

Termometr na  
podczerwień do ucha  
**Gentle Temp® 520 (MC-520-E)**  
Instrukcja obsługi

All for Healthcare



# Spis treści

Dziękujemy za zakup termometru na podczerwień do ucha OMRON Gentle Temp 520.

## Przeznaczenie:

Termometr OMRON Gentle Temp 520 służy do wygodnego, bezpiecznego, dokładnego i szybkiego mierzenia temperatury z błony bębenkowej. Przeznaczony do stosowania u osób w każdym wieku.

## Docelowa osoba obsługująca:

W wieku co najmniej 11 lat (5 lat doświadczenia w intensywnym czytaniu), brak górnej granicy wieku.

Jest przeznaczony głównie do zastosowania w domu.

<b>Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	1	4.1	Ikony i komunikaty błędów	11
<b>1. Przegląd</b> .....	3	4.2	Konserwacja	13
<b>2. Przygotowanie</b> .....	4	4.3	Wymiana baterii	13
2.1 Zdejmowanie taśmy izolacyjnej	4	<b>5. Dane techniczne</b> .....	<b>15</b>	
2.2 Przełączanie między pomiarem w trybie °C oraz °F	4	<b>6. Przydatne informacje</b> .....	<b>19</b>	
2.3 Ustawienia sygnału dźwiękowego	5	6.1	Pomiary temperatury w uchu	19
2.4 Zakładanie osłony sondy	6	6.2	Temperatura prawidłowa i podwyższona	19
<b>3. Posługiwanie się urządzeniem</b> .....	7	6.3	Porównanie temperatury w uchu i innych częściach ciała	21
3.1 Wykonywanie pomiaru	7	6.4	Pytania i odpowiedzi	21
3.2 Używanie funkcji pamięci	10	<b>7. Akcesoria opcjonalne</b> .....	<b>23</b>	
<b>4. Rozwiązywanie problemów i konserwacja</b> .....	11			



Prosimy dokładnie przeczytać tę instrukcję obsługi przed stosowaniem tego urządzenia. Należy zachować w celu późniejszego korzystania. W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących własnej temperatury ciała należy SKONSULTOWAĆ SIĘ Z LEKARZEM.

# Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

W celu zapewnienia prawidłowego użycia produktu należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa pomiarów i stosować środki ostrożności wymienione poniżej.

## **⚠ Ostrzeżenie:**

- Wskazuje na potencjalnie niebezpieczne okoliczności, które mogą prowadzić do zgonu lub ciężkich obrażeń ciała.
- Prowadzenie samodzielnej diagnostyki na podstawie wyników pomiarów i/lub leczenia może być niebezpieczne. Należy stosować zalecenia lekarskie. Samodzielna diagnostyka może prowadzić do pogorszenia objawów.
- Wysoka lub przedłużająca się gorączka wymaga konsultacji lekarskiej, szczególnie w przypadku małych dzieci. Należy skontaktować się z lekarzem.
- Podczas pomiaru nie należy się ruszać.
- Nie należy wkładać sondy do ucha z nadmierną siłą.
- W razie odczuwania dyskomfortu, takiego jak ból podczas pomiaru, należy niezwłocznie przerwać stosowanie urządzenia. Może to prowadzić do obrażeń przewodu słuchowego zewnętrznego.
- Nie należy stosować tego urządzenia w przypadku występowania chorób uszu, takich jak zapalenie ucha zewnętrznego lub zapalenie ucha środkowego. Może to prowadzić do pogorszenia stanu zdrowia.
- Nie należy używać urządzenia, gdy przewód słuchowy zewnętrzny jest mokry, np. podczas pływania lub kąpieli. Może to prowadzić do obrażeń przewodu słuchowego zewnętrznego.
- Urządzenia nie należy używać bez założonej osłony sondy.
- Należy się upewnić, że przewód słuchowy jest czysty i bez woskowiny.
- W przypadku zanieczyszczenia osłony sondy woskowiną lub innymi substancjami należy ją wymienić na nową.
- Nie stosować osłony sondy, która była używana przez inną osobę. Może to prowadzić do zakażeń krzyżowych, np. do zapalenia ucha zewnętrznego.
- Nie jest możliwe uzyskanie prawidłowego pomiaru w przypadku zastosowania brudnej osłony sondy.
- Prawidłowe nałożenie osłony sondy zapewni dokładne pomiary.
- W razie zabrudzenia czujnika podczerwieni należy go lekko wytrzeć miękką, suchą ściereczką lub bawełnianym wacikiem. Nie wycierać czujnika podczerwieni za pomocą papierowych chusteczek i ręczników.
- Nie używać jednocześnie więcej niż jednej osłony sondy.
- W przypadku różnicy temperatury między miejscem przechowywania urządzenia a miejscem pomiaru należy pozostawić urządzenie w pomieszczeniu, w którym będzie wykonywany pomiar, na ponad 30 minut w celu doprowadzenia do temperatury otoczenia. Następnie wykonać pomiar.

