

# INSTRUKCJA UŻYWANIA

## Termometr bezdotykowy PEMPA T100



# INSTRUKCJA UŻYWANIA

## Termometr bezdotkowy PEMPA T200





- ① Czujnik pomiarowy
- ② Oświetlenie miejsca pomiarowego
- ③ Przycisk START
- ④ Wyświetlacz
- ⑤ Przycisk ON/OFF
- ⑥ Przełącznik ciało/obiekt
- ⑦ Pokrywa baterii
- ⑧ Wszystkie wyświetlone elementy
- ⑨ Pamięć
- ⑩ Gotowość do pomiaru
- ⑪ Pomiar zakończony
- ⑫ Tryb pomiaru – ciało
- ⑬ Tryb pomiaru – obiekt
- ⑭ Baterie za słabe
- ⑮ Pomiar temperatury w °C lub °F
- ⑯ Wywoływanie wyników poprzednich pomiarów
- ⑰ Wywoływanie 30 ostatnich wyników pomiarów
- ⑱ Zmierzona temperatura jest zbyt wysoka
- ⑲ Zmierzona temperatura jest zbyt niska
- ⑳ Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka
- ㉑ Temperatura otoczenia jest zbyt niska
- ㉒ Znak błędu
- ㉓ Wyświetlacz jest ciemny
- ㉔ Wyczerpana bateria

Termometr bezdotykowy PEMPA T100 jest urządzeniem wysokiej jakości, wykorzystującym najnowsze technologie, przetestowanym pod kątem zgodności z międzynarodowymi standardami. Dzięki wyjątkowej technologii termometr zapewnia zawsze precyzyjny i niezależny od zewnętrznych źródeł ciepła odczyt temperatury. Urządzenie przeprowadza samo sprawdzenie po każdym wyłączeniu, żeby zagwarantować precyzję pomiaru. Termometr bezdotykowy PEMPA T100 przeznaczony jest do regularnych pomiarów temperatury ludzkiego ciała. Może być używany przez osoby w różnym wieku. Testy wykonane w warunkach klinicznych potwierdziły bezpieczeństwo i precyzyjność termometru, pod warunkiem przestrzegania zasad zawartych w niniejszej instrukcji użytkowania. Zaleca się uważne przeczytanie instrukcji i zapoznanie się ze wszystkimi funkcjami oraz wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa.

## SPIS TREŚCI

1. Zalety termometru
2. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
3. Symbole kontrolne
4. Zmiana trybu pracy – temperatura ciała/temperatura obiektu
5. Sposób przeprowadzania pomiaru
6. Pomiar temperatury w °C lub °F
7. Wywoływanie 30 kolejnych wyników pomiarów
8. Komunikaty o błędach
9. Czyszczenie i dezynfekcja
10. Wymiana baterii
11. Specyfikacja techniczna
12. Warunki gwarancji

## 1. ZALETY TERMOMETRU

### *Pomiar w kilka sekund*

Innowacyjna technologia pomiarów przy użyciu promieni IR pozwala na pomiary bez dotykania mierzonego obiektu. Gwarantuje to bezpieczny i higieniczny pomiar w kilka sekund.

### *Wielofunkcyjne zastosowanie (szeroki zakres pomiarów)*

Termometr umożliwia szeroki zakres pomiarowy od 0 do 100,0°C (32,0-212,0°F). Oznacza to, że można go używać do pomiaru temperatury ciała, otoczenia oraz obiektu / cieczy np. mleka w butelce lub wody do kąpielii dla dziecka.

### ***Dokładność i pewność***

Dzięki niepowtarzalnej budowie podzespołów oraz ulepszonemu czujnikowi na podczerwień wyrób ten zapewnia bardzo dokładny oraz wiarygodny pomiar temperatury.

### ***Łatwość użycia***

Specjalny ergonomiczny kształt zapewnia prostą i łatwą obsługę. Termometr może być używany nawet podczas snu dziecka.

Czas pomiaru temperatury jest krótki, dzięki czemu urządzenie jest szczególnie przyjazne dziecku.

### ***Automatyczna pamięć***

Termometr wyświetla wynik ostatniego pomiaru w ciągu 2 sekund po włączeniu.

### ***Wywoływanie wielokrotnych odczytów***

Użytkownik może wywołać 30 wyników ostatnio przeprowadzonych pomiarów za pomocą odpowiedniej funkcji Recall Mode umożliwiającej efektywne śledzenie zmian temperatury.

