



**Termometr na  
podczerwień do ucha  
Gentle Temp® 521 (MC-521-E)  
Instrukcja obsługi**

All for Healthcare

# Spis treści

Dziękujemy za zakup termometru na podczerwień do ucha OMRON Gentle Temp 521

## Przeznaczenie:

Termometr OMRON Gentle Temp 521 służy do wygodnego, bezpiecznego, dokładnego i szybkiego mierzenia temperatury z błony bębenkowej.

Ponadto urządzenie może mierzyć temperaturę na powierzchni przedmiotów oraz temperaturę otoczenia.

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	12
<b>1. Przegląd</b> .....	3	4.2	Konserwacja	14
<b>2. Przygotowanie</b> .....	4	4.3	Wymiana baterii	15
2.1 Zdejmowanie taśmy izolacyjnej	4	<b>5. Dane techniczne</b> .....	<b>17</b>	
2.2 Przełączanie między pomiarem w trybie °C oraz °F	4	<b>6. Przydatne informacje</b> .....	<b>21</b>	
2.3 Ustawienia sygnału dźwiękowego	5	6.1 Pomiary temperatury w uchu	21	
2.4 Zakładanie osłony sondy	6	6.2 Temperatura prawidłowa i podwyższona	21	
<b>3. Posługiwanie się urządzeniem</b> .....	7	6.3 Temperatura w uchu w porównaniu z temperaturą w innych częściach ciała	23	
3.1 Wykonywanie pomiaru	7	6.4 Pytania i odpowiedzi	23	
3.2 Używanie funkcji pamięci	11	<b>7. Akcesoria opcjonalne</b> .....	<b>25</b>	
<b>4. Rozwiązywanie problemów i konserwacja</b> .....	12			



**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.
- Pomiary temperatury przedmiotów o małej emisji promieniowania podczerwonego, np. ze złota lub aluminium, mogą skutkować niedokładnymi odczytami.
- 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 rozsadzenia 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.
- Nie używać termometru w przypadku przedmiotów o temperaturze powyżej 80,0°C (176,0°F).

### **Ogólne środki ostrożności**

- Urządzenie należy stosować wyłącznie do pomiaru temperatury w ludzkim uchu lub temperatury powierzchniowej przedmiotów.
- Nie narażać jednostki głównej na wstrząsy, upuszczenie, nadeknięcie 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

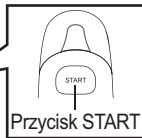
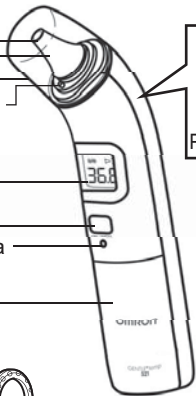
Komora baterii



Pierścień łączący

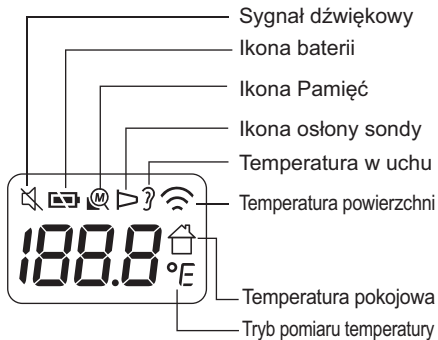


Osłona sondy



Przycisk START

## Wyświetlacz:



# 2. Przygotowanie

## 2.1 Zdejmowanie taśmy izolacyjnej

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



Urządzenie włączy się i po 1 minucie na ekranie wyświetli się temperatura otoczenia.



**Uwagi:**

- Temperatura otoczenia pozostaje na ekranie nawet po wyłączeniu urządzenia.
- W trakcie pomiaru temperatury otoczenia urządzenie należy położyć na stole, unikając bezpośredniego światła słonecznego i z dala od przepływu powietrza z klimatyzatora.

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

Urządzenie domyślnie mierzy temperaturę w °C.