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Należy odczekać przed pomiarem temperatury aż do ogrzania ucha, jeżeli jest zimne. Wynik pomiaru może być niski w przypadku przyłożenia lodu lub zaraz po powrocie do wnętrza pomieszczenia w trakcie zimy.
- Nie dotykać palcami i nie chuchać na czujnik podczerwieni.
- Nie wykonywać pomiarów, gdy urządzenie jest mokre, ponieważ może to prowadzić do niedokładnych wyników.
- Należy sprawdzić symbol znajdujący się na wyświetlaczu przed i po wykonaniu pomiaru, aby wykonać pomiar w prawidłowym trybie.
- Urządzenie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie zezwalać na wykonywanie samodzielnych pomiarów przez dzieci lub inne osoby, gdyż może to prowadzić do obrażeń ucha.
- Zawiera małe części, które w razie połknięcia przez małe dzieci mogą stwarzać ryzyko zadławienia.
- Nie należy wrzucać baterii do ognia. Bateria może wybuchnąć.
- Wyjąć baterię, jeżeli urządzenie nie będzie używane dłużej niż przez 3 miesiące. Niespełnienie tego zalecenia może doprowadzić do wycieku płynu, nagrzania lub rozsądzenia baterii, i w efekcie do uszkodzenia urządzenia.
- Podczas wykonywania pomiaru należy upewnić się, że w odległości 30 cm od termometru nie znajduje się żaden telefon komórkowy ani inne urządzenia elektryczne emitujące fale elektromagnetyczne. Może to powodować nieprawidłowe działanie urządzenia oraz niedokładne odczyty.

### **Ogólne środki ostrożności**

- Urządzenie to należy stosować wyłącznie do pomiaru temperatury w uchu ludzkim.
- Nie narażać jednostki głównej na wstrząsy, upuszczenie, nadeptanie lub wibracje.
- Jednostka główna nie jest wodoodporna. Podczas posługiwania się jednostką główną należy uważać, aby do jej wnętrza nie dostał się płyn (alkohol, woda lub gorąca woda). W przypadku zamoczenia urządzenia parą wodną należy odczekać aż do wyschnięcia lub delikatnie wytrzeć miękką, suchą ściereczką.
- Urządzenia nie należy rozkładać, naprawiać ani modyfikować.
- Podczas podawania lekarzowi wyniku pomiaru temperatury należy zaznaczyć, że pomiar został wykonany w uchu.

# 1. Przegląd

## Jednostka główna:

- Czujnik podczerwieni
- Sonda
- Zakrętka sondy
- Detektor osłony sondy

Wyświetlacz

Przycisk WŁ./PAM.

Otwór do zdejmowania  
pokrywy baterii

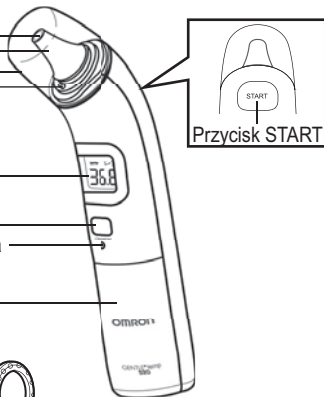
Komora baterii



Pierścień łączący

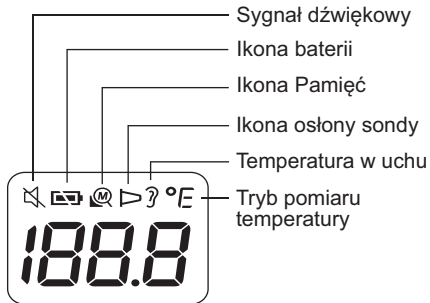


Osłona sondy



Przycisk START

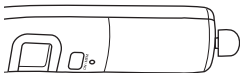
## Wyświetlacz:



## 2. Przygotowanie

### 2.1 Zdejmowanie taśmy izolacyjnej

Oderwać taśmę izolacyjną z komory baterii, chwytając za zewnętrzną część podczas pierwszego oderwania.



