MC-520-E_A_M_main.book Page 1 Tuesday, July 17, 2018 11:59 AM

# Important Safety Information

To assure the correct use of the product basic safety measures should always be followed including the precautions listed below.

⚠ **Warning:**

- Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
- Conducting self-diagnosis based on the measurement results and/or treatment can be dangerous. Please follow the instructions of your doctor. Self-diagnosis may worsen the symptoms.
- A high or prolonged fever requires medical attention, especially for small children. Please contact your doctor.
- Please keep still during measurement.
- Do not forcibly insert the probe in the ear.
- If you feel discomfort such as a pain during the measurement, stop using the unit immediately. It may injure the external auditory canal.
- Do not use this unit if suffering from ear disease such as otitis externa or otitis media. It may worsen the condition.
- Do not use this unit when the external auditory canal is wet such as after swimming or taking a bath. It may injure the external auditory canal.
- Do not use this unit without attaching a probe cover.
- Please ensure that the ear canal is clean and free of earwax.
- If the probe cover becomes dirty with earwax or other substances, replace it with a new one.
- Do not use a probe cover after someone else has used it. This can lead to cross infections such as otitis externa.
- Correct measurement result may not be obtained if dirty probe covers are used.
- Proper installation of the probe cover ensures accurate measurements.
- When the infrared sensor becomes dirty, wipe it lightly with a soft dry cloth or a cotton swab. Do not wipe the infrared sensor with tissue paper or a paper towel.
- Do not use more than one probe cover at a time.
- If there is any temperature difference between the places where the unit is stored and where you are going to measure, leave the unit in the room where you are going to use it for more than 30 minutes to allow it to reach room temperature first, then measure.
- If the ear is cold, wait until the ear is warmed up before taking a temperature measurement. The measured result may indicate low when you use an ice bag or an ice pack or immediately after coming in from the outside in winter.
- Do not touch the infrared sensor with a finger or breathe on it.

EN



18G1777

MC-520-E_A_M_main.book Page 2 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



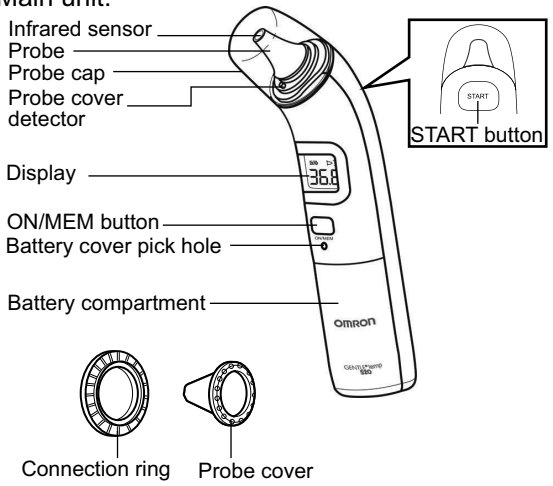
- Do not attempt measurements when the unit is wet as inaccurate readings may result.
- Check the symbol on the display before and after the measurement so that the measurement is taken in the appropriate mode.
- Keep the unit out of children's reach.
- Avoid children trying to measure themselves or others as they may damage the ear.
- Contains small parts that may cause a choking hazard if swallowed by infants.
- Do not throw batteries into a fire. The battery may explode.
- Remove the battery when the unit will not be used for 3 months or more. Failure to do so may lead to fluid leakage, heat generation or bursting, resulting in damage to the unit.
- During measurement, make sure that no mobile phone or any other electrical devices that emit electromagnetic fields is within 30cm of this device. This may result in incorrect operation of the device and/or cause an inaccurate reading.

**General Precautions**

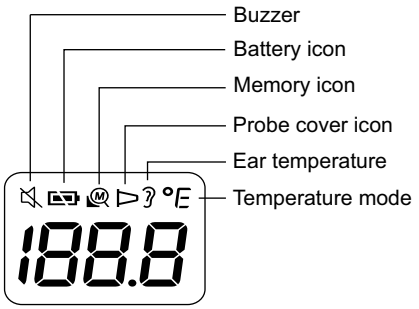
- Do not use this unit other than for measuring the temperature in the human ear.
- Do not apply a strong shock to, drop, step on, or vibrate the main unit.
- The main unit is not waterproof. Be careful when handling this unit so that no liquid (alcohol, water, or hot water) will get into the main unit. When the unit is wet with vapor, wait until it dries or wipe it lightly with a soft dry cloth.
- Do not disassemble, repair, or modify the unit.
- When you inform your doctor of your temperature, make sure you state that you measured the temperature in the ear.

# 1. Overview

Main unit:




Display:

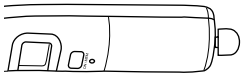



EN

# 2. Preparation

## 2.1 Removing the Insulating Tape

**Pull the insulating tape out from the battery compartment by catching hold of the outer part for the first time.**

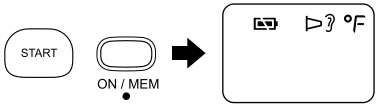


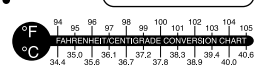
## 2.2 Switching between °C and °F

This unit is set in °C as default.

**1. While the power is off, press and hold the START button.**

**2. While holding it down, press and hold the ON/MEM button until °F appears on the display with 2 beeps.**




**Notes:**
- To select the °C mode, start from step1.
- When the unit is switched between °C and °F, all the readings stored in the memory are deleted.

MC-520-E_A_M_main.book Page 5 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



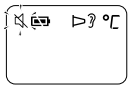
## 2.3 Setting the Buzzer

The buzzer is set on as default.

EN

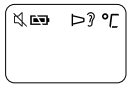
**1. Press the ON/MEM button to turn on the unit.**

**2. Press and hold the ON/MEM button for 3 seconds.**



The "🔕" symbol flashes on the display.

**3. Release the ON/MEM button.**



The "🔕" symbol remains lit and the buzzer is set to off.

**Notes:**
- If the ON/MEM button is pressed down for more than 5 seconds after the "🔕" flashing, the unit turns off without setting the buzzer.
- To turn the buzzer on, start from step1.

MC-520-E_A_M_main.book Page 6 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 2.4 Attaching a Probe Cover

Always use a new and undamaged Probe Cover MC-EP2 (MC-EP2-E).

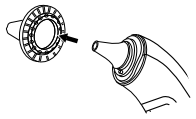
### 1. Gently twist off the probe cap.

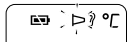
**Note:** Do not forcibly remove the probe cap.

### 2. Place a new probe cover on the connection ring.

**Note:** The adhesive side of probe cover should be upward.

### 3. Insert the probe into the probe cover on the connection ring until it clicks.





**Note:** When the probe cover is not attached correctly, the probe cover symbol "⊳" will flash on the display and a measurement can't be taken.

# 3. Using the Unit

## 3.1 Taking a Reading

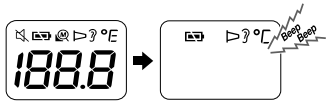
**Notes:**
- Make sure the probe cover is attached correctly.
- It is recommended that you measure 3 times with the same ear. If the 3 measurements are different, select the highest temperature.

EN

### 1. Press the ON/MEM button.

All symbols appear on the display.

Then the display shown at the right will appear with 2 beeps.




### 2. Insert the probe into the ear as far as it comfortably goes in the direction of the eardrum.

**Notes:**
- Gently pull the ear back to straighten the ear canal and position the probe into the ear so it is snug, aiming towards the membrane of the eardrum to obtain an accurate reading.
- Holding the unit too long may cause a higher ambient temperature reading of the probe. This could make the body temperature measurement lower than usual.

**Measuring the temperature of an infant**

Measuring on a lying baby.

Lightly support the child's body.

Measuring on a sitting baby.

Lightly support the child's body and slightly pull the ear towards the back.

The ear is too small to insert the probe.

While slightly pulling the ear back, cover the external auditory canal with the probe without forcibly trying to insert the probe.

EN

## 3. Press the START button.

The measurement is complete in 1 second with a long beep.

The "ʔ" symbol will flash for 5 seconds.

**Note:** You can take another measurement after 2 beeps. Make sure "ʔ" symbol remains lit.

## 4. Remove the unit from the ear and check the measurement result.

**Note:** If your measurement result is over 37.5°C (99.5°F), the buzzer will beeps three times after a long beep.
After each Ear Measurement, the unit needs 5 seconds to be ready for next measurement. During this 5 seconds waiting time, the ear icon will be flashing.

## 5. Press and hold the ON/MEM button until "OFF" appears on the display to turn off the unit.

The unit automatically stores the measurement in it's memory.
It will automatically turn off after 1 minute.

MC-520-E_A_M_main.book Page 10 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 3.2 Using the Memory Function

This unit automatically stores the results up to 9 sets after each measurement.

**Note:** If the memory is full, the unit will delete the oldest reading.

**1. Press the ON/MEM button to turn on the unit.**

**2. Press the ON/MEM button again.**

The memory number appears on the display.

**3. Release the ON/MEM button.**

The most recent result will appear on the display.
Press the ON/MEM button repeatedly to view the older results.

**4. Press and hold the ON/MEM button until “OFF” appears on the display to turn off the unit.**

It will automatically turn off after 1 minute.

# 4. Troubleshooting and Maintenance

## 4.1 The Icons and Error Messages

In case of any of the below problems occur during measurement, first check that no other electrical device is within 30cm. If the problem persists, please refer to the table below.

EN

| Error Display | Cause | Remedy |
|---|---|---|
| | Device stabilization in process. | Wait until stops flashing. |
| | Battery is low. | Replace the battery.<br>(Refer to section 4.3) |
| | Probe cover is not attached correctly. | Attach the probe cover again until stops flashing. |
| | Measurement before device stabilization. | Wait until stops flashing. |
| | The device is showing a rapid ambient temperature change. | Allow the thermometer to rest in a room for at least 30 minutes at room temperature: 10°C and 40°C (50°F - 104°F). |
| | The ambient temperature is not within the range between 10°C and 40°C (50°F - 104°F). | Allow the thermometer to rest in a room for at least 30 minutes at room temperature: 10°C and 40°C (50°F - 104°F). |

| Error Display | Cause | Remedy |
|---|---|---|
| | Error 5-9, the system is not functioning properly. | Remove the battery, wait for 1 minute and repower it. If the message reappears, please contact the OMRON retail outlet or distributor for having the device checked. |
| | Temperature taken is higher than 42.2°C (108.0°F). | Check the integrity of the probe cover and take a new temperature measurement. |
| | Temperature taken is lower than 34.0°C (93.2°F). | Make sure the probe cover is clean and take a new temperature measurement. |
| | Device can not be powered on to the ready stage. | Change to a new battery.<br>(Refer to section 4.3) |

MC-520-E_A_M_main.book Page 13 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 4.2 Maintenance

- Please check the device if damaged after it is dropped. If unsure, please contact the OMRON retail outlet or distributor for having the device checked.
- The probe is the most delicate part of the unit. Use care when cleaning the Infrared sensor to avoid damage.
- If the unit is accidentally used without the probe cover, clean the probe as follows:
  a.After measurement, use a cotton swab moistened with alcohol (70% concentration) to clean the probe and probe lens.
  b.Allow at least 1 minute for the probe to fully dry.
- If the unit is dirty, use a cotton swab or cloth moistened with alcohol (70% concentration) to clean it.
- Do not store the unit in the following types of places. Doing so may damage the unit.
  - Wet locations.
  - Locations with high heat and humidity or those that are exposed to direct sunlight. Areas close to heating equipment, dusty locations, or environments where there are high salt concentrations in the air.
  - Locations where the unit will be subjected to leaning over, falling, shock or vibration.
  - Pharmaceutical storage areas or locations where corrosive gases are present.

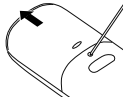
EN

## 4.3 Replacing the Battery

Battery: CR2032 Lithium Button Battery
Use the battery within recommended period mentioned to it.

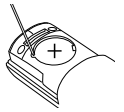
**Note:** To protect the environment, discard the used batteries in accordance with the local regulations regarding waste disposal procedure. Disposal can be done at your retail store or at appropriate collection sites.

**1. Insert a pointed object into the battery cover pick hole. Slide and remove the battery cover with your thumb.**



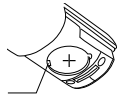
**2. Remove the battery with a pointed object.**

**Note:** Do not use metal tweezers or a screwdriver.



**3. Insert the new battery under the metal hook on the left side and press the right side of the battery down until it clicks.**

**Note:** Replace the new battery with the plus (+) side on the top.




**4. Replace the battery cover.**

# 5. Technical Data

EN

| | |
|---|---|
| **Product Category:** | Ear Thermometers |
| **Product Description:** | Infrared Ear Thermometer |
| **Model (code):** | Gentle Temp 520 (MC-520-E) |
| **Sensing Unit:** | Thermopile |
| **Temperature Display:** | 4-digit, °F display in 0.1 degree increments<br>3-digit, °C display in 0.1 degree increments |
| **Measurement Accuracy:** | ± 0.2°C (± 0.4°F) within 35.5°C to 42.0°C (95.9°F to 107.6°F),<br>± 0.3°C (± 0.5°F) for other range |
| **Measurement Range:** | 34.0°C (93.2°F) to 42.2°C (108.0°F) |
| **Measurement Time:** | Fast 1 Second Measurement |
| **Memory:** | 9 Memories |
| **Power Supply:** | 3.0V DC, 1 CR2032 Lithium Button Battery |
| **Power Consumption:** | 0.015 W |
| **Durable Period:** | 5 years |
| **Battery Life:** | With a new battery approx. 2,500 measurements or more (Ambient environment 25±15°C, 50±40%RH) |
| **Operating Environment Temp and Humidity and Air Pressure:** | 10°C (50°F) to 40°C (104°F), 0 ≦ RH ≦ 85%, 70 to 106,0 kPa |
| **Storage Environment Temp and Humidity:** | -20°C (-4°F) to 50°C (122°F), 0 ≦ RH ≦ 85% |
| **Transport Environment Temp and Humidity:** | -20°C (-4°F) to 70°C (158°F),10% ≦ RH ≦ 95% |

MC-520-E_A_M_main.book Page 16 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



| | |
|---|---|
| **Protection against electric shock:** | Internally powered ME equipment |
| **IP Classification:** | IP22 |
| **Applied Part:** | = type BF (Probe cover) |
| **Weight:** | Approx. 85g (with battery installed) |
| **Outer Dimensions:** | 36 mm (w) × 161 mm (h) × 56 mm (d) |
| **Package Content:** | Main Unit, Test Battery (Lithium Button Battery CR2032), probe cap, 21 probe covers MC-EP2 (MC-EP2-E), connection ring, instruction manual, warranty card. |

*IP classification is degrees of protection provided by IEC 60529.

This device is protected against solid foreign objects of diameter 12 mm such as a finger and greater.

This device is protected against oblique falling water drops which gives trouble to normal operation.

**Notes:**

- The specification may be changed without prior notice.
- This OMRON product is produced under the strict quality system of OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japan.
- This device fulfills the provisions of the EC directive 93/42/EEC (Medical Device Directive) and the European Standard EN12470:2003, Clinical thermometers - Part 5: Performance of infra-red ear thermometers( with maximum device).
- The thermometer is calibrated at the time of manufacture. If at any time you question the accuracy of temperature measurements, please contact your authorised OMRON distributor. In General it is recommended to have the device inspected every 2 years to ensure correct functioning and accuracy.

## 5. Technical Data

| Description of symbols that, depending on a model, can be found on the product itself, product sales package or IM | | | |
|---|---|---|---|
| | Applied part - Type BF<br>Degree of protection against electric shock (leakage current) | SN | Serial number |
| IP XX | Ingress protection degree provided by IEC 60529 | LOT | LOT number |
| CE | CE Marking | | Temperature limitation |
| | GOST-R symbol | | Humidity limitation |
| EAC | Symbol of Eurasian Conformity | | Atmospheric pressure limitation |
| | Need for the user to consult the instructions for use | | Single use only |
| Product production date is integrated in the Serial number, which placed on the product and/or sales package: the first 4 digits mean year of production, the next 2 digits mean months of production. | | | |

EN

CE 0197

**OMRON Infrared Ear Thermometer**
**Model (code): Gentle Temp 520 (MC-520-E)**

**Important information regarding Electro Magnetic Compatibility (EMC)**
MC-520-E manufactured by OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. conforms to EN60601-1-2:2015 Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard.
Further documentation in accordance with this EMC standard is available at OMRON HEALTHCARE EUROPE at the address mentioned in this instruction manual or at www.omron-healthcare.com. Refer to the EMC information for MC-520-E on the website.

**Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)**
This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

This product does not contain any hazardous substances. Disposal of used batteries should be carried out in accordance with the national regulations for the disposal of batteries.

EU

# 6. Some Useful Information

## 6.1 Temperature measurements taken within the ear

The Gentle Temp 520 Infrared Ear Thermometer detects the infrared heat given off by the eardrum and surrounding tissues, and it converts this heat into an equivalent ear temperature.

EN

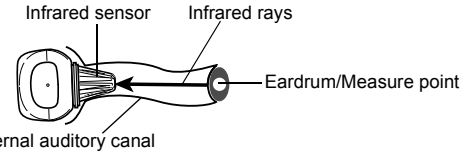
The Gentle Temp 520 is less threatening to a child than a rectal thermometer. It's faster, safer and easier to use than an oral thermometer.
Being Infrared, there's no worry about the hazard of broken glass or mercury ingestion. Measurements can even be taken while a child is sleeping.
For adults, the Gentle Temp 520 Infrared Ear Thermometer offers fast, convenient and accurate readings without the delay of a conventional thermometer.

Clinical research has shown that the ear is an ideal site for taking body temperature. The eardrum shares blood vessels with the hypothalamus, the part of the brain that controls body temperature. Therefore, the ear is an accurate indicator of internal (core) body temperature. An ear temperature, unlike an oral temperature, is unaffected by factors such as talking, drinking, and smoking.

## 6.2 Normal and raised temperature

We recommend that you practice with the Gentle Temp 520 on yourself and family members.
This way you can improve your technique and feel more confident of the measurements you take when a family member is ill. You will also be able to tell when a reading is higher than normal.

As ambient temperature, sweat, or saliva easily affects body temperature measured under the arm or the tongue, readings may be lower than the core temperature.
Tympanic temperature measurement accurately reflects the brain temperature and can lead to a quicker detection of fever.



Eardrum

In order to make a correct judgement of suspected fever conditions, it is important to learn the normal temperatures of family members by measuring their temperatures when they are in good physical condition.

The temperature measured in the ear is different to that measured rectally.
Please use the normal as the standard for understanding the temperature difference during fever.

One speaks of normal body temperature if the measurement value lies within a certain range. Body temperature varies however according to age.

| **Age** | **Normal ear temperature in °C and °F** | |
|---|---|---|
| Babies | 36.4°C - 37.5°C | 97.5°F - 99.5°F |
| Children | 36.1°C - 37.5°C | 97°F - 99.5°F |
| Teens/Adults | 35.9°C - 37.5°C | 96.6°F - 99.5°F |
| Elderly | 35.8°C - 37.5°C | 96.4°F - 99.5°F |

MC-520-E_A_M_main.book Page 21 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 6.3 Ear temperature compared to other types of body temperature

The normal temperature varies according to different locations on the body.

EN

## 6.4 Questions and answers

### How many times can I measure consecutively?

You can measure consecutively up to three times. The main unit will then be warmed up and may not be able to measure correctly. If you are going to measure more than three times, wait for 10 minutes, then measure again.

### The temperature indicated is rather high.

1 The probe cover may be faulty.
2 You may have used the thermometer that has been stored in a cool or cold place. Measure the temperature after leaving the unit in the room where you are going to use it for more than 30 minutes. If you store the unit in the room where you are going to measure the temperature, you can promptly use the thermometer.

### Is the temperature measured in the right ear different from that measured in the left ear?

Among healthy people, there should be no significant difference in the measurement results. Differences may be caused by the following reasons:

1) The infrared sensor is not inserted in the same way.
2) Measurement is not conducted by inserting the unit in a stable manner in the same angle. Try to measure in the ear that consistently shows a higher measurement.

### The temperature shown is rather low.

1 The probe cover is dirty.
2 The infrared sensor is dirty.
3 You removed the unit from the ear before the measurement is finished.
4 The ear is cold. The temperature tends to indicate low when you use an ice bag or an ice pack, or immediately after coming in from the cold in winter.
5 The thermometer is not inserted deep enough in the ear.

# 7. Optional Accessories

**Optional Medical Accessories**
(within the scope of EC Medical Device Directive 93/42/EEC)

EN

Probe Cover MC-EP2 (MC-EP2-E)
(Including 40 probe covers and 1 connection ring)

Note: Please check with your local OMRON representatives for appropriate optional accessories.

MC-520-E_A_M_main.book Page 24 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# Sommaire

Merci d’avoir acheté le thermomètre auriculaire infrarouge OMRON Gentle Temp 520.

## Utilisation prévue :

Le thermomètre OMRON Gentle Temp 520 permet une mesure confortable, sûre, précise et rapide de la température au niveau du tympan.

## Utilisateur prévu :

11 ans minimum (5 années d'expérience intensive de la lecture), pas de maximum.
Il est principalement conçu pour un usage domestique.

**Informations de sécurité importantes ..... 25**
**1. Présentation ..... 27**
**2. Préparation ..... 28**
2.1 Retrait de la bande isolante ..... 28
2.2 Commutation entre °C et °F ..... 28
2.3 Réglage du vibreur ..... 29
2.4 Fixation d’un embout de sonde ..... 30
**3. Utilisation du thermomètre ..... 31**
3.1 Prise de la température ..... 31
3.2 Utilisation de la fonction Mémoire ..... 34
**4. Recherche des pannes et maintenance ..... 35**
4.1 Icônes et messages d’erreur ..... 35
4.2 Maintenance ..... 37
4.3 Remplacement de la pile ..... 37
**5. Caractéristiques techniques ..... 39**
**6. Informations utiles ..... 43**
6.1 Mesures de la température effectuées dans l’oreille ..... 43
6.2 Température normale et élevée ..... 43
6.3 Température auriculaire comparée aux autres types de température corporelle ..... 45
6.4 Questions et réponses ..... 45
**7. Accessoires en option ..... 47**

**Lisez attentivement ce mode d’emploi avant d’utiliser le thermomètre. Conservez-le pour référence ultérieure. Pour toute information spécifique concernant votre propre température, ADRESSEZ-VOUS A VOTRE MÉDECIN.**

MC-520-E_A_M_main.book Page 25 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# Informations de sécurité importantes

Pour garantir l'utilisation correcte du produit, il importe de suivre à chaque instant des mesures fondamentales de sécurité, dont les précautions indiquées ci-dessous.

⚠ **Avertissement :**

- Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou une blessure grave.
- Il peut être dangereux d'établir un auto-diagnostic et/ou un traitement sur la base des résultats des mesures. Suivre les recommandations du médecin. Un auto-diagnostic peut aggraver les symptômes.
- Une température élevée ou une fièvre prolongée nécessite une surveillance médicale, surtout s'il s'agit de jeunes enfants. Dans ce cas, consulter un médecin.
- Rester parfaitement immobile pendant la mesure.
- Ne pas forcer en introduisant la sonde dans l'oreille.
- En cas de gêne, par exemple une douleur, lors de la mesure, arrêter immédiatement d'utiliser le thermomètre. Il pourrait endommager le conduit auditif externe.
- Ne pas utiliser ce thermomètre en cas de maladie de l'oreille (otite externe ou otite moyenne, par exemple). Cela risquerait d'aggraver le problème.
- Ne pas utiliser ce thermomètre lorsque le conduit auditif externe est mouillé, par exemple après avoir nagé ou pris un bain. Il pourrait endommager le conduit auditif externe.
- Ne pas utiliser ce thermomètre sans embout de sonde.
- Veiller à ce que le conduit auditif soit propre et sans cérumen.
- Lorsque l'embout de sonde est sale (cérumen ou autres substances), le remplacer par un neuf.
- Ne pas utiliser un embout de sonde déjà utilisé par quelqu'un d'autre. Cela risque de provoquer des infections croisées telles que l'otite externe.
- L'utilisation d'embouts de sonde sales peut empêcher la prise de mesures correctes.
- Une installation correcte de l'embout de sonde garantit la précision des mesures.
- Lorsque le capteur infrarouge est sale, le frotter légèrement à l'aide d'un chiffon sec ou d'un coton-tige. Ne pas essuyer le capteur infrarouge avec du papier de soie ou une serviette en papier.
- Ne pas utiliser plusieurs embouts de sonde à la fois.
- En cas de différence de température entre l'endroit où le thermomètre est conservé et la pièce où la mesure sera effectuée, laisser le thermomètre à température ambiante dans cette dernière pendant un minimum de 30 minutes avant d'effectuer la mesure.
- Si l'oreille est froide, la laisser se réchauffer avant de mesurer la température. La température mesurée peut être basse après utilisation d'une vessie à glace ou d'un bloc réfrigérant, ou immédiatement après être venu de l'extérieur en hiver.
- Ne pas toucher le capteur infrarouge avec les doigts, ne pas souffler dessus.

MC-520-E_A_M_main.book Page 26 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



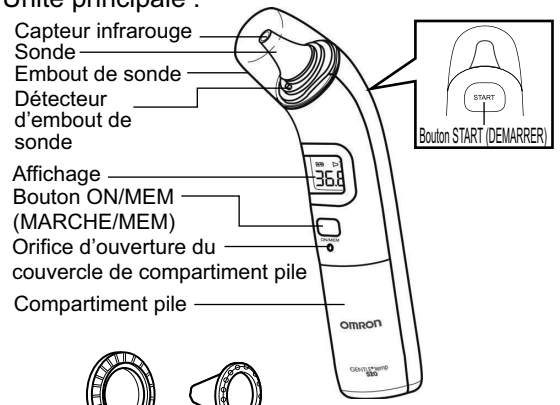
- Ne pas prendre de mesure lorsque le thermomètre est mouillé : la mesure pourrait être faussée.
- Vérifier le symbole sur l'affichage avant et après la mesure, de manière à effectuer la mesure dans le mode approprié.
- Garder le thermomètre hors de la portée des enfants.
- Empêcher les enfants de prendre leur propre température ou de mesurer celle d'autres personnes : ils pourraient endommager l'oreille.
- Contient des petites pièces pouvant présenter un risque d'étouffement en cas d'ingestion par les patients en bas âge.
- Ne pas jeter les piles dans le feu. Elles risquent d'exploser.
- Ôter la pile lorsque le thermomètre n'est pas utilisé pendant au moins 3 mois. Sinon, des fuites de liquide, une génération de chaleur ou une explosion sont possibles, ce qui risquerait d'endommager le thermomètre.
- Pendant la mesure, veiller à ce qu'aucun téléphone mobile ou autre appareil électrique émettant des champs électromagnétiques ne soit situé à moins de 30 cm de cet appareil. Cela risquerait de perturber le fonctionnement de l'appareil et/ou de provoquer des résultats incorrects.

**Précautions générales**

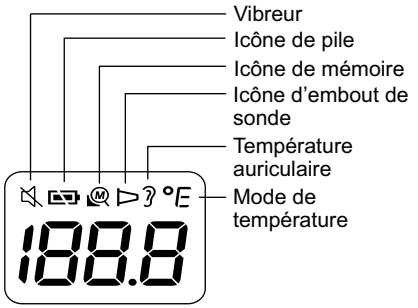
- Ne pas utiliser ce thermomètre à d'autres fins que la mesure de la température dans l'oreille humaine.
- Ne pas exposer le thermomètre à un choc violent ou à des vibrations, ne pas le laisser tomber, ne pas marcher dessus.
- Le thermomètre n'est pas étanche. Lors de l'utilisation du thermomètre, éviter toute pénétration de liquide (alcool, eau ou eau bouillante) dans le thermomètre. Si le thermomètre est recouvert de vapeur, le laisser sécher ou l'essuyer délicatement à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Ne pas démonter, réparer ou modifier le thermomètre.
- En indiquant la température au médecin, toujours signaler que la mesure a été effectuée dans l'oreille.

# 1. Présentation

Unité principale :




Affichage :

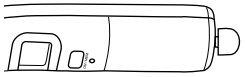



FR

# 2. Préparation

## 2.1 Retrait de la bande isolante

**Avant la première utilisation, retirer la bande isolante du compartiment pile en saisissant sa partie extérieure.**

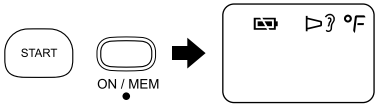


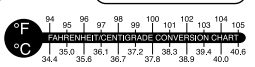
## 2.2 Commutation entre °C et °F

Par défaut, le thermomètre est réglé en °C.

1. **Le thermomètre étant éteint, appuyer sur le bouton START et le maintenir enfoncé.**

2. **Tout en le maintenant enfoncé, appuyer sur le bouton ON/MEM et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que °F s'affiche. Deux bips sont émis.**




**Remarques :**

- Pour sélectionner le mode °C, reprendre à l'étape 1.
- Lors du passage entre les modes °C et °F, toutes les mesures enregistrées en mémoire sont supprimées.

MC-520-E_A_M_main.book Page 29 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

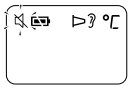


## 2.3 Réglage du vibreur

Par défaut, le vibreur est activé.

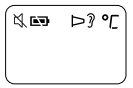
**1. Appuyer sur le bouton ON/MEM pour allumer le thermomètre.**

**2. Appuyer sur le bouton ON/MEM et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes.**



Le symbole « 🔕 » clignote sur l'affichage.

**3. Relâcher le bouton ON/MEM.**



Le symbole « 🔕 » reste allumé et le vibreur est désactivé.

**Remarques :**
- Si le bouton ON/MEM est maintenu enfoncé pendant plus de 5 secondes après que le symbole « 🔕 » s'est mis à clignoter, le thermomètre s'éteint sans réglage du vibreur.
- Pour activer le vibreur, reprendre à l'étape 1.

## 2.4 Fixation d’un embout de sonde

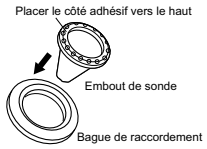
Toujours utiliser uniquement un embout de sonde MC-EP2 (MC-EP2-E) neuf et non endommagé.

### 1. Dévisser délicatement le couvre-sonde.

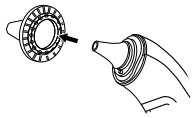
**Remarque :** ne pas forcer pour retirer l’embout de sonde.

### 2. Placer un embout de sonde neuf sur la bague de raccordement.

**Remarque :** le côté adhésif de l’embout de sonde doit être placé vers le haut.




### 3. Insérer la sonde dans l’embout de sonde sur la bague de raccordement jusqu’à enclenchement.



**Remarque :** si l’embout de sonde n’est pas correctement fixé, l’icône d’embout de sonde « ⊳ » clignote sur l’affichage et il est impossible d’effectuer une mesure.

# 3. Utilisation du thermomètre

## 3.1 Prise de la température

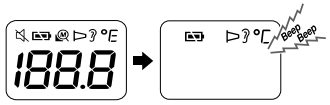
**Remarques :**
- Vérifier que l'embout de sonde est correctement fixé.
- Il est recommandé de mesurer 3 fois la température dans la même oreille. Si les 3 mesures donnent des résultats différents, sélectionner la température la plus élevée.



### 1. Appuyer sur le bouton ON/MEM.

Tous les symboles apparaissent sur l'affichage.

L'affichage de droite apparaît ensuite, accompagné de 2 bips.




### 2. Insérer la sonde le plus profondément possible dans l'oreille, sans provoquer de gêne.

**Remarques :**
- Tirer doucement le pavillon de l'oreille vers l'arrière pour redresser le conduit auditif et positionner la sonde dans l'oreille en l'ajustant bien en direction du tympan pour obtenir une mesure précise.
- Ne pas tenir le thermomètre trop longtemps en main : la sonde pourrait enregistrer une température ambiante trop élevée. La température corporelle mesurée pourrait alors être plus basse que la normale.

**Mesure de la température d'un bébé**

Mesure sur un bébé couché.

Soutenir légèrement le corps du bébé.

Mesure sur un bébé assis.

Soutenir légèrement le corps du bébé et tirer délicatement l'oreille vers l'arrière.

Le conduit auditif est trop étroit pour la sonde.

Tout en tirant l'oreille vers l'arrière, couvrir le conduit auditif externe avec la sonde sans forcer pour l'introduire.

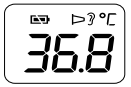
## 3. Appuyer sur le bouton START.

La mesure est terminée après 1 seconde. Un bip long est émis.

Le symbole « ) » clignote pendant 5 secondes.

**Remarque :** vous pouvez effectuer une nouvelle mesure après 2 bips. S'assurer que le symbole « ) » reste allumé.

## 4. Retirer le thermomètre de l'oreille et lire le résultat de la mesure.




**Remarque :** si la température mesurée est supérieure à 37,5 °C (99,5 °F), le vibreur émet un long bip suivi de trois bips courts.
Après chaque mesure de la température auriculaire, 5 secondes sont nécessaires avant une nouvelle mesure. Pendant ces 5 secondes d'attente, l'icône « Oreille » clignote.

## 5. Pour éteindre le thermomètre, appuyer sur le bouton ON/MEM et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que « OFF » s'affiche.

Le thermomètre enregistre automatiquement la mesure en mémoire.
Il s'éteint automatiquement après 1 minute.

MC-520-E_A_M_main.book Page 34 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 3.2 Utilisation de la fonction Mémoire

Ce thermomètre enregistre automatiquement un maximum de 9 mesures.

**Remarque :** lorsque la mémoire est pleine, la mesure la plus ancienne est automatiquement supprimée.

**1. Appuyer sur le bouton ON/MEM pour allumer le thermomètre.**

**2. Appuyer une nouvelle fois sur le bouton ON/MEM.**

Le numéro de l'enregistrement en mémoire s'affiche.

**3. Relâcher le bouton ON/MEM.**

Le résultat le plus récent s'affiche.
Appuyer de manière répétée sur le bouton ON/MEM pour afficher les résultats plus anciens.

**4. Pour éteindre le thermomètre, appuyer sur le bouton ON/MEM et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que « OFF » s'affiche.**

Il s'éteint automatiquement après 1 minute.

