

# RAVEN

## termometr cyfrowy

model: ETBD002



instrukcja obsługi

## **SPIS TREŚCI**

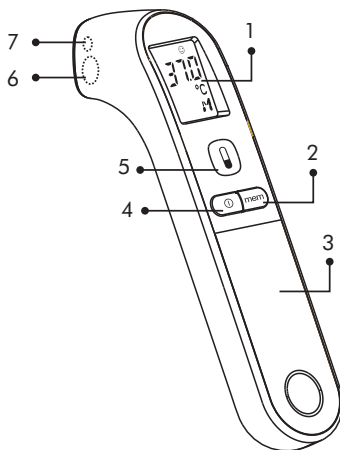
OPIS TERMOMETRU	<b>3</b>
ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA	<b>4</b>
WPROWADZENIE	<b>7</b>
O TEMPERATURZE CIAŁA	<b>7</b>
ISTOTNE WSKAZÓWKI DLA UZYSKANIA PRAWIDŁOWYCH POMIARÓW	<b>8</b>
OBJAŚNIENIA SYMBOLI NA PRODUKCIE I OPAKOWANIU	<b>8</b>
ZALECENIA OBSŁUGI	<b>9</b>
CZYSZCZENIE I KONSERWACJA	<b>15</b>
PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	<b>17</b>
DANE TECHNICZNE	<b>18</b>
DEKLARACJA CE	<b>19</b>
OŚWIADCZENIE O KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ	<b>20</b>
PRAWIDŁOWA UTYLIZACJA PRODUKTU	<b>24</b>
KARTA GWARANCYJNA	<b>26</b>

# Gratulujemy zakupu naszego Urządzenia i witamy wśród Użytkowników produktów marki RAVEN!

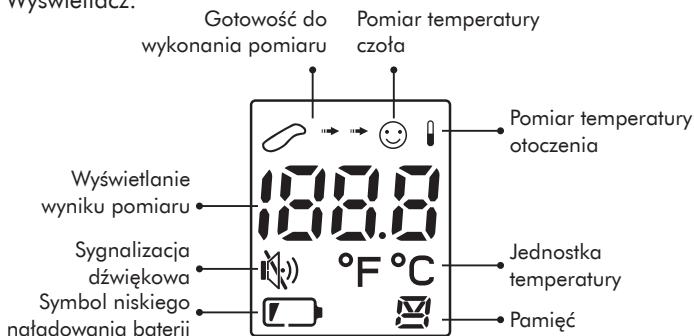
**Przed włączeniem Urządzenia i rozpoczęciem jego użytkowania uważnie przeczytaj instrukcję i zachowaj ją do wglądu.**

Opis termometru cyfrowego ETBD002:

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Wyświetlacz            | 5. Przycisk pomiarowy |
| 2. Przycisk pamięci       | 6. Sonda              |
| 3. Pokrywa komory baterii | 7. Dioda LED          |
| 4. Włącznik/wyłącznik     |                       |



Wyświetlacz:



**Przed uruchomieniem termometru cyfrowego (Urządzenia) i rozpoczęciem jego eksploatacji dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi. Stosuj się do instrukcji obsługi przy każdym użyciu Urządzenia. Producent nie bierze odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją użycia Urządzenia. Niewłaściwe lub niezgodne z instrukcją użycie Urządzenia stwarza niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia.**

### ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

- Przed użyciem należy przeczytać dokładnie instrukcję.
- Prosimy zachować instrukcję obsługi Urządzenia na przyszłość. W razie przekazania Urządzenia innej osobie należy dołączyć do niego instrukcję obsługi.

- Urządzenie nie jest zabawką i nie powinno być używane przez dzieci. Przechowywać Urządzenie z dala od dzieci.
- Nie używać do innych celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.
- Używanie tego Urządzenia nie może zastępować badania lekarskiego.
- Prowadzenie samodzielnej diagnostyki na podstawie wyników pomiarów lub leczenia może być niebezpieczne. Należy stosować zalecenia lekarskie. Samodzielna diagnostyka może prowadzić do pogorszenia objawów.
- Na podstawie dokonanych pomiarów nie należy samodzielnie zmieniać przepisanych przez lekarza dawek leków.
- Wysoka lub przedłużająca się gorączka wymaga konsultacji lekarskiej, szczególnie w przypadku małych dzieci. Należy skontaktować się z lekarzem.
- Podczas pomiaru nie należy się ruszać.
- W przypadku zanieczyszczenia sondy należy ją wyczyścić.
- Nie zanurzaj Urządzenia w wodzie lub innej cieczy.
- Chronić przed dostaniem się wody i innych płynów do środka Urządzenia.
- Z Urządzeniem należy obchodzić się ostrożnie. Upuszczone lub uderzone może przestać działać prawidłowo.
- Nie dotykać palcami i nie chuchać na czujnik podczerwieni.
- Należy sprawdzić symbol znajdujący się na wyświetlaczu przed i po wykonaniu pomiaru, aby wykonać pomiar w prawidłowym trybie.

