



**Instrukcja obsługi  
Wielofunkcyjny termometr elektroniczny  
MM 301 Elso**

**Dziękujemy za zakup produktu naszej marki. Życzymy przyjemnego użytkowania.**

**Przed pierwszym użyciem urządzenia prosimy o zapoznanie się z treścią instrukcji obsługi.**

## SPIS TREŚCI:

MM 301 Elso.....	1
1. Właściwości:.....	3
2. Ważne, przeczytaj zanim włączysz urządzenie!.....	3
3. Instalacja baterii.....	4
4. Uwagi dotyczące baterii:.....	4
5. Uwagi dotyczące pomiarów:.....	4
6. Uwagi dotyczące temperatury ciała.....	5
7. Ważne informacje dotyczące temperatury w uchu.....	6
8. Specyfikacja techniczna:.....	6
9. Opis urządzenia.....	7
10. Opis ikon na wyświetlaczu.....	7
11. Ustawianie godziny, jednostki skali pomiaru i funkcji pomiaru temperatury pokojowej.....	8
12. Wyłączenie trybu czuwania.....	8
13. Konserwacja i kalibracja urządzenia.....	8
14. Pomiar temperatury:.....	8
Pomiar temperatury na czole:.....	8
Pomiar temperatury w uchu:.....	9
15. Rozwiązywanie prostych problemów.....	10

## 1. Właściwości:

- Funkcje:
  - pomiar temperatury ciała na czole
  - pomiar temperatury ciała w uchu
  - wyświetlanie temperatury otoczenia
  - zegar
- Automatyczne rozpoznawanie rodzaju pomiaru (ucho, czoło, temperatura otoczenia)
- Czytelny, podświetlany wyświetlacz
- Precyzyjny, bezstresowy pomiar w ciągu 1 sek.
- Pamięć ostatniego pomiaru temperatury
- Ostrzeżenie o podwyższonej temperaturze
- Ostrzeżenie o błędach w pomiarze
- Ostrzeżenie o niskim stanie baterii
- Automatyczne wyłączanie urządzenia
- Łatwy w obsłudze - wszystkie funkcje obsługiwane za pomocą jednego klawisza

**UWAGA:** Producent MESCOMP TECHNOLOGIES zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w sprzęcie i oprogramowaniu wynikające z postępu technicznego.

## 2. Ważne, przeczytaj zanim włączysz urządzenie!

- Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed pierwszym użyciem.
- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do pomiaru temperatury ciała.
- Nie zanurzać urządzenia w cieczach oraz nie narażać na działanie wysokiej temperatury i wysoką wilgotność.
- Nie należy dotykać sensora (czujnika) palcami, może to spowodować uszkodzenie.
- Jeżeli urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas należy wyjąć z niego baterie.
- Urządzenie należy ustawić z dala od źródeł ciepła: np. kaloryferów, kratki ciepłych, piecyków itp.
- Urządzenie należy ustawić oraz przechowywać z dala od ostrych przedmiotów.
- Wszystkie akcesoria przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie używaj i nie przechowuj urządzenia w miejscach zapyłonych, zabrudzonych.
- Do czyszczenia używaj tylko wilgotnej szmatki (nie mokrej). Nie używaj środków czyszczących.
- Poza przypadkami opisanymi w instrukcji – rozdział ROZWIĄZYWANIE PROSTYCH PROBLEMÓW - urządzenia nie należy samodzielnie naprawiać. W przypadku problemów z urządzeniem, usterkę proszę zgłosić w serwisie Mescomp

Technologies lub w serwisie autoryzowanym (lista serwisów dostępna na stronie internetowej Mescomp Technologies).

- Otwarcie lub próba rozkręcenia zewnętrznej obudowy urządzenia powoduje **utrata gwarancji**.
- **Urządzenie jest przeznaczone do użytku domowego.**

#### UWAGA:

- Gwarancja na urządzenia **nie obejmuje** uszkodzeń wynikłych np. z użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem.