# 4. Recherche des pannes et maintenance

## 4.1 Icônes et messages d'erreur

Si l'un des problèmes ci-dessous se produit pendant la mesure, vérifier avant tout qu'aucun autre appareil électrique ne se trouve à moins de 30 cm. Si le problème persiste, veiller à se reporter au tableau ci-dessous.

| Affichage d'erreur | Cause | Solution |
|---|---|---|
| | Stabilisation du thermomètre en cours. | Attendre jusqu'à ce que cesse de clignoter. |
| | La pile est déchargée. | Remplacer la pile.<br>(Se reporter à la section 4.3) |
| | L'embout de sonde n'est pas fixé correctement. | Refixer l'embout de sonde jusqu'à ce que cesse de clignoter. |
| | Mesure avant la stabilisation du thermomètre. | Attendre jusqu'à ce que cesse de clignoter. |
| | Le thermomètre indique un changement rapide de la température ambiante. | Laisser le thermomètre pendant au moins 30 minutes dans un local à température ambiante, entre 10 °C et 40 °C (50 °F–104 °F). |
| | La température ambiante ne se situe pas dans la plage de 10 °C à 40 °C (50 °F–104 °F). | Laisser le thermomètre pendant au moins 30 minutes dans un local à température ambiante, entre 10 °C et 40 °C (50 °F–104 °F). |

FR

## 4. Recherche des pannes et maintenance

| Affichage d'erreur | Cause | Solution |
|---|---|---|
| | Erreur 5-9, le système ne fonctionne pas correctement. | Retirer la pile, attendre 1 minute et replacer la pile. Si le message s'affiche à nouveau, prendre contact avec le point de vente ou le distributeur OMRON pour faire vérifier le thermomètre. |
| | La température mesurée est supérieure à 42,2 °C (108,0 °F). | Vérifier le bon état de l'embout de sonde et effectuer une nouvelle mesure. |
| | La température mesurée est inférieure à 34,0 °C (93,2 °F). | Vérifier que l'embout de sonde est propre et effectuer une nouvelle mesure. |
| | Impossible de mettre le thermomètre en service. | Remplacer la pile.<br>(Se reporter à la section 4.3) |

MC-520-E_A_M_main.book Page 37 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 4.2 Maintenance

- Si le thermomètre est tombé, vérifier qu'il n'est pas endommagé. En cas de doute, prendre contact avec le point de vente ou le distributeur OMRON pour faire vérifier le thermomètre.
- La sonde est la partie la plus délicate du thermomètre. Faire très attention à ne pas endommager le capteur infrarouge en le nettoyant.
- Si l'appareil est accidentellement utilisé sans embout de sonde, nettoyer la sonde comme suit :
  a.Après la mesure, nettoyer la sonde et la lentille de la sonde à l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool (concentré à 70 %).
  b.Laisser la sonde sécher complètement pendant au moins 1 minute.
- Si l'appareil est sale, le nettoyer à l'aide d'un coton-tige ou d'un chiffon imbibé d'alcool (concentration à 70 %).
- Ne pas stocker le thermomètre dans les endroits indiqués ci-dessous. Il risquerait d'être endommagé.
  - Endroits mouillés.
  - Endroits soumis à une chaleur et une humidité élevées ou exposés à la lumière directe du soleil. Zones proches d'appareils de chauffage, endroits poussiéreux ou environnements soumis à des concentrations salines élevées dans l'air.
  - Endroits dans lesquels le thermomètre sera incliné ou risquerait de tomber ou d'être soumis à des chocs ou des vibrations.
  - Zones de stockage de produits pharmaceutiques ou endroits abritant des gaz corrosifs.

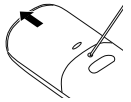


## 4.3 Remplacement de la pile

Pile : pile bouton lithium CR2032
Utiliser la pile dans la période indiquée.

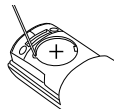
**Remarque :** pour protéger l'environnement, éliminer les piles usagées conformément aux règlements locaux en matière d'élimination des déchets. Les piles usagées peuvent être déposées au point de vente ou dans les sites de collecte appropriés.

**1. Insérer un objet pointu dans l'orifice d'ouverture du couvercle de compartiment pile. Faire glisser le couvercle à l'aide du pouce et le retirer.**



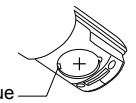
**2.** **Extraire la pile à l'aide d'un objet pointu.**

**Remarque :** ne pas utiliser de pincettes métalliques ni de tournevis.



**3.** **Insérer la pile neuve sous le crochet métallique du côté gauche et appuyer sur le côté droit de la pile jusqu'à enclenchement.**

**Remarque :** placer le côté positif (+) de la pile vers le haut.




**4.** **Replacer le couvercle du compartiment pile.**

# 5. Caractéristiques techniques



| | |
|---|---|
| **Catégorie de produit :** | Thermomètres auriculaires |
| **Description du produit :** | Thermomètre auriculaire infrarouge |
| **Modèle (réf.) :** | Gentle Temp 520 (MC-520-E) |
| **Unité de détection :** | Thermopile |
| **Affichage de la température :** | Affichage à 4 chiffres, °F par incréments de 0,1 degré<br>Affichage à 3 chiffres, °C par incréments de 0,1 degré |
| **Précision de la mesure :** | ± 0,2 °C (± 0,4 °F) dans la plage de 35,5 °C à 42,0 °C (95,9 °F à 107,6 °F) ,<br>± 0,3 °C (± 0,5 °F) en dehors de cette plage |
| **Plage de mesure :** | 34,0 °C (93,2 °F) à 42,2 °C (108,0 °F) |
| **Durée de mesure :** | Mesure rapide en 1 seconde |
| **Mémoire :** | 9 mémoires |
| **Alimentation électrique :** | 3,0 V CC, 1 pile bouton lithium CR2032 |
| **Consommation électrique :** | 0,015 W |
| **Durée de conservation :** | 5 ans |
| **Durée de vie de la pile :** | Avec une pile neuve, environ 2500 mesures ou plus (environnement ambiant 25±15 °C, 50±40 % HR) |
| **Température, humidité et pression atmosphérique de l'environnement de fonctionnement :** | 10 °C (50 °F) à 40 °C (104 °F), 0 ≦ HR ≦ 85 %, 70 à 106,0 kPa |
| **Température et humidité de l'environnement de stockage :** | -20 °C (-4 °F) à 50 °C (122 °F), 0 ≦ HR ≦ 85 % |
| **Température et humidité de l'environnement de transport :** | -20 °C (-4 °F) à 70 °C (158 °F), 10 % ≦ HR ≦ 95 % |
| **Protection contre les chocs électriques :** | Équipement ME à alimentation interne |

## 5. Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| **Classification IP :** | IP22 |
| **Pièce appliquée :** | = type BF (Embout de sonde) |
| **Poids :** | Environ 85g (avec la pile) |
| **Dimensions extérieures :** | 36 mm (l) × 161 mm (L) × 56 mm (P) |
| **Contenu de l'emballage :** | Unité principale, pile de test (pile bouton lithium CR2032), couvre-sonde, 21 embouts de sonde MC-EP2 (MC-EP2-E), bague de raccordement, mode d'emploi, carte de garantie. |

* La classification IP indique le degré de protection offert conformément à la norme CEI 60529.
Cet appareil est protégé contre les corps étrangers solides de 12 mm de diamètre et plus, comme par exemple un doigt.
Cet appareil est protégé contre les chutes obliques de gouttes d'eau susceptibles de provoquer des problèmes pendant une utilisation normale.

**Remarques :**

- Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.
- Ce produit OMRON est fabriqué selon le système de qualité strict de OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japon.
- Cet appareil est conforme aux dispositions de la directive CE 93/42/CEE (Directive sur les dispositifs médicaux) et à la norme européenne EN12470:2003, Thermomètres médicaux - Partie 5 : Performance des thermomètres auriculaires à infrarouge (avec dispositif de mesure maximale).
- Le thermomètre est étalonné au moment de la fabrication. Si vous doutez à un moment quelconque de la précision des mesures de température, veuillez vous adresser à votre revendeur OMRON agréé. Il est généralement recommandé de faire inspecter l'appareil tous les 2 ans afin de garantir son bon fonctionnement et sa précision.

## 5. Caractéristiques techniques

| Description des symboles pouvant figurer, en fonction du modèle, sur le produit même, le conditionnement de vente du produit ou dans le ME | | | |
|---|---|---|---|
| | Pièce appliquée - Type BF<br>Degré de protection contre les chocs électriques (courant de fuite) | SN | Numéro de série |
| IP XX | Indice de protection donné par la norme CEI 60529 | LOT | Numéro de LOT |
| CE | Marquage CE | | Limitation de température |
| | Symbole GOST-R | | Limitation d'humidité |
| EAC | Symbole de conformité eurasienne | | Limitation de pression atmosphérique |
| | Nécessité pour l'utilisateur de consulter le mode d'emploi | | À usage unique |
| La date de production du produit est intégrée dans le numéro de série figurant sur le produit et/ou le conditionnement de vente : les 4 premiers chiffres indiquent l'année de production, les 2 suivants le mois de production. | | | |

## 5. Caractéristiques techniques

CE 0197

CARTON + PAPIER A TRIER

**Thermomètre auriculaire infrarouge OMRON**
**Modèle (réf.) : Gentle Temp 520 (MC-520-E)**

**Informations relatives aux documents d'accompagnement dans le cadre de la norme CEI 60601-1-2:2007**

**Informations importantes concernant la compatibilité électromagnétique (CEM)**
MC-520-E fabriqué par OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. est conforme à la norme EN60601-1-2:2015 Compatibilité électromagnétique (CEM).

D'autres documents relatifs à la norme CEM sont disponibles auprès d'OMRON HEALTHCARE EUROPE à l'adresse indiquée dans le présent mode d'emploi ou sur www.omron-healthcare.com. Se reporter aux informations relatives à la norme CEM pour MC-520-E, disponibles sur le site Web.

**Élimination correcte de ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques)**
Cette marque apposée sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne peut pas être éliminé avec d'autres déchets ménagers à la fin de leur vie utile. Afin de prévenir tout danger pour l'environnement ou la santé humaine résultant d'une élimination non contrôlée des déchets, séparer cet appareil des autres types de déchets et le recycler de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne peut pas être mélangé à d'autres déchets commerciaux pour élimination.

Ce produit ne contient aucune substance dangereuse. La mise au rebut des piles usagées doit se faire conformément aux règlements nationaux relatifs à l'élimination des piles.

EU

MC-520-E_A_M_main.book Page 43 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# 6. Informations utiles

## 6.1 Mesures de la température effectuées dans l'oreille

Le thermomètre auriculaire infrarouge Gentle Temp 520 détecte la chaleur infrarouge émise par le tympan et les tissus environnants et convertit cette chaleur en une température auriculaire équivalente.

Le thermomètre Gentle Temp 520 est moins impressionnant pour un enfant qu'un thermomètre rectal. Il est plus rapide, plus sûr et plus facile à utiliser qu'un thermomètre buccal.
Étant infrarouge, il ne présente aucun risque de rupture du verre ou d'ingestion de mercure. Il est même possible d'effectuer les mesures lorsque l'enfant dort.
Pour les adultes, le thermomètre auriculaire infrarouge Gentle Temp 520 permet une lecture rapide, pratique et précise de la température sans les temps d'attente liés au thermomètre conventionnel.

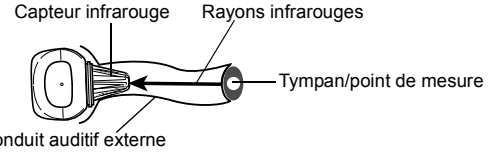


La recherche clinique a montré que l'oreille est un site idéal pour la mesure de la température corporelle. Le tympan partage certains vaisseaux avec l'hypothalamus, la partie du cerveau qui contrôle la température corporelle. L'oreille est donc un indicateur précis de la température corporelle interne (centrale). La température auriculaire, à l'inverse de la température buccale, n'est pas affectée par des facteurs tels que la parole, la consommation de boisson et la cigarette.

## 6.2 Température normale et élevée

Nous recommandons à l'utilisateur de s'exercer à utiliser le Gentle Temp 520 sur lui-même et les membres de sa famille.
Cela lui permettra d'améliorer sa technique et de se sentir plus à l'aise pour mesurer la température d'un membre de sa famille malade. Il sera ainsi capable également de déceler si la température mesurée est plus élevée que la normale.

Étant donné que la température ambiante, la transpiration ou la salive influencent facilement la température corporelle mesurée sous le bras ou la langue, la température mesurée peut être inférieure à la température centrale.
La mesure de la température tympanique est un reflet précis de la température du cerveau et permet de détecter plus rapidement la présence de fièvre.



Tympan

Afin de pouvoir évaluer correctement un état fiévreux potentiel, il est important d'apprendre à connaître les températures normales des membres de la famille en mesurant leur température lorsqu'ils sont en bonne condition physique.

La température mesurée dans l'oreille est différente de la température rectale.
Il est important d'utiliser la température normale comme référence pour comprendre la différence de température en cas de fièvre.

La température corporelle est dite normale lorsque la mesure se situe dans une plage donnée. La température corporelle varie cependant en fonction de l'âge.

| **Âge** | **Température auriculaire normale en °C et °F** | |
|---|---|---|
| Bébés | 36,4 °C - 37,5 °C | 97,5 °F - 99,5 °F |
| Enfants | 36,1 °C - 37,5 °C | 97 °F - 99,5 °F |
| Adolescents/Adultes | 35,9 °C - 37,5 °C | 96,6 °F - 99,5 °F |
| Personnes âgées | 35,8 °C - 37,5 °C | 96,4 °F - 99,5 °F |

MC-520-E_A_M_main.book Page 45 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 6.3 Température auriculaire comparée aux autres types de température corporelle

La température normale varie en fonction des différents endroits du corps.

## 6.4 Questions et réponses



### Combien de mesures consécutives peut-on prendre ?

Il est possible de prendre jusqu'à trois mesures consécutives. Au-delà, le thermomètre se sera échauffé et risque de ne plus fournir de mesures correctes. S'il est nécessaire d'effectuer plus de trois mesures, attendre 10 minutes avant de mesurer à nouveau.

### La température indiquée est plutôt élevée.

1 L'embout de sonde est peut-être défectueux.
2 Le thermomètre utilisé a peut-être été conservé dans un endroit frais ou froid. Mesurer la température après avoir laissé le thermomètre pendant au moins 30 minutes dans la pièce où il sera utilisé. Si le thermomètre est conservé dans la pièce où la mesure de la température sera effectuée, il peut être utilisé immédiatement.

MC-520-E_A_M_main.book Page 46 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



### La température mesurée dans l'oreille droite diffère-t-elle de celle mesurée dans l'oreille gauche ?

Chez les personnes en bonne santé, il n'y a pas de différence significative entre les résultats des mesures. Des différences peuvent apparaître pour les raisons suivantes :

1) Le capteur infrarouge n'est pas inséré de la même manière.
2) Le thermomètre n'est pas inséré de manière stable, selon le même angle. Essayer d'effectuer les mesures dans l'oreille dont la température apparaît régulièrement plus élevée.

### La température indiquée est plutôt basse.

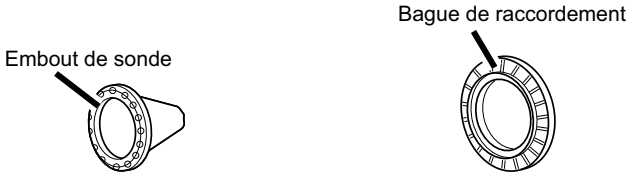
1 L'embout de sonde est sale.
2 Le capteur infrarouge est sale.
3 Le thermomètre a été retiré de l'oreille avant la fin de la mesure.
4 L'oreille est froide. La température mesurée tend à être basse après utilisation d'une vessie à glace ou d'un bloc réfrigérant, ou immédiatement après être venu de l'extérieur en hiver.
5 Le thermomètre n'est pas inséré suffisamment loin dans l'oreille.

# 7. Accessoires en option

**Accessoires médicaux en option**
(dans le champ d'application de la directive CE 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux)

Embout de sonde MC-EP2 (MC-EP2-E)
(avec 40 embouts de sonde et 1 bague de raccordement)

FR




Remarque : se renseigner auprès des représentants OMRON locaux pour connaître les accessoires en option appropriés.

MC-520-E_A_M_main.book Page 48 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# Inhalt

Vielen Dank für den Kauf des Infrarot-Ohrthermometers OMRON Gentle Temp 520.

## Verwendungszweck:

Das OMRON Gentle Temp 520 bietet eine bequeme, sichere, präzise und rasche Temperaturmessung des Trommelfells.

## Bestimmungsgemäße Anwender:

Mindestenstalter 11 Jahre (5 Jahre intensive Leseerfahrung), kein Höchstalter.
Es ist vorwiegend für den Hausgebrauch vorgesehen.

**Wichtige Sicherheitshinweise ..... 49**
**1. Übersicht ..... 51**
**2. Vorbereitung ..... 52**
2.1 Entfernen des Isolierbands ..... 52
2.2 Umschalten zwischen °C und °F ..... 52
2.3 Einstellen des Summers ..... 53
2.4 Aufsetzen der Messhülle ..... 54
**3. Verwenden des Geräts ..... 55**
3.1 Vornehmen einer Messung ..... 55
3.2 Verwenden der Speicherfunktion ..... 58
**4. Fehlerbehebung und Wartung ..... 59**
4.1 Symbole und Fehlermeldungen ..... 59
4.2 Wartung ..... 61
4.3 Austauschen der Batterie ..... 61
**5. Technische Daten ..... 63**
**6. Nützliche Hinweise ..... 67**
6.1 Temperaturmessungen im Ohr ..... 67
6.2 Normale und erhöhte Temperatur ..... 67
6.3 Ohrtemperatur im Vergleich zu anderen Körpertemperaturen ..... 69
6.4 Fragen und Antworten ..... 69
**7. Optionales Zubehör ..... 71**

**Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Bewahren Sie diese Anweisung zum zukünftigen Nachschlagen auf. KONSULTIEREN SIE IHREN ARZT zu genauen Angaben über Ihre eigene Temperatur.**

# Wichtige Sicherheitshinweise

Zur Sicherstellung der richtigen Anwendung des Produkts sollten grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen einschließlich der unten aufgeführten befolgt werden.

⚠ **Warnhinweis:**

- Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schwerwiegenden Verletzungen führen kann.
- Eine Diagnose auf der Grundlage der Messergebnisse selbst zu stellen bzw. eine Behandlung auf dieser Grundlage vorzunehmen, kann gefährlich sein Befolgen Sie die Anweisungen Ihres Arztes. Eigendiagnosen können zur Verschlimmerung der Symptome führen.
- Hohes oder länger anhaltendes Fieber erfordert ärztliche Behandlung, insbesondere bei kleinen Kindern. Bitte wenden Sie sich an Ihren Arzt.
- Bitte halten Sie während der Messung still.
- Drücken Sie die Sonde nicht mit Gewalt in das Ohr.
- Wenn Sie Unwohlsein wie z. B. Schmerz während der Messung empfinden, beenden Sie unverzüglich die Messung, und entfernen Sie das Thermometer aus dem Ohr. Dies könnte zu Verletzungen des äußeren Gehörgangs führen.
- Verwenden Sie das Ohrthermometer nicht, wenn Sie an einer Ohrenerkrankung wie etwa Otitis Externa (Gehörgangentzündung) oder Otitis Media (Mittelohrentzündung) leiden. Dies könnte die Situation verschlimmern.
- Verwenden Sie das Ohrthermometer nicht, wenn der äußere Gehörgang feucht ist, etwa nach dem Schwimmen oder nach einem Bad. Dies kann zu Verletzungen des äußeren Gehörgangs führen.
- Verwenden Sie das Ohrthermometer nur zusammen mit einer Messhülle.
- Stellen Sie sicher, dass der Gehörgang sauber und frei von Ohrenschmalz ist.
- Wenn die Messhülle durch Ohrenschmalz oder andere Substanzen verschmutzt ist, tauschen Sie sie gegen eine neue Messhülle aus.
- Verwenden Sie keine Messhülle, die bereits von einer anderen Person verwendet wurde. Dies kann zu Kreuzinfektionen wie Otitis Externa führen.
- Bei Verwendung verschmutzter Messhüllen ist eine korrekte Messung nicht gewährleistet.
- Durch das ordnungsgemäße Aufsetzen der Messhülle wird eine präzise Messung sichergestellt.
- Wenn der Infrarotsensor verschmutzt ist, wischen Sie ihn leicht mit einem weichen, trockenen Tuch oder einem Wattestäbchen ab. Verwenden Sie zum Abwischen des Infrarotsensors keine Papiertaschentücher oder Küchentücher.
- Verwenden Sie jeweils nur eine Messhülle.
- Wenn ein Temperaturunterschied zwischen der Stelle besteht, an der Sie das Thermometer aufbewahren und an der Sie die Temperatur messen, sollten Sie das Thermometer vor dem Einsatz 30 Minuten in dem Raum liegen lassen, in dem Sie die Temperatur messen, damit das Thermometer die Raumtemperatur erreicht. Führen Sie erst dann die Messung durch.

MC-520-E_A_M_main.book Page 50 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



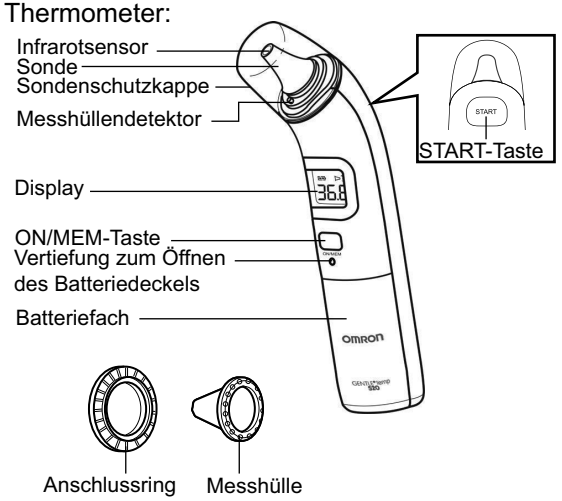
- Wenn das Ohr kalt ist, warten Sie, bis das Ohr warm ist, bevor Sie die Temperatur messen. Das Messergebnis kann zu niedrig ausfallen, wenn Sie eine Eispackung verwenden oder im Winter gerade ins Haus gekommen sind.
- Berühren Sie den Infrarotsensor nicht mit den Fingern, und achten Sie darauf, dass er nicht mit Ihrem Atem in Kontakt kommt.
- Versuchen Sie nicht, Messungen mit nassem Thermometer vorzunehmen, da dies zu ungenauen Ergebnissen führen könnte.
- Prüfen Sie das Symbol auf dem Display vor und nach der Messung, um sicherzustellen, dass die Messung im entsprechenden Modus vorgenommen wird.
- Bewahren Sie das Thermometer außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Halten Sie Kinder davon ab, die Temperatur bei sich selbst oder anderen zu messen, da dies zu einer Verletzung des Ohrs führen kann.
- Enthält verschluckbare Kleinteile, die eine Erstickungsgefahr für Kleinkinder darstellen können.
- Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer. Die Batterie könnte explodieren.
- Nehmen Sie die Batterie aus dem Thermometer, wenn es mindestens 3 Monate nicht verwendet wird. Bei Nichtbeachtung könnten Flüssigkeiten austreten oder das Thermometer könnte Wärme entwickeln und bersten, was zu dessen Unbrauchbarkeit führen würde.
- Stellen Sie während der Messung sicher, dass sich kein Mobiltelefon oder sonstige elektrische Geräte, die elektromagnetische Felder abstrahlen, im Umkreis von 30 cm um dieses Gerät befinden. Dies könnte zu einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts und/oder fehlerhaften Messwerten führen.

**Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen**

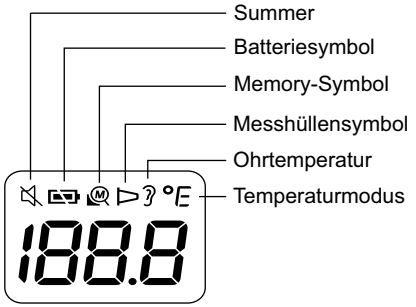
- Verwenden Sie dieses Thermometer nur für die Messung der Temperatur im menschlichen Ohr.
- Setzen Sie das Thermometer keinen heftigen Stößen oder Schwingungen aus, lassen Sie es nicht fallen, und treten Sie nicht darauf.
- Das Thermometer ist nicht wasserdicht. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit (Alkohol, Wasser oder heißes Wasser) in das Thermometer gelangen kann. Wenn das Thermometer mit Wasserdampf beschlagen ist, warten Sie, bis es trocken ist, oder wischen Sie es leicht mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Es ist nicht erlaubt, das Thermometer zu demontieren, zu reparieren oder zu modifizieren.
- Wenn Sie Ihrem Arzt Ihre Temperatur mitteilen, sagen Sie ihm auch, dass Sie die Temperatur im Ohr gemessen haben.

# 1. Übersicht

Thermometer:




Display:

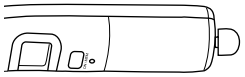



DE

# 2. Vorbereitung

## 2.1 Entfernen des Isolierbands

**Ziehen Sie zuerst das Isolierband aus dem Batteriefach, indem Sie das äußere Ende des Bands ergreifen.**

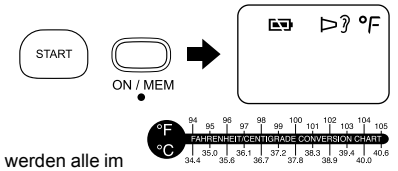


## 2.2 Umschalten zwischen °C und °F

Das Thermometer ist standardmäßig auf Celsius eingestellt.

1. **Halten Sie bei ausgeschaltetem Gerät die START-Taste gedrückt.**

2. **Halten Sie bei gedrückter START-Taste die ON/MEM-Taste gedrückt, bis °F auf dem Display angezeigt wird und 2 Signaltöne ausgegeben werden.**




**Hinweise:**
- Zur Auswahl von °C, beginnen Sie mit Schritt 1.
- Wenn das Thermometer zwischen °C und °F umgeschaltet wird, werden alle im Memory gespeicherten Messungen gelöscht.

MC-520-E_A_M_main.book Page 53 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

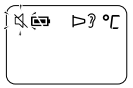


## 2.3 Einstellen des Summers

Der Summer ist standardmäßig eingeschaltet.

**1. Drücken Sie die ON/MEM-Taste, um das Thermometer einzuschalten.**

**2. Halten Sie die ON/MEM-Taste 3 Sekunden lang gedrückt.**



Das Symbol „🔕“ blinkt auf dem Display.

**3. Lassen Sie die ON/MEM-Taste los.**

Das Symbol „🔕“ wird weiterhin auf dem Display angezeigt. Der Summer ist nun ausgeschaltet.

**Hinweise:**
- Wenn die ON/MEM-Taste länger als 5 Sekunden gedrückt gehalten wird, nachdem das Symbol „🔕“ zu blinken beginnt, wird das Thermometer ausgeschaltet, ohne dass der Summer eingeschaltet wird.
- Zum Einschalten des Summers, beginnen Sie mit Schritt 1.

MC-520-E_A_M_main.book Page 54 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 2.4 Aufsetzen der Messhülle

Verwenden Sie immer eine neue unbeschädigte Messhülle MC-EP2 (MC-EP2-E).

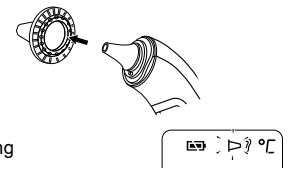
### 1. Drehen Sie vorsichtig die Sondenschutzkappe ab.

**Hinweis:** Wenden Sie beim Abnehmen der Sondenschutzkappe keine Gewalt an.

### 2. Setzen Sie eine neue Messhülle auf den Anschlussring.

**Hinweis:** Die haftende Seite der Messhülle muss nach oben weisen.

### 3. Setzen Sie die Sonde in die Messhülle auf dem Anschlussring ein, bis sie hörbar einrastet.



**Hinweis:** Wenn die Messhülle nicht richtig aufgesetzt wurde, blinkt das Messhüllensymbol „▷“ auf dem Display, und es kann keine Messung durchgeführt werden.

# 3. Verwenden des Geräts

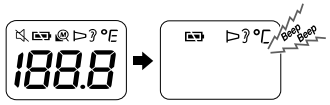
## 3.1 Vornehmen einer Messung

**Hinweise:**
- Stellen Sie sicher, dass die Messhülle richtig aufgesetzt wurde.
- Wir empfehlen, eine Messung 3 Mal in demselben Ohr zu wiederholen. Wenn die 3 Messungen unterschiedlich ausfallen, wählen Sie die höchste Temperatur.

### 1. Drücken Sie die ON/MEM-Taste.

Alle Symbole werden auf dem Display angezeigt.

Anschließend wird das Display in der Abbildung rechts angezeigt, und es werden 2 Signaltöne ausgegeben.




DE

### 2. Führen Sie die Sonde soweit wie möglich ohne Druck in Richtung Trommelfell in das Ohr ein.

**Hinweise:**
- Ziehen Sie das Ohr sanft nach hinten, um den Gehörgang gerade auszurichten. Führen Sie dann die Sonde in das Ohr ein, so dass sie fest sitzt und in Richtung Trommelfell weist. Dadurch erhalten Sie eine präzise Messung.
- Wenn Sie das Thermometer zu lange in der Hand halten, kann dies zu einer höheren Messung der Umgebungstemperatur der Sonde führen. Dadurch könnte die Messung der Körpertemperatur niedriger als normal ausfallen.

**Messen der Temperatur bei einem Kind**

Messen bei einem liegenden Kleinkind.

Unterstützen Sie leicht den Körper des Kindes.

Messen bei einem sitzenden Kleinkind.

Unterstützen Sie leicht den Körper des Kindes, und ziehen Sie das Ohr sanft nach hinten.

Das Ohr ist zu klein, um die Sonde einzuführen.

Ziehen Sie das Ohr sanft na hinten, und decken Sie den äußeren Gehörgang mit der Sonde ab, ohne jedoch zu versuchen, die Sonde mit Gewalt in das Ohr einzuführ

## 3. Drücken Sie die START-Taste.

Die Messung ist nach 1 Sekunde abgeschlossen. Dabei wird ein langer Signalton ausgegeben.
Das Symbol „ “ blinkt 5 Sekunden lang.

**Hinweis:** Nachdem 2 Signaltöne ausgegeben wurden, können Sie eine weitere Messung vornehmen. Stellen Sie sicher, dass das Symbol „ “ weiterhin angezeigt wird.

DE

## 4. Nehmen Sie das Thermometer aus dem Ohr, und überprüfen Sie das Messergebnis.

**Hinweis:** Wenn das Messergebnis über 37,5 °C (99,5 °F) liegt, gibt der Summer nach einem langen Signalton drei kurze Signaltöne aus.
Nach jeder Ohrmessung benötigt das Gerät 5 Sekunden zur Vorbereitung auf die nächste Messung. Während dieser 5 Sekunden Wartezeit blinkt das Ohrsymbol.

## 5. Halten Sie die ON/MEM-Taste gedrückt, bis „OFF“ auf dem Display angezeigt wird, um das Thermometer auszuschalten.

Das Thermometer speichert automatisch die Messung im Memory-Speicher.
Das Thermometer wird automatisch nach 1 Minute ausgeschaltet.

MC-520-E_A_M_main.book Page 58 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 3.2 Verwenden der Speicherfunktion

Dieses Thermometer speichert die Ergebnisse von bis zu 9 Messreihen.

**Hinweis:** Wenn der Speicher voll ist, werden die ältesten Messungen gelöscht.

**1. Drücken Sie die ON/MEM-Taste, um das Thermometer einzuschalten.**

**2. Drücken Sie erneut die ON/MEM-Taste.**

Der Speicherplatz wird auf dem Display angezeigt.

**3. Lassen Sie die ON/MEM-Taste los.**

Das neueste Messergebnis wird auf dem Display angezeigt.
Drücken Sie wiederholt die ON/MEM-Taste, um ältere Messergebnisse aufzurufen.

**4. Halten Sie die ON/MEM-Taste gedrückt, bis „OFF“ auf dem Display angezeigt wird, um das Thermometer auszuschalten.**

Das Thermometer wird automatisch nach 1 Minute ausgeschaltet.

# 4. Fehlerbehebung und Wartung

## 4.1 Symbole und Fehlermeldungen

Falls während der Messung eines der nachfolgenden Probleme auftreten sollte, kontrollieren Sie bitte zunächst, ob sich im Umkreis von 30 cm keine anderen elektrischen Geräte befinden. Sollte das Problem weiterhin bestehen, beachten Sie bitte die Tabelle unten.

| Fehleranzeige | Ursache | Behebung |
|---|---|---|
| | Stabilisierung des Thermometers wird durchgeführt. | Warten Sie, bis aufhört zu blinken. |
| | Batterie schwach. | Tauschen Sie die Batterie aus. (Siehe Abschnitt 4.3) |
| | Messhülle wurde nicht richtig aufgesetzt. | Setzen Sie die Messhülle erneut auf, bis aufhört zu blinken. |
| | Messung vor Thermometerstabilisierung. | Warten Sie, bis aufhört zu blinken. |
| | Das Instrument zeigt einen schnellen Wechsel der Umgebungstemperatur an. | Lassen Sie das Instrument mindestens 30 Minuten bei Raumtemperatur zwischen 10 °C und 40 °C (50 °F - 104 °F) liegen. |
| | Die Umgebungstemperatur liegt nicht in einem Bereich zwischen 10 °C und 40 °C (50 °F - 104 °F). | Lassen Sie das Instrument mindestens 30 Minuten bei Raumtemperatur zwischen 10 °C und 40 °C (50 °F - 104 °F) liegen. |

MC-520-E_A_M_main.book Page 60 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



| Fehleranzeige | Ursache | Behebung |
|---|---|---|
| | Fehler 5-9: Das System funktioniert nicht ordnungsgemäß. | Entnehmen Sie die Batterie, warten Sie 1 Minute lang, und schalten Sie das Thermometer erneut ein. Wenn die Meldung erneut angezeigt wird, wenden Sie sich an den OMRON-Händler oder -Lieferanten, um das Thermometer prüfen zu lassen. |
| | Gemessene Temperatur liegt über 42,2 °C (108,0 °F). | Prüfen Sie die Unversehrtheit der Messhülle, und nehmen Sie eine neue Temperaturmessung vor. |
| | Gemessene Temperatur liegt unter 34,0 °C (93,2 °F). | Stellen Sie sicher, dass die Messhülle sauber ist, und nehmen Sie eine neue Temperaturmessung vor. |
| | Thermometer geht nicht in den betriebsbereiten Zustand über. | Setzen Sie eine neue Batterie ein.<br>(Siehe Abschnitt 4.3) |

MC-520-E_A_M_main.book Page 61 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 4.2 Wartung

- Überprüfen Sie das Thermometer auf Beschädigung, wenn es fallen gelassen wurde. Bei Unsicherheit wenden Sie sich an den OMRON-Händler oder -Lieferanten, um das Thermometer prüfen zu lassen.
- Bei der Sonde handelt es sich um das empfindlichste Teil des Thermometers. Gehen Sie beim Reinigen des Infrarotsensors mit Sorgfalt vor, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Wenn das Thermometer versehentlich ohne die Messhülle verwendet wurde, reinigen Sie die Sonde wie folgt:
  a.Reinigen Sie die Sonde nach der Messung mit einem in Alkohol (70%) getränkten Wattestäbchen.
  b.Lassen Sie die Sonde mindestens 1 Minute vollständig trocknen.
- Wenn das Thermometer verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem in Alkohol (70%) getränkten Wattestäbchen bzw. Tuch.
  - Nasse Stellen.
  - Stellen mit großer Wärme und Feuchtigkeit oder solche, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Bereiche in der Nähe von Heizgeräten, staubige Stellen oder Umgebungen mit einer hohen Salzkonzentration in der Luft.
  - Stellen, an denen die Gefahr des Darauflehnens, Herunterfallens oder von Stößen oder Vibrationen besteht.
  - Aufbewahrungsbereiche von pharmazeutischen Produkten oder Stellen, an denen korrosive Gase vorhanden sind.