### ***Bezpieczeństwo i higiena***

Brak bezpośredniego kontaktu ze skórą.

Nie ma ryzyka stłuczenia szkła lub zatrucia rtęcią.

Bezpieczny dla dzieci.

Czujnik należy czyścić za pomocą gazika nawilżonego alkoholem, dzięki czemu termometr jest bardzo higieniczny i może być używany przez całą rodzinę.

### **Alarm ostrzegający o gorączce**

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

## **2. WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Przyrząd może być wykorzystywany do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji.

Nigdy nie należy zanurzać termometru w wodzie lub innych cieczach. Przy czyszczeniu należy zastosować się do wskazań zamieszczonych w części „Czyszczenie i dezynfekcja”.

Nie używać przyrządu, jeżeli widać niepokojące objawy, które mogą wskazywać na jego uszkodzenie.

Nie otwierać przyrządu.

Ponieważ na wczesnym etapie gorączki może wystąpić zwężenie naczyń krwionośnych, powodując ochłodzenie skóry, wynik pomiaru temperatury na czole może być zaniżony.

Jeżeli wynik pomiaru temperatury nie jest zgodny ze spodziewanym wynikiem pomiaru pacjenta lub jest nietypowo niski, należy powtórzyć pomiar po 15 minutach lub porównać wynik z pomiarem temperatury wewnętrznej ciała przeprowadzonym za pomocą innego termometru.

Przyrząd zbudowany jest z delikatnych podzespołów i dlatego musi być używany ostrożnie. Należy przestrzegać wskazań dotyczących przechowywania i używania zamieszczonych w części „Specyfikacje techniczne”!

Należy dopilnować, aby dzieci nie używały przyrządu bez nadzoru, jego niektóre niewielkie części mogą zostać łatwo połknięte.

Należy chronić przyrząd przed:

- ekstremalnymi temperaturami;
- wstrząsami i upadkiem;
- zanieczyszczeniem i kurzem;
- światłem słonecznym;
- upałem i zimnem.

Jeżeli przyrząd nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.

**UWAGA:** Pomiar temperatury nie może zastąpić konsultacji z lekarzem. Termometr NIE jest wodoszczelny! Nie należy NIGDY zanurzać go w płynie.

### 3. SYMBOLE KONTROLNE

*Wyswietlone wszystkie segmenty ③:* Wcisnąć przycisk ON/OFF (wł./wył.) ⑤, aby uruchomić przyrząd. Wszystkie segmenty wyświetlą się na 2 sekundy.

*Pamięć ⑨:* Ostatnia zarejestrowana wartość zostanie automatycznie pokazana na wyświetlaczu przez 2 sekundy.

*Gotowość do pomiaru ⑩:* Przyrząd jest gotowy do pracy, symbol „°C” lub „°F” będzie migać oraz jednocześnie zostanie wyświetlona ikona rodzaju pomiaru (pomiar temp. ciała lub obiektu).

*Pomiar zakończony ⑪:* Odczyt pokaże się na wyświetlaczu ④ wraz z migającymi symbolami „°C” lub „°F” oraz ikoną rodzaju pomiaru. Urządzenie będzie gotowe do następnego pomiaru, gdy ikona „°C” lub „°F” zacznie migać.

*Baterie za słabe ⑭:* Po włączeniu przyrządu symbol baterii zacznie migać, przypominając, że trzeba wymienić baterie.

### 4. ZMIANA TRYBU PRACY – TEMPERATURA CIAŁA/TEMPERATURA OBIEKTU

Aby zmienić tryb pracy na pomiar temperatury obiektu, należy przesunąć w dół przełącznik trybu pracy ⑥ umieszczony z boku termometru. Aby zmienić tryb pracy na pomiar temperatury ciała, należy przesunąć przełącznik w górę.

## 5. SPOSÓB PRZEPROWADZANIA POMIARU

### Pomiar temperatury ciała

1. Wcisnąć przycisk ON/OFF (wł./wył.) ⑤. Wyświetlacz ④ uaktywni się i pokaże wszystkie elementy w ciągu 2 sekund.
2. Na wyświetlaczu pojawi się automatycznie na 2 sekundy wynik ostatniego pomiaru wraz z symbolem „M” ⑥.
3. Kiedy zacznie migać symbol „°C” lub „°F” i rozlegnie się sygnał dźwiękowy, termometr jest gotowy do wykonania pomiaru ⑩.
4. Należy wycelować termometr w środek czoła w odległości nie większej niż 5 cm. Aby poprawić dokładność pomiaru, należy usunąć z okolic czoła włosy, pot i brud.
5. Należy wcisnąć przycisk START ③ i równomiernie przesuwać termometr w kierunku skroni (około 1 cm nad łukiem brwiowym). Niebieskie podświetlenie wskazuje miejsce pomiaru. Po 2 sekundach długi sygnał dźwiękowy potwierdzi dokonanie pomiaru. Jeżeli obszar skroni nie zostanie uchwycony przed sygnałem dźwiękowym, należy powtórzyć pomiar, przesuając termometr nieco szybciej.
6. Odczytać z wyświetlacza LCD wartość temperatury.