### 2.2 Przełączanie między pomiarem w °C oraz °F

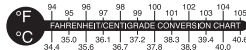
Urządzenie domyślnie mierzy temperaturę w °C.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **START**, jeżeli urządzenie jest wyłączone.
2. Podczas przytrzymywania przycisku naciśnąć i przytrzymać przycisk **WŁ./PAM**, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol °F oraz zostaną wyemitowane 2 sygnały dźwiękowe.



**Uwagi:**

- Aby wybrać pomiar w °C, powtórzyć czynności od punktu 1.
- Wszystkie odczyty przechowywane w pamięci zostaną usunięte po przełączeniu między °C i °F.



### 2.3 Ustawienia sygnału dźwiękowego

Sygnal dźwiękowy jest domyślnie włączony.

**1. Nacisnąć przycisk WŁ./PAM., aby włączyć urządzenie.**

**2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk WŁ./PAM. przez 3 sekundy.**

Na wyświetlaczu będzie migać symbol „”.




**3. Zwolnić przycisk WŁ./PAM.**

Sygnal dźwiękowy zostanie wyłączony i będzie wyświetlany symbol „”.



**Uwagi:**

- W przypadku naciskania przycisku WŁ./PAM. przez ponad 5 sekund po miganiu „” urządzenie wyłączy się bez ustawiania sygnału dźwiękowego.
- Aby włączyć sygnał dźwiękowy, powtórzyc czynności od punktu 1.

### 2.4 Zakładanie osłony sondy

Zawsze należy używać nowej i nieuszkodzonej osłony sondy MC-EP2 (MC-EP2-E).



#### 1. Delikatnie odkręcić zakrętkę sondy.

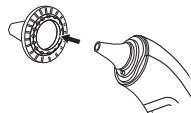
**Uwaga:** Nie zdejmować zakrętki sondy z użyciem nadmiernej siły.

#### 2. Nałożyć nową osłonkę sondy na pierścień łączący.

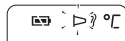
**Uwaga:** Samoprzylepna część osłony sondy powinna być skierowana do góry.



#### 3. Włożyć sondę do osłony sondy na pierścieniu łączącym, tak aby usłyszeć kliknięcie.



**Uwaga:** W przypadku niewłaściwego założenia osłony sondy na wyświetlaczu będzie migać symbol osłony sondy „▷” i nie będzie można wykonać pomiaru.





# 3. Posługiwanie się urządzeniem

## 3.1 Wykonywanie pomiaru

### Uwagi:

- Upewnić się, że prawidłowo założono osłonę sondy.
- Zaleca się wykonanie 3 pomiarów w tym samym uchu. W przypadku różnic między 3 pomiarami należy wybrać wynik z najwyższą temperaturą.

PL

### 1. Nacisnąć przycisk WŁ./PAM.

Na wyświetlaczu wyświetlone zostaną wszystkie symbole.

Następnie zostanie wyświetlony symbol, zamieszczony po prawej stronie, wraz z 2 sygnałami dźwiękowymi.



### 2. Włożyć sondę do ucha jak najgłębiej, bez odczuwania dyskomfortu, w kierunku błony bębenkowej.

### Uwagi:

- W celu uzyskania dokładnego odczytu delikatnie pociągnąć za małżowinę uszną w celu wyprostowania przewodu słuchowego i wygodnego wprowadzenia sondy do ucha, w kierunku błony bębenkowej.
- Zbyt długie trzymanie urządzenia może prowadzić do wyższego odczytu temperatury otoczenia przez sondę. W efekcie odczyt temperatury ciała może być niższy niż zwykle.



#### Pomiar temperatury ciała u niemowlęcia

Pomiar u dziecka leżącego.



Delikatnie przytrzymać dziecko.

Pomiar u dziecka siedzącego.



Delikatnie przytrzymać dziecko i lekko pociągnąć do tyłu za ucho.

Ucho jest zbyt małe, aby włożyć do niego sondę.



Należy zakryć przewód słuchowy zewnętrzną sondą bez wkładania sondy na siłę, jednocześnie delikatnie odciągając ucho do tyłu.

#### 3. Nacisnąć przycisk START.

Pomiar zostanie zakończony po 1 sekundzie długim sygnałem dźwiękowym.

Przez 5 sekund będzie migać symbol „?”.

**Uwaga:** Po usłyszeniu 2 sygnałów dźwiękowych można wykonać kolejny pomiar. Upewnić się, że wyświetlany jest symbol „?”.