- Należy unikać silnych pól magnetycznych, np. telefonu komórkowego, kuchenki mikrofalowej itd., ponieważ mogą one zakłócić pracę Urządzenia i negatywnie wpłynąć na wyniki pomiarów.
- Jeśli Urządzenie było transportowane lub przechowywane w zimnym pomieszczeniu, zawsze odczekaj minimum 30 minut, aż Urządzenie osiągnie temperaturę pokojową.
- Nie rozkręcać i nie naprawiać Urządzenia. Zawsze zlecaj naprawę autoryzowanemu serwisowi.
- W razie wystąpienia potencjalnych reakcji alergicznych należy zaprzestać użytkowania Urządzenia.
- Nie używaj Urządzenia podczas jazdy jakimkolwiek pojazdem.
- Jeśli nie będziesz używać Urządzenia przez dłuższy czas wyjmij z niego baterie.
- Wyczerpane baterie należy bezzwłocznie wyjąć z Urządzenia. Rozładowane baterie mogą wyciekać, powodując uszkodzenie Urządzenia.
- W razie kontaktu ręk z kwasem z baterii optucz ręce pod bieżącą wodą. W przypadku dostania się kwasu do oczu skontaktuj się z lekarzem. Kwas zawarty w baterii może powodować podrażnienie lub oparzenie.
- **Uwaga! Połknięcie baterii może być śmiertelne! Trzymaj baterie z dala od dzieci i zwierząt domowych. Natychmiast zwróć się po pomoc medyczną, jeśli bateria zostanie połknięta.**
- **Niebezpieczeństwo wybuchu! Baterie nie mogą być demontowane, wrzucane do ognia lub zwierane.**

- Nie ładuj baterii nieprzeznaczonych do ładowania (niebędących akumulatorami).
- Używanie Urządzenia w sposób i w celu sprzecznym z instrukcją obsługi może stanowić zagrożenie dla zdrowia oraz życia.

## WPROWADZENIE

Termometr cyfrowy ETBD002 w trybie pomiaru temperatury ciała służy do określania temperatur mierzonych na czole. Jest to Urządzenie szybkie, bezpieczne, łatwe w użyciu oraz zapewniające dokładne odczyty bez opóźnienia typowego dla tradycyjnego termometru. Pomiaru można wykonywać nawet podczas snu dziecka.

### Technologia pomiarowa

Termometr cyfrowy wykrywa ciepło na podstawie pomiaru promieniowania podczerwonego emitowanego przez skórę czoła. Zamienia parametry ciepła na ekwiwalent temperatury czoła.

## O TEMPERATURZE CIAŁA

Zaleca się przeciwiczenie pomiarów termometrem na sobie i członkach rodziny. Pomiar temperatury czoła 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. Prawidłowa temperatura powinna być punktem wyjścia do zrozumienia różnicy temperatury podczas gorączki.






## ISTOTNE WSKAZÓWKI DLA UZYSKANIA PRAWIDŁOWYCH POMIARÓW

Czynniki zewnętrzne mogą wpływać na temperaturę w następujących przypadkach:






- zakrywanie czoła,
- ekspozycja na bardzo niskie lub wysokie temperatury,
- pływanie lub kąpiel.

W takich przypadkach przed przystąpieniem do pomiaru temperatury należy przerwać te czynności i odczekać 20 minut.

## OBJAŚNIENIA SYMBOLI NA PRODUKCIE I OPAKOWANIU

	Przeczytaj instrukcję obsługi.
<b>CE 0197</b>	Produkt zgodny z wymaganiami dyrektyw Unii Europejskiej. Numer obok znaku CE jest numerem jednostki notyfikowanej, która przeprowadziła ocenę systemu zapewnienia jakości u producenta oraz ocenę produkcji i kontroli końcowej dla termometru.
	Część aplikacyjna typu BF – środek ochronny przed porażeniem prądem elektrycznym.
	Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych – patrz punkt UTYLIZACJA w niniejszej instrukcji.
	Producent/Wytwórca
	Data produkcji
<b>EC REP</b>	Upoważniony przedstawiciel w UE



	Numer seryjny
	Chronić Urządzenie przed wilgocią.
	UWAGA! Zachowaj ostrożność! Przeczytaj instrukcję obsługi.
	Oznaczenie materiału, z którego wykonane jest opakowanie – papier.
	Znak towarowy, który oznacza, że producent wniósł wkład finansowy w budowę i funkcjonowanie systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.