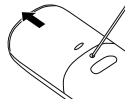


## 4.3 Austauschen der Batterie

Batterie: CR2032 Lithium-Knopfzelle
Die Batterie innerhalb des angegebenen Haltbarkeitszeitraums verwenden.

**Hinweis:** Entsorgen Sie zum Schutz der Umwelt verbrauchte Batterien nach den gültigen örtlichen Bestimmungen für die Beseitigung von Abfällen. Die Batterien können bei Ihrem Händler oder bei entsprechenden Sammelstellen abgegeben werden.

**1. Setzen Sie einen spitzen Gegenstand in die Vertiefung zum Öffnen des Batteriedeckels ein. Schieben Sie den Batteriedeckel mit dem Daumen vom Thermometer, und entfernen Sie ihn.**

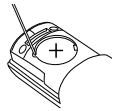


MC-520-E_A_M_main.book Page 62 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



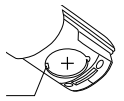
**2. Entnehmen Sie die Batterie mit einem spitzen Gegenstand.**

**Hinweis:** Verwenden Sie keine Pinzette aus Metall und keinen Schraubendreher.



**3. Setzen Sie die neue Batterie zuerst unter den Metallhaken auf der linken Seite ein, und drücken Sie dann die rechte Seite der Batterie nach unten, bis sie hörbar einrastet.**

**Hinweis:** Setzen Sie die neue Batterie mit dem Pluszeichen (+) nach oben ein.




**4. Setzen Sie den Batteriedeckel wieder ein.**

# 5. Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Produktkategorie:** | Ohrthermometer |
| **Produktbeschreibung:** | Infrarot-Ohrthermometer |
| **Modell (Artikelnummer):** | Gentle Temp 520 (MC-520-E) |
| **Messeinheit:** | Thermosäule |
| **Temperaturanzeige:** | 4-stellig, Anzeige in °F in 0,1-Grad-Schritten<br>3-stellig, Anzeige in °C in 0,1-Grad-Schritten |
| **Messgenauigkeit:** | ± 0,2 °C (± 0,4 °F) von 35,5 °C bis 42,0 °C (95,9 °F bis 107,6 °F),<br>± 0,3 °C (± 0,5 °F) für andere Bereiche |
| **Messbereich:** | 34,0 °C (93,2 °F) bis 42,2 °C (108,0 °F) |
| **Messdauer:** | Schnelle Messung in 1 Sekunde |
| **Speicher:** | 9 Messwerte |
| **Stromversorgung:** | 3,0 V Gleichstrom,1 Lithium-Knopfbatterie CR2032 |
| **Leistungsaufnahme:** | 0,015 W |
| **Haltbarkeitsdauer:** | 5 Jahre |
| **Batterielebensdauer:** | Mit einer neuen Batterie ca. 2.500 Messungen oder mehr<br>(Umgebungstemperatur 25 ± 15 °C, 50 ± 40 % relative Luftfeuchtigkeit) |
| **Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck der Betriebsumgebung:** | 10 °C (50 °F) bis 40 °C (104 °F), 0 ≦ relative Luftfeuchtigkeit ≦ 85 %,<br>70 bis 106,0 kPa |
| **Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung:** | -20 °C (-4 °F) bis 50 °C (122 °F), 0 ≦ relative Luftfeuchtigkeit ≦ 85 % |
| **Temperatur und Luftfeuchtigkeit beim Transport:** | -20 °C (-4 °F) bis 70 °C (158 °F), 10 % rF 95 % |

DE

MC-520-E_A_M_main.book Page 64 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



| | |
|---|---|
| **Schutz gegen elektrischen Schlag:** | Intern gespeistes medizinisches Gerät |
| **IP-Schutzklasse:** | IP22 |
| **Anwendungsteil:** | = Typ BF (Messhülle) |
| **Gewicht:** | Ca. 85 g (mit eingesetzter Batterie) |
| **Außenabmessung:** | 36 mm (B) × 161 mm (L) × 56 mm (T) |
| **Packungsinhalt:** | Hauptgerät, Testbatterie (Lithium-Knopfbatterie CR2032), Sondenschutzkappe, 21 Messhüllen MC-EP2 (MC-EP2-E), Anschlussring, Gebrauchsanweisung, Garantiekarte. |

* Die IP-Schutzklasse gibt den Schutzgrad gemäß IEC 60529 an.
Dieses Gerät ist gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von 12 mm oder größer geschützt, etwa einem Finger.
Dieses Gerät ist gegen Tropfwasser geschützt, das den normalen Betrieb beeinträchtigt.

**Hinweise:**

- Änderung der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Dieses OMRON-Produkt wurde unter Einhaltung des strengen Qualitätssystems von OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japan, hergestellt.
- Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen der EG-Richtlinie 93/42/EWG (Richtlinie über Medizinprodukte) und der europäischen Norm EN12470:2003, Medizinische Thermometer - Teil 5: Anforderungen an Infrarot-Ohrthermometer (mit Maximumvorrichtung).
- Das Thermometer wird vor der Auslieferung im Werk kalibriert. Wenn Ihnen die Genauigkeit der Temperaturmessungen zu irgendeinem Zeitpunkt fraglich erscheint, kontaktieren Sie Ihren autorisierten OMRON-Lieferanten. Im Allgemeinen wird empfohlen, das Gerät alle 2 Jahre überprüfen zu lassen, um die ordnungsgemäße Funktion und Genauigkeit sicherzustellen.

## 5. Technische Daten

| Beschreibung der Symbole, die je nach Modell auf dem Produkt selbst, auf der Verkaufsverpackung des Produktes oder im Benutzerhandbuch abgebildet sind | | | |
|---|---|---|---|
| | Anwendungsteil – Typ BF<br>Schutzgrad gegen Stromschlag (Ableitstrom) | SN | Seriennummer |
| IP XX | Grad des Eintrittsschutzes gemäß IEC 60529 | LOT | LOT-Nummer |
| CE | CE-Kennzeichnung | | Begrenzung Temperatur |
| | GOST-R-Kennzeichnung | | Begrenzung Luftfeuchtigkeit |
| EAC | EAC-Kennzeichnung (Eurasisches Konformitätszeichen) | | Begrenzung Luftdruck |
| | Es wird dringend empfohlen vor der Anwendung die Bedienungsanleitung zu lesen. | | Nur zum Einmalgebrauch. |
| Das Herstellungsdatum ist der Seriennummer auf dem Produkt und/oder der Verkaufsverpackung zu entnehmen: die ersten 4 Ziffern bezeichnen das Herstellungsjahr, die folgenden 2 Ziffern den Herstellungsmonat. | | | |

# 5. Technische Daten

CE 0197

**OMRON Infrarot-Ohrthermometer**
**Modell (Artikelnummer): Gentle Temp 520 (MC-520-E)**

**Informationen zu Begleitdokumenten im Rahmen von IEC60601-1-2:2007**

**Wichtige Informationen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)**
MC-520-E (Hersteller: OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.) entspricht der Norm über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Norm) EN60601-1-2:2015.
Weitere Dokumentationen nach dieser EMV-Norm sind bei OMRON HEALTHCARE EUROPE unter der in dieser Gebrauchsanweisung genannten Adresse oder unter www.omron-healthcare.com erhältlich. Beachten Sie die EMV-Informationen bezüglich MC-520-E auf unserer Webseite.

**Ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)**
Diese auf dem Produkt angebrachte oder in dessen Begleitdokumentation enthaltene Kennzeichnung gibt an, dass es am Ende seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Um schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit durch unsachgemäße Entsorgung zu verhindern, trennen Sie diese Art Abfälle, und verwenden Sie die entsprechenden Rücknahmesysteme, so dass dieses Gerät ordnungsgemäß wiederverwertet werden kann.

Private Nutzer sollten sich beim Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder bei den zuständigen Behörden über die sach- und umweltgerechte Entsorgung des Gerätes informieren.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden, und die Bedingungen des Verkaufsvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Dieses Produkt beinhaltet keine Gefahrenstoffe. Die Entsorgung verbrauchter Batterien sollte in Übereinstimmung mit den nationalen Bestimmungen über die Entsorgung von Altbatterien erfolgen.

MC-520-E_A_M_main.book Page 67 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# 6. Nützliche Hinweise

## 6.1 Temperaturmessungen im Ohr

Das Infrarot-Ohrthermometer Gentle Temp 520 erfasst die vom Trommelfell und dem umgebenden Gewebe abgegebene Infrarotwärme und wandelt diese in eine äquivalente Ohrtemperatur um.

Das Gentle Temp 520 ist weniger bedrohlich für ein Kind als ein rektal eingeführtes Thermometer. Es ist schneller, sicherer und einfacher zu verwenden als ein Mundthermometer.
Da das Thermometer die Infrarotwärme misst, geht von ihm keine Gefahr durch zerbrochenes Glas oder verschlucktes Quecksilber aus. Temperaturmessungen können sogar vorgenommen werden, während das Kind schläft.
Für Erwachsene bietet das Infrarot-Ohrthermometer Gentle Temp 520 schnelle, bequeme und präzise Messungen ohne, wie bei herkömmlichen Thermometern, auf das Ergebnis lange warten zu müssen.

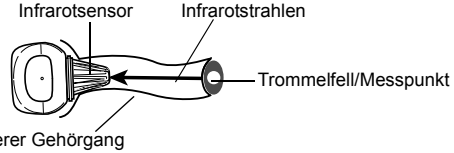


Klinische Forschungen haben ergeben, dass im Ohr optimal die Körpertemperatur gemessen werden kann. Das Trommelfell teilt seine Blutgefäße mit dem Hypothalamus, dem Teil des Gehirns, der die Körpertemperatur steuert. Deshalb ist das Ohr ein präziser Indikator für die Körper(kern)temperatur. Die Ohrtemperatur wird im Gegensatz zur Mundtemperatur nicht von Faktoren wie Sprechen, Trinken und Rauchen beeinflusst.

## 6.2 Normale und erhöhte Temperatur

Wir empfehlen Ihnen, den Umgang mit dem Gentle Temp 520 an sich selbst und Ihrer Familie zu üben.
Auf diese Weise können Sie Ihre Technik verbessern und fühlen sich beim Umgang mit dem Thermometer sicherer, wenn Sie bei einem kranken Familienmitglied die Temperatur messen. Sie können dann auch feststellen, wenn eine Messung höher ausfällt als normal.

Da die Umgebungstemperatur, Schweiß oder Speichel die unter dem Arm oder der Zunge gemessene Körpertemperatur leicht beeinflussen können, kann dort der Messwert niedriger als die tatsächliche Körpertemperatur ausfallen.
Die Messung der Temperatur des Trommelfells führt zu einer präzisen Angabe der Temperatur des Gehirns, wodurch Fieber rascher festgestellt werden kann.



Trommelfell

Um den Verdacht auf Fieber korrekt beurteilen zu können, ist es wichtig, die normalen Körpertemperaturen Ihrer Familie zu kennen. Messen Sie dazu die Temperaturen der Familienmitglieder, wenn sie sich in guter körperlicher Verfassung befinden.

Die im Ohr gemessene Temperatur unterscheidet sich von der rektal gemessenen Temperatur.
Verwenden Sie bitte die normale Körpertemperatur als Standard, um ein besseres Verständnis gegenüber dem Temperaturunterschied bei Fieber zu erlangen.

Man spricht von normaler Körpertemperatur, wenn sich der Messwert innerhalb eines bestimmten Bereichs befindet. Die Körpertemperatur unterscheidet sich jedoch je nach Alter.

| **Alter** | **Normale Ohrtemperatur in °C und °F** | |
|---|---|---|
| Kleinkinder | 36,4 °C - 37,5 °C | 97,5 °F - 99,5 °F |
| Kinder | 36,1 °C - 37,5 °C | 97 °F - 99,5 °F |
| Teenager/Erwachsene | 35,9 °C - 37,5 °C | 96,6 °F - 99,5 °F |
| Ältere Menschen | 35,8 °C - 37,5 °C | 96,4 °F - 99,5 °F |

MC-520-E_A_M_main.book Page 69 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 6.3 Ohrtemperatur im Vergleich zu anderen Körpertemperaturen

Die normale Körpertemperatur fällt an verschiedenen Körperstellen unterschiedlich aus.

## 6.4 Fragen und Antworten



### Wie viele Messungen kann ich nacheinander vornehmen?

Sie können nacheinander drei Messungen vornehmen. Danach ist das Thermometer warm und kann eventuell keine genauen Messungen mehr vornehmen. Wenn Sie mehr als drei Messungen vornehmen möchten, warten Sie 10 Minuten, und führen Sie dann erneut eine Messung durch.

### Die angezeigte Temperatur scheint zu hoch zu sein.

1 Die Messhülle ist möglicherweise defekt.
2 Sie haben möglicherweise das Thermometer verwendet, nachdem es an einem kühlen oder kalten Ort aufbewahrt wurde. Messen Sie die Temperatur erst, nachdem Sie das Thermometer mindestens 30 Minuten lang in dem Raum aufbewahrt haben, in dem Sie die Messung vornehmen möchten. Wenn Sie das Thermometer in dem Raum aufbewahren, in dem Sie die Temperatur messen, können Sie es sofort verwenden.

### Weicht die im rechten Ohr gemessene Temperatur von der im linken Ohr gemessenen ab?

Bei gesunden Menschen sollte zwischen den Messergebnissen kein deutlicher Unterschied bestehen. Unterschiede können auf die folgenden Ursachen zurückzuführen sein:

1) Der Infrarotsensor wurde nicht auf die gleiche Weise in das Ohr eingeführt.
2) Das Thermometer wurde für die Messung nicht stabil im gleichen Winkel eingeführt. Versuchen Sie Messungen in dem Ohr vorzunehmen, das konstant höhere Messwerte anzeigt.

### Die angezeigte Temperatur scheint zu niedrig zu sein.

1 Die Messhülle ist verschmutzt.
2 Der Infrarotsensor ist verschmutzt.
3 Das Thermometer wurde vor Beenden der Messung aus dem Ohr genommen.
4 Das Ohr ist kalt. Die gemessene Temperatur kann zu niedrig angezeigt werden, wenn Sie eine Eispackung verwenden oder im Winter gerade ins Haus gekommen sind.
5 Das Thermometer wurde nicht tief genug in das Ohr eingeführt.

# 7. Optionales Zubehör

**Optionales medizinisches Zubehör**
(im Rahmen der EG-Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG)

Messhülle MC-EP2 (MC-EP2-E)
(Enthält 40 Messhüllen und 1 Anschlussring)

Hinweis: Ihr lokaler OMRON-Handelsvertreter berät Sie gerne bezüglich geeignetem optionalen Zubehör.

MC-520-E_A_M_main.book Page 72 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# Indice

Grazie per aver acquistato il termometro auricolare a infrarossi OMRON Gentle Temp 520.

## Destinazione d’uso:

Il termometro OMRON Gentle Temp 520 consente di misurare la temperatura corporea dal timpano in tutta comodità e in modo sicuro, accurato e rapido.

## Utilizzatori a cui è destinato il prodotto:

Persone di almeno 11 anni di età (5 anni di esperienza nella lettura), nessuna età massima.
Questo dispositivo è progettato principalmente per l’utilizzo domestico.


**Informazioni importanti sulla sicurezza ..... 73**
**1. Panoramica ..... 75**
**2. Preparazione ..... 76**
2.1 Rimozione del nastro isolante ..... 76
2.2 Come alternare °C e °F ..... 76
2.3 Impostazione dell’avviso acustico ..... 77
2.4 Montaggio del coperchio della sonda ..... 78
**3. Uso dell’apparecchio ..... 79**
3.1 Misurazione ..... 79
3.2 Uso della funzione di memorizzazione ..... 82
**4. Risoluzione dei problemi e manutenzione ..... 83**
4.1 Icone e messaggi di errore ..... 83
4.2 Manutenzione ..... 84
4.3 Sostituzione della batteria ..... 85
**5. Dati tecnici ..... 86**
**6. Informazioni utili ..... 90**
6.1 Misurazione della temperatura all’interno dell’orecchio ..... 90
6.2 Temperatura normale ed elevata ..... 90
6.3 Confronto fra temperatura dell’orecchio e altri tipi di temperatura corporea ..... 92
6.4 Domande e risposte ..... 92
**7. Accessori opzionali ..... 94**

**Prima di usare l’apparecchio, leggere attentamente il presente manuale di istruzioni. Conservare il manuale per farvi riferimento in futuro. Per informazioni specifiche riguardo alla propria temperatura, CONSULTARE IL MEDICO CURANTE.**

# Informazioni importanti sulla sicurezza

Per garantire il corretto utilizzo del prodotto, è necessario attenersi sempre alle opportune misure di sicurezza, comprese quelle elencate di seguito.

⚠ **Attenzione:**

- Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o la morte.
- Eseguire l'autodiagnosi in base ai risultati della misurazione e/o il trattamento può risultare pericoloso. Attenersi alle indicazioni del medico curante. L'autodiagnosi può causare il peggioramento dei sintomi.
- In caso di febbre alta o prolungata sono necessarie cure mediche, specialmente nel caso di pazienti in età pediatrica. Rivolgersi al medico curante.
- Rimanere fermi durante la misurazione.
- Non inserire forzatamente la sonda nell'orecchio.
- Se si dovesse provare disagio o una sensazione di dolore durante la misurazione, interrompere immediatamente l'uso dell'apparecchio. In caso contrario, si rischia di provocare lesioni al canale uditivo esterno.
- Non utilizzare l'apparecchio se si soffre di disturbi auricolari quali otite esterna o otite media. In caso contrario, le condizioni potrebbero peggiorare.
- Non utilizzare l'apparecchio se il canale uditivo esterno è umido, ad esempio dopo aver nuotato o fatto il bagno. In caso contrario, si rischia di provocare lesioni al canale uditivo esterno.
- Non utilizzare l'apparecchio senza montare un coperchio della sonda.
- Assicurarsi che il canale uditivo sia pulito e libero da cerume.
- Se il coperchio della sonda si sporca a causa del cerume o altre sostanze, sostituirlo con un nuovo coperchio.
- Non utilizzare un coperchio della sonda usato da altri. Si rischiano infezioni crociate quali otite esterna.
- Se si utilizza un coperchio della sonda sporco, si potrebbero ottenere valori di misurazione errati.
- La corretta installazione del coperchio della sonda garantisce l'esecuzione di misurazioni accurate.
- Se il sensore a infrarossi si sporca, pulirlo delicatamente utilizzando un panno morbido e asciutto o un bastoncino di cotone. Non utilizzare fazzolettini o tovaglioli di carta per pulire il sensore a infrarossi.
- Non utilizzare più di un coperchio della sonda alla volta.
- Se il luogo di conservazione dell'apparecchio e l'ambiente in cui verrà eseguita la misurazione presentano temperature differenti, lasciare l'apparecchio per più di 30 minuti nell'ambiente in cui verrà utilizzato, in modo che possa prima raggiungere la temperatura ambiente; quindi, eseguire la misurazione.

MC-520-E_A_M_main.book Page 74 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



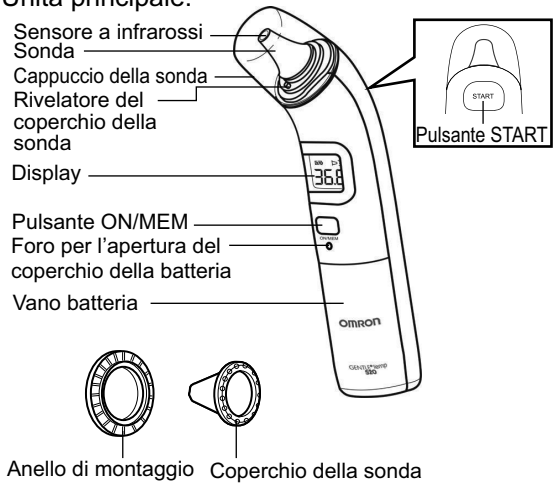
- Se l'orecchio è freddo, attendere che si riscaldi prima di misurare la temperatura. Il valore della misurazione può risultare basso quando si utilizza una borsa del ghiaccio o se si proviene dall'esterno durante l'inverno.
- Non toccare il sensore a infrarossi con le dita né alitare su di esso.
- Non effettuare misurazioni con l'apparecchio umido, in quanto si potrebbero ottenere risultati imprecisi.
- Controllare il simbolo sul display prima e dopo la misurazione, in modo da eseguire la misurazione nella modalità corretta.
- Tenere l'apparecchio al di fuori della portata dei bambini.
- Evitare che i bambini eseguano la misurazione su se stessi o su altre persone, in quanto potrebbero procurare lesioni all'orecchio.
- Contiene componenti di piccole dimensioni che possono causare il soffocamento se ingeriti dai bambini.
- Non gettare le batterie nel fuoco. La batteria potrebbe esplodere.
- Rimuovere la batteria se l'apparecchio dovrà rimanere inutilizzato per 3 mesi o più. La mancata osservanza di questa precauzione può causare perdite di liquido, il surriscaldamento o l'esplosione delle batterie, danneggiando di conseguenza l'apparecchio.
- Durante la misurazione, verificare che non siano presenti, entro 30 cm di distanza, telefoni cellulari o altri dispositivi elettrici che emettono campi elettromagnetici. Questo potrebbe determinare il funzionamento errato dell'apparecchio e/o causare risultati imprecisi.

**Precauzioni di carattere generale**

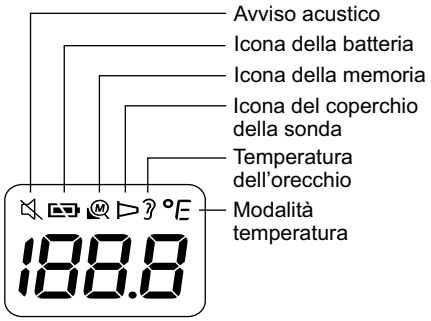
- Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi dalla misurazione della temperatura nell'orecchio umano.
- Non sottoporre l'apparecchio a urti violenti o a vibrazioni, non farlo cadere né calpestarlo.
- L'unità principale non è impermeabile. Prestare attenzione quando si maneggia l'apparecchio, in modo da evitare la penetrazione di liquidi (alcol, acqua fredda o calda) all'interno dell'unità principale. Se l'apparecchio dovesse inumidirsi a causa del vapore, attendere che si asciughi oppure asciugarlo con un panno morbido e asciutto.
- Non smontare, riparare o modificare l'apparecchio.
- Quando si comunica la temperatura al medico curante, assicurarsi di riferire che la temperatura è stata misurata nell'orecchio.

# 1. Panoramica

Unità principale:




Display:

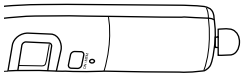



IT

# 2. Preparazione

## 2.1 Rimozione del nastro isolante

**Estrarre il nastro isolante dal vano batteria afferrando la prima volta la parte esterna.**

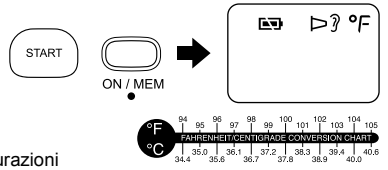


## 2.2 Come alternare °C e °F

Per impostazione predefinita, l'apparecchio è impostato su °C.

**1. Con l'alimentazione spenta, premere e mantenere premuto il pulsante START.**

**2. Mentre si tiene premuto START, premere e mantenere premuto il pulsante ON/MEM fino a visualizzare °F sul display e a udire 2 segnali acustici.**



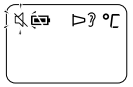

**Note:**
- Per selezionare la modalità °C, iniziare dal punto 1.
- Quando l'apparecchio passa da °C a °F e viceversa, tutte le misurazioni archiviate in memoria vengono eliminate.

## 2.3 Impostazione dell’avviso acustico

L’avviso acustico è attivo per impostazione predefinita.

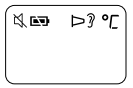
**1. Premere il pulsante ON/MEM per accendere l’apparecchio.**

**2. Premere e mantenere premuto per 3 secondi il pulsante ON/MEM.**



Il simbolo “🔕” lampeggia sul display.

**3. Rilasciare il pulsante ON/MEM.**



Il simbolo “🔕” rimane acceso e l’avviso acustico viene disattivato.

**Note:**
- Se si tiene premuto il pulsante ON/MEM per più di 5 secondi dopo che il simbolo “🔕” inizia a lampeggiare, l’apparecchio si spegne senza che venga impostato l’avviso acustico.
- Per attivare l’avviso acustico, ripetere dal punto 1.

## 2.4 Montaggio del coperchio della sonda

Utilizzare sempre un coperchio della sonda MC-EP2 (MC-EP2-E) che sia nuovo ed intatto.

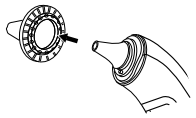
### 1. Svitare con delicatezza il cappuccio della sonda.

**Nota:** Non rimuovere il cappuccio della sonda forzandolo.

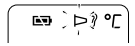
### 2. Posizionare un nuovo coperchio della sonda sull'anello di montaggio.

**Nota:** Il lato adesivo del coperchio della sonda deve essere rivolto verso l'alto.

### 3. Inserire la sonda nel coperchio della sonda sull'anello di montaggio fino ad avvertire uno scatto.



**Nota:** Se il coperchio della sonda non è montato correttamente, il simbolo del coperchio stesso "▷" lampeggia sul display e non è possibile eseguire la misurazione.



# 3. Uso dell’apparecchio

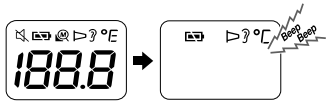
## 3.1 Misurazione

**Note:**
- Assicurarsi che il coperchio della sonda sia montato correttamente.
- È consigliabile eseguire 3 volte la misurazione nello stesso orecchio. Se i 3 valori risultano differenti, scegliere la temperatura più alta.

### 1. Premere il pulsante ON/MEM.

Sul display vengono visualizzati tutti i simboli.

Successivamente, viene visualizzata la schermata indicata qui a destra e l’apparecchio emette 2 segnali acustici.




IT

### 2. Inserire la sonda nell’orecchio fino al punto in cui l’inserimento in direzione del timpano risulta agevole.

**Note:**
- Per ottenere un risultato accurato, tirare delicatamente l’orecchio all’indietro per raddrizzare il canale auricolare e posizionare la sonda nell’orecchio in modo che sia ben aderente, dirigendola verso la membrana del timpano.
- Se l’apparecchio viene tenuto in mano a lungo, il valore di temperatura ambiente misurato dalla sonda può risultare più elevato. Questo potrebbe determinare un valore più basso del normale nella misurazione della temperatura corporea.

**Misurazione della temperatura dei neonati**

Misurazione con il bambino disteso.

Sorreggere con delicatezza il corpo del bambino.

Misurazione con il bambino seduto.

Sorreggere con delicatezza il corpo del bambino e tirare leggermente all’indietro l’orecchio.

L’orecchio è troppo piccolo per inserire la sonda.

Continuando a tirare l’orecchio all’indietro, coprire il canale uditivo esterno con la sonda, senza tentare di inserirla forzatamente.

## 3. Premere il pulsante START.

La misurazione viene completata in 1 secondo e l’apparecchio emette un segnale acustico prolungato.

Il simbolo “” lampeggia per 5 secondi.

**Nota:** È possibile eseguire un’altra misurazione dopo 2 segnali acustici. Assicurarsi che il simbolo “” rimanga acceso.



## 4. Rimuovere l’apparecchio dall’orecchio e controllare il risultato della misurazione.

**Nota:** Se il risultato della misurazione è superiore a 37,5 °C (99,5 °F), l’avviso acustico suona per tre volte dopo un segnale acustico prolungato.
Dopo ogni misurazione auricolare, l’apparecchio richiede una pausa di 5 secondi prima che sia possibile effettuare una nuova misurazione. Durante questi 5 secondi di attesa, l’icona dell’orecchio lampeggia.

## 5. Per spegnere l’apparecchio, premere e tenere premuto il pulsante ON/MEM finché sul display non viene visualizzata l’indicazione “OFF”.

L’apparecchio archivia automaticamente il risultato in memoria.
Lo spegnimento automatico avviene dopo 1 minuto.

MC-520-E_A_M_main.book Page 82 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 3.2 Uso della funzione di memorizzazione

Questo apparecchio memorizza automaticamente i risultati di un massimo di 9 set dopo ogni misurazione.

**Nota:** Se la memoria è piena, l’apparecchio elimina il risultato meno recente.

**1. Premere il pulsante ON/MEM per accendere l’apparecchio.**

**2. Premere nuovamente il pulsante ON/MEM.**

Sul display viene visualizzato il numero di memoria.

**3. Rilasciare il pulsante ON/MEM.**

Sul display viene visualizzato il risultato più recente.
Premere più volte il pulsante ON/MEM per visualizzare i risultati più vecchi.

**4. Per spegnere l’apparecchio, premere e tenere premuto il pulsante ON/MEM finché sul display non viene visualizzata l’indicazione “OFF”.**

Lo spegnimento automatico avviene dopo 1 minuto.

# 4. Risoluzione dei problemi e manutenzione

## 4.1 Icone e messaggi di errore

Se durante la misurazione si dovesse verificare uno dei problemi riportati di seguito, controllare innanzitutto che non siano presenti altri dispositivi elettrici entro 30 cm di distanza. Se il problema persiste, fare riferimento alla tabella che segue.

| Errore visualizzato | Causa | Soluzione |
|---|---|---|
| | Stabilizzazione del dispositivo in corso. | Attendere che il simbolo smetta di lampeggiare. |
| | Batteria in esaurimento. | Sostituire la batteria.<br>(Fare riferimento alla sezione 4.3) |
| | Il coperchio della sonda non è montato correttamente. | Montare di nuovo il coperchio della sonda finché il simbolo non smette di lampeggiare. |
| | La misurazione è stata eseguita prima della stabilizzazione del dispositivo. | Attendere che il simbolo smetta di lampeggiare. |
| | Il dispositivo mostra un rapido cambiamento della temperatura ambiente. | Lasciare il termometro per almeno 30 minuti a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C (50 °F - 104 °F). |
| | La temperatura ambiente non rientra nell'intervallo compreso tra 10 °C e 40 °C (50 °F - 104 °F). | Lasciare il termometro per almeno 30 minuti a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C (50 °F - 104 °F). |
| | Errore 5-9: il sistema non funziona correttamente. | Rimuovere la batteria, attendere 1 minuto, quindi reinserirla. Se il messaggio viene visualizzato nuovamente, rivolgersi al rivenditore o al distributore OMRON per richiedere un intervento di assistenza tecnica. |

MC-520-E_A_M_main.book Page 84 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



| Errore visualizzato | Causa | Soluzione |
|---|---|---|
| | La temperatura rilevata è superiore a 42,2 °C (108,0 °F). | Verificare l'integrità del coperchio della sonda, quindi misurare nuovamente la temperatura. |
| | La temperatura rilevata è inferiore a 34,0 °C (93,2 °F). | Controllare che il coperchio della sonda sia pulito, quindi misurare nuovamente la temperatura. |
| | Non è stato possibile alimentare il dispositivo fino a renderlo pronto all'uso. | Sostituire la batteria.<br>(Fare riferimento alla sezione 4.3) |

## 4.2 Manutenzione

- Controllare che il dispositivo non abbia subito danni dopo un'eventuale caduta. In caso di dubbi, rivolgersi al rivenditore o al distributore OMRON per richiedere un intervento di assistenza tecnica.
- La sonda è il componente più delicato dell'apparecchio. Prestare attenzione quando si pulisce il sensore a infrarossi, onde evitare danni.
- Se l'apparecchio viene utilizzato inavvertitamente senza il coperchio della sonda, pulire la sonda come indicato di seguito:
  a. Dopo la misurazione, utilizzare un bastoncino di cotone inumidito con alcol (70% di concentrazione) per pulire la sonda e la rispettiva lente.
  b. Attendere almeno 1 minuto in modo che la sonda si asciughi completamente.
- Se l'apparecchio è sporco, pulirlo con un bastoncino di cotone o un panno inumidito con alcol (70% di concentrazione).
- Non conservare l'apparecchio nei luoghi indicati di seguito, onde evitare di danneggiarlo.
  - Luoghi umidi.
  - Luoghi con temperatura e umidità elevate o esposti alla luce diretta del sole. Aree in prossimità di apparecchiature per il riscaldamento, luoghi polverosi o ambienti con elevata concentrazione salina nell'atmosfera.
  - Luoghi in cui l'apparecchio potrebbe rischiare di scivolare o cadere oppure essere soggetto a forti urti o vibrazioni.
  - Luoghi in cui sono conservati medicinali o sono presenti gas corrosivi.

