

<b>Tipo:</b>	<b>Termômetro de Testa FR 1DM1</b>
<b>Gama de medição:</b>	34 °C a 42,2 °C (93,2 °F a 108 °F)
<b>Resolução:</b>	0,1 °C / °F
<b>Precisão:</b>	Em laboratório: ±0,2 °C, 36 ~ 39 °C (±0,4 °F, 96,8 ~ 102,2 °F) (Temperatura ambiente: 16-40 °C)
<b>Visor:</b>	Visor de cristais líquidos ( <b>LCD</b> ), 4 dígitos e símbolos especiais
<b>Acústica:</b>	a. O aparelho está ligado e pronto a efectuar a medição: 1 sinal sonoro breve b. Medição terminada: 1 sinal sonoro longo (1 seg.) se a leitura for inferior a 37,5 °C (99,4 °F), 10 sinais sonoros breves, se a leitura for igual ou superior a 37,5 °C. c. Erro ou problema de funcionamento do sistema: 3 sinais sonoros breves.
<b>Memória:</b>	a. Visualização automática da última temperatura medida quando o aparelho é ligado. b. Visualização de 12 resultados de medições guardados no Modo de Memória.
<b>Luz de fundo:</b>	a. Acende-se uma luz VERDE no mostrador durante 4 segundos, quando o dispositivo é ligado. b. Acende-se uma luz VERDE no mostrador durante 5 segundos, quando a medição da temperatura tiver terminado com uma leitura inferior a 37,5 °C (99,4 °F). c. Acende-se uma luz VERMELHA no mostrador durante 5 segundos, quando a medição da temperatura tiver terminado com uma leitura igual ou superior a 37,5 °C (99,4 °F).
<b>Temperatura de funcionamento:</b>	16°C a 40 °C (60,8 °F a 104 °F)
<b>Temperatura de acondicionamento e transporte:</b>	-20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F)
<b>Desligar autom.:</b>	Aprox. 1 minuto após a última leitura.
<b>Pilha:</b>	1 PILHA CR2032 – mínimo 1000 medições
<b>Dimensões:</b>	122,36 x 42,2 x 43,11 mm (com./largura/altura)
<b>Peso:</b>	48 g (com pilha), 45 g (sem pilha)
<b>Normas:</b>	Em conformidade com os requisitos da norma ASTM E-1965-98

Para os utilizadores profissionais recomenda-se uma revisão técnica da precisão da medição, de dois em dois anos, de acordo com a regulamentação existente sobre os dispositivos médicos. Respeite as normas em vigor aquando da eliminação residual do termómetro.

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

---

Para informações mais detalhadas sobre os nossos termómetros e monitores de tensão arterial, bem como sobre os vários serviços disponíveis, consulte a página [www.microlife.com](http://www.microlife.com).