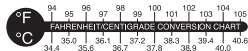
1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk START w trakcie wyświetlania temperatury otoczenia.

2. Podczas przytrzymywania tego przycisku nacisnąć i przytrzymać przycisk WŁ./PAM, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol °F i 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 dostępny tylko w trybie pomiaru w uchu.  
Sygnal dźwiękowy jest domyślnie włączony.

PL

**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:**

- Jeśli przycisk WŁ./PAM. zostanie naciśnięty na ponad 5 sekund po miganiu symbolu „🔊”, urządzenie wyłączy się bez ustawiania sygnału dźwiękowego.
- Aby włączyć sygnał dźwiękowy, powtórzyć czynności od punktu 1.

### 2.4 Zakładanie osłony sondy

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

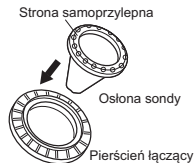


#### 1. Delikatnie odkręcić zakrętkę sondy.

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

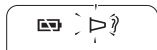
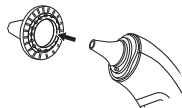
#### 2. Nałożyć nową osłonkę sondy na pierścień łączący.

**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.

### *Tryb pomiaru w uchu*

#### 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 zewnętrzny 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.  
Włączy się wyświetlacz i przez 5 sekund będzie migać symbol „?”.

**Uwaga:** Następny pomiar można wykonać po wyłączeniu podświetlenia wyświetlacza i emisji 2 sygnałów dźwiękowych. 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 sygnałem 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 i włączy się podświetlenie.



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

Urządzenie zapisuje wyniki pomiarów do pamięci, a następnie wyłącza się, wyświetlając temperaturę pokojową. Urządzenie wyłącza się również automatycznie, jeżeli nie jest używane przez ponad 1 minutę.

### 3. Posługiwanie się urządzeniem

#### ***Tryb pomiaru na powierzchni***

Tryb pomiaru w uchu jest ustawiony domyślnie w urządzeniu. Tryb pomiaru na powierzchni nie jest przeznaczony do pomiaru temperatury ciała.

Tryb pomiaru na powierzchni wyświetla bieżącą, nieskorygowaną temperaturę powierzchni, która jest inna niż temperatura ciała. Może być pomocny w monitorowaniu temperatury przedmiotów stosowanych w opiece nad dzieckiem, np. butelki z mlekiem dla dziecka.

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

#### **2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk WŁ./PAM. W trakcie naciskania go, nacisnąć przycisk START, a następnie na wyświetlaczu pojawi się symbol „”.**

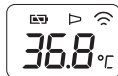


#### **3. Umieścić urządzenie w pobliżu przedmiotu i nacisnąć przycisk START.**

Włączy się ciągły pomiar temperatury aż do zwolnienia przycisku START.

##### **Uwagi:**

- Umieścić czujnik podczerwieni jak najbliżej przedmiotu w trybie pomiaru na powierzchni (zalecanazodległość wynosi 1 cm). Nie dotykać bezpośrednio powierzchni czujnikiem podczerwieni.
- Tryb pomiaru na powierzchni wyświetla wynik pomiaru temperatury na powierzchni. Temperatury na powierzchni i wewnętrzna mogą się różnić. Należy upewnić się, czy pomiar temperatury przedmiotu o bardzo wysokiej lub niskiej temperaturze jest bezpieczny.
- Tryb pomiaru na powierzchni nie jest przeznaczony do zastosowań medycznych.
- Wyświetlacz nie podświetli się w trybie pomiaru na powierzchni.
- Sygnał dźwiękowy jest wyłączony w trybie pomiaru na powierzchni.
- Aby wybrać tryb pomiaru w uchu, powtórzyć czynności od punktu 2.
- Urządzenie wyłączy się automatycznie, wyświetlając temperaturę pokojową, jeżeli nie jest używane przez ponad 1 minutę. Aby wyłączyć urządzenie ręcznie, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk WŁ./PAM., aż do pojawienia się na wyświetlaczu napisu „WYŁ.”.