### 3. Instalacja baterii.

1. Otwórz komorę na baterie, odciągając pokrywę. (rys. 8.1)
2. Umieść baterię w przegrodzie zgodnie z biegunami. (rys..8.2)
3. Następnie należy założyć osłonę na baterie.
4. Po umieszczeniu baterii w przegrodzie, nastąpi włączenie wyświetlacza.




(rys. 8.1)



(rys..8.2)

UWAGA: Termometr posiada funkcję automatycznego wyłączenia, wyłączy się 30 sekund po ostatnim przyciśnięciu przycisku. Aby włączyć urządzenie naciśnij przycisk POMIAR (patrz rys rozdział VIII).

### 4. Uwagi dotyczące baterii:

- Kiedy bateria będzie bliska wyczerpania, na wyświetlaczu pojawi się ikona , która oznacza, że należy wymienić baterię na nową, wyłącznie litową.
- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.
- Zużytych baterii nie należy wrzucać do ognia.
- Do urządzenia nie należy wkładać starych i nowych baterii jednocześnie.

### 5. Uwagi dotyczące pomiarów:

- Przerwa pomiędzy pomiarami powinna wynosić min. 10 sekund.
- Urządzenie przeznaczone jest do pomiaru temperatury ciała od 32,0 do 42,9°C.
- Nie narażać urządzenia na działanie wysokich (powyżej 60°C) ani niskich temperatur (poniżej 0°C).
- Nie dokonywać pomiarów przy wilgotności przekraczającej 90 %.
- Nie należy korzystać z urządzenia w pobliżu pól elektromagnetycznych (tj. w pobliżu telefonów komórkowych, DECT-ów).
- Na wynik pomiaru mogą wpłynąć włosy zasłaniające ciało.

- Przed pomiarem powinno się odczekać 20 minut tak, aby temperatura urządzenia była zbliżona do temperatury otoczenia.

## 6. Uwagi dotyczące temperatury ciała.

- Temperatura ciała człowieka zmienia się w ciągu dnia lub w zależności od wieku. Występuje również różnica pomiędzy częściami ciała. Dlatego też, pomiary między poszczególnymi partiami ciała nie powinny być porównywalne. Należy więc określić zakres normalnych temperatur. Zalecamy kilkukrotne zmierzenie temperatury w odstępach 5 minutowych.
- Zakres pomiaru urządzenia wynosi od 32,0°C do 42,9°C (89,6°F-109,2°F). Jeżeli pomiar temperatury nie mieści się w tej granicy na wyświetlaczu pojawią się następujące ostrzeżenia:

HI- oznacza, że temperatura jest powyżej 42,9 ° C.

LO- oznacza, że temperatura jest poniżej 32,0 ° C.

- Na wynik pomiarów mogą mieć wpływ również czynniki, takie jak: dokonywanie pomiaru krótko po kąpieli lub pływaniu, zakrycie uszu, wystawianie się na działanie czynników zewnętrznych takich jak skrajne temperatury dodatnie lub ujemne.
- Temperaturę należy mierzyć w zdrowym uchu.
- Nie należy dokonywać pomiaru u dzieci poniżej 3 miesiąca życia.
- W przypadku pomiaru temperatury w uchu, urządzenie należy umieścić w nim ostrożnie.
- Jeżeli podawane wyniki nie odzwierciedlają odczuwalnego stanu zdrowia należy powtórzyć pomiar.

**UWAGA:** Podczas wizyty u lekarza należy poinformować o sposobie wykonywania pomiaru oraz jeżeli jest to możliwe należy przedstawić wyniki pomiarów.