## ZALECENIA OBSŁUGI

### **PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM**

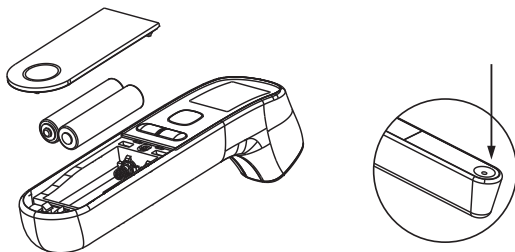
Ostrożnie wypakuj Urządzenie i usuń wszystkie elementy opakowania. Upewnij się, czy Urządzenie nie nosi śladów uszkodzeń oraz jest sprawne.

### **WKŁADANIE I WYMIANA BATERII**



Baterie znajdują się w zestawie i nie są zamontowane w Urządzeniu. Przed pierwszym użyciem należy baterie rozpakować z opakowania.

1. Aby otworzyć komorę baterii, należy nacisnąć pokrywę komory baterii i otworzyć ją.
2. Włożyć lub wymienić 2 baterie AAA 1,5V  zgodnie z oznakowaniem wewnątrz komory.
3. Aby założyć pokrywę, najpierw należy wsunąć zaczepy, a następnie docisnąć pokrywę aż do zablokowania.

4. Jeśli przy próbie uruchomienia Urządzenia wyświetlacz nie pokazuje żadnej wartości, należy skontrolować, czy baterie zostały właściwie założone i ewentualnie włożyć je ponownie.



### Uwaga!



- Jeśli wyświetlacz wskazuje symbol  lub brak jest jakichkolwiek wskazań, należy wymienić wszystkie baterie na nowe.
- Urządzenie jest przystosowane do zasilania bateriami typu AAA 1,5V .
- Baterie są dołączone do zestawu.
- Przy wkładaniu nowych baterii pamiętaj o ich biegunowości +/-.
- Stosuj baterie takiego samego typu, jaki jest rekomendowany do stosowania w tym Urządzeniu.
- Nie wyrzucaj zużytych baterii do śmietnika, lecz do specjalnych pojemników na zużyte baterie.
- Nigdy nie należy stosować zużytych baterii w połączeniu z nowymi.
- Nigdy nie należy narażać baterii na bezpośrednie działanie źródeł ciepła takich jak nadmierne nasłonecznienie, grzejnik, ogień.
- Nigdy nie wrzucaj baterii do ognia – mogą eksplodować.

- Zawsze wyjmuj baterie, gdy nie używasz Urządzenia – zapobiegnie to zniszczeniu Urządzenia w przypadku wycieknięcia elektrolitu z baterii.
- Wyczerpane baterie należy bezzwłocznie wyjąć z Urządzenia.
- Rozładowane baterie mogą wyciekać, powodując uszkodzenie Urządzenia.
- W razie kontaktu ręk z kwasem z baterii opłucz ręce pod bieżącą wodą. W przypadku dostania się kwasu do oczu skontaktuj się z lekarzem. Kwas zawarty w baterii może powodować podrażnienie lub oparzenie.

## **WYBÓR JEDNOSTKI TEMPERATURY**

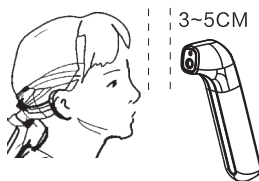
1. Gdy Urządzenie jest wyłączone, naciśnij i przytrzymaj przycisk **mem** przez ok. 6 sekund.
2. Wyświetlacz podświetli się wraz z aktualną jednostką temperatury.
3. Naciskając przycisk **mem**, można wybrać między dwiema jednostkami °C oraz °F.
4. Odczekaj 8 sekund, Urządzenie przejdzie do trybu pomiaru albo naciśnij przycisk **ⓘ**, aby wyjść z ustawień.