MC-520-E_A_M_main.book Page 85 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

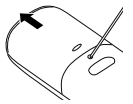


## 4.3 Sostituzione della batteria

Batteria: batteria al litio a bottone CR2032
Usare la batteria entro la data consigliata indicata sulla confezione.

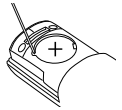
**Nota:** Per proteggere l'ambiente, smaltire le batterie usate attenendosi alle procedure previste dalla normativa locale vigente in materia di smaltimento dei rifiuti. Lo smaltimento può essere effettuato presso un rivenditore locale o i siti di raccolta appropriati.

**1. Inserire un oggetto appuntito nel foro per l'apertura del coperchio della batteria. Con il pollice, far scorrere ed estrarre il coperchio della batteria.**



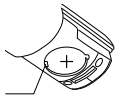
**2. Rimuovere la batteria utilizzando un oggetto appuntito.**

**Nota:** Non utilizzare pinzette di metallo o un cacciavite.



**3. Inserire la nuova batteria al di sotto del gancio di metallo posto sul lato sinistro, quindi premere il lato destro della batteria fino ad avvertire uno scatto.**

**Nota:** Inserire la nuova batteria con il polo positivo (+) rivolto verso l'alto.




**4. Reinserire il coperchio della batteria.**

IT

MC-520-E_A_M_main.book Page 86 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# 5. Dati tecnici

| | |
|---|---|
| **Categoria di prodotto:** | Termometri auricolari |
| **Descrizione del prodotto:** | Termometro auricolare a infrarossi |
| **Modello (codice):** | Gentle Temp 520 (MC-520-E) |
| **Unità sensore:** | Pila termoelettrica |
| **Display della temperatura:** | display a 4 cifre in °F con incrementi di 0,1 gradi<br>display a 3 cifre in °C con incrementi di 0,1 gradi |
| **Accuratezza di misurazione:** | ± 0,2 °C (± 0,4 °F) nell'intervallo compreso fra 35,5 °C e 42,0 °C (95,9 °F e 107,6 °F), ± 0,3 °C (± 0,5 °F) per altri intervalli |
| **Intervallo di misurazione:** | Da 34,0 °C (93,2 °F) a 42,2 °C (108,0 °F) |
| **Tempo di misurazione:** | Misurazione rapida in 1 secondo |
| **Memoria:** | 9 memorie |
| **Alimentazione:** | 1 Batteria al litio a bottone CR2032 da 3,0 V CC |
| **Assorbimento:** | 0,015 W |
| **Durata prevista:** | 5 anni |
| **Durata della batteria:** | Circa 2.500 misurazioni o più con una nuova batteria (condizioni ambientali: 25±15 °C, 50±40% RH) |
| **Temperatura, umidità e pressione dell'aria di esercizio:** | Da 10 °C (50 °F) a 40 °C (104 °F), 0 ≦ RH ≦ 85%, da 70 a 106,0 kPa |
| **Temperatura e umidità dell'ambiente di conservazione:** | Da -20 °C (-4 °F) a 50 °C (122 °F), 0 ≦ RH ≦ 85% |

MC-520-E_A_M_main.book Page 87 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



| | |
|---|---|
| **Temperatura e umidità ambientali per il trasporto:** | Da -20 °C (-4 °F) a 70 °C (158 °F), da 10% RH a 95% |
| **Protezione contro le folgorazioni:** | Apparato ME alimentato internamente |
| **Classificazione IP:** | IP22 |
| **Parte applicata:** | = tipo BF (Coperchio della sonda) |
| **Peso:** | circa 85g (compresa la batteria) |
| **Dimensioni esterne:** | 36 mm (l) × 161 mm (a) × 56 mm (p) |
| **Contenuto della confezione:** | Unità principale, batteria di prova (batteria al litio a bottone CR2032), cappuccio della sonda, 21 coperchi della sonda MC-EP2 (MC-EP2-E), anello di montaggio, manuale di istruzioni, scheda di garanzia. |

IT

*La classificazione IP corrisponde al livello di protezione indicato da IEC 60529.

Il dispositivo è protetto contro i corpi estranei solidi con un diametro di 12 mm e oltre, ad esempio un dito.

Il dispositivo è protetto contro la caduta obliqua di gocce d'acqua che potrebbero causare problemi nel normale funzionamento.

**Note:**

- Le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.
- Questo prodotto OMRON è realizzato in base ai severi criteri di qualità adottati da OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Giappone.
- Il dispositivo è conforme alle indicazioni della direttiva CE 93/42/CEE (Direttiva sui dispositivi medici) e agli standard europei EN12470:2003, Termometri clinici - Parte 5: Prestazioni dei termometri auricolari a infrarossi (del tipo a massima).
- Il termometro viene calibrato nel momento della produzione. Se in qualsiasi momento si dovesse dubitare dell'accuratezza delle misurazioni della temperatura, contattare il distributore autorizzato OMRON. In linea generale si consiglia di far controllare il dispositivo ogni 2 anni, per garantirne il corretto funzionamento e l'accuratezza.

## 5. Dati tecnici

| Descrizione dei simboli che, in base al modello, possono essere riportati sul prodotto, sulla confezione di vendita o nel manuale di istruzioni | | | |
|---|---|---|---|
| | Parte applicata - Tipo BF<br>Grado di protezione contro le folgorazioni (corrente di dispersione) | | Numero di serie |
| IP XX | Grado di protezione in ingresso indicato da IEC 60529 | | Numero di LOTTO |
| | Contrassegno CE | | Limitazione di temperatura |
| | Simbolo GOST-R | | Limitazione di umidità |
| | L'utente deve consultare le istruzioni per l'uso | | Monouso |
| La data di fabbricazione del prodotto è integrata nel numero di serie, indicato sul prodotto e/o sulla confezione di vendita: le prime 4 cifre indicano l'anno di produzione, le 2 cifre successive indicano il mese di produzione. | | | |

CE 0197

**Termometro auricolare a infrarossi OMRON**
**Modello (codice): Gentle Temp 520 (MC-520-E)**

**Informazioni relative ai documenti accompagnatori previsti da IEC60601-1-2:2007**

**Informazioni importanti relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC)**

MC-520-E, prodotto da OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., è conforme alla normativa EN60601-1-2:2015 sulla compatibilità elettromagnetica (EMC). Ulteriore documentazione relativa a tale normativa EMC è disponibile presso OMRON HEALTHCARE EUROPE all'indirizzo indicato nel presente manuale di istruzioni oppure sul sito www.omron-healthcare.com. Fare riferimento alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica relative a MC-520-E disponibili sul nostro sito web.

**Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici)**

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per limitare i possibili danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare eventuali termini e condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

Questo prodotto non contiene sostanze nocive. Lo smaltimento delle batterie deve essere eseguito in osservanza della normativa nazionale per lo smaltimento delle batterie.

EU

MC-520-E_A_M_main.book Page 90 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# 6. Informazioni utili

## 6.1 Misurazione della temperatura all'interno dell'orecchio

Il termometro auricolare a infrarossi Gentle Temp 520 rileva il calore a infrarossi emanato dal timpano e dai tessuti circostanti, quindi converte questo calore nel valore di temperatura auricolare equivalente.

Il termometro Gentle Temp 520 è meno invasivo per i bambini rispetto ai termometri rettali. È più veloce, più sicuro e più facile da usare rispetto ai termometri orali.
L'apparecchio è a infrarossi, pertanto non presenta i rischi associati all'eventuale rottura del vetro o all'ingestione di mercurio. La misurazione può essere eseguita anche mentre il bambino dorme.
Per gli adulti il termometro auricolare a infrarossi Gentle Temp 520 consente di ottenere misurazioni rapide, comode e precise senza i tempi di attesa dei termometri convenzionali.

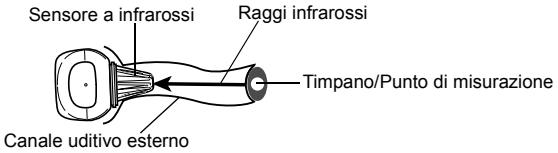
La ricerca clinica ha dimostrato che l'orecchio rappresenta un sito ideale per determinare la temperatura corporea. Il timpano condivide i vasi sanguigni con l'ipotalamo, la parte del cervello che controlla la temperatura corporea. Pertanto, l'orecchio rappresenta un indicatore ideale della temperatura corporea interna (centrale). La temperatura auricolare, a differenza della temperatura orale, non viene influenzata da fattori esterni (per es. parlare, bere o fumare).

## 6.2 Temperatura normale ed elevata

È consigliabile fare pratica con il termometro Gentle Temp 520 su se stessi e sui propri familiari.
In questo modo, è possibile migliorare la tecnica di utilizzo e acquisire sicurezza per quanto concerne le misurazioni eseguite nel momento in cui un familiare è malato. Si sarà inoltre in grado di stabilire se il valore risultante è più alto del normale.

Dal momento che la temperatura ambiente, il sudore o la saliva possono facilmente influire sulla temperatura corporea misurata per via ascellare o orale, i valori rilevati possono essere inferiori rispetto alla temperatura centrale.
La misurazione della temperatura timpanica rispecchia con precisione la temperatura del cervello e può consentire una diagnosi più rapida della febbre.

Timpano




IT

Al fine di valutare correttamente una sospetta condizione febbrile, è importante imparare a conoscere le normali temperature dei propri familiari, misurandone la temperatura nel momento in cui presentano buone condizioni di salute.

La temperatura misurata nell'orecchio è diversa da quella misurata per via rettale.
Utilizzare i valori normali come standard per la comprensione delle differenze di temperatura durante uno stato febbrile.

Per temperatura corporea normale si intende un risultato di misurazione compreso entro un determinato intervallo. La temperatura corporea varia tuttavia in funzione dell'età.

| **Età** | **Temperatura normale dell'orecchio in °C e °F** | |
|---|---|---|
| Neonati | 36,4 °C - 37,5 °C | 97,5 °F - 99,5 °F |
| Bambini | 36,1 °C - 37,5 °C | 97 °F - 99,5 °F |
| Ragazzi/Adulti | 35,9 °C - 37,5 °C | 96,6 °F - 99,5 °F |
| Anziani | 35,8 °C - 37,5 °C | 96,4 °F - 99,5 °F |

MC-520-E_A_M_main.book Page 92 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 6.3 Confronto fra temperatura dell'orecchio e altri tipi di temperatura corporea

La temperatura normale varia in funzione dei vari punti del corpo.

## 6.4 Domande e risposte

### Per quante volte consecutive è possibile eseguire la misurazione?

È possibile eseguire fino a tre misurazioni consecutive. In seguito, l'unità principale può scaldarsi e non essere in grado di eseguire misurazioni corrette. Se si intende eseguire più di tre misurazioni, attendere 10 minuti, quindi eseguire nuovamente la misurazione.

### La temperatura indicata è piuttosto alta.

1 Il coperchio della sonda potrebbe essere guasto.
2 L'utente potrebbe aver usato il termometro dopo che lo stesso è stato conservato in un luogo freddo o caldo. Misurare la temperatura dopo aver lasciato l'apparecchio per più di 30 minuti nell'ambiente in cui verrà utilizzato. Se l'apparecchio viene conservato nello stesso ambiente in cui verrà misurata la temperatura, è possibile usarlo senza attendere.

MC-520-E_A_M_main.book Page 93 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



**La temperatura misurata nell'orecchio destro è diversa rispetto a quella misurata nell'orecchio sinistro?**

In condizioni di salute normali, i risultati della misurazione non dovrebbero presentare differenze significative. Eventuali differenze possono essere causate dai seguenti motivi:

1) Il sensore a infrarossi non è stato inserito nello stesso modo.
2) La misurazione non è stata eseguita inserendo l'apparecchio in modo stabile e con la stessa angolazione. Eseguire la misurazione nell'orecchio che presenta in modo costante i risultati di misurazione più elevati.

**La temperatura indicata è piuttosto bassa.**

1 Il coperchio della sonda è sporco.
2 Il sensore a infrarossi è sporco.
3 L'apparecchio è stato rimosso dall'orecchio prima del completamento della misurazione.
4 L'orecchio è freddo. La temperatura può risultare bassa quando si utilizza una borsa del ghiaccio o se si proviene da un ambiente freddo durante l'inverno.
5 Il termometro non è stato inserito sufficientemente a fondo nell'orecchio.

# 7. Accessori opzionali

**Accessori medici opzionali**
(secondo quanto previsto dalla direttiva CE sui dispositivi medici 93/42/CEE)

Coperchio della sonda MC-EP2 (MC-EP2-E)
(include 40 coperchi sonda e 1 anello di montaggio)

Nota: Rivolgersi al rappresentante OMRON di zona per informazioni sugli accessori opzionali appropriati.

MC-520-E_A_M_main.book Page 95 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

OMRON

# Termómetro de oído por infrarrojos
# Gentle Temp® 520 (MC-520-E)
# Manual de instrucciones

Español

All for Healthcare

MC-520-E_A_M_main.book Page 96 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# Índice

Gracias por comprar un termómetro de oído por infrarrojos OMRON Gentle Temp 520.

## Uso para el que está destinado:

El OMRON Gentle Temp 520 ofrece una medición de la temperatura del tímpano que es cómoda, segura, precisa y rápida.

## Uso previsto por:

Mayores de 11 años (con al menos 5 años de experiencia lectora) sin límite de edad.
Está diseñado principalmente para su uso en el hogar.


**Información de seguridad importante .....97**
**1. Descripción general .....99**
**2. Preparación .....100**
2.1 Cómo retirar el precinto .....100
2.2 Cómo cambiar entre grados Celsius (°C) y Fahrenheit (°F) 100
2.3 Cómo activar el timbre .....101
2.4 Cómo colocar la funda protectora .....102
**3. Cómo utilizar la unidad .....103**
3.1 Cómo realizar una medición .....103
3.2 Cómo utilizar la función de memoria .....106
**4. Solución de problemas y mantenimiento .....107**
4.1 Iconos y mensajes de error .....107
4.2 Mantenimiento .....109
4.3 Cómo cambiar la pila .....109
**5. Datos técnicos .....111**
**6. Información útil .....115**
6.1 Mediciones de temperatura tomadas en el oído .....115
6.2 Temperatura normal y elevada .....115
6.3 La temperatura del oído comparada con otros tipos de temperatura corporal .....117
6.4 Preguntas y respuestas .....117
**7. Accesorios opcionales .....119**


**Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar esta unidad. Consérvelo para posibles consultas futuras. Para obtener información específica sobre su propia temperatura, CONSULTE CON SU MÉDICO.**

# Información de seguridad importante

Para garantizar el uso correcto del producto, a continuación se enumeran las medidas de seguridad y precauciones básicas que deben seguirse.

⚠ **Advertencia:**

- Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o la muerte.
- Llevar a cabo un autodiagnóstico basado en los resultados de una medición y/o un tratamiento puede resultar peligroso. Siga las instrucciones de su médico. El autodiagnóstico puede empeorar los síntomas.
- Una fiebre alta prolongada requiere atención médica, especialmente en el caso de niños pequeños. Póngase en contacto con su médico.
- Debe mantenerse inmóvil durante la medida.
- No introduzca la punta sensora con fuerza excesiva en el oído.
- Si siente molestias o dolor durante la medición, deje de utilizar la unidad inmediatamente. Puede dañar el conducto auditivo externo.
- No utilice esta unidad si padece una afección en el oído como una otitis externa o una otitis media. Podría empeorar la afección.
- No utilice esta unidad cuando el conducto auditivo externo esté mojado como después de nadar o después de bañarse o ducharse. Puede dañar el conducto auditivo externo.
- No utilice esta unidad si no coloca una funda protectora.
- Asegúrese de que el conducto auditivo está limpio y no contiene cerumen.
- Si la funda protectora se ensucia de cerumen u otras sustancias, sustitúyala por una nueva.
- No utilice la funda protectora si otra persona la ha utilizado. Esto puede producir el contagio de infecciones como la otitis externa.
- Los resultados de las mediciones pueden no ser correctos si se utilizan fundas protectoras sucias.
- La correcta colocación de la funda protectora garantiza la precisión de las mediciones.
- Cuando el sensor infrarrojo se ensucie, pásele un paño suave y seco o un bastoncillo. No le pase al sensor infrarrojo un pañuelo ni una servilleta de papel.
- No utilice más de una funda protectora a la vez.
- Si existe alguna diferencia de temperatura entre los lugares en los que guarda la unidad y el lugar donde va a realizar la medición, deje la unidad en el lugar donde se va a utilizar durante más de 30 minutos para permitirle que alcance la temperatura ambiente antes de tomarla.

MC-520-E_A_M ES.book Page 98 Thursday, April 26, 2018 3:50 PM



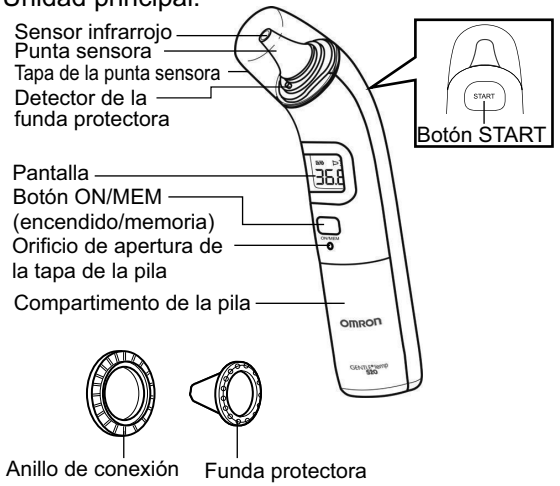
- Si el oído está frío, espere hasta que el oído se haya calentado antes de tomar la temperatura. El resultado de la medición puede ser bajo si se ha utilizado una bolsa de hielo o una compresa fría o inmediatamente después de entrar si se ha estado fuera en invierno.
- No toque el sensor infrarrojo con el dedo ni respire sobre él.
- No intente medir la temperatura cuando el termómetro esté mojado, ya que puede obtener lecturas imprecisas.
- Compruebe el símbolo en la pantalla antes y después de la medición para que ésta pueda tomarse en el modo adecuado.
- Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- Evite que los niños traten de tomarse la temperatura a sí mismos o a otras personas ya que podrían producir daños en el oído.
- Contiene piezas pequeñas que pueden provocar asfixia si son ingeridas por bebés.
- No arroje pilas al fuego. La pila puede explotar.
- Retire la pila si la unidad no va a utilizarse durante un periodo de 3 meses o más. Si no lo hace, podría tener lugar una fuga de líquido de la pila, un calentamiento del aparato o una explosión que podría provocar daños en la unidad.
- Durante la medición, asegúrese de que ningún teléfono móvil ni ningún otro dispositivo eléctrico que emita campos electromagnéticos esté a 30 cm de este dispositivo. Podrían provocar un funcionamiento incorrecto del dispositivo o dar lugar a una lectura inexacta.

**Precauciones generales**

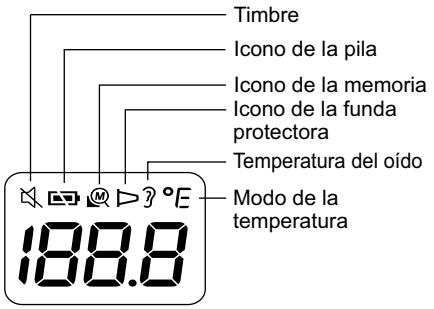
- No utilice esta unidad para otro fin que no sea el de tomar la temperatura en el oído humano.
- No golpee, deje caer, pise ni haga vibrar la unidad.
- La unidad principal no es resistente al agua. Tenga especial cuidado al manipular esta unidad para que ningún líquido (alcohol, agua o agua caliente) entre en la unidad principal. Cuando la unidad esté mojada de vapor, espere a que se seque o pásele un paño suave y seco.
- No desmonte, repare o modifique la unidad.
- Cuando informe a su médico sobre su temperatura, asegúrese de que menciona que la medición se ha realizado en el oído.

# 1. Descripción general

Unidad principal:




Pantalla:

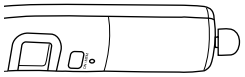



ES

# 2. Preparación

## 2.1 Cómo retirar el precinto

**Retire el precinto del compartimento de la pila sujetando la parte que sobresale la primera vez.**

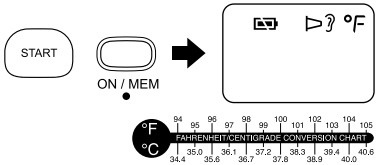


## 2.2 Cómo cambiar entre grados Celsius (°C) y Fahrenheit (°F)

Por defecto, esta unidad viene ajustada en grados Celsius (°C).

**1. Con la unidad apagada, mantenga pulsado el botón START.**

**2. Mientras lo mantiene pulsado, mantenga también pulsado el botón ON/MEM hasta que aparezca °F en la pantalla con 2 pitidos.**




**Notas:**

- Para seleccionar el modo Celsius (°C), comience por el paso 1.
- Cuando se cambia entre grados Celsius (°C) y Fahrenheit (°F), se borran todas las lecturas guardadas en la memoria.

MC-520-E_A_M_main.book Page 101 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

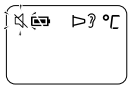


## 2.3 Cómo activar el timbre

Por defecto, el timbre está activado.

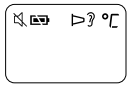
**1. Pulse el botón ON/MEM para encender la unidad.**

**2. Mantenga pulsado el botón ON/MEM durante 3 segundos.**



El símbolo "🔕" parpadea en la pantalla.

**3. Suelte el botón ON/MEM.**



El símbolo "🔕" permanece encendido y el timbre queda desactivado.

**Notas:**
- Si el botón ON/MEM se pulsa durante más de 5 segundos después de que el símbolo "🔕" haya parpadeado, la unidad se apaga sin activar el timbre.
- Para activar el timbre, comience por el paso 1.

ES

MC-520-E_A_M_main.book Page 102 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 2.4 Cómo colocar la funda protectora

Utilice siempre un protector de la punta sensora MC-EP2 (MC-EP2-E) sin estrenar y en buen estado.

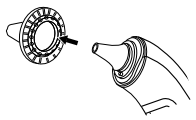
### 1. Gire lentamente la tapa de la punta sensora.

**Nota:** No retire la tapa de la punta sensora con fuerza excesiva.

### 2. Coloque una nueva funda protectora en el anillo de conexión.

**Nota:** La parte adhesiva de la funda protectora debe estar orientada hacia arriba.

### 3. Introduzca la punta sensora en la funda protectora hasta que el anillo de conexión haga clic.



**Nota:** Cuando la funda protectora no está colocada correctamente, el símbolo de la funda protectora "▷" parpadea en la pantalla y no puede realizarse ninguna medición.

# 3. Cómo utilizar la unidad

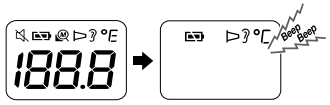
## 3.1 Cómo realizar una medición

**Notas:**
- Asegúrese de que la funda protectora está colocada correctamente.
- Se recomienda realizar 3 mediciones en el mismo oído. Si las 3 mediciones son diferentes, escoja la más elevada.

### 1. Pulse el botón ON/MEM.

Todos los símbolos aparecen en la pantalla.

A continuación, la pantalla que se muestra a la derecha aparece con 2 pitidos.






### 2. Introduzca la punta sensora en el oído en la dirección del tímpano hasta donde resulte cómodo.

**Notas:**
- Con especial cuidado, tire de la oreja hacia atrás para enderezar el conducto auditivo y coloque la punta sensora en el oído de modo que quede ajustada y apuntando hacia la membrana del tímpano para obtener una lectura precisa.
- Sostener la unidad durante mucho tiempo puede hacer que la lectura de la temperatura ambiente de la punta sensora sea más elevada. Esto podría provocar que la medición de la temperatura corporal sea más baja de lo habitual.

**Cómo tomar la temperatura a un bebé**

Cómo tomar la temperatura a un bebé recostado.

Sostenga el cuerpo del niño con especial cuidado.

Cómo tomar la temperatura a un bebé sentado.

Sostenga el cuerpo del niño con especial cuidado y tire de la oreja ligeramente hacia atrás.

El oído es demasiado pequeño para introducir la punta sensora.

Mientras tira de la oreja ligeramente hacia atrás, cubra el conducto auditivo externo con la punta sensora sin utilizar una fuerza excesiva al introducir la punta sensora.

## 3. Pulse el botón START.

La medición se realiza en 1 segundo y se oye un largo pitido al finalizar.

El símbolo "ʔ" parpadea durante 5 segundos.

**Nota:** Puede realizar otra medición tras escuchar 2 pitidos. Asegúrese de que el símbolo "ʔ" permanece encendido.

## 4. Retire la unidad del oído y compruebe el resultado de la medición.

**Nota:** Si el resultado de la medición está por encima de 37,5 °C (99,5 °F), el timbre sonará tres veces tras un pitido largo.
Tras cada medición de oído, la unidad necesita 5 segundos para estar lista para la siguiente medición. Durante estos 5 segundos de espera, el icono del oído parpadeará.

## 5. Para apagar la unidad, mantenga pulsado el botón ON/MEM hasta que aparezca "OFF" en la pantalla.

La unidad guarda automáticamente la medición en la memoria.

Se apagará automáticamente después de 1 minuto.

## 3.2 Cómo utilizar la función de memoria

Esta unidad guarda automáticamente los resultados en 9 grupos después de cada medición.

**Nota:** Si la memoria está llena, la unidad borrará la lectura más antigua.

**1. Pulse el botón ON/MEM para encender la unidad.**

**2. Pulse de nuevo el botón ON/MEM.**

El número de memoria aparece en la pantalla.

**3. Suelte el botón ON/MEM.**

El resultado más reciente aparecerá en la pantalla.
Pulse el botón ON/MEM varias veces para visualizar resultados más antiguos.

**4. Para apagar la unidad, mantenga pulsado el botón ON/MEM hasta que aparezca “OFF” en la pantalla.**

Se apagará automáticamente después de 1 minuto.

# 4. Solución de problemas y mantenimiento

## 4.1 Iconos y mensajes de error

En caso de que se produzca alguno de los problemas siguientes durante la medición, compruebe primero que no haya ningún otro dispositivo eléctrico a menos de 30 cm. Si el problema persiste, consulte la tabla siguiente.

| Indicador de error | Causa | Solución |
|---|---|---|
| | Estabilización del dispositivo en proceso. | Espere a que deje de parpadear. |
| | La pila está gastada. | Cambie la pila.<br>(Consulte la sección 4.3) |
| | La funda protectora no está colocada correctamente. | Coloque de nuevo la funda protectora hasta que deje de parpadear. |
| | Medición anterior a la estabilización del dispositivo. | Espere a que deje de parpadear. |
| | El dispositivo está mostrando un cambio rápido en la temperatura ambiente. | Deje que el termómetro permanezca en una habitación durante al menos 30 minutos a temperatura ambiente: entre 10 °C y 40 °C (50 °F - 104 °F). |
| | La temperatura ambiente no está dentro del rango de 10 °C a 40 °C (50 °F - 104 °F). | Deje que el termómetro permanezca en una habitación durante al menos 30 minutos a temperatura ambiente: entre 10 °C y 40 °C (50 °F - 104 °F). |

ES

MC-520-E_A_M_main.book Page 108 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



| Indicador de error | Causa | Solución |
|---|---|---|
| | Error 5-9, el sistema no está funcionando correctamente. | Retire la pila, espere 1 minuto y encienda el dispositivo. Si el mensaje vuelve a aparecer, póngase en contacto con el vendedor o el distribuidor de OMRON para que compruebe el funcionamiento del dispositivo. |
| | La temperatura tomada está por encima de 42,2 °C (108,0 °F). | Compruebe que la funda protectora no está dañada y realice una nueva medición de la temperatura. |
| | La temperatura tomada está por debajo de 34,0 °C (93,2 °F). | Asegúrese de que la funda protectora está limpia y realice una nueva medición de la temperatura. |
| | El dispositivo no está listo para la medición. | Cambie la pila por una nueva.<br>(Consulte la sección 4.3) |

MC-520-E_A_M_main.book Page 109 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 4.2 Mantenimiento

- Compruebe si el dispositivo está dañado tras una caída. Si no está seguro, póngase en contacto con el vendedor o distribuidor de OMRON para que compruebe el funcionamiento del dispositivo.
- La punta sensora es la parte más frágil de la unidad. Tenga especial cuidado cuando limpie el sensor infrarrojo para evitar dañarlo.
- Si la unidad se usa por error sin la funda protectora, limpie el sensor como se indica a continuación:
  a. Tras haber efectuado la toma, limpie tanto el sensor como la lente con un bastoncillo empapado en alcohol (de concentración del 70 %).
  b. Deje que transcurra al menos un minuto para que el sensor se seque por completo.
- Si la unidad está sucia, límpiela con un bastoncillo o un paño empapados en alcohol (de concentración del 70 %).
- No debe guardar la unidad en lugares similares a los que se indican a continuación. De hacerlo así se puede dañar la unidad.
  - Lugares húmedos.
  - Lugares con calor y humedad elevados o expuestos a la luz solar directa. Áreas cercanas a sistemas de calefacción, lugares con polvo o ambientes con concentraciones elevadas de sal en el aire.
  - Lugares donde la unidad se encuentre sometida a inclinación, caídas, golpes o vibración.
  - Áreas o lugares de almacenamiento de productos farmacéuticos donde haya gases corrosivos.

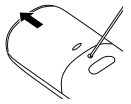


## 4.3 Cómo cambiar la pila

Pila: pila de botón de litio CR2032
Use la pila en el intervalo de tiempo recomendado que se indica en ésta.

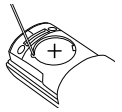
**Nota:** Para proteger el medio ambiente, tire las pilas usadas según las normativas locales que rigen los procedimientos de eliminación de residuos. La eliminación puede llevarse a cabo en su comercio habitual o en los lugares de recogida adecuados.

**1. Introduzca un objeto puntiagudo en el orificio de apertura de la tapa de la pila. Con el pulgar, deslice la tapa de la pila y retírela.**



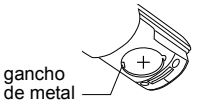
**2.** **Extraiga la pila utilizando un objeto puntiagudo.**

**Nota:** No utilice pinzas de metal ni un destornillador.



**3.** **Introduzca la pila nueva debajo del gancho de metal, en la parte izquierda y presione la parte derecha de la pila hasta que se oiga un clic.**

**Nota:** Coloque la pila nueva con el lado del símbolo (+) hacia arriba.




**4.** **Coloque la tapa del compartimento de la pila.**

# 5. Datos técnicos

| | |
|---|---|
| **Categoría del producto:** | Termómetros de oído |
| **Descripción del producto:** | Termómetro de oído por infrarrojos |
| **Modelo (código Intl.):** | Gentle Temp 520 (MC-520-E) |
| **Unidad sensora:** | Termopila |
| **Pantalla de temperatura:** | pantalla de 4 dígitos °F en incrementos de 0,1 grados<br>pantalla de 3 dígitos °C en incrementos de 0,1 grados |
| **Exactitud de la medición:** | ± 0,2 °C (± 0,4 °F) en un rango de 35,5 °C a 42,0 °C (de 95,9 °F a 107,6 °F), ± 0,3 °C (± 0,5 °F) para otros rangos |
| **Rango de medición:** | de 34,0 °C (93,2 °F) a 42,2 °C (108,0 °F) |
| **Duración de la toma:** | Medición instantánea en 1 segundo |
| **Memoria:** | 9 registros |
| **Fuente de alimentación eléctrica:** | 1 pila de botón de litio CR2032, de 3,0 V de CD |
| **Consumo de energía:** | 0,015 W |
| **Vida útil:** | 5 años |
| **Vida útil de la pila:** | Con una pila nueva, aproximadamente 2.500 mediciones o más (con un ambiente de 25±15 °C, 50±40% de humedad relativa) |
| **Temperatura, humedad y presión atmosférica de funcionamiento:** | de 10 °C (50 °F) a 40 °C (104 °F), 0 ≦ humedad relativa ≦ 85%, de 70 a 106,0 kPa |
| **Temperatura y humedad de los requisitos de conservación:** | de -20 °C (-4 °F) a 50 °C (122 °F), 0 ≦ humedad relativa ≦ 85% |
| **Temperatura y humedad del ambiente de transporte:** | de -20 °C (-4 °F) a 70 °C (158 °F),10 % ≦ HR ≦ 95 % |

ES

| | |
|---|---|
| **Protección contra descargas eléctricas:** | Equipo ME interno |
| **Clasificación IP:** | IP22 |
| **Partes en contacto:** | = tipo BF (funda protectora) |
| **Peso:** | Aprox. 85 g (con la pila instalada) |
| **Dimensiones externas:** | 36 mm (an) × 161 mm (al) × 56 mm (fo) |
| **Contenido del envase:** | Unidad principal, pila de prueba (pila de botón de litio CR2032), tapa de punta sensora, 21 fundas protectoras MC-EP2 (MC-EP2-E), anillo de conexión, manual de instrucciones, tarjeta de la garantía. |

*La clasificación IP hace referencia a los grados de protección previstos en la norma internacional IEC 60529.
Este dispositivo está protegido frente a la entrada de cuerpos sólidos extraños de 12 mm de diámetro, como pueden ser los dedos, o de diámetro mayor.
Este dispositivo está protegido frente a la entrada de gotas de agua en dirección oblicua, que de otro modo podrían causar problemas de funcionamiento.