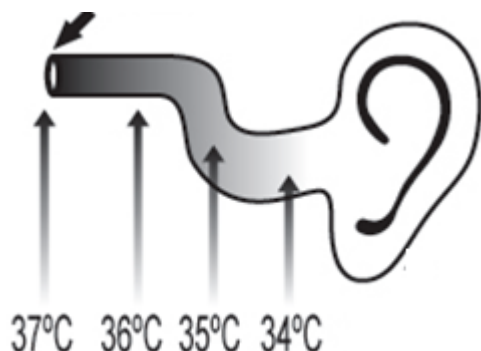
Normalny zakres temperatur:

Usta: 35,5 – 37,5 ° C	95,9- 99,5° F
Pod pachą: 34,7-37,3°C	94,5-99,1° F
Ucho: 35,8-38° C	96,4-100,4° F
Czoło: 35,5-37,6°C	95,9-99,7° F

Temperatura w różnych grupach wiekowych:

0-2 lat	3,4-38° C	97,5- 100,4°F
3-10 lat	36,1-37,8°C	97,0- 100° F
11-65 lat	35,9-37,6° C	96,6-99,7° F
> 65 lat	35,8-37,5° C	96,4-99,5° F

## 7. Ważne informacje dotyczące temperatury w uchu.



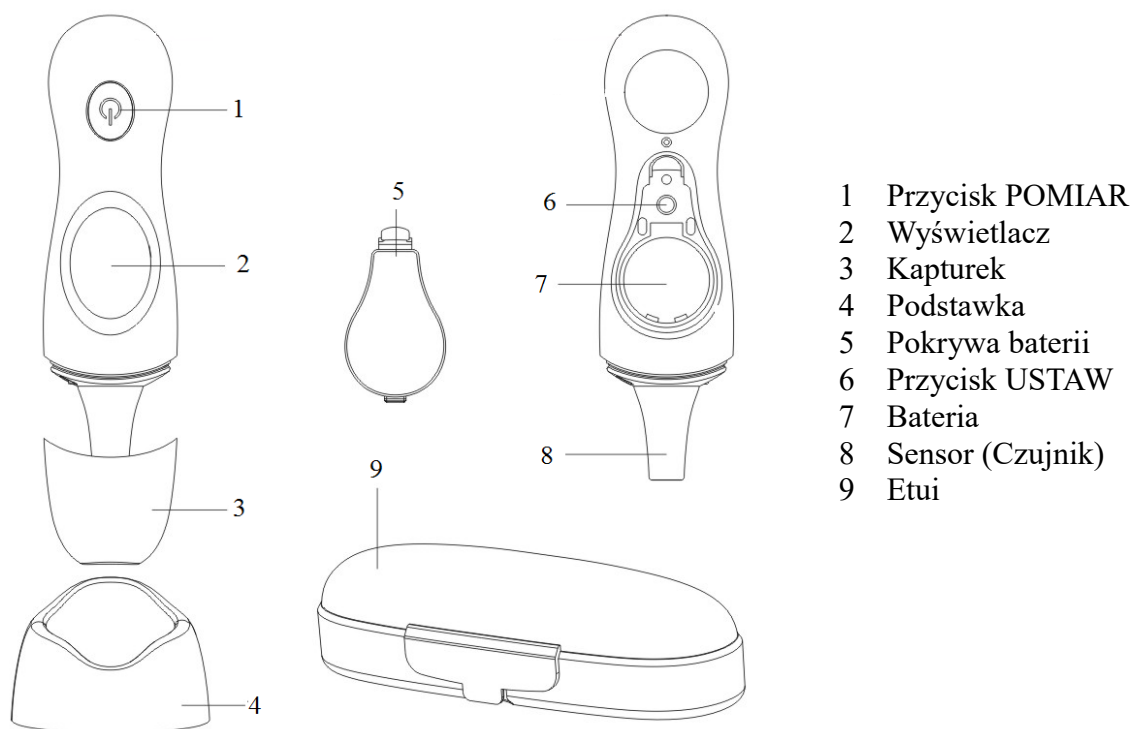
Temperatura w uchu zależna jest od miejsca wykonywania pomiaru . ( Patrz rysunek powyżej)