## **USTAWIENIE SYGNAŁU DŹWIĘKOWEGO**

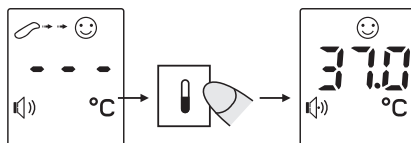
1. Gdy Urządzenie jest włączone naciśnij przycisk **mem**.
2. Naciskając przycisk **mem**, można wybrać między dwiema możliwościami  (sygnał włączony) oraz  (sygnał wyłączony).
3. Dokonaj pomiaru albo naciśnij przycisk **ⓘ**, aby wyjść z ustawień.


## WYKONYWANIE POMIARÓW TEMPERATURY NA CZOLE

1. Naciśnij przycisk **ⓘ**. Po wyświetleniu wszystkich symboli przez około 1 sekundę na wyświetlaczu zostanie wyświetlony wynik ostatniego pomiaru, a następnie - - - .
2. Upewnij się, że Urządzenie znajduje się w trybie pomiarów temperatury czoła – wyświetla się ikonka 😊.
3. Pomiar można wykonać, gdy miga ikonka gotowości do wykonania pomiaru.
4. Zbliż termometr do czoła na odległość około 3–5 cm.
5. Naciśnij przycisk pomiarowy. Dioda LED będzie podświetlać miejsce pomiaru.
6. Po 1 sekundzie i słyszalnym sygnale dźwiękowym (jeśli jest uaktywniony) na wyświetlaczu zostanie wyraźnie wskazana zmierzona temperatura wraz z jej interpretacją kolorystyczną.



Temperatura	Kolor wyświetlacza
$< 34^{\circ}\text{C}$	czerwony i Lo
$\geq 34^{\circ}\text{C} < 37,2^{\circ}\text{C}$	zielony
$\geq 37,2^{\circ}\text{C} < 38,2^{\circ}\text{C}$	pomarańczowy
$\geq 38,2^{\circ}\text{C} \leq 43,0^{\circ}\text{C}$	czerwony
$> 43,0^{\circ}\text{C}$	czerwony i HI





7. Zaleca się wykonanie ponownego pomiaru – w tym celu powtórz kroki od 4 do 6.
8. Po zakończeniu pomiaru wyłącz Urządzenie, naciskając przycisk .

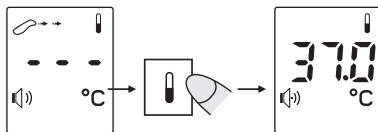
### **Uwaga:**

Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie około 30 sekund po wykonaniu pomiaru.

## **WYKONYWANIE POMIARÓW TEMPERATURY POWIERZCHNI**

Tryb pomiaru powierzchni wyświetla bieżącą, nieskorygowaną temperaturę powierzchni, na którą została skierowana sonda. Tryb ten może być przydatny podczas określania temperatury np. mleka dla dziecka. Zakres pomiarowy wynosi 0°C–93,2°C (31–199,7°F).

1. Naciśnij przycisk  przez 6 sekund. Po wyświetleniu wszystkich symboli przez około 1 sekundę na wyświetlaczu zostanie wyświetlony wynik ostatniego pomiaru, a następnie - - - .
2. Upewnij się, że Urządzenie znajduje się w trybie pomiarów temperatury powierzchni – wyświetla się ikonka .
3. Pomiar można wykonać, gdy miga ikonka gotowości do wykonania pomiaru.
4. Zbliź sondę do mierzonej powierzchni na odległość 3–5 cm.
5. Naciśnij przycisk pomiarowy.
6. Po 1 sekundzie i słyszalnym sygnale dźwiękowym (jeśli jest uaktywniony) na wyświetlaczu zostanie wyraźnie wskazana zmierzona temperatura.



7. Po zakończeniu pomiaru wyłącz Urządzenie, naciskając przycisk **ⓘ**.

### **WYWOŁYWANIE WARTOŚCI Z PAMIĘCI**

1. Gdy Urządzenie jest wyłączone, naciśnij przycisk **mem**.
2. Po każdym następnym wciśnięciu przycisku **mem** wyświetlane są kolejne wcześniejsze wyniki pomiarów (wartości, jednostki temperatury oraz tryb pomiaru – czoła lub powierzchni).
3. Każdy pomiar jest oznaczony kolejnym numerem zapisu w pamięci. Pomiar z numerem 1 jest najnowszym pomiarem.
4. Naciśnij przycisk **ⓘ**, aby wyjść z ustawień.

### **KOMUNIKATY NA WYŚWIETLACZU**

W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w czasie pomiaru należy sprawdzić wymienione poniżej punkty.