**Notas:**

- Las especificaciones pueden cambiarse sin previo aviso.
- Este producto OMRON está fabricado bajo el exigente sistema de calidad de OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japón.
- Este dispositivo cumple con las disposiciones de la directiva 93/42/EEC de la CE (directiva sobre Productos Sanitarios) y con la norma europea EN12470:2003, Termómetros clínicos - Parte 5: Rendimiento de termómetros de oído infrarrojos (con dispositivo máximo).
- El termómetro ha sido calibrado en el momento de la fabricación. Si, en cualquier momento, tiene dudas sobre la precisión de las tomas de temperatura, póngase en contacto con su distribuidor de OMRON autorizado. Como norma general, es recomendable revisar el dispositivo cada 2 años para asegurarse de que sigue funcionando correctamente y con precisión.

| Descripción de los símbolos que, en función del modelo, pueden encontrarse sobre el producto mismo, el envase | | | |
|---|---|---|---|
| | Partes en contacto: Tipo BF<br>Grado de protección contra descargas eléctricas (corriente de fuga) | | Número de serie |
| IP XX | Grado de protección de entrada según la norma internacional IEC 60529 | | Número de lote |
| | Marcado CE | | Limitación de la temperatura |
| | Símbolo de GOST-R | | Limitación de la humedad |
| | Símbolo de Conformidad Euroasiática | | Limitación de la presión atmosférica |
| | Es necesario que el usuario consulte las instrucciones de uso | | De un solo uso |
| La fecha de producción forma parte del número de serie indicado en el producto y/o el envase de venta: los primeros 4 dígitos corresponden al año de producción y los 2 dígitos siguientes corresponden al mes. | | | |

# 5. Datos técnicos

CE 0197

**Termómetro de oído por infrarrojos OMRON**
**Modelo (código Intl.): Gentle Temp 520 (MC-520-E)**

**Información que acompaña a documentos dentro de la directiva IEC60601-1-2:2007.**

**Información importante sobre la compatibilidad electromagnética (EMC).**
MC-520-E ha sido fabricado por OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. conforme al estándar EN60601-1-2:2015 de compatibilidad electromagnética (EMC). OMRON HEALTHCARE EUROPE pone a su disposición más documentación conforme al estándar de compatibilidad electromagnética (EMC) en la dirección mencionada en este manual de instrucciones o en www.omron-healthcare.com. Consulte la información sobre la Compatibilidad electromagnética (EMC) de MC-520-E en el sitio web.

**Eliminación correcta de este producto (material eléctrico y electrónico de desecho)**
La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

Este producto no contiene ninguna sustancia peligrosa. La eliminación de las pilas usadas debe realizarse según lo que establezca la normativa local al respecto.

EU

MC-520-E_A_M_main.book Page 115 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# 6. Información útil

## 6.1 Mediciones de temperatura tomadas en el oído

El termómetro de oído por infrarrojos Gentle Temp 520 detecta las radiaciones infrarrojas que despiden el tímpano y los tejidos que lo rodean y las expresa en la temperatura equivalente.

El Gentle Temp 520 da menos miedo a los niños que un termómetro rectal. Es más rápido, más seguro y más fácil de usar que un termómetro oral.
Con el método por infrarrojos, no hay motivos para preocuparse por posibles roturas del cristal o la ingestión del mercurio. Las mediciones pueden realizarse incluso cuando el niño está durmiendo.
A los adultos, el termómetro de oído por infrarrojos Gentle Temp 520 les permite realizar lecturas rápidas, fáciles y precisas sin la espera de los termómetros convencionales.

Los estudios clínicos han demostrado que el oído es una zona ideal para la toma de la temperatura corporal. El tímpano comparte vasos sanguíneos con el hipotálamo, la parte del cerebro que controla la temperatura corporal. Por lo tanto, el oído es un indicador preciso de la temperatura corporal interna (central). La temperatura del oído, a diferencia de lo que ocurre con la temperatura oral, no se ve afectada por factores como hablar, beber o fumar.

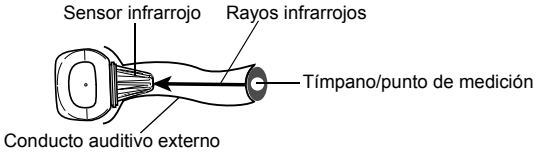


## 6.2 Temperatura normal y elevada

Es recomendable que practique con el Gentle Temp 520 en usted mismo y su familia.
Una temperatura del oído, a diferencia de lo que ocurre con la temperatura oral, no se ve afectada por factores como hablar, beber o fumar.

Ya que la temperatura ambiental, el sudor o la saliva afectan fácilmente a la temperatura corporal medida en la axila o en la lengua, las lecturas pueden ser más bajas que la temperatura central.
La medición de la temperatura del tímpano refleja con precisión la temperatura del cerebro y puede contribuir a la detección de fiebre más rápidamente.

Tímpano




Con el fin de tomar una correcta decisión en cuanto a la sospecha de la existencia de fiebre, es importante que sepa cuál es la temperatura normal de sus familiares tomándola cuando están en óptimas condiciones físicas.

La temperatura tomada en el oído es diferente de la que se toma en el recto.
Tome la temperatura normal como base para interpretar la diferencia entre temperaturas durante los periodos de fiebre.

Se habla de temperatura corporal normal cuando el valor de la medición se encuentra dentro de un intervalo. Sin embargo, la temperatura corporal varía según la edad.

| **Edad** | **Temperatura normal del oído en Celsius (°C) y Fahrenheit (°F)** | |
|---|---|---|
| Bebés | 36,4 °C - 37,5 °C | 97,5 °F - 99,5 °F |
| Niños | 36,1 °C - 37,5 °C | 97 °F - 99,5 °F |
| Adolescentes/adultos | 35,9 °C - 37,5 °C | 96,6 °F - 99,5 °F |
| Ancianos | 35,8 °C - 37,5 °C | 96,4 °F - 99,5 °F |

MC-520-E_A_M_main.book Page 117 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 6.3 La temperatura del oído comparada con otros tipos de temperatura corporal

La temperatura normal varía según las distintas zonas del cuerpo.

## 6.4 Preguntas y respuestas

### ¿Cuántas veces seguidas puedo tomar la temperatura?

Puede tomar la temperatura hasta tres veces seguidas. La unidad principal se habrá calentado y puede que ya no tome la temperatura correctamente. Si va a tomar la temperatura más de tres veces, espere 10 minutos y vuelva a tomarla.



### La temperatura mostrada es más bien alta.

1 La funda protectora podría estar estropeada.
2 Puede que el termómetro que ha utilizado haya estado guardado en un lugar fresco o frío. Tome la temperatura después de dejar la unidad en el lugar donde se va a utilizar durante más de 30 minutos. Si guarda la unidad en la habitación en la que va a tomar la temperatura, puede usar el termómetro inmediatamente.

MC-520-E_A_M_main.book Page 118 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



### ¿Es la temperatura tomada en el oído derecho distinta de la tomada en el oído izquierdo?

En las personas sanas, no debería haber diferencias significativas en los resultados de las mediciones. Las diferencias pueden deberse a lo siguiente:

1) El sensor infrarrojo no se introduce de la misma manera.
2) La medición no se está realizando introduciendo la unidad de manera estable y en el mismo ángulo. Trate de realizar la medición en el oído que suele mostrar una temperatura más elevada.

### La temperatura mostrada es más bien baja.

1 El protector de la punta sensora está sucio.
2 El sensor infrarrojo está sucio.
3 Ha retirado la unidad del oído antes de que haya finalizado la medición.
4 El oído está frío. La temperatura puede ser baja si se ha utilizado una bolsa de hielo o una compresa fría o inmediatamente después de entrar si se ha estado expuesto al frío en invierno.
5 El termómetro no se ha introducido lo suficiente en el oído.

# 7. Accesorios opcionales

**Accesorios médicos opcionales**
(dentro de lo estipulado en la directiva sobre Productos sanitarios 93/42/EEC)

Funda protectora MC-EP2 (MC-EP2-E)
(40 fundas y 1 junta)

Nota: Consulte con los representantes locales de OMRON qué accesorios son los más adecuados en su caso.

MC-520-E_A_M_main.book Page 120 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# Inhoud

Hartelijk dank voor het aanschaffen van de OMRON Gentle Temp 520 Digitale oorthermometer.

## Beoogd gebruik:

De OMRON Gentle Temp 520 biedt een comfortabele, veilige, nauwkeurige en snelle temperatuurmeting van het trommelvlies.

## Beoogd gebruiker:

Minimaal 11 jaar oud (5 jaar intensieve leeservaring), geen maximum.
Dit apparaat is hoofdzakelijk bedoeld voor algemeen huishoudelijk gebruik.

**Belangrijke veiligheidsinformatie ..... 121**
**1. Overzicht ..... 123**
**2. Voorbereiding ..... 124**
2.1 De isolatietape verwijderen ..... 124
2.2 Schakelen tussen °C en °F ..... 124
2.3 Alarm instellen ..... 125
2.4 Een beschermhoesje bevestigen ..... 126
**3. De thermometer gebruiken ..... 127**
3.1 Een meting verrichten ..... 127
3.2 Gebruik van de geheugenfunctie ..... 130
**4. Onderhoud en problemen oplossen ..... 131**
4.1 Symbolen en foutmeldingen ..... 131
4.2 Onderhoud ..... 132
4.3 De batterij vervangen ..... 133
**5. Technische gegevens ..... 134**
**6. Nuttige informatie ..... 138**
6.1 Temperatuurmetingen in het oor ..... 138
6.2 Normale en verhoogde temperatuur ..... 138
6.3 Oortemperatuur ten opzichte van andere lichaamstemperaturen ..... 140
6.4 Vragen en antwoorden ..... 140
**7. Optionele accessoires ..... 142**

**Lees deze gebruiksaanwijzing grondig door voordat u dit apparaat gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik. RAADPLEEG UW ARTS voor specifieke informatie over uw eigen temperatuur.**

# Belangrijke veiligheidsinformatie

Om er zeker van te zijn dat u dit apparaat op de juiste wijze gebruikt, moet u zich altijd houden aan veiligheidsmaatregelen, waaronder de volgende voorzorgsmaatregelen.

⚠ **Waarschuwing:**

- Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, wanneer deze niet vermeden wordt, kan leiden tot de dood of tot ernstig letsel.
- Het kan gevaarlijk zijn om op basis van de gemeten waarden zelf een diagnose te stellen en/of een behandeling te starten. Volg de aanwijzingen van uw arts. Door zelfdiagnose kunnen de symptomen verergeren.
- Een hoge of langdurige koorts behoeft medische aandacht, met name bij kleine kinderen. Neem contact op met uw arts.
- Tijdens het meten mag u niet bewegen.
- Druk de sensor niet met kracht in het oor.
- Als u tijdens het meten pijn of ongemak ervaart, moet u onmiddellijk stoppen met het gebruik van de oorthermometer. Anders kan de uitwendige gehoorgang beschadigd raken.
- Gebruik de oorthermometer niet als u lijdt aan een oorziekte zoals otitis externa of otitis media (middenoorontsteking). Dit kan de situatie verergeren.
- Gebruik de oorthermometer niet wanneer de uitwendige gehoorgang nat is, bijvoorbeeld na het zwemmen of douchen. Anders kan de uitwendige gehoorgang beschadigd raken.
- Gebruik de oorthermometer niet zonder beschermhoesje.
- Zorg dat de gehoorgang schoon is en vrij van oorsmeer.
- Als het beschermhoesje is bevuild met oorsmeer of een andere substantie, moet u dit vervangen door een nieuw exemplaar.
- Gebruik nooit een beschermhoesje dat door iemand anders is gebruikt. Dit kan leiden tot kruisbesmetting zoals otitis externa.
- Bij gebruik van vuile beschermhoesjes worden mogelijk geen juiste meetresultaten verkregen.
- Als u het beschermhoesje juist aanbrengt, worden nauwkeurige metingen verkregen.
- Wanneer de infraroodsensor vuil is, veegt u deze voorzichtig schoon met een zachte, droge doek of een wattenstaafje. Veeg de infraroodsensor niet schoon met een tissue of papieren zakdoek.
- Gebruik niet meerdere beschermhoesjes tegelijk.
- Als er een temperatuurverschil is tussen de plaats waar u de thermometer bewaart en de plaats waar u de temperatuur gaat meten, moet u de thermometer voor de meting minimaal 30 minuten laten liggen in de kamer waar u de temperatuur meet.
- Als het oor koud is, moet u wachten totdat het oor warm is voordat u de temperatuur meet. Het meetresultaat kan laag zijn wanneer u een ijskompres of ijszak gebruikt of vlak nadat u buiten bent geweest in de kou.
- Raak de infraroodsensor niet met uw vingers aan en adem er niet op.

MC-520-E_A_M_main.book Page 122 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



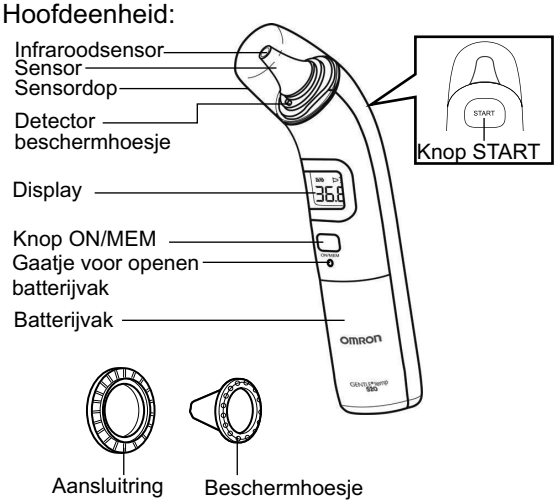
- Probeer geen metingen uit te voeren als de thermometer nat is. Dit kan leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.
- Controleer voor en na de meting het symbool op het display zodat u de meting in de juiste modus uitvoert.
- Bewaar de thermometer buiten het bereik van kinderen.
- Laat nooit kinderen de temperatuur bij zichzelf of anderen meten, aangezien het oor hierdoor beschadigd kan raken.
- Bevat kleine onderdelen die mogelijk een verstikkingsgevaar opleveren bij inslikken door jonge kinderen.
- Gooi batterijen nooit in het vuur. De batterij kan ontploffen.
- Verwijder de batterij als u de thermometer 3 maanden of langer niet zult gebruiken. Doet u dit niet, dan kan er vloeistoflekkage ontstaan, hitte worden gegenereerd of kan de batterij uit elkaar barsten, waardoor de unit wordt beschadigd.
- Zorg er tijdens de meting voor dat er geen mobiele telefoons of andere elektrische apparaten met elektromagnetische velden binnen 30 cm van dit instrument worden gebruikt. Dit kan ertoe leiden dat het instrument niet goed werkt en/of een onnauwkeurige aflezing opleveren.

**Algemene voorzorgsmaatregelen**

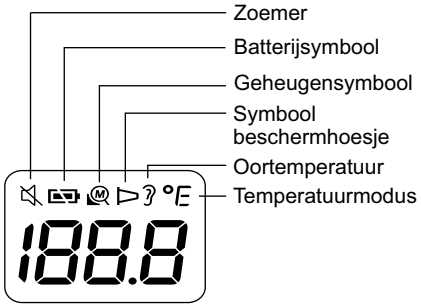
- Gebruik deze thermometer uitsluitend voor het meten van de temperatuur in het menselijk oor.
- Stel de thermometer niet bloot aan schokken of trillingen, laat de thermometer niet vallen en ga er niet op staan.
- De thermometer is niet waterbestendig. Zorg dat er bij het gebruik geen vloeistof (alcohol, water of heet water) in de thermometer kan komen. Wanneer de thermometer vochtig is door damp, moet u wachten totdat deze opdroogt of veegt u deze voorzichtig schoon met een zachte, droge doek.
- Demonteer, repareer of wijzig de thermometer niet.
- Wanneer u uw arts informeert over uw temperatuur, moet u altijd vermelden dat u deze in het oor hebt gemeten.

# 1. Overzicht

Hoofdeenheid:




Display:

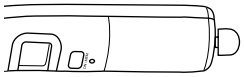



NL

# 2. Voorbereiding

## 2.1 De isolatietape verwijderen

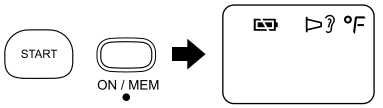
**Trek voor het eerste gebruik de isolatietape uit het batterijvak door dit bij het uitstekende gedeelte vast te pakken.**

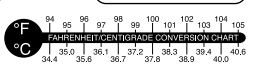


## 2.2 Schakelen tussen °C en °F

Deze thermometer is standaard ingesteld op °C.

1. **Zorg dat de thermometer is uitgeschakeld en houd de knop START ingedrukt.**
2. **Houd tegelijkertijd de knop ON/MEM ingedrukt totdat °F wordt weergegeven op het display met 2 pieptonen.**




**Opmerkingen:**
- Als u de modus °C weer wilt selecteren, begint u vanaf stap 1.
- Bij het schakelen tussen °C en °F worden alle meetwaarden uit het geheugen verwijderd.

MC-520-E_A_M_main.book Page 125 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

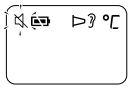


## 2.3 Alarm instellen

Het alarm is standaard ingeschakeld.

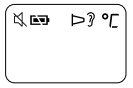
**1. Druk op de knop ON/MEM om de thermometer in te schakelen.**

**2. Houd de knop ON/MEM gedurende 3 seconden ingedrukt.**



Op het display knippert het symbool “🔕”.

**3. Laat de knop ON/MEM los.**



Het symbool “🔕” blijft branden en het alarm is uitgeschakeld.



**Opmerkingen:**
- Als u de knop ON/MEM langer dan 5 seconden ingedrukt houdt nadat “🔕” knippert, wordt de thermometer uitgeschakeld zonder dat het alarm wordt ingesteld.
- Als u het alarm weer wilt inschakelen, begint u vanaf stap 1.

MC-520-E_A_M_main.book Page 126 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 2.4 Een beschermhoesje bevestigen

Gebruik altijd een nieuw en onbeschadigd beschermhoesje MC-EP2 (MC-EP2-E).

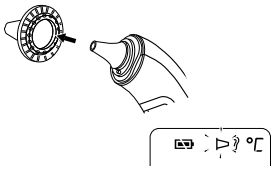
### 1. Draai voorzichtig de sensordop los.

**Opmerking:** verwijder de sensordop niet met kracht.

### 2. Plaats een nieuw beschermhoesje op de aansluitring.

**Opmerking:** de kleefzijde van het beschermhoesje moet naar boven zijn gericht.

### 3. Steek de sensor in het beschermhoesje op de aansluitring totdat deze vastklikt.



**Opmerking:** wanneer het beschermhoesje niet juist is aangebracht, knippert het symbool "⊳" op het display en kunnen geen metingen worden uitgevoerd.

# 3. De thermometer gebruiken

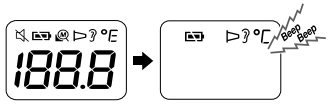
## 3.1 Een meting verrichten

**Opmerkingen:**
- Controleer of het beschermhoesje juist is aangebracht.
- U wordt aanbevolen 3 maal te meten in hetzelfde oor. Als de 3 metingen verschillen, selecteert u de hoogste temperatuur.

### 1. Druk op de knop ON/MEM.

Alle symbolen worden weergegeven op het display.

Vervolgens wordt het rechts getoonde display weergegeven met 2 pieptonen.




### 2. Steek de sensor zo ver in het oor dat dit comfortabel blijft, in de richting van het trommelvlies.

**Opmerkingen:**
- Voor een nauwkeurige meting trekt u het oor voorzichtig naar achteren om de gehoorgang recht te maken en plaatst u de sensor nauwsluitend in het oor in de richting van het trommelvlies.
- Wanneer u de thermometer te lang vasthoudt, kan dit leiden tot een hogere gemeten omgevingstemperatuur van de sensor. Hierdoor kan de meting van de lichaamstemperatuur lager zijn dan gebruikelijk.

NL

**Temperatuur meten bij een kind**

Meten bij een liggende baby.

Ondersteun het lichaam van het kind.

Meten bij een zittende baby.

Ondersteun het lichaam van het kind en trek het oor iets naar achteren.

Wanneer het oor te klein is voor de sensor.

Trek het oor iets naar achteren en sluit de uitwendige gehoorgang af met de sensor zonder dat u de sensor met kracht naar binnen probeert te steken.

MC-520-E_A_M_main.book Page 129 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 3. Druk op de knop START.

De meting wordt in 1 seconde voltooid met een lange pieptoon.
Het symbool "ʔ" knippert gedurende 5 seconden.

**Opmerking:** na 2 pieptonen kunt u nog een meting uitvoeren. Controleer of het symbool "ʔ" nog brandt.

## 4. Verwijder de thermometer uit het oor en controleer het meetresultaat.

**Opmerking:** als het meetresultaat hoger is dan 37,5 °C (99,5 °F), piept de zoemer driemaal na een lange pieptoon.
Na elke oormeting heeft het instrument 5 seconden nodig voordat het gereed is voor de volgende meting. Tijdens deze wachttijd van 5 seconden knippert het oorpictogram.

## 5. Houd de knop ON/MEM ingedrukt totdat "OFF" op het display wordt weergegeven om de thermometer uit te schakelen.

Het meetresultaat wordt automatisch in het geheugen van de thermometer opgeslagen.
Na 1 minuut wordt de thermometer automatisch uitgeschakeld.

MC-520-E_A_M_main.book Page 130 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 3.2 Gebruik van de geheugenfunctie

Na elke meting worden de resultaten tot maximaal 9 sets automatisch opgeslagen in de thermometer.

**Opmerking:** als het geheugen van de thermometer vol is, wordt de oudste meetwaarde gewist.

**1. Druk op de knop ON/MEM om de thermometer in te schakelen.**

**2. Druk nogmaals op de knop ON/MEM.**

Het geheugennummer wordt weergegeven op het display.

**3. Laat de knop ON/MEM los.**

Het meest recente resultaat wordt weergegeven op het display.
Druk herhaaldelijk op de knop ON/MEM om de oudere resultaten te bekijken.

**4. Houd de knop ON/MEM ingedrukt totdat “OFF” op het display wordt weergegeven om de thermometer uit te schakelen.**

Na 1 minuut wordt de thermometer automatisch uitgeschakeld.

# 4. Onderhoud en problemen oplossen

## 4.1 Symbolen en foutmeldingen

Controleer in geval van onderstaande problemen tijdens de meting als eerste of er geen andere elektrische apparatuur binnen 30 cm van het instrument aanwezig is. Raadpleeg de volgende tabel als het probleem aanhoudt.

| Foutweergave | Oorzaak | Oplossing |
|---|---|---|
| | Thermometer wordt gestabiliseerd. | Wacht totdat niet meer knippert. |
| | Batterij is bijna op. | Vervang de batterij.<br>(Zie paragraaf 4.3) |
| | Beschermhoesje is niet juist aangebracht. | Breng het beschermhoesje opnieuw aan totdat niet meer knippert. |
| | Meting voordat thermometer is gestabiliseerd. | Wacht totdat niet meer knippert. |
| | De thermometer laat een snelle verandering van de omgevingstemperatuur zien. | Laat de thermometer ten minste 30 minuten rusten op kamertemperatuur: tussen 10 °C en 40 °C (50 °F–104 °F). |
| | De omgevingstemperatuur ligt niet binnen het bereik van 10 °C tot 40 °C (50 °F–104 °F). | Laat de thermometer ten minste 30 minuten rusten op kamertemperatuur: tussen 10 °C en 40 °C (50 °F–104 °F). |
| | Fout 5-9: het systeem werkt niet goed. | Verwijder de batterij, wacht 1 minuut en schakel de thermometer weer in. Als de melding opnieuw wordt weergegeven, neemt u contact op met de OMRON-verkoper of -distributeur om het apparaat na te kijken. |

MC-520-E_A_M_main.book Page 132 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



| Foutweergave | Oorzaak | Oplossing |
|---|---|---|
| | Gemeten temperatuur is hoger dan 42,2 °C (108,0 °F). | Controleer of het beschermhoesje intact is en voer een nieuwe temperatuurmeting uit. |
| | Gemeten temperatuur is lager dan 34,0 °C (93,2 °F). | Controleer of het beschermhoesje schoon is en voer een nieuwe temperatuurmeting uit. |
| | De thermometer heeft onvoldoende voeding. | Vervang de batterij door een nieuwe.<br>(Zie paragraaf 4.3) |

## 4.2 Onderhoud

- Als de thermometer is gevallen, moet u controleren of deze beschadigd is. Als u twijfelt, neemt u contact op met de OMRON-verkoper of -distributeur om het apparaat na te kijken.
- De sensor is het gevoeligste onderdeel van de thermometer. Wees voorzichtig wanneer u de infraroodsensor reinigt om schade te voorkomen.
- Als de thermometer per ongeluk zonder beschermhoesje is gebruikt, reinigt u de sensor als volgt:
  a.Gebruik na de meting een wattenstaafje gedrenkt in alcohol (70% geconcentreerd) om de sensor en sensorlens te reinigen.
  b.Laat de sensor minimaal 1 minuut drogen.
- Als de thermometer vuil is, gebruikt u een wattenstaafje of doekje gedrenkt in alcohol (70% geconcentreerd) om deze te reinigen.
- Bewaar de thermometer niet op de volgende soorten plaatsen. Anders kan de thermometer beschadigd raken.
  - Natte plaatsen.
  - Plaatsen met hoge temperatuur en vochtigheid, en plaatsen die zijn blootgesteld aan direct zonlicht. Plaatsen dicht bij de verwarming, stoffige plaatsen en omgevingen met hoge zoutconcentraties in de lucht.
  - Plaatsen waar de thermometer scheef staat of wordt blootgesteld aan schokken of trillingen.
  - Plaatsen waar geneesmiddelen worden bewaard of waar corrosieve gassen aanwezig zijn.

MC-520-E_A_M_main.book Page 133 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

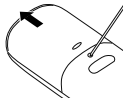


## 4.3 De batterij vervangen

Batterij: CR2032-lithiumknoopcelbatterij
Gebruik de batterij binnen de hiervoor aanbevolen periode.

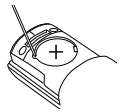
**Opmerking:** ter bescherming van het milieu levert u gebruikte batterijen in volgens de plaatselijke regelgeving betreffende afvalverwerking. Inleveren kan bij winkels of specifieke inzamelpunten.

**1. Steek een puntig voorwerp in het gaatje in het klepje van het batterijvak. Schuif het klepje met uw duim van het batterijvak.**



**2. Verwijder de batterij met een puntig voorwerp.**

**Opmerking:** gebruik hiervoor nooit een metalen pincet of een schroevendraaier.

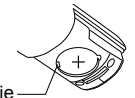


NL

**3. Plaats de nieuwe batterij onder het metalen haakje aan de linkerzijde en druk de rechterzijde van de batterij omlaag totdat deze vastklikt.**

**Opmerking:** plaats de nieuwe batterij met de pluszijde (+) bovenaan.

**4. Plaats het klepje van het batterijvak terug.**



# 5. Technische gegevens

| | |
|---|---|
| **Productcategorie:** | Oorthermometers |
| **Productbeschrijving:** | Infrarood oorthermometer |
| **Model (nummer):** | Gentle Temp 520 (MC-520-E) |
| **Temperatuurvoeler:** | Thermozuil |
| **Temperatuurweergave:** | 4-cijferige °F-weergave in stappen van 0,1 graad<br>3-cijferige °C-weergave in stappen van 0,1 graad |
| **Meetnauwkeurigheid:** | ± 0,2 °C (± 0,4 °F) binnen 35,5 °C tot 42,0 °C (95,9 °F tot 107,6 °F),<br>± 0,3 °C (± 0,5 °F) voor overige bereiken |
| **Meetbereik:** | 34,0 °C (93,2 °F) tot 42,2 °C (108,0 °F) |
| **Meettijd:** | Snelle meting binnen 1 seconde |
| **Geheugen:** | 9 waarden |
| **Voeding:** | 3,0 V DC, 1 CR2032-lithiumknoopcelbatterij |
| **Stroomverbruik:** | 0,015 W |
| **Bruikbaarheidsperiode:** | 5 jaar |
| **Levensduur batterij:** | Met een nieuwe batterij circa 2500 metingen of meer<br>(omgevingstemperatuur 25 ±15 °C, 50 ± 40% RV) |
| **Omgevingstemperatuur, luchtvochtigheid en luchtdruk bij gebruik:** | 10 °C (50 °F) tot 40 °C (104 °F), 0 ≦ RV ≦ 85%, 70 tot 106,0 kPa |
| **Omgevingstemperatuur en vochtigheid voor opslag:** | -20 °C (-4 °F) tot 50 °C (122 °F), 0 ≦ RV ≦ 85% |

| | |
|---|---|
| **Omgevingstemperatuur en vochtigheid voor vervoer:** | -20 °C tot 70 °C,10% ≦ RH ≦ 95% |
| **Bescherming tegen elektrische schokken:** | ME-apparaat met interne voeding |
| **IP-classificatie:** | IP22 |
| **Toegepast onderdeel:** | = type BF (Beschermhoesje) |
| **Gewicht:** | Ongeveer 85g (met geplaatste batterij) |
| **Buitenafmetingen:** | 36 mm (b) × 161 mm (h) × 56 mm (d) |
| **Inhoud van de verpakking:** | Thermometer, testbatterij (CR2032-lithiumknoopcelbatterij), sensordop, 21 beschermhoesjes MC-EP2 (MC-EP2-E), aansluitring, gebruiksaanwijzing, garantiekaart. |

*IP-classificatie is de geboden mate van bescherming volgens IEC 60529.
Dit instrument is beschermd tegen vaste vreemde voorwerpen met een diameter van 12 mm, zoals een vinger, of groter.
Dit instrument is beschermd tegen schuin vallende waterdruppels die problemen geven bij normaal gebruik.



**Opmerkingen:**

- De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- Dit OMRON-product is vervaardigd conform het strenge kwaliteitssysteem van OMRON Healthcare Co. Ltd., Japan.
- Dit apparaat voldoet aan de bepalingen van de EG-richtlijn 93/42/EEG (Richtlijn Medische Apparatuur) en de Europese Norm EN12470:2003, Klinische thermometers - Deel 5: Prestaties van infrarode oorthermometers (met een maximaalelement).
- De thermometer is gekalibreerd tijdens de vervaardiging. Als u op enig moment twijfels hebt over de nauwkeurigheid van temperatuurmetingen, neemt u contact op met uw bevoegde OMRON-distributeur. In het algemeen wordt aanbevolen het instrument elke 2 jaar te laten inspecteren om de juiste werking en nauwkeurigheid te controleren.

## 5. Technische gegevens

| Beschrijving van symbolen die, afhankelijk van het model, te vinden zijn op het product zelf, de verkoopverpakking van het product of in de gebruiksaanwijzing | | | |
|---|---|---|---|
| | Toegepast onderdeel - Type BF<br>Mate van bescherming tegen elektrische schokken (lekstroom) | | Serienummer |
| IP XX | Mate van bescherming tegen binnendringen die wordt geboden volgens IEC 60529. | | Partijnummer |
| | CE-keurmerk | | Temperatuurbegrenzing |
| | GOST-R-symbool | | Luchtvochtigheidsbegrenzing |
| | Symbool van Euraziatische conformiteit | | Begrenzing van atmosferische druk |
| | Noodzaak voor de gebruiker om de gebruiksaanwijzing te raadplegen | | Uitsluitend voor eenmalig gebruik |
| De productiedatum van het product is geïntegreerd in het serienummer, dat op het product en/of de verkoopverpakking is geplaatst: de eerste 4 cijfers geven het jaar van productie aan en de volgende 2 cijfers de maand van productie. | | | |

CE 0197

**OMRON Infrarood oorthermometer**
**Model (nummer): Gentle Temp 520 (MC-520-E)**

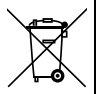
**Informatie voor begeleidende documenten in het bereik van IEC60601-1-2:2007**

**Belangrijke informatie met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (EMC)**
MC-520-E gefabriceerd door OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. voldoet aan de norm EN60601-1-2:2015 voor elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Meer documentatie met betrekking tot deze EMC-norm is verkrijgbaar bij OMRON HEALTHCARE EUROPE, op het adres dat in deze gebruiksaanwijzing staat vermeld of op www.omron-healthcare.com.
Raadpleeg de EMC-informatie voor MC-520-E op de website.

**Correcte verwijdering van dit product (elektrische en elektronische afvalapparatuur)**
Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mag worden aan het einde van de gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.

Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomst nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.



EU

Dit product bevat geen schadelijke stoffen. Afvoer en verwerking van gebruikte batterijen dient plaats te vinden overeenkomstig de nationale regelgeving hiervoor.

NL

# 6. Nuttige informatie

## 6.1 Temperatuurmetingen in het oor

De Gentle Temp 520 Infrarood oorthermometer detecteert de infraroodwarmte die wordt afgegeven door het trommelvlies en de omringende weefsels, en zet deze warmte om in een equivalente oortemperatuur.

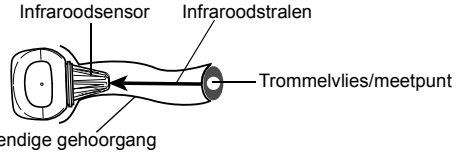
The Gentle Temp 520 is vriendelijker voor een kind dan een rectale thermometer. De thermometer is sneller, veiliger en gemakkelijker in gebruik dan een orale thermometer.
Met een infrarood thermometer hoeft u zich geen zorgen te maken over gebroken glas of het risico op opname van kwik. Een meting kan zelfs worden uitgevoerd als het kind slaapt.
Voor volwassenen biedt de Gentle Temp 520 Infrarood oorthermometer snelle, praktische en nauwkeurige metingen zonder de vertraging van een conventionele thermometer.

Uit klinisch onderzoek blijkt dat het oor een ideale plaats is voor het meten van de lichaamstemperatuur. Het trommelvlies deelt bloedvaten met de hypothalamus, het deel van de hersenen dat de lichaamstemperatuur regelt. Daarom is het oor een nauwkeurige indicatie van de inwendige lichaamstemperatuur. In tegenstelling tot de temperatuur in de mond wordt de temperatuur in het oor niet beïnvloed door factoren als praten, drinken en roken.

## 6.2 Normale en verhoogde temperatuur

We raden u aan met de Gentle Temp 520 te oefenen bij uzelf en de leden van uw gezin.
Op die manier kunt u uw techniek verbeteren en voelt u zich zekerder wanneer u bij een ziek gezinslid de temperatuur gaat meten. Bovendien kunt u dan bepalen of een gemeten waarde hoger is dan normaal.

Omdat omgevingstemperatuur, transpiratie of speeksel de gemeten lichaamstemperatuur onder de arm of tong gemakkelijk kunnen beïnvloeden, kan de gemeten waarde lager zijn dan de lichaamstemperatuur. Het meten van de temperatuur van het trommelvlies biedt een nauwkeurige indicatie van de temperatuur van de hersenen waardoor koorts sneller kan worden vastgesteld.



Trommelvlies

Om de mogelijke aanwezigheid van koorts goed te kunnen vaststellen, is het van belang dat u de normale temperaturen van uw gezinsleden kent door hun temperatuur op te nemen wanneer zij in een goede lichamelijke conditie verkeren.

De temperatuur die in het oor wordt gemeten, verschilt van de temperatuur die rectaal wordt gemeten. Gebruik de normale temperatuur als uitgangspunt voor een juist inzicht in het temperatuurverschil tijdens koorts.