PL

#### 4. Wyjąć urządzenie z ucha i sprawdzić wynik pomiaru.

**Uwaga:** Jeżeli zmierzona temperatura jest wyższa od 37,5°C (99,5°F), zostaną wyemitowane trzy sygnały dźwiękowe po jednym długim sygnale dźwiękowym.

Urządzenie jest gotowe do następnego pomiaru po 5 sekundach od każdego pomiaru w uchu. Podczas 5-sekundowego czasu oczekiwania będzie migać ikona z symbolem ucha.



#### 5. Nacisnąć i przytrzymać przycisk WŁ./PAM. aż do pojawienia się napisu „WYŁ.”, w celu wyłączenia urządzenia.

Urządzenie automatycznie zachowa wynik pomiaru w pamięci.

Wyłączy się automatycznie po 1 minucie.

## 3.2 Używanie funkcji pamięci

Urządzenie automatycznie zapisuje do 9 zestawów wyników po każdym pomiarze.

**Uwaga:** W przypadku całkowitego zapelnienia pamięci urządzenie usunie najstarszy odczyt.

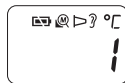
---

### 1. Nacisnąć przycisk WŁ./PAM., aby włączyć urządzenie.

---

### 2. Ponownie nacisnąć przycisk WŁ./PAM.

Na wyświetlaczu pojawi się liczba z pamięci.



### 3. Zwolnić przycisk WŁ./PAM.

Na wyświetlaczu pojawi się wynik ostatniego pomiaru.  
Naciskać przycisk WŁ./PAM., aby wyświetlić starsze wyniki.









### 4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk WŁ./PAM. aż do pojawienia się napisu „WYŁ.”, w celu wyłączenia urządzenia.

Wyłączy się automatycznie po 1 minucie.





# 4. Rozwiązywanie problemów i konserwacja

## 4.1 Ikony i komunikaty błędów

W przypadku wystąpienia podczas wykonywania pomiaru jakiegokolwiek z poniższych problemów należy najpierw sprawdzić, czy w odległości 30 cm nie znajduje się inne urządzenie elektryczne. Jeśli problem nadal występuje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Wyświetlany błąd	Przyczyna	Czynność naprawcza
	Trwa stabilizacja urządzenia.	Odczekać do momentu przerwania migania ? .
	Niski poziom baterii.	Wymienić baterię. (Patrz część 4.3)
	Nieprawidłowo założona osłona sondy.	Ponownie założyć osłonę sondy, aż ▷ przestanie migać.
	Pomiar przed zakończeniem stabilizacji urządzenia.	Odczekać do momentu przerwania migania ? .
	Urządzenie wskazuje gwałtowne zmiany temperatury otoczenia.	Pozostawić termometr w pomieszczeniu na co najmniej 30 minut w temperaturze otoczenia: od 10°C do 40°C (50°F–104°F).
	Temperatura otoczenia znajduje się poza zakresem od 10°C do 40°C (50°F–104°F).	Pozostawić termometr w pomieszczeniu na co najmniej 30 minut w temperaturze otoczenia: od 10°C do 40°C (50°F–104°F).

## 4. Rozwiązywanie problemów i konserwacja

Wyświetlany błąd	Przyczyna	Czynność naprawcza
	Błąd 5-9, nieprawidłowe działanie systemu.	Wyjąć baterię, odczekać 1 minutę i ponownie włączyć urządzenie. W przypadku ponownego wyświetlenia się komunikatu należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem firmy OMRON celem sprawdzenia urządzenia.
	Zmierzona temperatura przekracza 42,2°C (108,0°F).	Sprawdzić stan osłony sondy i ponownie wykonać pomiar temperatury.
	Zmierzona temperatura jest niższa od 34,0°C (93,2°F).	Należy się upewnić, że osłona sondy jest czysta, i wykonać nowy pomiar temperatury.
	Urządzenie nie może włączyć się do stanu gotowości.	Włożyć nową baterię. (Patrz część 4.3)