<b>PROBLEM</b>	<b>ZNACZENIE</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
<b>Lo</b>	Zmierzona temperatura podczas trybu pomiaru czoła jest niższa niż +34,0°C. Zmierzona temperatura podczas trybu pomiaru powierzchni jest niższa niż 0°C.	Sprawdzić, czy sonda nie jest zanieczyszczona i ewentualnie ją wyczyścić. Powtórz pomiar.

<b>PROBLEM</b>	<b>ZNACZENIE</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
<b>HI</b>	Zmierzona temperatura podczas trybu pomiaru czoła jest wyższa niż $+43,0^{\circ}\text{C}$ . Zmierzona temperatura podczas trybu pomiaru powierzchni jest wyższa niż $+93,2^{\circ}\text{C}$ .	Sprawdzić, czy sonda nie jest zanieczyszczona i ewentualnie ją wyczyścić. Powtórz pomiar.
<b>Er.H</b>	Temperatura otoczenia przekracza $40^{\circ}\text{C}$ .	Wykonywać pomiar w temperaturze pokojowej: $10^{\circ}\text{C}$ – $40^{\circ}\text{C}$ ( $50^{\circ}\text{F}$ – $104^{\circ}\text{F}$ )
<b>Er.L</b>	Temperatura otoczenia jest niższa niż $10^{\circ}\text{C}$	Wykonywać pomiar w temperaturze pokojowej: $10^{\circ}\text{C}$ – $40^{\circ}\text{C}$ ( $50^{\circ}\text{F}$ – $104^{\circ}\text{F}$ )
<b>Err</b>	Pomiar nieudany. Urządzenie wskazuje gwałtowne zmiany temperatury otoczenia.	Pozostawić Urządzenie w pomieszczeniu przez co najmniej 30 minut w temperaturze pokojowej: $10^{\circ}\text{C}$ – $40^{\circ}\text{C}$ ( $50^{\circ}\text{F}$ – $104^{\circ}\text{F}$ )

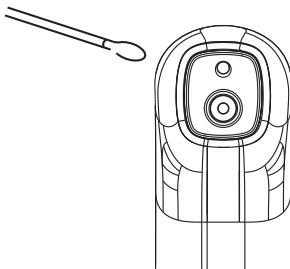
## **CZYSZCZENIE I KONSERWACJA**

Właściwe i regularne czyszczenie zapewnia bezpieczeństwo użytkownika oraz przedłuża żywotność Urządzenia.

1. Do czyszczenia obudowy Urządzenia należy używać suchej, miękkiej szmatki.
2. Nie stosować do czyszczenia żadnych środków chemicznych, alkalicznych, ściernych, gdyż mogą szkodliwie wpływać na powierzchnię Urządzenia.

## CZYSZCZENIE SONDY

Sondę należy czyścić niezwłocznie w razie zauważenia zanieczyszczenia. Do czyszczenia sondy należy używać wacika nasączonego spirytusem. Czynność wykonuj delikatnie, żeby nie uszkodzić czujnika. Po wyczyszczeniu należy odczekać co najmniej 1 minutę do całkowitego wyschnięcia czujnika sondy.



### **Uwaga!**

**Jeżeli Urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie. Pozostawienie baterii może spowodować uszkodzenie wyciekającym elektrolitem.**

### **Uwaga!**

**Do czyszczenia obudowy nie używaj silnych detergentów w postaci emulsji, mleczka, pasty itp. ani materiałów ściernych, które mogą m.in. usunąć naniesione informacyjne symbole graficzne, takie jak podziałki, oznaczenia, znaki ostrzegawcze itp.**

### **Uwaga!**

**Nie zanurzaj Urządzenia w wodzie lub innych płynach. Nieprzestrzeganie zasad użytkowania i konserwacji Urządzenia zawartych w instrukcji obsługi może prowadzić do jego uszkodzenia, nieprawidłowego funkcjonowania oraz skrócenia okresu jego eksploatacji.**



## PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

1. Zalecane jest przechowywanie Urządzenia w oryginalnym opakowaniu.
2. Nie narażaj Urządzenia na działanie skrajnych temperatur, wilgoci, kurzu i bezpośredniego promieniowania słonecznego.
3. Zawsze przechowuj Urządzenie w suchym wentylowanym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
4. Wyciek elektrolitu z baterii może doprowadzić do uszkodzenia Urządzenia. Jeżeli Urządzenie nie jest użytkowane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.
5. Chronić Urządzenie przed wibracjami i wstrząsami podczas transportu.
6. Wyjmij baterie, jeśli chcesz transportować Urządzenie.
7. Jeśli Urządzenie było przechowywane w niskiej temperaturze (10°C lub mniej), przed użyciem odczekaj, aż dostosuje się do temperatury pokojowej.