### Pomiar temperatury obiektu

1. Postępować wg powyższej instrukcji (punkty 1-3). Wycelować termometr w środek mierzonego obiektu, utrzymując odległość nie większą niż 5 cm. Nacisnąć przycisk rozpoczęcia pomiaru START ③. Po 2 sekundach długi sygnał dźwiękowy potwierdzi dokonanie pomiaru.
2. Odczytać z wyświetlacza LCD wartość temperatury.

## **UWAGA:**

Przed rozpoczęciem pomiaru, pacjent razem z termometrem powinien znajdować się w pomieszczeniu zamkniętym, w stałej temperaturze otoczenia przez co najmniej 30 minut.

Nie należy mierzyć temperatury u dziecka podczas lub zaraz po zakończeniu karmienia.

Nie używać termometru w środowisku o dużej wilgotności.

Przed pomiarem temperatury lub w jego trakcie pacjent nie powinien pić, jeść oraz wykonywać gwałtownych ruchów.

Nie zabieraj przyrządu z miejsca pomiaru, dopóki nie pojawi się końcowy sygnał dźwiękowy.

Należy zmoczyć wacik spirytusem i ostrożnie przetrzeć czujnik.

Należy odczekać 15 minut przed kolejnym pomiarem temperatury.

10 krótkich sygnałów dźwiękowych oraz czerwone podświetlenie na wyświetlaczu LCD ostrzega pacjenta o temperaturze równej lub wyższej niż 37,5°C.

Należy zawsze dokonywać pomiaru temperatury w tym samym miejscu. Różne obszary ciała mogą dawać odmienne wyniki.

U noworodków oraz dzieci do szóstego miesiąca życia lekarze zalecają odbytniczą metodę pomiaru. Pozostałe metody pomiaru mogą dawać niejednoznaczne wyniki. Jeżeli termometr bezdotykowy używany jest u takich dzieci, należy zawsze zweryfikować wyniki z odczytami uzyskanymi podczas pomiaru metodą odbytniczą.

W następujących sytuacjach zaleca się trzykrotne wykonanie pomiaru temperatury, a jako wielkość reprezentatywną przyjęcie wartości najwyższej:

1. U dzieci do 3 lat z zaburzeniami systemu odporności organizmu, dla których występowanie gorączki lub jej brak jest wskaźnikiem krytycznym.
2. Podczas nauki posługiwania się termometrem, zanim przyswojone zostaną jego funkcje i pacjent nauczy się otrzymywać prawidłowe pomiary.
3. Gdy pomiar jest wyraźnie zaniżony.

Wyniki pomiarów temperatury ciała dokonane o różnych porach dnia mogą się nieznacznie różnić, temperatura jest najwyższa wieczorem, a najniższa około 1 godziny przed przebudzeniem.

## 6. POMIAR TEMPERATURY W °C LUB °F

Termometr może wskazywać temperaturę w skali Celsjusza lub Fahrenheita. Aby przełączyć stopnie °C na °F, należy wyłączyć termometr, wcisnąć i przytrzymać przycisk START ③ przez 5 sekund. Po 5 sekundach na wyświetlaczu ⑤ pojawi się aktualna skala (symbol „°C” lub „°F”). Należy przełączyć skalę pomiaru ze °C na °F przez ponowne naciśnięcie przycisku START ③. Po wybraniu potrzebnej skali należy odczekać kolejne 5 sekund, a urządzenie automatycznie włączy wybraną skalę do funkcji pomiarowych.

## 7. WYWOŁYWANIE 30 KOLEJNYCH WYNIKÓW POMIARÓW

Termometr posiada funkcję pamięci, która umożliwia wyświetlenie 30 ostatnich pomiarów temperatury.

*Tryb wywoływania wyników poprzednich pomiarów (Recall) ⑥:* Należy wcisnąć przycisk START ③, aby przejść do trybu Recall, gdy termometr jest wyłączony. Symbol pamięci „M” będzie migać.