### 4.2 Konserwacja

- Po upuszczeniu urządzenia należy sprawdzić, czy nie zostało uszkodzone. W przypadku podejrzenia uszkodzenia należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem firmy OMRON celem sprawdzenia urządzenia.
- Sonda jest najdelikatniejszą częścią urządzenia. Należy ostrożnie czyścić czujnik podczerwieni, aby uniknąć jego uszkodzenia.
- Jeśli urządzenie zostanie przez pomyłkę użyte bez zastosowania osłony sondy, sondę należy wyczyścić w następujący sposób:
  - a. Po pomiarze wyczyścić sondę i soczewkę sondy za pomocą wacika bawełnianego zwilżonego alkoholem (o stężeniu 70%).
  - b. Pozostawić sondę do całkowitego wyschnięcia na co najmniej 1 minutę.
- Jeśli urządzenie jest brudne, należy je wyczyścić za pomocą wacika bawełnianego zwilżonego alkoholem (o stężeniu 70%).
- Nie należy przechowywać urządzenia w następujących miejscach. Może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
  - Miejsca wilgotne.
  - Miejsca, w których jest wysoka temperatura i wilgotność lub narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Miejsca w pobliżu urządzeń grzewczych, zakurzone lub środowiska z wysokim stężeniem soli w powietrzu.
  - Miejsca, w których urządzenie będzie narażone na przechylenie, wstrząsy lub drgania.
  - Magazyn farmaceutyczny lub miejsca, w których obecne są gazy powodujące korozję.

### 4.3 Wymiana baterii

Bateria: litowa bateria pastylkowa CR2032

Baterię należy użytkować przez zalecany dla niej czas żywotności.

**Uwaga:** Usunąć zużyte baterie zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi procedury utylizacji odpadów, aby chronić środowisko. Utylizacja jest przeprowadzana w punkcie sprzedaży lub w odpowiednich punktach zbiorek.

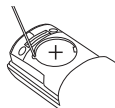
## 4. Rozwiązywanie problemów i konserwacja

- 1. Włożyć spiczasty przedmiot do otworu do zdejmowania pokrywy baterii. Wysunąć i zdjąć pokrywę baterii za pomocą kciuka.**



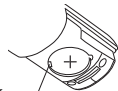
- 2. Wyjąć baterię za pomocą spiczastego przedmiotu.**

**Uwaga:** Nie używać metalowych pęset ani śrubokrętów.



- 3. Włożyć nową baterię pod metalowy haczyk lewą stroną i nacisnąć prawą stronę baterii aż do kliknięcia.**

**Uwaga:** Włożyć nową baterię ustawioną znakiem (+) do góry.



metalowy haczyk

- 4. Założyć pokrywę baterii.**



# 5. Dane techniczne

<b>Kategoria produktu:</b>	Termometry do ucha
<b>Opis produktu:</b>	Termometr na podczerwień do ucha
<b>Model (kod):</b>	Gentle Temp 520 (MC-520-E)
<b>Moduł dokonujący odczytu:</b>	Thermopile
<b>Wyświetlacz temperatury:</b>	4-cyfrowy, tryb °F, temp. wyświetlana w przyrostach co 0,1 stopnia 3-cyfrowy, tryb °C, temp. wyświetlana w przyrostach co 0,1 stopnia
<b>Dokładność pomiaru:</b>	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$ ) w zakresie od $35,5^{\circ}\text{C}$ do $42,0^{\circ}\text{C}$ (od $95,9^{\circ}\text{F}$ do $107,6^{\circ}\text{F}$ ), $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 0,5^{\circ}\text{F}$ ) w pozostałych zakresach
<b>Zakres pomiaru:</b>	od $34,0^{\circ}\text{C}$ ( $93,2^{\circ}\text{F}$ ) do $42,2^{\circ}\text{C}$ ( $108,0^{\circ}\text{F}$ )
<b>Miejsce pomiaru:</b>	Błona bębenkowa
<b>Tryb pomiaru:</b>	Regulowany tryb
<b>Czas pomiaru:</b>	Szybki pomiar w ciągu 1 sekundy
<b>Pamięć:</b>	9 zapisów w pamięci
<b>Zasilanie:</b>	3,0 V prądu stałego, 1 litowa bateria pastylkowa CR2032
<b>Pobór mocy:</b>	0,015 W
<b>Trwałość:</b>	5 lata
<b>Okres użytkowania baterii:</b>	Okolo 2500 pomiarów lub więcej po założeniu nowej baterii (w temperaturze otoczenia $25 \pm 15^{\circ}\text{C}$ , $50 \pm 40\%$ wilgotności względnej)
<b>Temperatura, wilgotność i ciśnienie powietrza środowiska pracy:</b>	od $10^{\circ}\text{C}$ ( $50^{\circ}\text{F}$ ) do $40^{\circ}\text{C}$ ( $104^{\circ}\text{F}$ ), $0 \leq$ wilgotności względnej $\leq 85\%$ (bez kondensacji), od 70 do 106,0 hPa
<b>Temperatura i wilgotność środowiska przechowywania:</b>	od $-20^{\circ}\text{C}$ ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) do $50^{\circ}\text{C}$ ( $122^{\circ}\text{F}$ ), $0 \leq$ wilgotności względnej $\leq 85\%$ (bez kondensacji)
<b>Temperatura i wilgotność środowiska transportu:</b>	od $-20^{\circ}\text{C}$ ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) do $70^{\circ}\text{C}$ ( $158^{\circ}\text{F}$ ), $10\% \leq$ wilgotności względnej $\leq 95\%$ (bez kondensacji)