## DANE TECHNICZNE

Model	RAVEN ETBD002
Zasilanie	2 x bateria AAA 1,5V $\text{---}$ (dołączone do zestawu)
Metoda pomiaru	Detekcja promieniowania podczerwonego
Zakres pomiaru	Tryb pomiaru czoła: od 34,0°C (93,2°F) do 43,0°C (109,4°F) Tryb pomiaru na powierzchni: od 0°C (32°F) do 93,2°C (199,7°F)
Dokładność pomiaru temperatury czoła	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 0,4^{\circ}\text{F}$ ) w zakresie od 35,0°C do 42,0°C (od 95,0°F do 107,9°F); $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 0,5^{\circ}\text{F}$ ) w pozostałych zakresach
Pamięć wyników	9
Warunki pracy	Temperatura: 10°C–40°C (50°F–104°F) Wilgotność: 15% - 93% RH
Warunki przechowywania i transportu	Temperatura: -25°C–55°C (-13°F–131°F) Wilgotność: 0%–93% RH
Wymiary Urządzenia	34 x 160 x 50 mm
Waga Urządzenia	około 68 g (bez baterii)
Typ części aplikacyjnej	BF
Oczekiwana żywotność Urządzenia	5 lat
Zestaw	termometr cyfrowy, pudełko, bateria 2 x AAA, instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną

## DEKLARACJA CE

Termometr cyfrowy został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony na rynek zgodnie z dyrektywą odnoszącą się do wyrobów medycznych MDD 93/42/EEC i dlatego wyrób został oznakowany znakiem CE oraz została wystawiona dla niego deklaracja zgodności udostępniana organom nadzorującym rynek.

Termometr cyfrowy spełnia wymagania poniższych standardów europejskich:

EN 60601-1 – Medyczne urządzenia elektryczne – Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i podstawowe wymagania techniczne.

EN 60601-1-2 – Elektryczne urządzenia medyczne – Część 1-2: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów funkcjonalnych – Norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania i badania.

EN 60601-1-11 – Medyczne Urządzenia elektryczne – Część 1-11: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego – Norma uzupełniająca: Wymagania dotyczące medycznych Urządzeń elektrycznych i medycznych systemów elektrycznych stosowanych w środowisku domowej opieki medycznej.

EN ISO 80601-2-56 – Medyczne urządzenia elektryczne – Część 2-56: Wymagania szczegółowe dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczego działania termometrów medycznych do pomiaru temperatury ciała.

## OŚWIADCZENIE O KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ


Tabela 1

<b>Zalecenia i oświadczenia producenta – Kompatybilność elektromagnetyczna: badania emisji elektromagnetycznych</b>		
Termometr cyfrowy ETBD002 jest przeznaczony do użytku w niżej opisanym środowisku elektromagnetycznym. Użytkownik powinien zadbać o to, aby Urządzenie było używane w takim środowisku.		
<b>Badanie emisji elektromagnetycznych</b>	<b>Zgodność</b>	<b>Środowisko elektromagnetyczne – zalecenia</b>
Norma CISPR 11	Grupa 1	Termometr cyfrowy ETBD002 wytwarza pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej wyłącznie na potrzeby działania funkcji wewnętrznych. Emisja fal radiowych jest w związku z tym bardzo niska, a prawdopodobieństwo zakłócania pracy znajdującego się w pobliżu sprzętu elektronicznego jest niewielkie.
Norma CISPR 11	Klasa B	Termometr cyfrowy ETBD002 jest przeznaczony do użytku domowego i jest zasilany dwiema bateriami AAA 1,5 V.
Norma IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Norma IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

Tabela 2

<b>Zalecenia i oświadczenia producenta – Kompatybilność elektromagnetyczna: badania odporności</b>			
Termometr cyfrowy ETBD002 jest przeznaczony do użytku w niżej opisanym środowisku elektromagnetycznym. Użytkownik powinien zadbać o to, aby Urządzenie było używane w takim środowisku.			
<b>Badanie odporności</b>	<b>Poziom badania Norma IEC 60601</b>	<b>Poziom zgodności</b>	<b>Środowisko elektromagnetyczne – zalecenia</b>
Norma IEC 61000-4-2 Wyładowania elektrostatyczne	$\pm 8$ kV wyładowanie kontaktowe $\pm 15$ kV wyładowanie powietrzne	$\pm 8$ kV wyładowanie kontaktowe $\pm 15$ kV wyładowanie powietrzne	Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłoga jest wykonana z materiału syntetycznego, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Norma IEC 61000-4-8 Pole magnetyczne częstotliwości sieciowej	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz	Pole magnetyczne częstotliwości sieciowej powinno odpowiadać poziomowi dla typowego środowiska komercyjnego lub szpitalnego.