NL

We spreken van een normale lichaamstemperatuur als de gemeten waarde binnen een bepaald bereik valt. De lichaamstemperatuur varieert echter met de leeftijd.

| **Leeftijd** | **Normale oortemperatuur in °C en °F** | |
|---|---|---|
| Baby's | 36,4–37,5 °C | 97,5 °F–99,5 °F |
| Kinderen | 36,1–37,5 °C | 97 °F–99,5 °F |
| Tieners/volwassenen | 35,9–37,5 °C | 96,6 °F–99,5 °F |
| Ouderen | 35,8–37,5 °C | 96,4 °F–99,5 °F |

MC-520-E_A_M_main.book Page 140 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 6.3 Oortemperatuur ten opzichte van andere lichaamstemperaturen

De normale temperatuur varieert afhankelijk van de plaats op het lichaam.

## 6.4 Vragen en antwoorden

### Hoeveel metingen kan ik achter elkaar uitvoeren?

U kunt drie metingen achter elkaar uitvoeren. Daarna is de thermometer warm geworden en worden mogelijk geen juiste meetwaarden verkregen. Als u meer dan drie metingen achter elkaar wilt uitvoeren, moet u 10 minuten wachten voordat u nieuwe metingen uitvoert.

### De weergegeven temperatuur is nogal hoog.

1 Mogelijk werkt het beschermhoesje niet goed.
2 U hebt de thermometer misschien uit een koele of koude plaats gehaald. Laat de thermometer minimaal 30 minuten liggen in de kamer waar u de temperatuur gaat meten voordat u de meting uitvoert. Als u de thermometer bewaart in de kamer waar u de temperatuurmeting wilt uitvoeren, kunt u de thermometer direct gebruiken.

MC-520-E_A_M_main.book Page 141 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



### Is er een verschil in de temperatuur in het rechteroor en die in het linkeroor?

Bij gezonde personen mag geen groot verschil in de gemeten resultaten worden verwacht. Verschillen kunnen de volgende oorzaken hebben:

1) De infraroodsensor wordt niet op dezelfde wijze in het oor geplaatst.
2) De meting wordt niet uitgevoerd door de thermometer op stabiele wijze en onder dezelfde hoek te plaatsen. Probeer de meting uit te voeren in het oor waarvoor u consequent een hogere waarde meet.

### De weergegeven temperatuur is nogal laag.

1 Het beschermhoesje is vuil.
2 De infraroodsensor is vuil.
3 U hebt de thermometer uit het oor genomen voordat de meting was voltooid.
4 Het oor is koud. Het meetresultaat is doorgaans laag wanneer u een ijskompres of ijszak gebruikt of vlak nadat u buiten bent geweest in de kou.
5 De thermometer is niet voldoende diep in het oor gestoken.

# 7. Optionele accessoires

**Optionele medische accessoires**
(binnen het toepassingsgebied van EG-richtlijn 93/42/EEG (Medische elektrische toestellen))

Beschermhoesje voor de sensor MC-EP2 (MC-EP2-E)
(Inclusief 40 beschermhoesjes en 1 aansluitring)

Opmerking: raadpleeg uw lokale OMRON-vertegenwoordiger voor de juiste optionele accessoires.

MC-520-E_A_M_main.book Page 143 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

OMRON

# Термометр электронный медицинский

# Gentle Temp® 520 (MC-520-E)

## (цифровой ушной термометр)

Русский

All for Healthcare

IM-MC-520-E-03-01/2018

# Содержание

Благодарим за приобретение термометра электронного медицинского OMRON Gentle Temp 520 (MC-520-E) (цифровой ушной термометр).

## Назначение

Термометр OMRON Gentle Temp 520 обеспечивает удобное, безопасное, точное и быстрое измерение температуры в ушном канале.
Прибор предназначен для измерения взрослыми собственной температуры тела, а также температуры тела детей и младенцев. Кроме того, пользователь должен понимать основные принципы работы прибора и сведения, изложенные в руководстве по эксплуатации.
Данный термометр предназначен в основном для домашнего использования.

**Важная информация по технике безопасности ..... 145**
**1. Описание прибора ..... 147**
**2. Подготовка прибора ..... 148**
2.1 Удаление изоляционной ленты ..... 148
2.2 Переключение между °C и °F ..... 148
2.3 Настройка звукового сигнала ..... 149
2.4 Использование колпачка зонда ..... 150
**3. Использование прибора ..... 151**
3.1 Проведение измерений ..... 151
3.2 Использование функции памяти ..... 154
**4. Поиск и устранение неисправностей и обслуживание ..... 155**
4.1 Значки и сообщения об ошибках ..... 155
4.2 Обслуживание ..... 156
4.3 Замена батарейки ..... 157
**5. Технические характеристики ..... 158**
**6. Полезная информация ..... 162**
6.1 Измерение температуры в ушной раковине ..... 162
6.2 Нормальная и повышенная температура ..... 162
6.3 Сравнение температуры тела в ушной раковине и других местах ..... 164
6.4 Вопросы и ответы ..... 164
**7. Дополнительные принадлежности ..... 166**

**Внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации перед использованием этого прибора.**
**Сохраните данное руководство, чтобы обращаться к нему по мере необходимости.**
**ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ относительно конкретных значений Вашей температуры тела.**

MC-520-E_A_M_main.book Page 145 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# Важная информация по технике безопасности

Чтобы гарантировать правильное использование термометра, необходимо всегда соблюдать основные правила безопасности, включая приведенные ниже меры предосторожности.

⚠ **Предупреждение**

- Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или серьезному телесному повреждению.
- Самостоятельная постановка диагноза на основании результатов измерения и/или самолечение могут представлять опасность. Следуйте инструкциям Вашего врача. Самостоятельный диагноз может привести к ухудшению симптомов.
- При высокой или продолжительной температуре необходимо обратиться за медицинской помощью. Особенно это касается маленьких детей. Обратитесь к своему врачу.
- Не двигайтесь во время измерения.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при вставке зонда в ухо.
- Если во время измерения ощущается дискомфорт, например боль, немедленно прекратите использование прибора! Возможно повреждение наружного слухового прохода.
- Запрещается пользоваться этим прибором при заболевании ушей, таком как отит наружного или среднего уха. Это может привести к ухудшению состояния.
- Запрещается пользоваться этим прибором, когда наружный слуховой проход мокрый, например после плавания или принятия ванны. Возможно повреждение наружного слухового прохода.
- Запрещается пользоваться этим прибором без прикрепления колпачка зонда.
- Наружный слуховой проход должен быть чистым и не содержать ушной серы.
- Если колпачок зонда загрязнился ушной серой или другим веществом, замените его на новый.
- Не пользуйтесь колпачком зонда после его использования другим человеком. Это может привести к перекрестным инфекциям, таким как отит наружного уха.
- При использовании грязных колпачков зондов получение правильного результата измерения невозможно.
- Правильная установка колпачка зонда обеспечивает точные измерения.
- При загрязнении инфракрасного датчика протрите его мягкой сухой тканью или ватным тампоном. Не протирайте инфракрасный датчик санитарно-гигиенической бумагой или бумажной салфеткой.
- Не используйте более одного колпачка зонда одновременно.

MC-520-E_A_M_main.book Page 146 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



- Если температура места хранения прибора отличается от температуры помещения, где выполняется измерение, оставьте прибор в комнате, в которой Вы будете его использовать, более чем на 30 минут, чтобы прибор нагрелся до комнатной температуры перед измерением.
- Если ухо холодное, дождитесь пока оно нагреется перед измерением температуры. Результат измерения может оказаться низким при использовании холодного компресса или пакета со льдом либо сразу после входа в помещение с улицы в холодное время года.
- Не прикасайтесь к инфракрасному датчику пальцем и не дуйте на него.
- Не пытайтесь измерить температуру влажным прибором, поскольку показания могут быть неточными.
- До и после измерения убедитесь в том, что на дисплее отображается символ соответствующего режима измерения.
- Храните прибор в месте, недоступном для детей.
- Не позволяйте детям измерять температуру ни себе, ни другим людям во избежание повреждения уха.
- Содержит мелкие детали, которые могут вызвать удушье при их проглатывании маленькими детьми.
- Не бросайте батарейки в огонь. Батарейка может взорваться.
- Во время измерения убедитесь, что на расстоянии 30 см от прибора нет мобильных телефонов или любых других электрических устройств, излучающих электромагнитные волны. Это может привести к неправильной работе прибора и получению неточных результатов измерений.

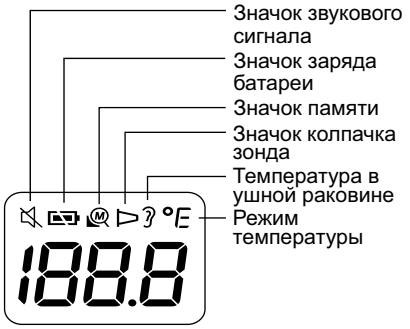
**Общие меры предосторожности**

- Этот прибор используется исключительно для измерения температуры тела человека в ухе.
- Не подвергайте основной прибор сильным ударам или вибрациям, не роняйте его и не наступайте на него.
- Основной прибор не является водонепроницаемым. Обращайтесь с этим прибором осторожно, не допускайте попадания жидкости (спирта, воды или горячей воды) внутрь основного устройства. В случае попадания влажного пара на прибор дождитесь его высыхания или протрите его мягкой сухой тканью.
- Не разбирайте, не ремонтируйте прибор и не изменяйте его конструкцию.
- Информируя врача о своей температуре, обязательно сообщите ему, что Вы измерили температуру в ушной раковине.

# 1. Описание прибора

Основной прибор:

Дисплей:

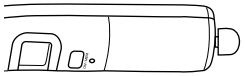



RU

# 2. Подготовка прибора

## 2.1 Удаление изоляционной ленты

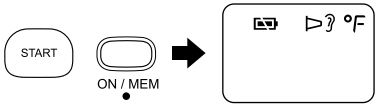
**При первом использовании прибора извлеките изоляционную ленту из батарейного отсека, потянув за внешнюю часть ленты.**



## 2.2 Переключение между °C и °F

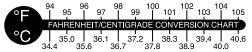
По умолчанию этот прибор настроен на °C.

1. **При выключенном питании нажмите и удерживайте кнопку START (ПУСК).**
2. **Не отпуская эту кнопку, нажмите и удерживайте кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ) до тех пор, пока на дисплее не отобразится °F в сопровождении двух звуковых сигналов.**




**Примечания**

- Для выбора режима °C начните настройку с шага 1.
- При переключении прибора между режимами °C и °F удаляются все показания, сохраненные в памяти.



MC-520-E_A_M_main.book Page 149 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

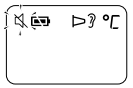


## 2.3 Настройка звукового сигнала

Звуковой сигнал настроен по умолчанию.

**1. Нажмите кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ), чтобы включить прибор.**

**2. Нажмите и удерживайте кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ) в течение трех секунд.**



На дисплее замигает символ «».

**3. Отпустите кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ).**

Символ «» продолжает гореть, и звуковой сигнал отключается.

**Примечания**

- Если кнопка ON/MEM (ВКЛ/ПАМ) остается нажатой дольше пяти секунд после того, как замигает «», прибор отключается без настройки звукового сигнала.
- Для включения звукового сигнала начните настройку с шага 1.

RU

MC-520-E_A_M_main.book Page 150 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 2.4 Использование колпачка зонда

Всегда используйте новый и неповрежденный колпачок зонда MC-EP2 (MC-EP2-E).

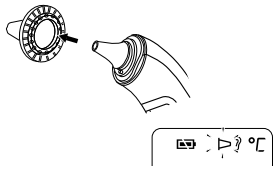
### 1. Осторожно открутите крышку зонда.

**Примечание.** Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии крышки зонда.

### 2. Установите новый колпачок зонда на соединительное кольцо.

**Примечание.** Клейкая сторона колпачка зонда должна быть обращена вверх.

### 3. Вставьте зонд в колпачок зонда на соединительном кольце до щелчка.



**Примечание.** Если колпачок зонда прикреплен неправильно, на дисплее будет мигать символ колпачка зонда «▷» и измерение не будет проведено.

# 3. Использование прибора

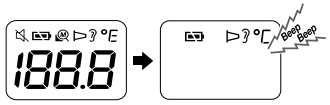
## 3.1 Проведение измерений

**Примечания.**
- Убедитесь в правильном прикреплении колпачка зонда.
- Рекомендуется выполнять измерение трижды в одном и том же ухе. Если три измерения различны, выберите самую высокую температуру.

### 1. Нажмите кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ).

На дисплее отобразятся все символы.

Затем появится показанный справа дисплей в сопровождении двух звуковых сигналов.




### 2. Введите зонд в ушную раковину до комфортного положения в направлении барабанной перепонки.

RU

**Примечания.**
- Осторожно оттяните ухо назад, чтобы выпрямить наружный слуховой проход и плотно разместить зонд внутри ушной раковины в направлении барабанной перепонки для получения точного результата измерения.
- При слишком долгом удержании прибора зонд может выдать более высокое показание окружающей температуры. Это может привести к более низкому значению измерения температуры тела, чем обычно.

**Измерение температуры у младенца**

Измерение температуры у лежащего младенца.

Слегка поддерживайте тело ребенка.

Измерение температуры у сидящего младенца.

Слегка поддерживая тело ребенка, немного оттяните ухо назад.

Ухо слишком маленькое для введения зонда.

Немного оттянув ухо назад, прислоните зонд к наружному слуховому проходу, не пытаясь силой ввести зонд.

## 3. Нажмите кнопку START (ПУСК).

Измерение завершится через одну секунду в сопровождении длинного звукового сигнала.

В течение пяти секунд будет мигать символ «».

**Примечание.** Следующее измерение возможно после двух звуковых сигналов. Убедитесь в том, что символ «» продолжает светиться.

## 4. Извлеките прибор из ушной раковины и проверьте результат измерения.

**Примечание.** Если результат измерения превышает 37,5 °C (99,5 °F), прозвучит трехкратный звуковой сигнал после длинного сигнала.
После каждого измерения температуры тела в ушной раковине прибору требуется пятисекундный интервал перед следующим измерением. В течение пятисекундного интервала мигает значок уха.

RU

## 5. Чтобы отключить прибор, нажмите и удерживайте кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ) до появления «OFF» (ВЫКЛ) на дисплее.

Прибор автоматически сохраняет значение измерения в памяти.

Термометр автоматически отключится через одну минуту.

MC-520-E_A_M_main.book Page 154 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 3.2 Использование функции памяти

Данный прибор автоматически сохраняет не более 9 результатов после каждого измерения.

**Примечание.** При заполнении памяти прибор удалит самое старое показание.

**1. Нажмите кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ), чтобы включить прибор.**

**2. Снова нажмите кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ).**

На дисплее отобразится номер ячейки памяти.

**3. Отпустите кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ).**

На дисплее отобразится самый последний результат.
Несколько раз нажмите кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ) для просмотра более старых результатов.

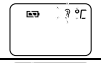
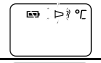
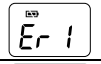
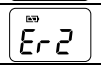
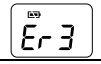
**4. Чтобы отключить прибор, нажмите и удерживайте кнопку ON/MEM (ВКЛ/ПАМ) до появления «OFF» (ВЫКЛ) на дисплее.**

Прибор автоматически отключится через одну минуту.

# 4. Поиск и устранение неисправностей и обслуживание

## 4.1 Значки и сообщения об ошибках

При возникновении любых неполадок во время измерения, описанных ниже, прежде всего убедитесь, что на расстоянии 30 см от прибора нет электрических устройств. Если неполадку устранить не удается, см. таблицу ниже.

| Условное обозначение ошибки | Причина | Способ устранения |
|---|---|---|
|  | Выполняется подготовка прибора к измерению. | Подождите, пока символ прекратит мигать. |
| | Низкий уровень заряда батарейки. | Замените батарейку. (См. раздел 4.3) |
|  | Неправильно прикреплен колпачок зонда. | Правильно прикрепите колпачок зонда, чтобы символ прекратил мигать. |
|  | Попытка провести измерение до подтверждения готовности прибора к измерению. | Подождите, пока символ прекратит мигать. |
|  | Прибор показывает быстрое изменение температуры окружающей среды. | Оставьте термометр в помещении как минимум на 30 минут при комнатной температуре от 10 - 40 °C (50 - 104 °F). |
|  | Температура окружающей среды выходит за пределы диапазона 10 - 40 °C (50 - 104 °F). | Оставьте термометр в помещении как минимум на 30 минут при комнатной температуре от 10 - 40 °C (50 - 104 °F). |
| | Ошибка 5-9, система функционирует неправильно. | Извлеките батарейку, подождите одну минуту и снова вставьте батарейку. Если сообщение появляется повторно, для проверки прибора обратитесь в Центр технического обслуживания изделий торговой марки OMRON по адресу, указанному в гарантийном талоне. |

MC-520-E_A_M_main.book Page 156 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



| Условное обозначение ошибки | Причина | Способ устранения |
|---|---|---|
| | Измеренная температура выше 42,2 °C (108,0 °F). | Проверьте целостность колпачка зонда и снова измерьте температуру. |
| | Измеренная температура ниже 34,0 °C (93,2 °F). | Убедитесь в чистоте колпачка зонда и снова измерьте температуру. |
| | Невозможно включить питание прибора для стадии готовности. | Замените батарейку на новую. (См. раздел 4.3) |

## 4.2 Обслуживание

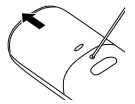
- Если прибор поврежден после падения, проверьте его. В случае сомнений обратитесь в розничную торговую точку или к дистрибьютору для проверки прибора.
- Зонд является самой хрупкой деталью прибора. При очистке инфракрасного датчика соблюдайте осторожность, чтобы не повредить его.
- После случайного использования прибора без колпачка зонда необходимо очистить зонд следующим образом:
  a.После измерения воспользуйтесь ватным тампоном, смоченным в спирте (в концентрации 70 %), чтобы очистить зонд и инфракрасный датчик.
  b.Подождите не менее 1 минуты, чтобы зонд полностью высох.
- Если прибор загрязнен, очистите его с помощью ватного тампона или ткани, смоченной в спирте (в концентрации 70 %).
- Запрещается хранить прибор в следующих местах (в противном случае возможно повреждение прибора):
  - в сырых местах;
  - в местах с высокой влажностью и температурой, а также не защищенных от прямых солнечных лучей; вблизи нагревательных устройств, в среде с повышенной запыленностью или с высокой концентрацией соли в воздухе;
  - в местах, где прибор будет подвергаться давлению, падению, ударам или вибрации;
  - в местах хранения лекарственных препаратов или с наличием агрессивных газов.

## 4.3 Замена батарейки

Батарейка: литиевый элемент питания CR2032 таблеточного типа
Используйте элемент питания в течение рекомендованного времени, которое указано на нем.

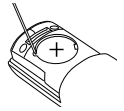
**Примечание.** С целью сохранения окружающей среды по вопросу утилизации батарей обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть данные батареи для экологически безопасной переработки.

**1. Вставьте остроконечный предмет в замок крышки батарейного отсека. Большим пальцем сдвиньте и снимите крышку батарейного отсека.**



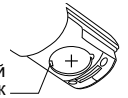
**2. Извлеките батарейку с помощью остроконечного предмета.**

**Примечание.** Не используйте металлический пинцет или отвертку.



**3. Вставьте новую батарейку под металлический крючок с левой стороны и нажимайте на правую сторону батарейки до щелчка.**

**Примечание.** Новая батарейка вставляется положительной (+) стороной вверх.




**4. Установите крышку батарейного отсека на место.**

RU

MC-520-E_A_M_main.book Page 158 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# 5. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| **Наименование:** | Термометр электронный медицинский OMRON |
| **Модель:** | Gentle Temp 520 (MC-520-E) |
| **Тип датчика:** | Инфракрасный датчик мгновенного действия |
| **Место измерения:** | Ушной канал |
| **Индикатор температуры:** | 4 цифры, отображение °F<br>3 цифры, отображение °C |
| **Цена единицы наименьшего разряда индикатора:** | 0,1 °C |
| **Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в ушном канале:** | ± 0,2 °C (± 0,4 °F) в пределах 35,5 – 42,0 °C (95,9 – 107,6 °F),<br>± 0,3 °C (± 0,5 °F) для другого диапазона |
| **Диапазон измерения температуры:** | 34,0 °C (93,2 °F) – 42,2 °C (108,0 °F) |
| **Время измерения:** | Не более 1 сек. |
| **Память:** | 9 измерений |
| **Питание от внутренних элементов питания с номинальным напряжением:** | 3.0 В постоянного тока, один литиевый элемент питания CR2032 таблеточного типа |
| **Потребляемая мощность:** | 0,015 Вт |
| **Срок службы элемента питания:** | прибл. 2500 измерений и более с новым элементом питания (температура окружающей среды 25 ± 15 °C, относительная влажность 50 ± 40 %) |
| **Срок службы (без учета элементов питания):** | 5 лет |
| **Условия эксплуатации:**<br>**температура окружающего воздуха**<br>**относительная влажность**<br>**атмосферное давление** | <br>от 10 до 40 °C<br>от 0 до 85 %<br>от 70 до 106,0 кПа |

MC-520-E_A_M_main.book Page 159 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



| | |
|---|---|
| **Условия хранения:** | |
| **температура окружающего воздуха** | от -20 до 50 °C |
| **относительная влажность** | от 0 до 85 % |
| **Условия транспортирования:** | |
| **температура окружающего воздуха** | от -20 до 70 °C |
| **относительная влажность** | от 10 до 95 % |
| **Защита от поражения электрическим током:** | Медицинское электрооборудование с внутренним источником питания |
| **Классификация IP:** | IP22 |
| **Рабочая часть аппарата:** | Тип BF |
| **Масса (с элементом питания):** | Не более 85 г |
| **Габаритные размеры:** | Не более 36 мм (ш) x 161 мм (в) x 56 мм (г) |
| **Комплект поставки:** | Термометр, элемент питания, тип CR2032, крышка зонда, колпачки зонда, 21 шт. соединительное кольцо, руководство по эксплуатации, гарантийный талон |
| **Дополнительные принадлежности:** | Колпачки зонда MC-EP2 (MC-EP2-E). |

*Классификация IP представляет собой степень защиты в соответствии со стандартом IEC 60529.
Этот прибор защищен от проникновения твердых посторонних объектов диаметром 12 мм (например, палец) или больше.
Этот прибор снабжен защитой против падающих под наклоном капель воды, способных вызвать неполадки.

RU

**Примечания**

- Данное изделие OMRON изготовлено в условиях применения системы строгого контроля качества компании OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Япония.
- Это устройство удовлетворяет положениям директивы EC 93/42/EEC (директива по медицинскому оборудованию) и европейскому стандарту EN12470:2003, Медицинские термометры - Часть 5: рабочие характеристики инфракрасных ушных термометров (с максимальным устройством).

## 5. Технические характеристики

| Расшифровка условных обозначений, которые, в зависимости от изделия и модели, могут располагаться на изделии, товарной упаковке и в сопроводительной документации | | | |
|---|---|---|---|
| | Рабочая часть типа BF<br>Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки) |  | Порядковый (серийный) номер |
| IP XX | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529) |  | Код (номер) партии |
| | Знак соответствия директиве ЕС | | Температурный диапазон |
| | Знак соответствия | | Диапазон влажности |
| | Знак обращения продукции на рынке Таможенного союза | | Ограничение атмосферного давления |
| | Пользователю следует обратиться к руководству по эксплуатации | | Только для одноразового использования |
| Дата производства зашифрована в серийном номере, который находится на корпусе прибора и товарной упаковке: первые 4 цифры обозначают год производства, следующие 2 цифры – месяц производства. | | | |

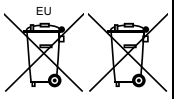
# 5. Технические характеристики

CE 0197

**Термометр электронный медицинский OMRON**
**Модель: Gentle Temp 520 (MC-520-E)**

**Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)**
Gentle Temp 520 (MC-520-E), произведенный компанией OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., удовлетворяет требованиям стандарта EN60601-1-2:2015 относительно электромагнитной совместимости (ЭМС).
Дополнительная документация о соответствии стандарту ЭМС находится в офисе компании OMRON HEALTHCARE EUROPE по адресу, указанному в этом руководстве по эксплуатации, или же по адресу www.omron-healthcare.com.
См. информацию по ЭМС для Gentle Temp 520 (MC-520-E) на веб-сайте или в гарантийном талоне, в случае покупки прибора в России.

**Правильная утилизация данного прибора (отходов электрического и электронного оборудования)**
Данная маркировка, указанная на изделии или в его документации, означает, что изделие не подлежит утилизации с другими бытовыми отходами по завершении его срока службы. Для предотвращения возможного ущерба окружающей среде или здоровью человека вследствие бесконтрольного удаления отходов отделите это изделие от других типов бытовых отходов и утилизируйте его с надлежащей ответственностью с целью экологически рационального повторного использования материальных ресурсов.




Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть данный прибор для экологически безопасной переработки. Данное изделие не подлежит утилизации вместе с другими бытовыми отходами.

Данное изделие не содержит каких-либо опасных веществ. Для утилизации использованных батарей обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем населенном пункте или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть данные батареи для экологически безопасной переработки.

По окончании срока службы изделия, его необходимо утилизировать в соответствии с национальными и региональными нормативными актами. В медицинских учреждениях, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» изделие подлежит утилизации как изделие класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам).

MC-520-E_A_M_main.book Page 162 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# 6. Полезная информация

## 6.1 Измерение температуры в ушной раковине

Инфракрасный ушной термометр GentleTemp 520 обнаруживает тепловое инфракрасное излучение, исходящее от барабанной перепонки и окружающих тканей, и преобразует его в эквивалентное значение ушной температуры.

Gentle Temp 520 представляет меньшую опасность для ребенка, чем ректальный термометр. Он более быстрый, более безопасный и более простой в использовании, чем сублингвальный термометр. Поскольку это инфракрасный прибор, не нужно беспокоиться об опасности заглатывания разбитого стекла или ртути. Измерение температуры возможно даже у спящего ребенка.
Для взрослых инфракрасный ушной термометр GentleTemp 520 предоставляет быстрые, удобные и точные показания без задержек, присущих традиционному термометру.

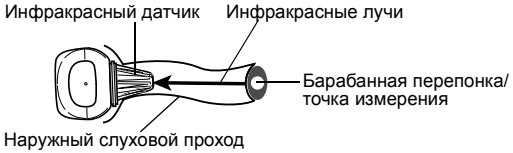
Клинические исследования показали, что ухо является идеальным местом для измерения температуры тела. В полости среднего уха находятся кровеносные сосуды, снабжающие кровью гипоталамус — часть мозга, которая контролирует температуру тела. Следовательно, ухо представляет собой точный индикатор внутренней (центральной) температуры тела. В отличие от температуры в ротовой полости, на температуру в ушной раковине не влияют такие факторы, как разговор, питье и курение.

## 6.2 Нормальная и повышенная температура

Термометр Gentle Temp 520 рекомендуется для личного использования, а также для использования членами семьи.
Таким образом Вы сможете улучшить Ваши навыки измерений и больше полагаться на результаты измерений температуры в случае болезни близких людей. У Вас также будет возможность определить момент повышения температуры в сравнении с нормальным показанием.

Окружающая температура, пот или слюна легко влияют на результаты температуры тела, измеренной в подмышечной впадине или в полости рта; показания могут быть ниже значений внутренней температуры.
При измерении тимпанальной температуры точно отражается температура мозга, что способствует ускоренному обнаружению лихорадки.

Барабанная перепонка




При принятии решения о возможно повышенной температуре важно изучить нормальную температуру членов семьи, измерив их температуру, когда они здоровы.

Температура, измеренная в ушной раковине, отличается от температуры, измеренной ректально.
Используйте нормальную температуру в качестве эталона для понимания температурной разницы при лихорадке.

Нормальная температура тела имеет место в случае, если значение измерения находится в пределах определенного диапазона. Однако температура тела варьируется в зависимости от возраста.

| **Возраст** | **Нормальная ушная температура в °C и °F** | |
|---|---|---|
| Младенцы | 36,4 - 37,5 °C | 97,5 - 99,5 °F |
| Дети | 36,1 - 37,5 °C | 97 - 99,5 °F |
| Подростки/взрослые | 35,9 - 37,5 °C | 96,6 - 99,5 °F |
| Пожилые люди | 35,8 - 37,5 °C | 96,4 - 99,5 °F |

MC-520-E_A_M_main.book Page 164 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 6.3 Сравнение температуры тела в ушной раковине и других местах

Нормальная температура варьируется в разных участках тела.

## 6.4 Вопросы и ответы

### Сколько раз подряд можно измерять температуру?

Температура измеряется не более трех раз подряд. После чего основной прибор нагреется и не будет измерять температуру правильно. Если необходимо измерить температуру более трех раз, подождите 10 минут, а затем повторите измерение.

### Указанная температура довольно высокая.

1 Возможно, поврежден колпачок зонда.
2 Возможно, термометр был использован после его хранения в прохладном или холодном месте.

Измеряйте температуру после того, как прибор пролежит более 30 минут в комнате, в которой Вы будете его использовать. Если прибор хранится в помещении, где Вы собираетесь измерять температуру, термометр можно использовать сразу.

**Отличается ли температура, измеренная в правой ушной раковине от температуры в левой ушной раковине?**

У здоровых людей результаты измерения температуры не должны значительно различаться. Различия могут быть вызваны причинами, указанными ниже.

1. Инфракрасный датчик введен разными способами.
2. При измерении прибор вводилось неустойчиво и под разными углами. Измеряйте температуру в ушной раковине, постоянно показывающем более высокое значение.

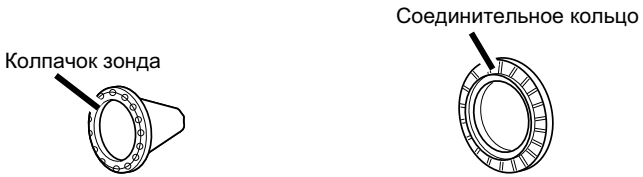
**Указанная температура довольно низкая.**

1 Загрязнен колпачок зонда.
2 Загрязнен инфракрасный датчик.
3 Прибор извлечен из уха до завершения измерения.
4 Холодное ухо. Показания температуры бывают низкими при использовании пузыря или пакета со льдом, либо сразу после входа в помещение с холода зимой.
5 Термометр введен в ушную раковину недостаточно глубоко.

# 7. Дополнительные принадлежности

**Дополнительно приобретаемые принадлежности**
(в соответствии с Директивой ЕС о медицинских устройствах 93/42/EEC)

Колпачки зонда MC-EP2 (MC-EP2-E)
(включая 40 колпачков зонда и 1 соединительное кольцо)




Примечание. За информацией о подходящих дополнительных принадлежностях обращайтесь к местным представителям компании OMRON.

MC-520-E_A_M_main.book Page 167 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

MC-520-E_A_M_main.book Page 168 Monday, April 16, 2018 5:03 PM

# İçindekiler

OMRON Gentle Temp 520 Kızılötesi Kulak Termometresini satın aldığınız için teşekkür ederiz.

## Kullanım Yeri:

OMRON Gentle Temp 520, kulak zarından rahat, güvenli, hassas ve hızlı sıcaklık ölçümü sunar.

## Amaçlanan Kullanıcı:

En az 11 yaşında (5 yıl yoğun okuma deneyimi), üst sınır yok.
Temel olarak ev kullanımı için tasarlanmıştır.


**Önemli Güvenlik Bilgileri .....169**
**1. Genel bakış .....171**
**2. Hazırlık .....172**
2.1 Yalıtım Bandının Çıkarılması .....172
2.2 °C ile °F arasında seçim .....172
2.3 Sesli İkazın Ayarlanması .....173
2.4 Bir Prob Kapağının Takılması .....174
**3. Ünitenin Kullanımı .....175**
3.1 Ölçüm Yapılması .....175
3.2 Bellek Fonksiyonunun Kullanımı .....178
**4. Sorun Giderme ve Bakım .....179**
4.1 Simgeler ve Hata Mesajları .....179
4.2 Bakım .....181
4.3 Pilin Değiştirilmesi .....181
**5. Teknik Veriler .....183**
**6. Bazı Yararlı Bilgiler .....187**
6.1 Kulak içinde yapılan sıcaklık ölçümleri .....187
6.2 Normal ve yüksek sıcaklık .....187
6.3 Kulak sıcaklığının diğer vücut sıcaklığı türleri ile karşılaştırılması .....189
6.4 Sorular ve yanıtlar .....189
**7. Opsiyonel Aksesuarlar .....191**


**Lütfen bu üniteyi kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu okuyun.**
**Lütfen gerektiğinde kullanmak üzere saklayın. Sıcaklığınız hakkında spesifik bilgiler için HEKİMİNİZE BAŞVURUN.**

# Önemli Güvenlik Bilgileri

Ürünün düzgün şekilde kullanılması için temel güvenlik önlemlerine ve aşağıda belirtilen önlemlere uyulması gerekmektedir.

⚠ **Uyarı:**

- Kaçınılmaması durumunda, ölüm ya da ciddi yaralanmaya sebep olabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.
- Ölçüm sonuçları ve/veya tedaviye dayalı olarak kendiliğinden arıza teşhisin yapılması tehlikeli olabilir. Lütfen hekiminizin talimatlarını takip edin. Kendiliğinden arıza teşhisi belirtileri kötüleştirebilir.
- Yüksek veya uzun süreli ateşli olma hali, özellikle çocuklarda, tıbbi müdahale gerektirir. Lütfen doktorunuza başvurun.
- Ölçüm sırasında hareket etmeyin.
- Probu kulağa zorla sokmayın.
- Ölçüm sırasında ağrı gibi rahatsızlıklar duyuyorsanız, hemen ünite kullanımını durdurun. Dış işitme kanalına zarar verilebilir.
- Dış kulak iltihabı ya da orta kulak iltihabı gibi kulak rahatsızlıklarınız varsa bu üniteyi kullanmayın. Aksi takdirde durum kötüleştirebilir.
- Yüzme ya da banyodan sonra dış işitme kanalı ıslakken bu üniteyi kullanmayın. Dış işitme kanalına zarar verilebilir.
- Bir prob kapağı takmadan bu üniteyi kullanmayın.
- Lütfen kulak kanalının temiz olduğundan ve kulak kiri bulunmadığından emin olun.
- Prob kapağı kulak kiri ya da diğer maddelerle kirlenirse, bunu yenisiyle değiştirin.
- Başka biri kullandıktan sonra bir prob kapağını kullanmayın. Bu durum, dış kulak iltihabı gibi çapraz enfeksiyonlara neden olabilir.
- Kirli prob kapakları kullanılırsa, doğru ölçüm sonucu alınmayabilir.
- Prob kapağının düzgün takılması doğru ölçümler sağlar.
- Kızılötesi sensörü kirlendiğinde, bunu yavaşça yumuşak kuru bez ya da pamukla silin. Kızılötesi, sensörünü kağıt mendil ya da havlu ile silmeyin.
- Tek seferde birden fazla prob kapağı kullanmayın.
- Ünitenin saklandığı yer ile ölçüm yapacağınız yer arasında sıcaklık farkı varsa, üniteyi kullanacağınız yerde 30 dakikadan fazla tutarak öncelikle oda sıcaklığına gelmesini sağlayın ve ardından ölçüm yapın.
- Kulak soğuk ise, sıcaklık ölçümünden önce kulağın ısınmasını bekleyin. Ölçüm sonucu, bir buz torbası kullandığınızda ya da kışın dışarıdan yeni geldiğinizde düşük çıkabilir.
- Kızılötesi sensörüne parmakla dokunmayın ya da üzerine nefes vermeyin.