## 5. Dane techniczne

**Ochrona przed porażeniem elektrycznym:**

**Klasyfikacja IP:**

**Część wchodząca w kontakt z ciałem użytkownika:**

**Masa:**

**Wymiary zewnętrzne:**

**Zawartość opakowania:**

Sprzęt ME zasilany wewnątrz

IP22



= typ BF (osłona sondy)

około 85 g (z baterią)

36 mm (szer.) × 161 mm (dług.) × 56 mm (głęb.)

Jednostka główna, bateria testowa (litowa bateria pastylkowa CR2032), zakrętka sondy, 21 osłon sondy MC-EP2 (MC-EP2-E), pierścień łączący, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna.

\*Klasyfikacja IP oznacza stopień ochrony wg normy IEC 60529.















Urządzenie jest zabezpieczone przed przedostawaniem się przez obudowę obcych ciał stałych o średnicy 12,5 mm lub większych, np. palca.

Urządzenie jest zabezpieczone przed ukośnie padającymi kroplami wody, które mogą powodować problemy podczas normalnej pracy urządzenia.

### **Uwagi:**

- Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.
- Niniejszy produkt firmy OMRON wyprodukowano w systemie ścisłej kontroli jakości firmy OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japonia.
- Niniejsze urządzenie spełnia warunki określone w normie europejskiej EN12470:2003, Termometry lekarskie — Część 5: Termometry do uszu działające na podczerwień (z urządzeniem maksymalnym).
- Termometr został skalibrowany w czasie produkcji. Jeżeli użytkownik w dowolnym momencie podda w wątpliwość dokładność pomiarów temperatury, prosimy o kontakt z autoryzowanym dystrybutorem firmy OMRON. Zasadniczo zaleca się kontrolę urządzenia co 2 lata w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania i dokładności.
- Każde poważne zdarzenie, które wystąpiło w związku z urządzeniem, prosimy zgłaszać producentowi i kompetentnemu organowi państwa członkowskiego, w którym znajduje się użytkownik.

## 5. Dane techniczne

Opis symboli, które w zależności od modelu można znaleźć na samym urządzeniu, opakowaniu sprzedażowym lub wewnątrz urządzenia					
	Część wchodząca w kontakt z ciałem użytkownika — typ BF Stopień ochrony przed porażeniem prądem (prąd upływu)		Sprawdzić w instrukcji obsługi		Zakres ciśnienia atmosferycznego
IP XX	Stopień ochrony przed przedostaniem się wody do wnętrza urządzenia: IEC 60529		Numer seryjny		Tylko do jednorazowego użytku
	Oznaczenie CE		Numer partii		Wyrób medyczny
	Oznaczenie UKCA		Zakres temperatury		Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu
	Symbol Zgodności Euroazjatyckiej		Zakres wilgotności		Data produkcji

## 5. Dane techniczne

CE0197 UK  
CA  
0086

Termometr na podczerwień do ucha firmy OMRON

Model (kod): Gentle Temp 520 (MC-520-E)

### Ważne informacje dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC)

Urządzenie MC-520-E wyprodukowane przez firmę OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. spełnia wymagania normy EN60601-1-2:2015 dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Dalsza dokumentacja zgodna z normą EMC dostępna jest w firmie OMRON HEALTHCARE EUROPE pod adresem podanym w tej instrukcji obsługi lub na stronie internetowej [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com). Z informacjami dotyczącymi normy EMC w odniesieniu do urządzenia MC-520-E można zapoznać się na stronie internetowej.

### Prawidłowa utylizacja tego produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie znajdujące się na produkcie lub w jego dokumentacji oznacza, że nie należy go wyrzucać razem z odpadami z gospodarstwa domowego, po jego zużyciu. Aby zapobiec potencjalnym zagrożeniom dla środowiska lub zdrowia ludzkiego, spowodowanym przez niekontrolowane usuwanie odpadów, należy oddzielić to urządzenie od pozostałych rodzajów odpadów i poddać je recyklingowi celem wspierania ponownego wykorzystania surowców wtórnych.