*Odczyt 1 – wynik ostatniego pomiaru ⑦:* Należy wcisnąć przycisk START ③, aby wywołać wynik ostatniego pomiaru. Odczyt 1 – wyświetli się symbol pamięci „M”.

*Odczyt 30 – odczyty wyświetlane kolejno:* Przyciskać i zwalniać na przemian przycisk START ③, aby uzyskać aż do 30 kolejnych wyników pomiarów.

Po uzyskaniu 30 kolejnych wyników pomiarów wielokrotne naciśnięcie i zwalnianie przycisku START ③ spowoduje powrót do pierwszego odczytu.

## 8. KOMUNIKATY O BŁĘDACH

Pojawia się ikona „L” – temperatura otoczenia jest zbyt niska ②①: W trybie pomiaru ciała – temperatura otoczenia jest niższa niż 16,0°C/60,8°F. W trybie pomiaru obiektu – temperatura otoczenia jest niższa niż 5,0°C/41,0°F.

Pojawia się znak Err – błąd funkcji ②②: System źle funkcjonuje.

Wyświetlacz jest ciemny ②③: Sprawdzić, czy baterie są właściwie włożone. Należy sprawdzić również biegowość (<+> i <->) baterii.

Wskaźnik słabych baterii ②④: Jeżeli ikona «▼» pojawi się na wyświetlaczu, baterie powinny być niezwłocznie wymienione.

## 9. CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA

Do czyszczenia obudowy termometru oraz czujnika pomiarowego należy używać wacika lub tamponu zmoczonego alkoholem (70% isopropyl). Należy dopilnować, żeby płyn nie przedostał się do środka termometru. Nigdy nie należy używać materiałów ściernych, środków chemicznych lub rozpuszczalników oraz nigdy nie zanurzać go w wodzie lub innym płynie czyszczącym. Należy uważać, aby nie zarysować powierzchni czujnika oraz wyświetlacza.

## 10. WYMIANA BATERII

Urządzenie jest zasilane 2 bateriami 1,5 V typu AAA o przedłużonej żywotności. Baterie powinny być wymienione, kiedy symbol «▼» pojawi się na wyświetlaczu. Podczas wymiany baterii należy upewnić się, że bieguny baterii odpowiadają symbolom w pojemniku.



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

## 11. SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Typ:	Elektroniczny termometr bezdotykowy
Zakres pomiaru:	Pomiar temp. ciała: 34,0-42,2°C (93,2-108,0°F)
Pomiar temp. obiektu:	0-100,0°C (32,0-212,0°F)
Rozdzielczość:	0,1°C/°F
Dokładność pomiaru:	W warunkach laboratoryjnych: 0,2°C, 36,0~39,0°C (0,4°F, 96,8~102,2°F)
Wyświetlacz:	Ciekłokrystaliczny, czterocyfrowy
Akustyka:	Urządzenie jest włączone i gotowe do pomiarów: 1 krótki sygnał; zakończenie pomiaru: 1 długi sygnał dźwiękowy (1 sekunda); jeżeli odczyt jest niższy niż 37,5°C (99,5°F): 10 krótkich sygnałów; jeśli odczyt jest równy lub większy błędowi systemowemu/awarii: 3 krótkie sygnały dźwiękowe.
Pamięć:	Automatyczne wyświetlanie ostatniego pomiaru temperatury, 30 odczytów w trybie pamięci.
Podświetlenie:	Podświetlenie – zielone przez 4 sekundy, gdy urządzenie jest włączone. Podświetlenie – zielone przez 5 sekund, po zakończeniu pomiaru, jeżeli odczyt jest niższy lub równy 37,4°C (99,32°F). Podświetlenie – czerwone przez 5 sekund, po zakończeniu pomiaru, jeżeli odczyt jest wyższy niż 37,4°C (99,32°F).
Temperatura robocza:	Pomiar temp. ciała: 16,0-40,0°C (60,8-104,0°F) Pomiar temp. obiektu: 5,0-40,0°C (41,0-104,0°F)
Temperatura przechowywania:	-20°C do +50°C (-4°F do +122°F); maksymalna wilgotność względna 15-95%
Automatyczne wyłączanie się:	Po ok. 1 minucie od wykonania ostatniego pomiaru
Baterie:	2 baterie AAA 1,5 V

Wymiary:	150 x 40 x 39 mm
Waga:	81 g (z bateriami), 56 g (bez baterii)
Normy: (EMC)	EN12470-5:2003; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2

Urządzenie spełnia wymagania zawarte w Dyrektywie Wyrobów Medycznych 93/42/EEC. Prawo do zmian technicznych zastrzeżone. Zgodnie z ustawą o zastosowaniu wyrobów medycznych termometr zalecany jest do użycia profesjonalnego. Prosimy stosować się do obowiązujących przepisów o utylizacji.