MC-520-E_A_M_main.book Page 170 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



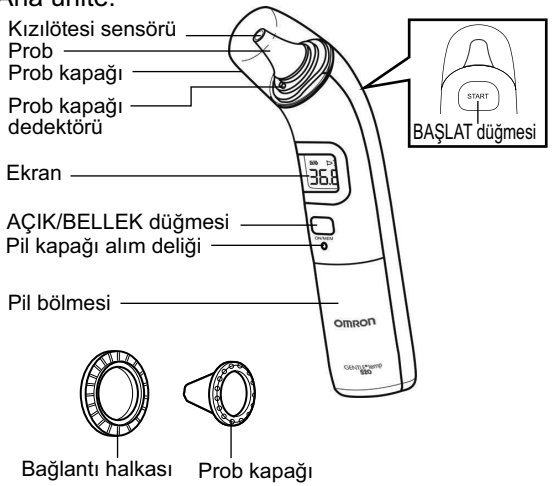
- Yanlış okumalara yok açabileceğinden ünite ıslakken ölçüm yapmaya çalışmayın.
- Ölçümün uygun modda alınması için ölçüm öncesi ve sonrasında ekrandaki sembolü kontrol edin.
- Üniteyi çocukların erişemeyeceği yerde tutun.
- Çocukların kendilerinin ölçüm yapmasını önleyin, aksi takdirde kulağa zarar verebilirler.
- Bebekler tarafından yutulursa boğulma tehlikesi yaratabilecek küçük parçalar içerir.
- Pilleri ateşe atmayın. Pil patlayabilir.
- Termometre 3 ay veya daha uzun bir süre kullanılmayacaksa pili çıkarın. Buna dikkat edilmemesi sıvı kaçağında, ısı oluşumuna veya patlamaya yol açarak ünitenin hasar görmesine yol açabilir.
- Ölçüm sırasında, cihaza 30 cm'lik mesafe içinde cep telefonu veya elektromanyetik alanlar yayan herhangi bir elektrikli cihaz bulunmadığından emin olun. Bu durum, cihazın yanlış çalışmasına yol açabilir ve/veya okumanın hatalı yapılmasına neden olabilir.

**Genel Uyarılar**

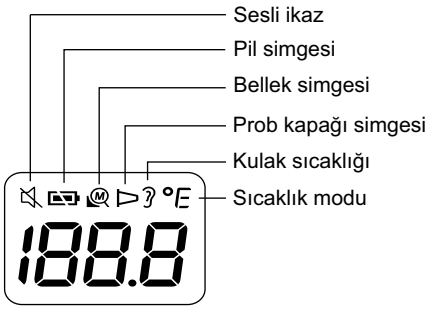
- Bu üniteyi insan kulağında sıcaklık ölçümü dışında bir amaçla kullanmayın.
- Ana üniteye vurmayın, düşürmeyin, üzerine basmayın veya sarsmayın.
- Ana ünite su geçirmez değildir. Bu üniteyi kullanırken ana üniteye sıvı girmemesine çok dikkat edin (alkol, su ya da sıcak su). Ünite buharla ıslandığında, kuruyana dek bekleyin ve yumuşak kuru bir bezle hafifçe silin.
- Üniteyi parçalarına ayırmayın, onarmayın ya da modifiye etmeyin.
- Hekiminize sıcaklığı söylediğinizde, sıcaklığı kulağınızda ölçtüğünüzü mutlaka belirtin.

# 1. Genel bakış

Ana ünite:




Ekran:

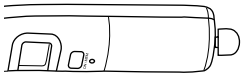



TR

# 2. Hazırlık

## 2.1 Yalıtım Bandının Çıkarılması

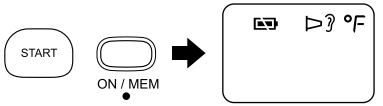
**Öncelikle dış kısmı tutarak yalıtım bandını pil bölmesinden çıkarın.**



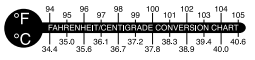
## 2.2 °C ile °F arasında seçim

Bu ünite varsayılan olarak °C konumuna ayarlıdır.

1. **Güç kapalıyken, BAŞLAT düğmesini basılı tutun.**
2. **Basılı tutarken, °F ekranda 2 bip ile görünene dek AÇIK/BELLEK düğmesini basılı tutun.**




**Notlar:**
- °C modunu seçmek için adım1'den başlayın.
- Ünite, °C ile °F arasında geçiş yaptığında, bellekte saklanan tüm değerler silinir.

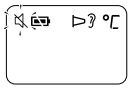


## 2.3 Sesli İkazın Ayarlanması

Sesli ikaz varsayılan olarak ayarlanır.

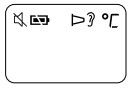
**1. Üniteyi açmak için AÇIK/BELLEK düğmesine basın.**

**2. 3 saniye süreyle AÇIK/BELLEK düğmesini basılı tutun.**



Ekranda "🔕" sembolü yanıp söner.

**3. AÇIK/BELLEK düğmesini bırakın.**



"🔕" sembolü yanmayı sürdürür ve sesli ikaz kapanır.

**Notlar:**
- AÇIK/BELLEK düğmesine "🔕" yanıp sönmesinin ardından 5 saniyeden uzun süre basılırsa, ünite sesli ikazı devreye almadan kapanır.
- Sesli ikazı açmak için, adım1'den başlayın.

## 2.4 Bir Prob Kapağının Takılması

Daima yeni ve hasarsız prob Kapağı MC-EP2 (MC-EP2-E) kullanın.

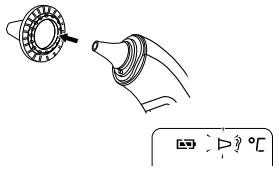
### 1. Prob kapağını nazik şekilde çevirin.

**Not:** Probe kapağını zorla çıkarmayın.

### 2. Bağlantı halkasına yeni bir prob kapağı takın.

**Not:** Prob kapağının yapışkan tarafı yukarı bakmalıdır.

### 3. Probu, yerine oturana dek bağlantı halkasındaki prob kapağına takın.



**Not:** Prob kapağı düzgün takılmadığında, prob kapağı sembolü "⊳" ekranda yanıp sönecek ve bir ölçüm yapılabilecektir.

# 3. Ünitenin Kullanımı

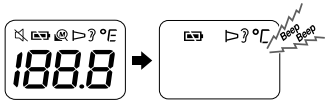
## 3.1 Ölçüm Yapılması

**Notlar:**
- Prob kapağının düzgün takıldığından emin olun.
- Aynı kulak üzerinde 3 kez ölçüm yapmanız önerilir. 3 ölçüm farklıysa, en yüksek sıcaklığı seçin.

### 1. AÇIK/BELLEK düğmesine basın.

Tüm semboller ekranda görünür.

Ardından sağda gösterilen ekran 2 bip ile görünecektir.




### 2. Kulak zarı yönünde rahatça oturacak şekilde probu kulağa olabildiğince sokun.

**Notlar:**
- Doğru bir ölçüm amacıyla kulak kanalını düzleştirmek ve probu sıkı şekilde kulağa sokmak için, kulağı hafifçe çekerek kulak zarına doğru probu konumlandırın.
- Ünitenin uzun süre tutulması, probda daha yüksek ortam sıcaklığı değeri okunmasına neden olabilir. Bu durum, vücut sıcaklığı ölçümünü normalden aşağıda tutar.

TR

**Bir bebeğin sıcaklığının ölçümü**

Yatan bir bebekte ölçüm.

Çocuğun vücudunu hafifçe destekleyin.

Oturan bebekte ölçüm.

Çocuğun vücudunu hafifçe destekleyin ve kulağı biraz arkaya doğru çekin.

Kulak, probu sokmak için çok küçük.

Kulağı hafifçe arkaya çekerken, bastırmadan, dış kulak kanalından probu geçirmeye çalışın.

## 3. BAŞLAT düğmesine basın.

Ölçüm uzun bir bip sesiyle 1 saniyede tamamlanır.
"ʔ" sembolü 5 saniye süreyle yanıp sönecektir.

**Not:** 2 bip sesinin ardından başka bir ölçüm yapabilirsiniz. "ʔ" sembolü açık kalır.

## 4. Üniteyi kulaktan çıkarın ve ölçüm sonucunu kontrol edin.

**Not:** Ölçüm sonucunuz 37,5°C'nin (99,5°F) üzerindeyse, sesli ikaz özelliği uzun bir bip sesinin ardından üç kez bip sesi çıkaracaktır.
Her Kulaktan Ölçümün ardından, ünitenin sonraki ölçüme hazır olması için 5 saniye gerekir. Bu 5 saniyelik bekleme süresi sırasında, kulak simgesi yanıp sönecektir.

## 5. Üniteyi kapatmak için "OFF" (kapalı) ekranda görünene dek AÇIK/BELLEK düğmesini basılı tutun.

Ünite ölçümü otomatik olarak belleğinde saklar.
1 dakika sonra otomatik kapanacaktır.

## 3.2 Bellek Fonksiyonunun Kullanımı

Bu ünite otomatik olarak her ölçümün ardından 9 sete kadar sonuç kaydı yapar.

**Not:** Bellek doluysa, ünite en eski değeri silecektir.

**1. Üniteyi açmak için AÇIK/BELLEK düğmesine basın.**

**2. AÇIK/BELLEK düğmesine yeniden basın.**

Bellek numarası ekranda görünür.

**3. AÇIK/BELLEK düğmesini bırakın.**

En son sonuç ekranda görünecektir.
En eski sonuçları görmek için AÇIK/BELLEK düğmesine tekrar tekrar basın.

**4. Üniteyi kapatmak için “OFF” (kapalı) ekranda görünene dek AÇIK/BELLEK düğmesini basılı tutun.**

1 dakika sonra otomatik kapanacaktır.

# 4. Sorun Giderme ve Bakım

## 4.1 Simgeler ve Hata Mesajları

Ölçüm sırasında aşağıdaki sorunlardan herhangi birinin görülmesi halinde, öncelikle 30 cm'lik mesafe içinde başka bir elektrikli cihaz olup olmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse lütfen aşağıdaki tabloya başvurun.

| Hata Gösterimi | Neden | Çözüm |
|---|---|---|
| | Cihaz stabilizasyonu yürütülmekte. | yanıp sönmeyi kesene dek bekleyin. |
| | Pil zayıf. | Pili değiştirin.<br>(4.3. bölümüne bakın) |
| | Prob kapağı düzgün takılmamış. | yanıp sönmeyi kesene dek prob kapağını yeniden takmayı deneyin. |
| | Cihaz stabilizasyonu öncesi ölçüm. | yanıp sönmeyi kesene dek bekleyin. |
| | Cihaz, hızlı bir ortam sıcaklığı değişimi göstermekte. | Termometreyi oda sıcaklığı 10 °C ila 40 °C (50 °F - 104 °F) arasında olan bir odada en az 30 dakika bekletin. |
| | Ortam sıcaklığı 10 °C ila 40 °C (50 °F - 104 °F) aralığında değil. | Termometreyi oda sıcaklığı 10 °C ila 40 °C (50 °F - 104 °F) arasında olan bir odada en az 30 dakika bekletin. |

| Hata Gösterimi | Neden | Çözüm |
|---|---|---|
| | Hata 5-9, sistem düzgün çalışmamakta. | Pili çıkarın, 1 dakika bekleyin ve yeniden takıp cihazı açın. Mesaj yeniden görünürse, lütfen cihazı kontrol ettirmek için OMRON satıcısına ya da distribütörüne başvurun. |
| | Ölçülen sıcaklık 42,2 °C'nin üzerindedir. | Prob kapağının sağlamlığını kontrol edin ve yeni bir sıcaklık ölçümü yapın. |
| | Ölçülen sıcaklık 34,0 °C'den düşüktür. | Prob kapağının temiz olduğundan emin olun ve yeni bir sıcaklık ölçümü yapın. |
| | Cihaz, hazırlık aşamasında açılamaz. | Yeni bir pile geçiş yapın.<br>(4.3. bölümüne bakın) |

MC-520-E_A_M_main.book Page 181 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 4.2 Bakım

- Düşürülmesi halinde lütfen cihazın hasar alıp almadığını kontrol edin. Emin değilseniz, cihazı kontrol ettirmek için OMRON satıcısına ya da distribütörüne başvurunuz.
- Prob ünitenin en hassas kısmıdır. Hasar vermemek için Kızılötesi sensörünü temizlerken dikkatli olun.
- Ünite yanlışlıkla prob kapağı olmadan kullanılırsa, probu şu şekilde temizleyin:
  a.Ölçümün ardından, probu ve prob lensini temizlemek için alkolle nemlendirilmiş (%70 konsantrasyon) pamuklu çubuk kullanın.
  b.Probun tamamen kuruması için en az 1 dakika bekleyin.
- Ünite kirliyse, temizlemek için alkolle nemlendirilmiş (%70 konsantrasyon) pamuklu çubuk ya da bez kullanın.
- Üniteyi aşağıda belirtilen türde yerlerde saklamayın. Aksi takdirde, ünite zarar görebilir.
  - Islak alanlar.
  - Sıcaklığın ve nemin yüksek olduğu ya da doğrudan güneş ışığına maruz kalan yerler. Isıtma cihazlarına, tozlu alanlara ya da havada yüksek tuz konsantrasyonu olan ortamlara yakın yerler.
  - Ünitenin devrilmeye, düşmeye, darbeye ya da titreşime maruz kalacağı yerler.
  - İlaçların saklandığı alanlar ya da aşındırıcı gazların bulunduğu yerler.

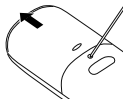
## 4.3 Pilin Değiştirilmesi

Pil: CR2032 Lityum Düğme Pil
Pili, önerilen ilgili süre içinde kullanın.

**Not:** Çevreyi korumak için, kullanılmış pilleri atık imha prosedürleriyle alakalı yönetmeliklerle uyumlu şekilde bertaraf edin. Bertaraf etme işlemi, kendi satış yerinizde ya da uygun toplama yerlerinde yapılabilir.

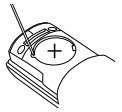


**1. Pil kapağı açma deliğine sivri bir cisim yerleştirin. Baş parmağınızla pil kapağını kaydırıp çıkarın.**



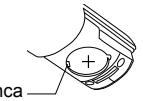
**2.** **Pili sivri bir cisimle çıkarın.**

**Not:** Metal cımbız ya da tornavida kullanmayın.



**3.** **Yeni pili soldaki metal kanca altına takın ve yerine oturana dek pilin sağına bastırın.**

**Not:** Yeni pili, artı (+) işareti üstte olacak şekilde takın.




**4.** **Pil kapağını takın.**

# 5. Teknik Veriler

| | |
|---|---|
| **Ürün Kategorisi:** | Kulak Termometreleri |
| **Ürün Açıklaması:** | Kızılötesi Kulak Termometresi |
| **Model (kod):** | Gentle Temp 520 (MC-520-E) |
| **Algılama Birimi:** | Termopil |
| **Ateş Değeri Ekranı:** | 4 hane, °F göstergesi, 0,1 derecelik artışlarla<br>3 hane, °C göstergesi, 0,1 derecelik artışlarla |
| **Ölçüm Hassasiyeti:** | ± 0,2 °C, 35,5 °C ila 42,0 °C arası,<br>Diğer aralık için ± 0,3 °C |
| **Ölçüm Aralığı:** | 34,0 °C ila 42,2 °C |
| **Ölçüm Süresi:** | Hızlı 1 Saniyelik Ölçüm |
| **Bellek:** | 9 Bellek |
| **Güç Kaynağı:** | 3,0V DC, 1 CR2032 Lityum Düğme Pil |
| **Güç Tüketimi:** | 0,015 W |
| **Dayanma Süresi:** | 5 yıl |
| **Pil Ömrü:** | Yeni bir pil ile yaklaşık 2.500 ölçüm ya da daha fazlası (Ortam sıcaklığı 25±15 °C, %50±40RH) |
| **Çalışma Ortamı Sıcaklık, Nem ve Hava Basıncı:** | 10 °C ila 40 °C, 0 ≦ RH ≦ %85, 70 ila 106,0 kPa |
| **Saklama Ortamı Sıcaklığı ve Nem:** | -20 °C ila 50 °C, 0 ≦ RH ≦ %85 |

| | |
|---|---|
| **Taşıma Ortamı Sıcaklığı ve Nem:** | -20 °C (-4 °F) ila 70 °C (158 °F), %10 ≦ RH ≦ %95 |
| **Elektrik çarpmasına karşı koruma:** | Dahili güç kaynaklı ME ekipmanı |
| **IP Sınıflandırması:** | IP22 |
| **Uygulanan Kısım:** | = tip BF (Prob kapağı) |
| **Ağırlık:** | Yaklaşık 85g (pille birlikte) |
| **Dış Boyutlar:** | 36 mm (g) × 161 mm (y) × 56 mm (d) |
| **Paketin İçindekiler:** | Ana ünite, Test Pili (Lityum Düğme Pil CR2032), prob kapağı, 21 prob kapağı MC-EP2 (MC-EP2-E), bağlantı halkası, kullanım kılavuzu, garanti kartı. |

*IP sınıflandırması IEC 60529 tarafından belirtilen koruma seviyesidir.
Bu cihaz, parmak gibi 12 mm çapında veya daha büyük katı yabancı cisimlere karşı korumalıdır.
Bu cihaz, normal kullanımda sorun yaratan eğik düşen su damlalarına karşı korumalıdır.

**Notlar:**

- Özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.
- Bu OMRON ürünü sıkı OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japonya kalite sistemi altında üretilmektedir.
- Bu cihaz AB yönergesi 93/42/EEC (Tıbbi Cihazlar Yönergesi) ve Avrupa Standardı EN12470:2003, Klinik Termometreler - Bölüm 5: Kızılötesi kulak termometrelerinin performansı (maksimum cihaz ile) ile uyumludur.
- Termometre üretim zamanında kalibre edilmiştir. Herhangi bir zamanda sıcaklık ölçümlerinin doğruluğundan şüphe ederseniz, lütfen yetkili OMRON distribütörünüz ile temas kurun. Genel olarak, uygun şekilde çalıştığından ve doğruluğundan emin olmak için cihazı 2 yılda bir kontrol ettirin.

| Modele bağlı olarak ürünün kendisi üzerinde, satış ambalajı üzerinde veya Kullanım Kılavuzunda bulunabilecek simgelerin açıklaması | | | |
|---|---|---|---|
| | Uygulamalı parça - Tip BF<br>Elektrik çarpmasına karşı koruma seviyesi (kaçak akım) | | Seri numarası |
| IP XX | IEC 60529 tarafından belirtilen girişe karşı koruma seviyesi | | LOT numarası |
| | CE İşareti | | Sıcaklık kısıtlaması |
| | GOST-R simgesi | | Nem kısıtlaması |
| | Avrasya Uygunluk Simgesi | | Atmosfer basıncı kısıtlaması |
| | Kullanıcının kullanım talimatlarına başvurması gerekir | | Yalnızca tek kullanımlık |
| Ürün üretim tarihi, ürün ve/veya satış ambalajı üzerinde bulunan seri numarasına entegre edilmiştir: ilk 4 basamak üretim yılını, sonraki 2 basamak üretim ayını belirtir. | | | |

CE 0197

**OMRON Kızılötesi Kulak Termometresi**
**Model (kod): Gentle Temp 520 (MC-520-E)**

**IEC60601-1-2:2007 kapsamında birlikte gelen belgelere ilişkin bilgiler**

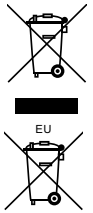
**Elektro Manyetik Uyumluluk (EMC) hakkında önemli bilgiler**
OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. tarafından üretilen MC-520-E, EN60601-1-2:2015 Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) standardına uygundur. Bu EMC standardına uygun diğer belgeler OMRON HEALTHCARE EUROPE şirketinin bu talimat kılavuzunda belirtilen adresinde veya www.omron-healthcare.com sayfasında mevcuttur. MC-520-E için web sitesindeki EMC bilgilerine başvurun.

**Bu Ürünün Düzgün Bertaraf Edilmesi (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman)**
Üründe ya da literatüründe gösterilen bu işaret, bu ürünün kullanım ömrü sonunda diğer evsel atıklar ile birlikte çöpe atılmamasını belirtir. Kontrolsüz atık imhası nedeniyle çevreye ve insan sağlığına verilebilecek zararı önlemek için, lütfen bu ürünü diğer atık türlerinden ayırın ve madde kaynaklarının sürdürülebilir yeniden kullanımını teşvik etmek için sorumlu şekilde geri dönüşüme tabi tutun.

Evdeki kullanıcıların, çevreye saygılı geri dönüşüm için bu ürünü nereye ve nasıl götürecekleri hakkında bilgi almak için bu ürünü satın aldıkları yere ya da yerel makamlara başvurmaları gerekir.

Ticari kullanıcılar, tedarikçileri ile temas kurmalı ve satın alma sözleşmesinin şartlarını kontrol etmelidirler. Bu ürün, bertaraf etmek için diğer ticari atıklar ile karıştırılmamalıdır.

Bu ürün, herhangi bir tehlikeli madde içermez. Kullanılmış pillerin bertaraf edilmesi, pillerin bertarafına ilişkin ulusal yönetmelikler ile uyumlu şekilde yapılmalıdır.



# 6. Bazı Yararlı Bilgiler

## 6.1 Kulak içinde yapılan sıcaklık ölçümleri

Gentle Temp 520 Kızılötesi Kulak Termometresi, kulak zarı ve çevresindeki dokuların yaydığı kızılötesi ısıyı algılar ve bu ısıyı eşdeğer bir kulak sıcaklığına dönüştürür.

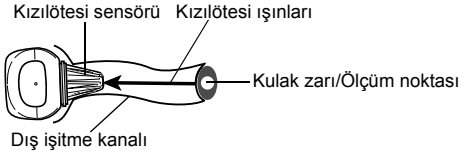
Gentle Temp 520, bir rektal termometreye oranla çocuklar için daha az tehlikelidir. Bir oral termometreye göre daha hızlı, daha güvenli ve kullanımı daha kolaydır.
Kızılötesi olduğundan, kırık cam ya da cıva yutma gibi riskler söz konusu değildir. Bir çocuk uyuyorken bile ölçümler yapılabilir.
Yetişkinler için, Gentle Temp 520 Kızılötesi Kulak Termometresi, geleneksel bir termometredeki gecikme süresi olmadan hızlı, rahat ve doğru ölçümler sunar.

Klinik araştırmalar, kulağın vücut sıcaklığı ölçümü için ideal bir yer olduğunu göstermektedir. Kulak zarı, beynin vücut sıcaklığını kontrol eden parçası hipotalamus ile kan damarlarını paylaşır. Bu nedenle, kulak, iç (ana) vücut sıcaklığının hassas bir göstergesidir. Bir kulağın sıcaklığı oral sıcaklıktan farklı olarak, konuşma, sıvı tüketme ve sigara kullanımı gibi faktörlerden etkilenmez.

## 6.2 Normal ve yüksek sıcaklık

Gentle Temp 520'yi kendiniz ve aile üyeleriniz üzerinde denemenizi öneririz.
Bu şekilde, tekniğinizi geliştirebilir ve ailenin bir üyesi hastayken ölçümler sırasında daha rahat olabilirsiniz. Bir değer normalden yüksek çıktığında da bunu söyleyebilirsiniz.

Ortam sıcaklığı, ter ya da salya kol ya da dil altında ölçülen vücut sıcaklığını etkilediğinden, değerler ana sıcaklıktan düşük olabilir.
Timpanik ölçüm beyin sıcaklığını tam olarak yansıtır ve ateşin daha hızlı algılanmasını sağlar.



Kulak zarı

Şüphelenilen ateş koşullarına ilişkin doğru bir karar vermek için, sağlıkları yerindeyken ölçüm yaparak aile üyelerinin normal sıcaklıklarını öğrenmek önemlidir.

Kulakta ölçülen sıcaklık rektal olarak ölçülen sıcaklıktan farklıdır.
Ateş sırasında sıcaklık farkını anlamak için normali standart olarak kullanın.

Ölçüm değeri belli bir aralık dahilindeyse normal vücut sıcaklığından bahsedilir. Elbette, vücut sıcaklığı yaşa göre değişiklik gösterir.

| **Yaş** | **°C ve °F olarak normal kulak sıcaklığı** | |
|---|---|---|
| Bebekler | 36,4 °C - 37,5 °C | 97,5 °F - 99,5 °F |
| Çocuklar | 36,1 °C - 37,5 °C | 97 °F - 99,5 °F |
| Gençler/Yetişkinler | 35,9 °C - 37,5 °C | 96,6 °F - 99,5 °F |
| Yaşlılar | 35,8 °C - 37,5 °C | 96,4 °F - 99,5 °F |

MC-520-E_A_M_main.book Page 189 Monday, April 16, 2018 5:03 PM



## 6.3 Kulak sıcaklığının diğer vücut sıcaklığı türleri ile karşılaştırılması

Normal sıcaklık vücuttaki farklı konumlara göre değişir.

## 6.4 Sorular ve yanıtlar

### Ard arda kaç kez ölçüm yapabilirim?

Üç kez ard arda ölçüm yapabilirsiniz. Ölçümlerin sonunda ana ünite ısınır ve doğru ölçüm yapamaz. Arka arkaya üçten daha fazla sayıda ölçüm yapacaksanız, ölçümü 10 dakika bekledikten sonra yapın.

### Gösterilen sıcaklık biraz yüksek.

1 Prob kapağı hatalı olabilir.
2 Serin ya da soğuk bir yerde saklanmış termometreyi kullanıyor olabilirsiniz. Üniteyi kullanacağınız odada 30 dakikadan fazla bıraktıktan sonra sıcaklığı ölçün. Üniteyi, sıcaklığı ölçeceğiniz odada saklarsanız termometreyi hemen kullanabilirsiniz.

### Sağ kulakta ölçülen sıcaklık sol kulakta ölçülenden farklı mı?

Sağlıklı kişiler arasında, ölçüm sonuçlarında ciddi farklılıklar olmaz. Farklılıkların nedeni aşağıdakiler olabilir:

1) Kızılötesi sensörü benzer şekilde takılmamış.
2) Ölçüm, üniteyi aynı açıda benzer şekilde sokarak yapılmamış. Tutarlı şekilde yüksek değerler gösteren kulakta yeniden ölçüm yapın.

### Gösterilen sıcaklık biraz düşük.

1 Prob kapağı kirli.
2 Kızılötesi sensörü kirli.
3 Ölçüm tamamlanmadan önce üniteyi kulaktan çıkardınız.
4 Kulak soğuk. Ölçülen sıcaklık, bir buz torbası kullandığınızda ya da kışın dışarıdan yeni geldiğinizde düşük çıkabilir.
5 Termometre kulağın yeterince içine sokulmamış.

# 7. Opsiyonel Aksesuarlar

**Opsiyonel Tıbbi Aksesuarlar**
(EC Tıbbi Cihaz Direktifi 93/42/EEC kapsamında)

Prob Kapağı, MC-EP2 (MC-EP2-E).
(40 prob kapağı ve 1 bağlantı halkası dahil)

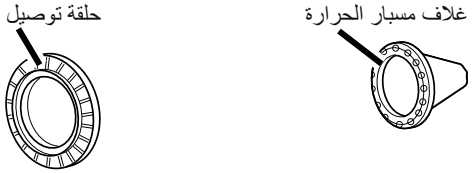
Not: Uygun opsiyonel aksesuarlar için lütfen yerel OMRON temsilcilerinize başvurun.

MC-520-E_A_M_AR.indb 23 16/04/2018 17:02:14

# ٧. ملحقات إضافية

**ملحقات طبية إضافية**
(خاضعة للائحة المجلس الأوروبي للأجهزة الطبية 93/42/EEC)

غلاف مسبار MC-EP2 (MC-EP2-E)
(يشمل ٤٠ غطاءً للمسبار وحلقة توصيل واحدة (١))




ملاحظة: يُرجى الرجوع إلى وكلاء OMRON للحصول على الملحقات الاختيارية المناسبة.



MC-520-E_A_M_AR.indb 22 16/04/2018 17:02:20

**هل درجات الحرارة في الأذن اليمنى مختلفة عن تلك التي تم قياسها في الأذن اليسرى؟**

لا يجب أن يكون هناك أي فرق ملحوظ في نتائج القياس بين الأصحاء. قد تؤدي الأسباب التالية إلى وجود اختلافات في درجة الحرارة:

١) مستشعر الأشعة تحت الحمراء لم يتم إدخاله بنفس الطريقة.
٢) لم يتم إجراء القياس من خلال إدخال الجهاز بطريقة ثابتة في نفس الزاوية. حاول قياس درجة الحرارة عبر الأذن التي تكون درجة حرارتها هي الأعلى دائماً.

**درجة الحرارة المذكورة منخفضة قليلاً.**

١ غلاف مسبار الحرارة غير نظيف.
٢ مستشعر الأشعة تحت الحمراء غير نظيف.
٣ قمت بإخراج الجهاز من الأذن قبل انتهاء القياس.
٤ الأذن باردة. تميل درجة الحرارة إلى الانخفاض عند استخدام كيس من الثلج أو مباشرة بعد القدوم من الخارج في فصل الشتاء.
٥ مقياس الحرارة ليس موضوعًا بشكل عميق داخل الأذن.



MC-520-E_A_M_AR.indb 21 16/04/2018 17:02:20

## ٦-٣ درجة الحرارة عبر الأذن مقارنة بالأنواع الأخرى لدرجة حرارة الجسم.

تختلف درجة الحرارة العادية من موضع لآخر في جسم الإنسان.

## ٦-٤ أسئلة وأجوبة

**كم عدد المرات التي يمكنني فيها قياس درجة الحرارة على التوالي؟**

يمكنك قياس درجة الحرارة على التوالي لمدة ثلاث مرات. سيسخن الجهاز بعد ذلك وقد لا يكون قادرًا على القياس بشكل صحيح. إذا كنت ستقوم بالقياس لأكثر من ثلاث مرات، فانتظر عشر دقائق، ثم قم بالقياس مرة ثانية.

**درجة الحرارة المذكورة أعلى قليلاً.**

١ قد يكون غلاف مسبار الحرارة معيبًا.

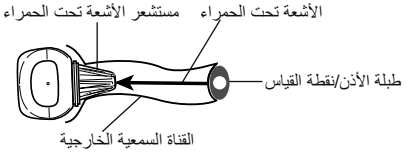
٢ يمكنك استخدام مقياس الحرارة الذي تم تخزينه في مكان بارد. قم بالقياس بعد ترك الجهاز في الغرفة التي ستقوم فيها بقياس درجة الحرارة لمدة أكثر من ثلاثين دقيقة. إذا قمت بتخزين الجهاز بالغرفة التي ستقوم فيها بقياس درجة الحرارة، فيمكنك استخدامه فورًا.



MC-520-E_A_M_AR.indb 20 16/04/2018 17:02:20

ونظرًا لأن درجة الحرارة المحيطة أو العرق أو اللعاب يؤثر على درجة حرارة الجسم التي تقاس تحت الإبط أو اللسان، فربما تنخفض القراءات عن درجة الحرارة الأساسية.
يعكس القياس من خلال طبلة الأذن درجة حرارة المخ بدقة، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى اكتشاف الحمى سريعًا.

طبلة الأذن




من أجل إجراء تشخيص صحيح على حالات الحمى المشكوك فيها، من الضروري معرفة درجة الحرارة الطبيعية لأفراد العائلة عن طريق قياسها عندما يكونون في حالة بدنية جيدة.

تختلف درجة الحرارة التي تُقاس عبر الأذن عن تلك التي تقاس شرجيًا.
برجاء استخدام المعدل الطبيعي كمعيار لفهم الفرق في درجة الحرارة أثناء الحمى.

يتحدث المرء عن وجود درجة حرارة الجسم الطبيعية إذا كانت قيمة القياس تندرج في نطاق محدد. ومع ذلك تختلف درجة الحرارة تبعًا للعمر.

| العمر | درجة الحرارة الطبيعية عبر الأذن بالدرجة المئوية أو الفهرنهايت | |
|---|---|---|
| الرُّضع | ٣٦,٤ درجة مئوية - ٣٧,٥ درجة مئوية | ٩٧,٥ درجة فهرنهايت - ٩٩,٥ درجة فهرنهايت |
| الأطفال | ٣٦,١ درجة مئوية - ٣٧,٥ درجة مئوية | ٩٧ درجة فهرنهايت - ٩٩,٥ درجة فهرنهايت |
| المراهقون/البالغون | ٣٥,٩ درجة مئوية - ٣٧,٥ درجة مئوية | ٩٦,٦ درجة فهرنهايت - ٩٩,٥ درجة فهرنهايت |
| كبار السن | ٣٥,٨ درجة مئوية - ٣٧,٥ درجة مئوية | ٩٦,٤ درجة فهرنهايت - ٩٩,٥ درجة فهرنهايت |



MC-520-E_A_M_AR.indb 19 16/04/2018 17:02:20

# ٦. بعض المعلومات الهامة

## ٦-١ قياس درجة الحرارة من داخل الأذن

يكتشف مقياس حرارة الأذن بالأشعة تحت الحمراء Gentle Temp 520 حرارة الأشعة تحت الحمراء التي تخرج من طبلة الأذن والأنسجة المحيطة ويحولها إلى درجة حرارة يمكن قياسها عبر الأذن.