Mieszkańcy gospodarstwa domowego powinni skontaktować się ze sprzedawcą tego produktu lub lokalnym organem administracyjnym w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat miejsc i sposobu poddawania tego urządzenia recyklingowi, który jest bezpieczny dla środowiska.

Użytkownicy instytucjonalni powinni skontaktować się z dostawcą i sprawdzić warunki i postanowienia umowy zakupu. Niniejszy produkt nie powinien być utylizowany razem z pozostałymi odpadami komunalnymi z przedsiębiorstw.

Produkt ten nie zawiera żadnych szkodliwych substancji. Utylizację zużytych baterii należy przeprowadzać zgodnie z przepisami krajowymi dotyczącymi bezpiecznej utylizacji baterii.



# 6. Przydatne informacje

## 6.1 Pomiary temperatury w uchu

Termometr na podczerwień do ucha Gentle Temp 520 wykrywa ciepło na podstawie pomiaru promieniowania podczerwonego emitowanego przez błonę bębenkową i otaczające ją tkanki. Zamienia parametry ciepła na równoważną temperaturę w uchu.

Urządzenie Gentle Temp 520 stanowi mniejsze zagrożenie dla dziecka niż termometr doodbytniczy. Jest szybsze, bezpieczniejsze i łatwiejsze w użyciu niż termometr do ust.

Nie ma zagrożenia połamaniem rozbitego szkła lub rtęci, ponieważ jest to urządzenie na podczerwień. Pomiary można wykonywać nawet podczas snu dziecka.

Termometr na podczerwień do ucha Gentle Temp 520 zapewnia osobom dorosłym szybkie, wygodne i dokładne odczyty bez opóźnienia typowego dla tradycyjnego termometru.

W badaniach klinicznych wykazano, że ucho jest najlepszym miejscem do pomiaru temperatury ciała. Błona bębenkowa dzieli naczynia z podwzgórzem — częścią mózgu, która reguluje temperaturę ciała. Dlatego ucho jest idealnym miejscem do pomiaru wewnętrznej temperatury ciała. Pomiar temperatura w uchu, w przeciwieństwie do temperatury w jamie ustnej, nie jest zaburzany przez takie czynniki, jak mówienie, picie i palenie.

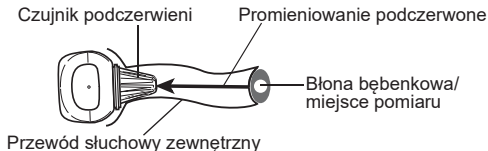
## 6.2 Temperatura prawidłowa i podwyższona

Zaleca się przećwiczenie pomiarów termometrem Gentle Temp 520 na sobie i członkach rodziny.

W ten sposób można poprawić tę umiejętność i poczuć się bardziej pewnie podczas pomiarów wykonywanych podczas choroby członka rodziny. Będzie można określić również, kiedy odczyt jest wyższy.

## 6. Przydatne informacje

Temperatura otoczenia, pot lub ślina z łatwością wpływają na temperaturę ciała zmierzoną pod pachą lub językiem. Odczyty mogą być niższe niż wewnętrzna temperatura ciała. Pomiar temperatury błony bębenkowej dokładnie odzwierciedla temperaturę mózgu i może prowadzić do szybszego wykrycia gorączki.



Ważne jest poznanie prawidłowej temperatury ciała u członków rodziny przez mierzenie ich temperatury, gdy są zdrowi, w celu właściwej oceny podejrzewanych stanów gorączkowych.

Temperatura zmierzona w uchu ma inną wartość niż temperatura zmierzona w odbytnicy.

Prawidłowa temperatura powinna być punktem wyjściowym do zrozumienia różnicy temperatury podczas gorączki.

O prawidłowej temperaturze ciała mówi się, gdy wartości pomiarów znajdują się w określonym zakresie.

Jednak temperatura ciała zmienia się z wiekiem.

Wiek	Prawidłowa temperatura w uchu w trybie °C oraz °F	
Małe dzieci	36,4°C–37,5°C	97,5°F–99,5°F
Dzieci	36,1°C–37,5°C	97°F–99,5°F
Nastolatki/dorośli	35,9°C–37,5°C	96,6°F–99,5°F
Osoby starsze	35,8°C–37,5°C	96,4°F–99,5°F

### 6.3 Temperatura w uchu w porównaniu z temperaturą w innych częściach ciała

Prawidłowa temperatura różni się w poszczególnych częściach ciała.