Urządzenie zawiera składniki niebezpieczne dla środowiska. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwi zachowanie cennych zasobów oraz uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Gospodarstwo domowe i użytkownik odgrywają ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu poprzez przestrzeganie tych zasad.

Jeśli masz wątpliwości, gdzie oddać zużyty produkt skontaktuj się z firmą CHDE Polska SA, tel. 801-811-811.

**UWAGA**

	Stosuj się do lokalnych przepisów dotyczących utylizacji
	Wytwórca wyrobu medycznego
	Uwagi dotyczące dziecka
	Zapoznaj się z dodatkowymi materiałami
	Numer TÜV
	Typ wyposażenia BF
	Autoryzowany przedstawiciel

 MedNet EC-REP GmbH,  
Borkstrasse 10, 48163 Münster, Germany

 Shenzhen Combei Technology Co., Ltd 11-5B, No. 105, Huanguan South Road  
Dahe Community, Guanlan Longhua New District Shenzhen 518110 Guangdong China

Importer:  
CHDE Polska SA  
ul. Biesiadna 7, 35-304 Rzeszów

**Data aktualizacji 18.06.2020r**

## 12. WARUNKI GWARANCJI

Przyrząd jest objęty trzyletnią gwarancją, licząc od daty zakupu. Gwarancja jest ważna tylko z wypełnioną przez sprzedawcę kartą gwarancyjną, potwierdzającą datę zakupu, lub paragonem.

Gwarancja obejmuje wyłącznie przyrząd; nie obejmuje baterii i opakowania.

Otwarcie lub dokonanie modyfikacji przyrządu unieważnia gwarancję.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych wskutek nieprawidłowego użycia, nieprzestrzegania instrukcji używania, uszkodzeń przypadkowych, a także wyczerpanych baterii.

Podane poniżej warunki gwarancji obowiązują wyłącznie w sprzedaży konsumenckiej, do której mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży oraz zmianie Kodeksu cywilnego (Dz.U. z 2002 r., Nr 141, poz. 1176).

- CHDE Polska SA udziela gwarancji na Termometr bezdotykowy PEMPA T100.
- Urządzenie posiada właściwości opisane w instrukcji używania stanowiącej załącznik do karty gwarancyjnej oraz znak zgodności CE.
- Uprawnienia z tytułu udzielonej gwarancji urządzenia kupujący może realizować wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- Rozliczenia z tytułu udzielonej gwarancji kupujący zobowiązany jest zgłosić najpóźniej do ostatniego dnia okresu gwarancji. Początek biegu gwarancji rozpoczyna się w dniu zakupu urządzenia. Data zakupu urządzenia musi być udokumentowana na prawidłowo wypełnionej i podstemplowanej przez sprzedawcę karcie gwarancyjnej lub na pokwitowaniu zakupu (paragon, faktura).

## Z tytułu udzielonej gwarancji CHDE Polska SA zobowiązana jest:

- wymienić urządzenie na nowe odpowiadające właściwościom opisywanym w instrukcji dołączonej do opakowania, w przypadku istnienia niepodlegającej naprawie niezgodności urządzenia z opisanymi w instrukcji właściwościami lub
- zapewnić bezpłatną wymianę wszystkich części urządzenia uszkodzonych wskutek wad materiałowych lub błędów produkcyjnych bądź naprawę uszkodzonych części urządzenia w celu doprowadzenia ich do stanu odpowiadającego opisanym w instrukcji właściwościom.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych wskutek nieprawidłowego stosowania urządzenia lub manipulacji przez osoby nieuprawnione.

## W przypadku zgłoszenia reklamacji prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem CHDE Polska:

CHDE Polska SA, ul. Biesiadna 7, 35-304 Rzeszów, tel. **801-811-811**

### Produkt

Termometr bezdotykowy  
PEMPA T100

### Czas trwania gwarancji (miesiące)

36

Model urządzenia: \_\_\_\_\_ Data sprzedaży: \_\_\_\_\_

Numer seryjny: \_\_\_\_\_

Podpis sprzedawcy: \_\_\_\_\_

Pieczęć sprzedawcy