يعد مقياس الحرارة Gentle Temp 520 أقل خطرًا على الأطفال مقارنة بمقياس الحرارة الشرجي. فهو سريع وآمن وأسهل في الاستخدام مقارنة بمقياس الحرارة الذي يُستخدم عن طريق الفم.
ولكونه يعمل بالأشعة تحت الحمراء، ليس هناك قلق من خطر انكسار الزجاج أو ابتلاع الزئبق. يمكن أيضًا قياس درجة حرارة الطفل وهو نائم.
بالنسبة للبالغين، يقدم مقياس حرارة الأذن الرقمي Gentle Temp 520 قراءات سريعة وملائمة ودقيقة، دون التأخير المعتاد لمقياس الحرارة التقليدي.

وبالنسبة للبالغين، يقدم مقياس حرارة الأذن بالأشعة تحت الحمراء Gentle Temp 520 قراءات سريعة وملائمة ودقيقة، دون التأخير المعتاد لميزان الحرارة التقليدي.

## ٦-٢ درجة الحرارة الطبيعية والمرتفعة

نوصي بتجربة مقياس الحرارة Gentle Temp 520 على نفسك وعلى أفراد العائلة.
بهذه الطريقة يمكن أن تحسن من طريقة استخدامك وتشعر بمزيد من الثقة في القياسات التي تجريها عندما يكون أحد أفراد العائلة مريضًا. ستكون أيضا قادرًا على التمييز بين درجة الحرارة الطبيعية ودرجة الحرارة الأعلى من الطبيعية.



MC-520-E_A_M_AR.indb 18 16/04/2018 17:02:21

CE 0197

**مقياس حرارة الأذن بالأشعة تحت الحمراء من OMRON**
**رمز الطراز: Gentle Temp 520 (MC-520-E)**
**معلومات عن المستندات المرفقة وفقًا لـ IEC60601-1-2:2007**

**معلومات هامة فيما يخص التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)**

تم تصنيع MC-520-E من قبل شركة OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.، وهو متوافق مع معيار متطلبات التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) EN60601-1-2:2015. يتوافر المزيد من الوثائق طبقاً لمعيار متطلبات التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) في شركة OMRON HEALTHCARE EUROPE على العنوان المذكور في هذا الدليل المخصص للإرشادات أو على موقع www.omron-healthcare.com. قم بالرجوع إلى معلومات التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) للحصول على MC-520-E على الموقع الإلكتروني.

**التخلص من هذا المنتج بطريقة صحيحة (التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية)**

تشير العلامة الموضّحة على المنتج أو النشرة المطبوعة الخاصة به إلى ضرورة عدم التخلص منه مع النفايات المنزلية عند انتهاء صلاحيته. ولتجنب تضرر البيئة أو صحة البشر عند التخلص من تلك النفايات التي لا يمكن التحكم فيها، الرجاء فصلها عن أنواع النفايات الأخرى وإعادة تدويرها بشكل مسئول لتعزيز عملية إعادة استخدام الموارد.

لذا على المستخدم المنزلي الاتصال بمسئول البيع بالتجزئة الذي اشترى منه الجهاز أو مسئول الحكومة المحلي للاطلاع على مزيد من التفاصيل حول مكان وكيفية التخلص من الجهاز بشكل آمن دون الإضرار بالبيئة.

أما عن المستخدم لأغراض تجارية، فعليه الاتصال بالمورد ومراجعة شروط العقد وأحكامه. احرص على ألا يختلط المنتج مع النفايات التجارية الأخرى.

لا يحتوي هذا المنتج على أي مواد خطرة. يجب التخلص من البطاريات المستعملة وفقاً للقوانين المحلية الخاصة بهذا الأمر.

EU

MC-520-E_A_M_AR.indb 17 26/04/2018 16:10:00

| وصف للرموز التي يمكن العثور عليها على المنتج ذاته أو عبوات المنتج المخصصة للبيع أو IM بناءً على طراز الجهاز | | | |
|---|---|---|---|
| | الجزء التطبيقي - النوع BF<br>درجة الحماية ضد الصدمات الكهربائية (تيار التسرب) | | الرقم التسلسلي |
| IP XX | درجة الحماية من المواد الدخيلة الذي يوفره المعيار الدولي IEC 60529 | | رقم التشغيلة |
| | علامة الاعتماد من الاتحاد الأوربي | | حدود درجة الحرارة |
| | رمز GOST-R | | ةبوطرلا دودح |
| | رمز الاعتماد من دول أوروبا وآسيا | | يوجلا طغضلا دودح |
| | يحتاج المستخدم إلى مراجعة إرشادات الاستعمال | | يُستخدم مرة واحدة فقط |
| تاريخ إنتاج المنتج مدمج في الرقم التسلسلي، والذي يتم وضعه على المنتج و/أو عبوة المنتج المخصصة للبيع: أول ٤ أرقام تعبر عن سنة الصنع، والرقمين (٢) التاليين يعبران عن أشهر الإنتاج. | | | |

AR



MC-520-E_A_M_AR.indb 16 16/04/2018 17:02:21

| | |
|---|---|
| **درجة حرارة ورطوبة بيئة النقل:** | -٢٠° مئوية (-٤° فهرنهايت) إلى ٧٠° مئوية (١٥٨° فهرنهايت)، ورطوبة نسبية من ١٠٪ إلى ٩٥٪، ٢٠٠ إلى ١٠١٣ هيكتوباسكال |
| **الحماية ضد الصدمات الكهربائية:** | جهاز طبي كهربائي يتم توصيله داخلياً بالتيار الكهربائي |
| **تصنيف الحماية من المواد الدخيلة "IP":** | IP22 |
| **الجزء التطبيقي:** | = جزء تطبيقي من الفئة BF (غلاف مسبار الحرارة) |
| **الوزن:** | ٨٥ جم تقريبًا (مع وجود البطارية) |
| **الأبعاد الخارجية:** | ٣٦ ملم (العرض) × ١٦١ ملم (الارتفاع) × ٥٦ ملم (العمق) |
| **محتوى العبوة:** | الجهاز الرئيسي، وبطارية اختبار (بطارية ليثيوم CR2032) وغطاء مسبار الحرارة و٢١ غلاف مسبار الحرارة (MC-EP2-E) MC-EP2 وحلقة التوصيل وكتيب الإرشادات، بطاقة الضمان. |

*تصنيف الحماية من المواد الدخيلة "IP" هو عبارة عن درجات الحماية الذي يوفرها المعيار الدولي IEC 60529.
هذا الجهاز محمي ضد الأجسام الصلبة الغريبة بقطر يبلغ ١٢ ملم مثل الإصبع وما هو أكبر.
هذا الجهاز محمي ضد قطرات المياه الساقطة على نحوٍ مائل والتي تتسبب في حدوث مشكلات بالتشغيل العادي للجهاز.

**ملاحظات:**

- يحق للشركة تغيير المواصفات دون إخطار مسبق.
- تم تصنيع منتج OMRON هذا وفقًا لمعايير الجودة الصارمة التي تطبقها شركة OMRON HEALTHCARE Co. Ltd. المحدودة باليابان.
- يتفق هذا الجهاز مع أحكام توجيه الاتحاد الأوربي 93/42/EEC (التوجيه الخاص بالأجهزة الطبية) والمقياس الأوربي EN12470:2003، ومقاييس درجة الحرارة - الجزء ٥: أداء مقاييس درجة حرارة الأشعة تحت الحمراء عبر الأذن (بالإضافة إلى أفضل جهاز من حيث الأداء).
- لقد تمت معايرة ميزان الحرارة في وقت التصنيع. إذا شككت في أي وقت من الاوقات من دقة قياسات درجة الحرارة، فيُرجى الاتصال بوكيل OMRON المعتمد في منطقتك. وبشكل عام يُوصى بفحص جهازك كل عامين (٢) لضمان صحة تشغيله ودقته.



MC-520-E_A_M_AR.indb 15 16/04/2018 17:02:22

# ٥. البيانات التقنية

| | |
|---|---|
| **فئة المنتج:** | مقاييس حرارة الأذن |
| **وصف المنتج:** | مقياس حرارة الأذن بالأشعة تحت الحمراء |
| **رمز الطراز:** | Gentle Temp 520 (MC-520-E) |
| **وحدة الإحساس:** | النابِغَةُ الحَرارِيّة |
| **شاشة عرض درجة الحرارة:** | يتم عرض ٤ أرقام ودرجة فهرنهايت بزيادات تقدر بـ ٠,١ درجة<br>يتم عرض ٣ أرقام ودرجة مئوية بزيادات تقدر بـ ٠,١ درجة |
| **دقة القياس:** | ± ٠,٢ درجة مئوية (± ٠,٤ درجة فهرنهايت) ما بين ٣٥,٥ درجة مئوية و٤٢,٠ درجة مئوية (٩٥,٩ درجة فهرنهايت إلى ١٠٧,٦ درجة فهرنهايت)، ± ٠,٣ درجة مئوية (± ٠,٥ درجة فهرنهايت) لنطاق آخر |
| **مدى القياس:** | ٣٤,٠ درجة مئوية (٩٣,٢ درجة فهرنهايت) إلى ٤٢,٢ درجة مئوية (١٠٨,٠ درجة فهرنهايت) |
| **وقت القياس:** | القياس سريعًا لمدة ثانية واحدة |
| **الذاكرة:** | ٩ ذاكرات |
| **التيار الكهربي:** | بطارية ليثيوم ١ CR2032 بجهد تيار مستمر ٣ فولت |
| **استهلاك الطاقة:** | ٠,٠١٥ واط |
| **فترة التحمّل:** | ٥ سنوات |
| **عمر البطارية:** | مع بطارية جديدة ما يصل إلى ٢,٥٠٠ قياس تقريباً أو أكثر (البيئة المحيطة ٢٥±١٥ درجة مئوية و٥٠±٤٠٪ رطوبة نسبية) |
| **درجة الحرارة والرطوبة وضغط الهواء لبيئة التشغيل:** | ١٠ درجة مئوية (٥٠ درجة فهرنهايت) إلى ٤٠ درجة مئوية (١٠٤ درجة فهرنهايت)، صفر ≧ رطوبة نسبية ≧ ٨٥٪, من ٧٠ إلى ١٠٦,٠ كيلو باسكال |
| **درجة حرارة ورطوبة بيئة التخزين:** | -٢٠ درجة مئوية (-٤ درجة فهرنهايت) إلى ٥٠ درجة مئوية (١٢٢ درجة فهرنهايت)، صفر ≧ رطوبة نسبية ≧ ٨٥٪, من ٧٠٠ إلى ١٠١٣ هيكتوباسكال |

AR



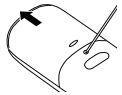
MC-520-E_A_M_AR.indb 14 16/04/2018 17:02:22

## ٤-٣ استبدال البطارية

البطارية: بطارية ليثيوم CR2032 دائرية صغيرة
استخدم البطارية في حدود الفترات الزمنية المُوصى بها والمخصصة لها.

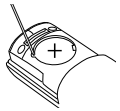
**ملاحظة:** لحماية البيئة، تخلص من البطاريات المستعملة وفقاً للقوانين المحلية الخاصة بإجراءات التخلص من النفايات. ويمكنك التخلص منها في مخزن البيع بالتجزئة لديك أو أي من أماكن تجميع النفايات المناسبة.

**١. قم بإدخال شيء مدبب داخل الثقب الخاص بفتح غطاء البطارية.**
**أزح غطاء البطارية وقم بإزالته بإصبع الإبهام.**



**٢. ثم قم بإزالة البطارية بواسطة شيء مدبب.**

**ملاحظة:** لا تستخدم ملاقط معدنية أو مفكًا.



**٣. ضع البطارية الجديدة أسفل الخطاف المعدني على الجانب الأيسر واضغط على الجانب الأيمن لأسفل حتى يصدر صوت نقرة.**

**ملاحظة:** ضع البطارية الجديدة مع الاحتفاظ بالجانب الموجب (+) في الأعلى.

**٤. استبدال غطاء البطارية.**



MC-520-E_A_M_AR.indb 13 16/04/2018 17:02:22

| شاشة عرض الخطأ | السبب | الإصلاح |
|---|---|---|
| | درجة الحرارة التي تم تسجيلها أعلى من ٤٢,٢ درجة مئوية (١٠٨ درجة فهرنهايت). | تأكد من سلامة غلاف مسبار الحرارة وقم بتسجيل جديد لقياس درجة الحرارة. |
| | درجة الحرارة التي تم تسجيلها أعلى من ٣٤ درجة مئوية (٩٣,٢ درجة فهرنهايت). | تأكد من نظافة غلاف مسبار الحرارة وقم بتسجيل جديد لدرجة الحرارة. |
| | تعذر تشغيل الجهاز على وضع الاستعداد. | قم باستبدال البطارية بأخرى جديدة.<br>(راجع قسم ٤-٣) |

## ٤-٢ الصيانة

- إذا سقط الجهاز افحصه جيداً للتأكد من عدم تضرره. إذا لم تكن متأكدًا، الرجاء الاتصال بمنفذ بيع بالتجزئة تابع لشركة OMRON أو الموزع لفحص الجهاز.
- مسبار الحرارة هو الوحدة الأكثر حساسية في الجهاز. نظّف مستشعر الأشعة تحت الحمراء بعناية فائقة حتى لا يتضرر.
- إذا جرى تشغيل الجهاز عرضيًا دون غطاء مسبار، فإنه يتعين تنظيف المسبار على النحو التالي
  أ. استخدم قطعة من القطن المرطبة بالكحول (تركيز ٧٠٪) لتنظيف المسبار وعدسات المسبار بعد قياس الحرارة.
  ب. دع المسبار يجف تمامًا لمدة دقيقة واحدة (١) على الأقل.
- إذا كان الجهاز متسخًا، فاستخدم قطعة من القطن أو القماش المرطبة بالكحول (تركيز ٧٠٪) لتنظيف الجهاز.
- لا تقم بتخزين الجهاز في الأماكن التالية. فقد يؤدي ذلك إلى تلف الجهاز.
  - الأماكن الرطبة.
  - الأماكن شديدة الرطوبة أو السخونة أو الأماكن المعرضة إلى ضوء الشمس المباشر. المناطق القريبة من أجهزة التدفئة أو المناطق التي تنتشر بها الأتربة والغبار أو البيئات التي تزداد فيها تركيزات الأملاح في الهواء.
  - المناطق التي قد يتعرض فيها الجهاز للضغط عليه أو الصدمات أو الاهتزاز.
  - مناطق تخزين المستحضرات الدوائية أو مناطق تواجد الغازات الضارة بالبيئة.

AR



MC-520-E_A_M_AR.indb 12 16/04/2018 17:02:22

# ٤. الصيانة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

## ٤-١ الرموز ورسائل الخطأ

في حالة حدوث أي من المشكلات التالية أثناء القياس، فتحقق أولًا من عدم وجود أي جهاز كهربائي آخر في نطاق ٣٠ سم. إذا استمرت المشكلة ، فيُرجي الرجوع إلى الجدول أدناه.

| شاشة عرض الخطأ | السبب | الإصلاح |
|---|---|---|
| | جاري تثبيت الجهاز. | انتظر حتى يتوقف الرمز عن الوميض. |
| | البطارية منخفضة. | استبدل البطارية. (راجع قسم ٤-٣) |
| | لم يتم تركيب غلاف مسبار الحرارة بشكل صحيح. | قم بتركيب غلاف مسبار الحرارة مرة أخرى حتى يتوقف عن الوميض. |
| | قياس درجة الحرارة قبل تثبيت الجهاز. | انتظر حتى يتوقف الرمز عن الوميض. |
| | يظهر الجهاز تغير سريع في درجات الحرارة المحيطة. | اترك مقياس الحرارة في غرفة لمدة ٣٠ دقيقة في درجة حرارة الغرفة: بين ١٠ و٤٠ درجة مئوية (٥٠ - ١٠٤ درجة فهرنهايت). |
| | درجة الحرارة المحيطة ليست في نطاق ١٠ و٤٠ درجة مئوية (٥٠ - ١٠٤ فهرنهايت). | اترك مقياس الحرارة في غرفة لمدة ٣٠ دقيقة في درجة حرارة الغرفة: بين ١٠ و٤٠ درجة مئوية (٥٠ - ١٠٤ درجة فهرنهايت). |
| | الخطأ ٥-٩ يدل على أن النظام لا يعمل على ما يرام. | قم بإزالة البطارية وانتظر لمدة دقيقة واحدة ثم قم بإعادة تشغيلها. إذا ظهرت الرسالة مرة أخرى، الرجاء الاتصال بمنفذ بيع بالتجزئة تابع لشركة OMRON أو الموزع لفحص الجهاز. |



MC-520-E_A_M_AR.indb 11 16/04/2018 17:02:22

## ٣-٢ استخدام خاصية الذاكرة

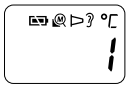
يقوم الجهاز بتسجيل النتائج تلقائيًا لعدد يصل إلى تسع مجموعات بعد كل عملية قياس.

**ملاحظة:** إذا كانت الذاكرة ممتلئة، سيقوم الجهاز بحذف أقدم قراءات درجة الحرارة.

**١. اضغط على زر التشغيل/الذاكرة لتشغيل الجهاز.**

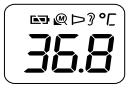
**٢. اضغط على زر التشغيل/الذاكرة مرة أخرى.**

ويظهر رقم الذاكرة على الشاشة.




**٣. اترك زر التشغيل/الذاكرة.**

وستظهر أحدث نتيجة على الشاشة.
كرر الضغط على زر التشغيل/الذاكرة لعرض أقدم النتائج.




**٤. اضغط مع الاستمرار في الضغط على زر التشغيل/الذاكرة حتى تظهر "OFF" (إيقاف) على الشاشة لإيقاف تشغيل الجهاز.**

ثم يتم إيقاف تشغيله تلقائيًا بعد دقيقة واحدة.

AR



MC-520-E_A_M_AR.indb 10 16/04/2018 17:02:23

## ٣. اضغط على زر START (البدء).

وتكتمل عملية قياس درجة الحرارة في خلال ثانية واحدة مع إصدار صوت صفير طويل.
وسيومض الرمز "☽" لمدة خمس ثوان.

**ملاحظة:** يمكنك القيام بعملية قياس أخرى بعد إصدار الجهاز لصوت تنبيه مرتين (٢). تأكد من استمرار إضاءة الرمز "☽".

## ٤. قم بإزالة الجهاز من الأذن وراجع نتيجة قياس درجة الحرارة.

**ملاحظة:** إذا كانت نتيجة القياس تزيد عن ٣٧,٥ درجة مئوية (٩٩,٥ درجة فهرنهايت) سيصدر جهاز التنبيه صوت تنبيه لثلاث مرات بعد صوت التنبيه الطويل.
بعد إجراء كل عملية قياس لدرجة الحرارة عبر الأذن، يحتاج الجهاز ٥ ثوان حتى يصبح جاهزًا لإجراء العملية التالية. سيومض رمز الأذن خلال فترة الانتظار التي تبلغ ٥ ثوان.

## ٥. اضغط مع الاستمرار في الضغط على زر التشغيل/الذاكرة حتى تظهر "OFF" (إيقاف) على الشاشة لإيقاف تشغيل الجهاز.

ويقوم الجهاز بتسجيل درجة الحرارة تلقائيًا على ذاكرته.
ثم يتم إيقاف تشغيله تلقائيًا بعد دقيقة واحدة.



MC-520-E_A_M_AR.indb 9 26/04/2018 16:10:02

**قياس درجة الحرارة لرضيع**

قياس درجة الحرارة لرضيع مستلق.

قم بسند جسم الطفل برفق.

قياس درجة الحرارة لرضيع جالس.

قم بسند جسم الطفل برفق واسحب أذن الطفل برفق للخلف.

عندما تكون الأذن صغيرة جدًا على إدخال مسبار الحرارة.

أثناء سحب الأذن للخلف، قم بتغطية القناة السمعية الخارجية بمسبار الحرارة دون محاولة إدخال المسبار بالقوة.



MC-520-E_A_M_AR.indb 8 16/04/2018 17:02:23

# ٣. استخدام الجهاز

## ٣-١ قراءة درجة الحرارة

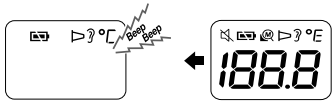
**ملاحظات:**

- تأكد من إحكام تركيب غلاف مسبار الحرارة.
- ونوصيك بقياس درجة الحرارة عبر نفس الأذن ثلاث مرات. في حالة وجود اختلاف بين القياسات، اختر أعلى قياس بينها.

---

### ١. اضغط على زر التشغيل/الذاكرة.

تظهر الرموز جميعها على الشاشة.




ثم تظهر الشاشة على الجانب الأيمن مع إصدار صوت صفير مرتين.

---

### ٢. قم بإدخال مسبار الحرارة داخل الأذن بقدر ما يذهب في اتجاه طبلة الأذن بشكل مريح.

**ملاحظات:**

- قم بسحب الأذن للخلف برفق ليكون اتجاه الأذن مستقيماً ووضع مسبار الحرارة محكماً داخل الأذن في اتجاه غشاء طبلة الأذن لضمان دقة قراءة درجة الحرارة.
- وقد يؤدي حمل الجهاز لمدة طويلة، إلى تسجيل عالٍ لدرجة الحرارة على مسبار الحرارة. وبالتالي يصبح قياس درجة حرارة الجسم أقل من الدرجة الحرارة الطبيعية.



MC-520-E_A_M_AR.indb 7 16/04/2018 17:02:24

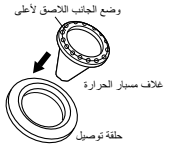
## ٢-٤ تركيب غلاف مسبار الحرارة

استخدم دائماً غلاف مسبار MC-EP2 (MC-EP2-E) جديد وغير تالف.

### ١. قم بلف غطاء مسبار الحرارة برفق لإزالته.

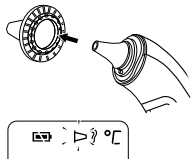
**ملاحظة:** لا تقم بإزالة الغطاء بالقوة.

### ٢. ضع غلاف مسبار حرارة جديد على حلقة التوصيل.




**ملاحظة:** يجب أن يكون اتجاه الجانب اللاصق لغلاف مسبار الحرارة لأعلى.

### ٣. قم بوضع مسبار الحرارة داخل غلافه الموجود على حلقة التوصيل حتى تسمع صوت استقراره.



**ملاحظة:** في حالة عدم تركيب غلاف مسبار الحرارة بشكل صحيح، سيومض الرمز الخاص به "⊐" الموجود على الشاشة ولن تستطيع قياس درجة الحرارة.

AR



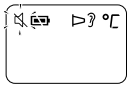
MC-520-E_A_M_AR.indb 6 16/04/2018 17:02:24

## ٢-٣ ضبط خاصية التنبيه

خاصية التنبيه تكون قيد التشغيل كوضع افتراضي.

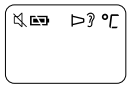
**١. اضغط على زر التشغيل/الذاكرة لتشغيل الجهاز.**

**٢. اضغط مع الاستمرار في الضغط على زر التشغيل/الذاكرة لمدة ٣ ثوانٍ.**



يومض الرمز "🔕" الموجود على الشاشة.

**٣. اترك زر التشغيل/الذاكرة.**



يظل الرمز "🔕" مُضاء ويتم إيقاف تشغيل خاصية التنبيه.

**ملاحظات:**

- وإذا تم الضغط على زر التشغيل/الذاكرة لمدة ٥ ثوانٍ بعد إضاءة الرمز "🔕" - يتم إيقاف تشغيل الجهاز دون ضبط خاصية التنبيه.
- لتشغيل خاصية التنبيه، ابدأ من الخطوة ١.

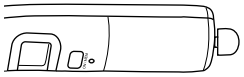


MC-520-E_A_M_AR.indb 5 16/04/2018 17:02:24

# ٢. الإعداد

## ٢-١ إزالة الشريط العازل

**امسك بالجزء الخارجي لتحريك الشريط العازل من على حجرة البطاريات عند الاستخدام لأول مرة.**

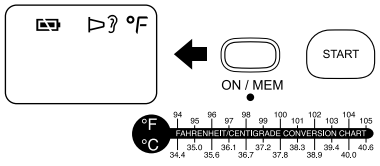


## ٢-٢ التحويل بين نظام درجات الحرارة المئوية وفهرنهايت

تم ضبط الجهاز على الدرجة المئوية كوضع افتراضي.

**١. وبينما يكون التيار الكهربائي غير متصل، اضغط مع الاستمرار في الضغط على زر START (البدء).**

**٢. وبينما تضغط على الزر، اضغط مع الاستمرار في الضغط على زر التشغيل/الذاكرة حتى تظهر درجة فهرنهايت على الشاشة مع سماع صوت الصفير مرتين.**




**ملاحظات:**

- لاختيار وضع درجة الحرارة المئوية، ابدأ من الخطوة ١.
- وبمجرد تحويل درجة الحرارة على الجهاز من الدرجة المئوية إلى درجة فهرنهايت، يتم حذف جميع القراءات من على الذاكرة.

AR

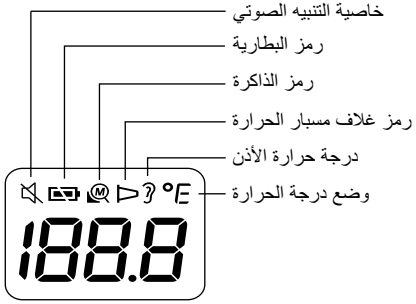


MC-520-E_A_M_AR.indb 4 16/04/2018 17:02:25

# ١. نظرة عامة:

الجهاز الرئيسي:

شاشة العرض:






MC-520-E_A_M_AR.indb 3 16/04/2018 17:02:25

# معلومات هامة من أجل السلامة

- لا تحاول قياس درجة الحرارة عندما تكون الوحدة مبتلة، فقد ينتج عن ذلك قراءة غير دقيقة لدرجة الحرارة.
- راجع الرمز الموجود على الشاشة قبل وبعد قياس درجة الحرارة، لضمان قياس درجة الحرارة في ظل وضع صحيح.
- قم بتخزين الجهاز بعيدًا عن متناول الأطفال.
- لا تدع الأطفال يستخدمون الجهاز لقياس درجة الحرارة لأنفسهم أو لآخرين حتى لا يؤذون آذانهم.
- يحتوي على قطع صغيرة يمكن التسبب في حدوث خطر الاختناق في حال ابتلعها الأطفال الرضّع.
- لا تلق البطاريات في النار. فقد تنفجر البطاريات.
- قم بإزالة البطارية في حالة عدم استخدام الجهاز لمدة ثلاثة شهور أو أكثر. وقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى تسرب السائل أو توليد الحرارة أو الانفجار، وبالتالي تلف الجهاز.
- أثناء القياس، تأكد من عدم وجود أي هاتف محمول أو أي أجهزة كهربائية أخرى تنبعث منها مجالات كهرومغناطيسية ضمن نطاق ٣٠ سم من هذا الجهاز. فقد يؤدي ذلك إلى حدوث خطأ في تشغيل الجهاز و/أو يتسبب في وجود قراءة غير دقيقة.

**احتياطات عامة**

- لا تستخدم هذا الجهاز إلا في قياس درجة حرارة أذن البشر.
- لا تعرض الوحدة الرئيسية للجهاز لصدمة شديدة أو تسقطه أو تضغط عليه أو تعرضه للاهتزاز.
- الجهاز ليس مقاومًا للماء. فكن حذرًا عند التعامل مع هذا الجهاز بحيث لا ينفذ سائل (كحول، أو ماء، أو ماء ساخن) داخل الجهاز. في حالة تعرض الجهاز للرطوبة بسبب البخار، انتظر حتى يجف أو امسحه بحذر بواسطة قطعة قماش ناعمة جافة.
- لا تقم بفك أو إصلاح أو تعديل الجهاز.
- عندما تخبر طبيبك بدرجة الحرارة، تأكد من إخباره بقيامك بقياس درجة الحرارة عبر الأذن.



MC-520-E_A_M_AR.indb 2 16/04/2018 17:02:25

# معلومات هامة من أجل السلامة

لضمان استخدام المنتج بشكل صحيح، توجد إجراءات أساسية تتعلق بالسلامة يجب اتباعها تشمل الاحتياطات التالية.

**⚠ تحذير:**

- يشير إلى موقف خطير محتمل، والذي قد يؤدي إلى وفاة أو اصابات شديدة إذا لم يتم تجنبه.
- إن إجراء أي تشخيص ذاتي بناءً على نتائج قياس درجة الحرارة و/أو العلاج يمكن أن يكون خطيرًا. برجاء اتباع توجيهات طبيبك. فالتشخيص الذاتي قد يؤدي إلى تفاقم الأعراض.
- لابد من طلب العناية الطبية في حالة الإصابة بحمى حادة أو إذا استمرت لمدة طويلة خاصة بالنسبة للأطفال الصغار. الرجاء استشارة الطبيب.
- الرجاء عدم التحرك أثناء القياس.
- لا تدخل مسبار الحرارة في الأذن بالقوة.
- إذا شعرت بعدم ارتياح، على سبيل المثال الشعور بألم أثناء القياس، فقم بإيقاف استخدام الجهاز فورًا. فربما يتسبب ذلك في جرح القناة السمعية الخارجية.
- لا تستخدم هذا الجهاز إذا كنت تعاني من مرض في الأذن مثل التهاب الأذن الخارجية أو التهاب الأذن الوسطى. فهذا قد يؤدي إلى تفاقم الحالة.
- لا تستخدم هذا الجهاز عندما تكون القناة السمعية الخارجية مبتلة، مثلاً بعد ممارسة السباحة أو الاستحمام. فربما يتسبب ذلك في جرح القناة السمعية الخارجية.
- لا تستخدم هذا الجهاز دون تركيب غلاف مسبار الحرارة.
- الرجاء التأكد من نظافة قناة الأذن وخلوها من شمع الأذن.
- إذا أصبح غلاف مسبار الحرارة غير نظيف بسبب شمع الأذن أو مواد أخرى، فاستبدله بآخر جديد.
- لا تستخدم غلاف مسبار الحرارة بعد استخدامه بواسطة شخص آخر. فهذا قد يؤدي إلى انتقال العدوى مثل التهاب الأذن الخارجية.
- قد لا يتم الحصول على نتائج القياس الصحيحة إذا تم استخدام أغلفة مسبار حرارة غير نظيفة.
- احرص على تركيب غلاف مسبار الحرارة بطريقة صحيحة لضمان دقة القياسات.
- عندما يصبح مستشعر الأشعة تحت الحمراء غير نظيف، امسحه برفق بقماشة جافة وناعمة أو ممسحة قطن. لا تمسح مستشعر الأشعة تحت الحمراء بمناديل أو منشفة ورقية.
- لا تستخدم أكثر من غلاف مسبار حرارة في آن واحد.
- إذا كان هناك فرق في درجة الحرارة بين الأماكن التي يتم فيها تخزين الجهاز والأماكن التي يتم فيها قياس درجة الحرارة، فاترك الجهاز في الغرفة التي ستقوم فيها بقياس درجة الحرارة لمدة أكثر من ثلاثين دقيقة للوصول إلى درجة حرارة الغرفة أولاً، ثم قم بالقياس.
- إذا كانت الأذن باردة، فانتظر حتى تدفأ قبل إجراء قياس درجة الحرارة. قد تشير نتيجة القياس إلى انخفاض درجة الحرارة عندما تستخدم كيسًا من الثلج أو مباشرة بعد القدوم من الخارج في فصل الشتاء.
- لا تلمس مستشعر الأشعة تحت الحمراء أو تتنفس فيه.



MC-520-E_A_M_AR.indb 1 16/04/2018 17:02:25

# المحتويات

نشكرك على شراء مقياس حرارة الأذن بالأشعة تحت الحمراء "Gentle Temp 520" من شركة OMRON

## غرض الاستخدام:

يوفر لك مقياس حرارة الأذن الرقمي Gentle Temp 520 إمكانية قياس درجة الحرارة من طبلة الأذن بسهولة وأمان مع الدقة والسرعة في الأداء.
وهو مُصمم في الأساس للاستخدام المنزلي.

## المستخدم المقصود:

شخص لا يقل عمره عن ١١ عاما (برصيد مكثف من الخبرة في القراءة لا يقل عن ٥ أعوام)، دون حد أقصى للسن.


**معلومات هامة من أجل السلامة ..... ١**
**١. نظرة عامة ..... ٣**
**٢. الإعداد ..... ٤**
٢-١ إزالة الشريط العازل ..... ٤
٢-٢ التحويل بين نظام درجات الحرارة المئوية وفهرنهايت ..... ٤
٢-٣ ضبط خاصية التنبيه ..... ٥
٢-٤ تركيب غلاف مسبار الحرارة ..... ٦
**٣. استخدام الجهاز ..... ٧**
٣-١ قراءة درجة الحرارة ..... ٧
٣-٢ استخدام خاصية الذاكرة ..... ١٠
**٤. الصيانة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها ..... ١١**
٤-١ الرموز ورسائل الخطأ ..... ١١
٤-٢ الصيانة ..... ١٢
٤-٣ استبدال البطارية ..... ١٣
**٥. البيانات التقنية ..... ١٤**
**٦. بعض المعلومات الهامة ..... ١٨**
٦-١ قياس درجة الحرارة من داخل الأذن ..... ١٨
٦-٢ درجة الحرارة الطبيعية والمرتفعة ..... ١٨
٦-٣ درجة الحرارة عبر الأذن مقارنة بالأنواع الأخرى لدرجة حرارة الجسم ..... ٢٠
٦-٤ أسئلة وأجوبة ..... ٢٠
**٧. ملحقات إضافية ..... ٢٢**


**الرجاء قراءة كتيب الإرشادات بتمعُن قبل استخدام هذا الجهاز.**
**الرجاء الاحتفاظ به كمرجع لك في المستقبل. للاطلاع على معلومات محددة عن درجة حرارتك، استشر طبيبك.**

MC-520-E_A_M_AR.indb 1 16/04/2018 17:02:25