## 3.2 Używanie funkcji pamięci

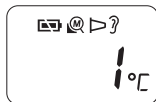
Urządzenie automatycznie zapisuje do 25 zestawów wyników po każdym pomiarze.

**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.





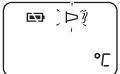

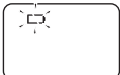
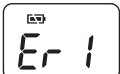

**4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk WŁ./PAM. aż do pojawienia się napisu „WYŁ.”, w celu wyłączenia urządzenia.**

Urządzenie wyłączy się automatycznie, wyświetlając temperaturę pokojową, jeżeli nie jest używane przez ponad 1 minutę.






# 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  .
	Nieprawidłowo założona osłona sondy.	Ponownie założyć osłonę sondy, aż  przestanie migać.
	Niski poziom baterii.	Wymienić baterię. (Patrz część 4.3)
	Pomiar przed zakończeniem stabilizacji urządzenia.	Odczekać do momentu przerwania migania  .

## 4. Rozwiązywanie problemów i konserwacja

Wyświetlany błąd	Przyczyna	Czynność naprawcza
	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).
	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.
	Tryb pomiaru w uchu: Zmierzona temperatura przekracza 42,2°C (108,0°F).	Sprawdzić stan osłony sondy i ponownie wykonać pomiar temperatury.
	Tryb pomiaru w uchu: Zmierzona temperatura jest niższa od 34,0°C (93,2°F).	Sprawdzić stan osłony sondy i ponownie wykonać pomiar temperatury.

## 4. Rozwiązywanie problemów i konserwacja

Wyświetlany błąd	Przyczyna	Czynność naprawcza
 Wyświetlacz z błędem "Hi" i symbolami baterii, trybu pomiaru i Wi-Fi.	Tryb pomiaru na powierzchni: Zmierzona temperatura przekracza 80,0°C (176,0°F).	Sprawdzić stan osłony sondy i ponownie wykonać pomiar temperatury.
 Wyświetlacz z błędem "Lo" i symbolami baterii, trybu pomiaru i Wi-Fi.	Tryb pomiaru na powierzchni: Zmierzona temperatura jest niższa od -22,0°C (-7,6°F).	Sprawdzić stan osłony sondy i ponownie wykonać pomiar temperatury.
 Wyświetlacz z błędem "1888" i symbolami baterii, trybu pomiaru i Wi-Fi.	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:
  - Po pomiarze wyczyścić sondę i soczewkę sondy za pomocą wacika bawełnianego zwilżonego alkoholem (o stężeniu 70%).
  - Pozostawić sondę do całkowitego wyschnięcia na co najmniej 1 minutę.



## 4. Rozwiązywanie problemów i konserwacja

- 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.

PL

### 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 zbiórek.

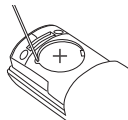
1. **Włożyć spiczasty przedmiot do otworu do zdejmowania pokrywy baterii. Wysunąć i zdjąć pokrywę baterii za pomocą kciuka.**



---

### 2. Wyjąć baterię za pomocą spiczastego przedmiotu.

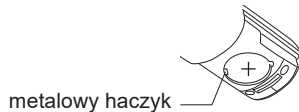
**Uwaga:** Nie używać metalowych pęset ani śrubokrętów.