Tabela 3

<b>Zalecenia i oświadczenia producenta – Kompatybilność elektromagnetyczna: badania odporności</b>			
Termometr cyfrowy ETBD002 jest przeznaczony do użytku w niżej opisanym środowisku elektromagnetycznym. Użytkownik powinien zadbać o to, aby Urządzenie było używane w takim środowisku.			
<b>Badanie odporności</b>	<b>Poziom badania Norma IEC 60601</b>	<b>Poziom zgodności</b>	<b>Środowisko elektromagnetyczne – zalecenia</b>
<p>Norma IEC 61000-4-6</p> <p>Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej</p> <p>Norma IEC 61000-4-3</p> <p>Odporność na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej</p>	<p>150 kHz do 80 MHz: 3 Vrms</p> <p>10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz</p>	<p>Nie dotyczy</p> <p>10 V/m</p>	<p>Podczas użytkowania przenośne i ruchome Urządzenia łączności radiowej powinny być oddalone od wszelkich części cyfrowego termometru (włączając przewody) na odległość nie mniejsza niż zalecana odległość minimalna, obliczona wg wzoru dobranej w zależności od częstotliwości nadajnika.</p> <p>Zalecana odległość: 80 MHz do 800 MHz <math>d = 1,2\sqrt{P}</math> 800 MHz do 2,5 GHz <math>d = 2,3\sqrt{P}</math>,</p> <p>gdzie <math>P</math> oznacza maksymalną znamionową moc wyjściową nadajnika w Watach (W) zgodnie z informacjami producenta nadajnika, a <math>d</math> oznacza zalecaną odległość w metrach (m).</p> <p>Moc pola wytwarzanego przez stałe nadajniki fal radiowych, określone podczas pomiarów elektromagnetycznych w terenie (a), powinna być niższa niż przyjęty poziom zgodności dla każdego zakresu częstotliwości (b).</p> <p>Do zakłóceń może dochodzić w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem:</p> 

Uwaga 1: W przypadku częstotliwości 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższe pasmo częstotliwości.

Uwaga 2: Zalecenia te nie muszą obowiązywać we wszystkich sytuacjach. Na rozprzestrzenianie się fal elektromagnetycznych ma wpływ stopień ich pochłaniania przez budynki, przedmioty i osoby oraz stopień ich odbicia.

- a. Intensywność pola stałych nadajników, jak np. stacji bazowych telefonów radiowych komórkowych/bezprzewodowych i naziemnych przenośnych stacji radiowych, amatorskich nadajników sygnału radiowego AM/FM i sygnału telewizyjnego, nie można teoretycznie dokładnie ocenić. W celu dokonania oceny środowiska elektromagnetycznego należy rozważyć możliwość wykonania badania elektromagnetycznego okolicy pod względem obecności stałych nadajników wykorzystujących częstotliwość radiową. Jeżeli zmierzona intensywność pola w miejscu, w którym jest używany termometr cyfrowy ETBD002, przekroczy dozwolony poziom częstotliwości radiowej, należy sprawdzić, czy Urządzenie działa prawidłowo. Jeśli Urządzenie wykazuje oznaki niestandardowego działania, będzie trzeba podjąć pewne kroki, jak np. zmiana orientacji lub przemieszczenie Urządzenia.
- b. W paśmie częstotliwości 150 kHz do 80 MHz intensywność pola powinna być niższa niż 3 V/m.

## PRAWIDŁOWA UTYLIZACJA PRODUKTU



Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

Użytkownik jest zobowiązany do oddania Urządzenia prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu.

Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

W Urządzeniu ograniczono użycie niektórych substancji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko w okresie użytkowania tego produktu oraz po jego zużyciu.

## UTYLIZACJA ZUŻYTYCH BATERII

**Częścią wyposażenia Urządzenia są baterie alkaliczne. Zużyte baterie nie należą do odpadów domowych. Baterie należy oddać do punktów zbiorczych, przeznaczonych do składowania zużytych baterii.**



Symbol ten oznacza, że elementy opakowania nim oznaczone nadają się do recyklingu. Po rozpakowaniu Urządzenia prosimy o usunięcie elementów jego opakowania w sposób niezagrażający środowisku.