„Błąd systematyczny” zawiera się w przedziale od  $-0,2$  do  $-0,4^{\circ}\text{C}$ .

„Granice zgodności” wynoszą  $0,58$ .

„Powtarzalność” wynosi  $0,17^{\circ}\text{C}$ .

Termometr jest urządzeniem o regulowanym trybie pracy, który na podstawie pomiaru temperatury w uchu oblicza i wyświetla wartość równoważną temperaturze w jamie ustnej.

PL

### 6.4 Pytania i odpowiedzi

#### Ile razy z rzędu można zmierzyć temperaturę?

Można mierzyć do trzech razy z rzędu. Potem jednostka główna nagrzeje się i wykonanie prawidłowego pomiaru może być niemożliwe. W przypadku konieczności wykonania więcej niż trzech pomiarów należy odczekać 10 minut, i wykonać ponowny pomiar.

#### Wskazywana temperatura jest prawdopodobnie za wysoka.

- 1 Osłona sondy może być uszkodzona.
- 2 Używany jest termometr, który był przechowywany w zimnym lub chłodnym miejscu. Należy zmierzyć temperaturę po odstawieniu urządzenia w pomieszczeniu, w którym ma być używane, na ponad 30 minut. Można niezwłocznie zmierzyć temperaturę, jeżeli termometr był przechowywany w pomieszczeniu, w którym będzie wykonywany pomiar.

### **Czy temperatura zmierzona w prawym uchu jest inna od temperatury zmierzonej w lewym uchu?**

Nie powinno być istotnej różnicy w zmierzonej temperaturze u zdrowych ludzi. Różnice mogą być spowodowane przez poniższe przyczyny:

- 1) Czujnik podczerwieni został włożony w inny sposób.
- 2) Pomiar został wykonany przez niestabilne włożenie termometru, pod innym kątem. Należy zmierzyć temperaturę w uchu, które daje wyższe wartości pomiarów.

### **Wskazywana temperatura jest prawdopodobnie za niska.**

- 1 Oslona sondy jest brudna.
- 2 Czujnik podczerwieni jest brudny.
- 3 Termometr został wyjęty z ucha przed zakończeniem pomiaru.
- 4 Ucho jest zimne. Wynik pomiaru temperatury może być niski w przypadku przyłożenia lodu lub zaraz po powrocie do wnętrza pomieszczenia w trakcie zimy.
- 5 Termometr został zbyt płytko włożony do ucha.



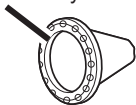
# 7. Akcesoria opcjonalne

## Opcjonalne akcesoria medyczne

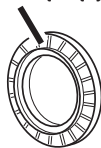
PL

Osłona sondy MC-EP2 (MC-EP2-E)  
(w zestawie 40 osłon sondy i 1 pierścień łączący)

Osłona sondy




Pierścień łączący



Uwaga: Informacje dotyczące odpowiednich akcesoriów opcjonalnych można uzyskać u lokalnego przedstawiciela handlowego firmy OMRON.





<b>Producent</b> 	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONIA						
<b>Przedstawiciel handlowy w UE</b> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">EC</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px; margin-left: 10px;">REP</div>	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, HOLANDIA <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>						
<b>Importer na terenie UE</b>							
<b>Siedziba produkcji</b>	<b>KunShan Radiant Innovation Co., Ltd.</b> No. 20, TaiHong Road, WuSong Jiang Development Zone, YuShan Town, KunShan City, JiangSu, Chiny						
<b>Filie</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="195 482 601 593" style="width: 30%;"><b>Importer w Wielkiej Brytanii i przedstawiciel odpowiedzialny w Wielkiej Brytanii</b></td> <td data-bbox="601 482 1723 593"> <b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b>  Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK  <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="195 593 601 705"></td> <td data-bbox="601 593 1723 705"> <b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b>  <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="195 705 601 820"></td> <td data-bbox="601 705 1723 820"> <b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b>  <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a> </td> </tr> </table>	<b>Importer w Wielkiej Brytanii i przedstawiciel odpowiedzialny w Wielkiej Brytanii</b>	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a>		<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a>		<b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a>
<b>Importer w Wielkiej Brytanii i przedstawiciel odpowiedzialny w Wielkiej Brytanii</b>	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a>						
	<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a>						
	<b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a>						