---

### 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.



---

### 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 521 (MC-521-E)
<b>Moduł dokonujący odczytu:</b>	Thermopile
<b>Wyświetlacz temperatury:</b>	4-cyfrowy, tryb °F, temp. wyświetlana w przyrostach co 0,1 stopnia
<b>Dokładność pomiaru:</b>	3-cyfrowy, tryb °C, temp. wyświetlana w przyrostach co 0,1 stopnia Tryb pomiaru w uchu $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$ ) 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 Tryb pomiaru na powierzchni $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 0,5^{\circ}\text{F}$ ) od $22,0^{\circ}\text{C}$ do $42,2^{\circ}\text{C}$ (od $71,6^{\circ}\text{F}$ do $108,0^{\circ}\text{F}$ ), w pozostałych zakresach $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 3,6^{\circ}\text{F}$ ) lub 4%, w zależności od tego, która wartość jest wyższa.
<b>Zakres pomiaru:</b>	Tryb pomiaru w uchu od $34,0^{\circ}\text{C}$ ( $93,2^{\circ}\text{F}$ ) do $42,2^{\circ}\text{C}$ ( $108,0^{\circ}\text{F}$ ) Tryb pomiaru na powierzchni od $-22,0^{\circ}\text{C}$ ( $-7,6^{\circ}\text{F}$ ) do $80,0^{\circ}\text{C}$ ( $176,0^{\circ}\text{F}$ )
<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>	25 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>	Około 2500 pomiarów lub więcej po założeniu nowej baterii (w temperaturze otoczenia $25 \pm 15^{\circ}\text{C}$ , $50 \pm 40\%$ wilgotności względnej)
<b>Środowisko pracy Temperatura, wilgotność i ciśnienie powietrza:</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

## 5. Dane techniczne

### Środowisko przechowywania

#### Temperatura i wilgotność:

od -20°C (-4°F) do 50°C (122°F),  $0 \leq$  wilgotności względnej  $\leq 85\%$   
(bez kondensacji)

### Środowisko transportu

#### Temperatura i wilgotność:

od -20°C (-4°F) do 70°C (158°F),  $10\% \leq$  wilgotności względnej  $\leq 95\%$   
(bez kondensacji)

### Ochrona przed porażeniem elektrycznym:

#### Klasyfikacja IP:

Sprzęt ME zasilany wewnątrz

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

IP22



= typ BF (osłona sondy)

#### Masa:

około 85 g (z baterią)

#### Wymiary zewnętrzne:

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

#### Zawartość opakowania:

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.

## 5. Dane techniczne

- Każde poważne zdarzenie, które wystąpiło w związku z urządzeniem, prosimy zgłaszać producentowi i kompetentnemu organowi państwa członkowskiego, w którym znajduje się użytkownik.

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)		Numer seryjny
IP XX	Stopień ochrony przed przedostaniem się wody do wnętrza urządzenia: IEC 60529		Numer partii
	Oznaczenie CE		Zakres temperatury
	Oznaczenie UKCA		Zakres wilgotności
	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu		Zakres ciśnienia atmosferycznego
	Symbol Zgodności Euroazjatyckiej		Tylko do jednorazowego użytku
	Sprawdzić w instrukcji obsługi		Data produkcji

## 5. Dane techniczne

Opis symboli, które w zależności od modelu można znaleźć na samym urządzeniu, opakowaniu sprzedażowym lub wewnątrz urządzenia			
<b>MD</b>	Wyrób medyczny		

CE0197

UK  
CA  
0086

Termometr na podczerwień do ucha firmy OMRON

Model (kod): Gentle Temp 521 (MC-521-E)

### Ważne informacje dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC)

Urządzenie MC-521-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-521-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 521 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 521 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 521 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.

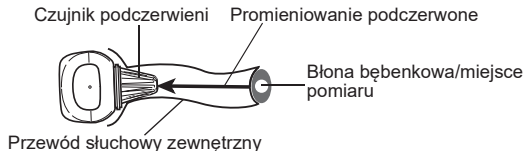
## 6.2 Temperatura prawidłowa i podwyższona

Zaleca się przećwiczenie pomiarów termometrem Gentle Temp 521 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.



Błona bębenkowa

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 zmierzyć 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.

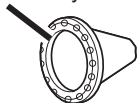
# 7. Akcesoria opcjonalne

## 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>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>Importer w Wielkiej Brytanii i przedstawiciel odpowiedzialny w Wielkiej Brytanii</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <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> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b>  <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b>  <a href="http://www.omron-healthcare.com/distributors">www.omron-healthcare.com/distributors</a> </div>

Data publikacji: 2022-11-29

Wyprodukowano w Chinach