# RAVEN

NAZWA SPRZĘTU

termometr  
cyfrowy

TYP/MODEL

ETBD002

NR PARTII

DATA SPRZEDAŻY

NR RACHUNKU

PODPIS I PIECZĄTKA  
SPRZEDAWCY

karta gwarancyjna

## WARUNKI GWARANCJI

- 1. Thing4you z siedzibą w Warszawie, adres: ul. Białostocka 22/12, 03-741 Warszawa, Polska, udziela nabywcy termometru cyfrowego RAVEN ETBD002 (Produkt) 24-miesięcznej gwarancji na wolne od wad funkcjonowanie Produktu, licząc od daty jego nabycia przez nabywcę. Paragon lub faktura, wystawione przez sprzedawcę, potwierdzają datę nabycia Produktu.**
- Gwarancja obowiązuje i jest stosowana na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- Garant, w zakresie udzielonej gwarancji, zobowiązuje się usunąć na własny koszt wszelkie wady Produktu, z wyjątkiem wymienionych w pkt 6 i 7 poniżej. Usunięcie wad będzie następować poprzez wymianę wadliwego Produktu na nowy, wolny od wad, w terminie nie dłuższym niż 21 dni roboczych od zgłoszenia przez nabywcę wadliwości Produktu.
- W celu skorzystania z gwarancji nabywca jest zobowiązany zgłosić wadliwość Produktu w punkcie sprzedaży, w którym Produkt został nabyty, oraz dostarczyć tam wadliwy Produkt. Przeznaczony do wymiany Produkt powinien zostać dostarczony kompletny oraz z załączoną kartą gwarancyjną.
- Produkt wolny od wad zostanie, na koszt Gwaranta, dostarczony do punktu sprzedaży, w którym Produkt został nabyty, w terminie określonym w pkt 3 powyżej.
- Gwarancja nie obejmuje wad Produktu spowodowanych przez nabywcę lub wynikających z:
  - używania lub instalacji Produktu w sposób niezgodny z instrukcją obsługi,
  - niewłaściwego przechowywania lub konserwacji Produktu,
  - napraw lub przeróbek Produktu wykonywanych przez osoby nieuprawnione,
  - dostania się do wnętrza płynów lub ciał obcych na skutek używania Produktu w sposób niezgodny z instrukcją obsługi,
  - wyladowań atmosferycznych i spięć w sieci zasilającej.
- Gwarancja nie obejmuje także czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, do których wykonania zobowiązany jest nabywca we własnym zakresie i na własny koszt, np. zainstalowania Produktu, konserwacji Produktu.
- Postanowienia gwarancji nie wyłączają, nie ograniczają ani nie zawieszają uprawnień nabywców (konsumentów), wynikających z powszechnie obowiązujących przepisów prawa, w tym przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
- Karta gwarancyjna jest ważna, jeżeli posiada podpis sprzedawcy i datę sprzedaży potwierdzoną pieczętką firmy lub jednostki handlowej oraz podpis klienta. Karta gwarancyjna nie może zawierać skreśleń ani poprawek.
- Duplikat karty gwarancyjnej może być wydany na pisemną prośbę po przedstawieniu przez użytkownika dowodu zakupu.
- Uzyskanie szczegółowych informacji na temat Produktu, w tym zasad i trybu postępowania gwarancyjnego, możliwe jest pod numerem telefonu 22 560 67 27 lub adresem e-mail serwis@thing4you.pl w dni robocze.

### Akceptuję warunki niniejszej gwarancji

.....  
(czytelny podpis kupującego)



Upoważniony przedstawiciel w UE:

Lotus NL B.V.

Address: Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA,  
The Hague, Netherlands

Tel: +31645171879 (ANGIELSKI),  
+31626669008 (HOLENDESKI)

E-mail: peter@lotusnl.com



Wytwórca:

ShenZhen Pango Electronic Co., Ltd.

No. 25, 1st Industry Zone, Fenghuang Road, Xikeng Village,  
Henggang Town, Longgang District, Shenzhen, Guangdong,  
China

Dodatkowy adres: 2-4 Floor, No. 5 Shanzhuang Road, Xikeng  
Village, Henggang Town, Longgang District, Shenzhen City,  
Guangdong Province, China

Importer:

Thing4you

ul. Białostocka 22/12

03-741 Warszawa, Polska