## 8. Specyfikacja techniczna:

Model:	MM 301 Elso
Zasilanie:	D.C.3V 1×CR2032 Bateria litowa
Wyświetlany zakres temperatur:	32.0°C-42.9°C (89.6°F-109.2°F)
Dokładność urządzenia:	±0.2°C/0.4°F dla
	35.5°C-42.0°C (95.9°F-107.6°F)
	±0.3°C/0.5°F dla
	32.0°C-35.4°C (89.6°F-95.7°F)
	±0.3°C/0.5°F dla
	42.1°C-42.9°C (107.8°F-109.2°F)
Temperatura i wilgotność robocza	10.0°C-40.0°C(50.0°F-104.0°F)
Temperatura i wilgotność przechowywania:	Wilgotność względna bez kondensacji ≤80%
	-25.0°C-55.0°C (-13.0°F-131.0°F)
	wilgotność względna bez kondensacji ≤90%
Wymiar:	114mm×34mm×26mm
Waga:	50 g ( z bateriami)

]

## 9. Opis urządzenia.



## 10. Opis ikon na wyświetlaczu

	Pełny ekran
	Pamięć
	Pomiar w uchu
	Pomiar na czole
	Pomiar w trakcie
	Stan baterii
	Celsjusz
	Fahrenheit
	Zegar
	Gorączka
	Wynik pomiaru

## 11. Ustawianie godziny, jednostki skali pomiaru i funkcji pomiaru temperatury pokojowej

- a. Włącz urządzenie przyciskiem POMIAR, zdejmij pokrywę baterii i naciśnij przycisk USTAW
- b. Na wyświetlaczu zacznie „migać” Godzina, którą należy ustawić przyciskiem POMIAR
- c. Przyciskaj przycisk USTAW, aby zaakceptować żadaną godzinę.
- d. Następnie zacznie „migać” minuta. Przyciskiem POMIAR wybierz żadaną minutę. Aby potwierdzić naciśnij przycisk USTAW .
- e. Następnie zacznie „migać” symbol °C . Przyciskiem POMIAR wybierz żadaną skalę °F lub °C. Aby potwierdzić naciśnij przycisk USTAW.
- f. Naciśnij jeszcze raz przycisk USTAW, aby powrócić do podglądu godziny.

**UWAGA:** Po ustawieniu godziny automatycznie włączy się tryb czuwania, a na wyświetlaczu pokazywać się będzie na przemian godzina i temperatura pokojowa.

## 12. Wyłączenie trybu czuwania

Aby wyłączyć tryb czuwania należy zdjąć pokrywę baterii , wyjąć na chwilę baterię, a następnie włożyć ją z powrotem.

## 13. Konserwacja i kalibracja urządzenia.

- i. Urządzenie należy użytkować wyłącznie do pomiaru temperatury ciała.
- ii. Należy stosować wszystkie zalecenia zawarte w instrukcji.

### Kalibracja

Urządzenie jest skalibrowane fabrycznie. Jeżeli jest użytkowane i przechowywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi nie wymagana jest okresowa kalibracja. W przypadku wszelkich wątpliwości co do prawidłowego działania urządzenia należy skontaktować się z działem serwisowym firmy Mescomp Technologies. Próba rozkręcenia urządzenia spowoduje utratę gwarancji.

## 14. Pomiar temperatury:

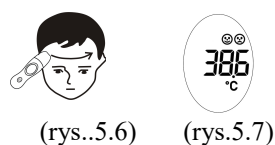
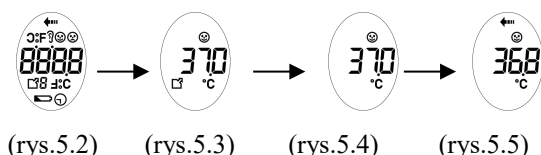
Istnieje możliwość pomiaru temperatury na czole jaki i w uchu. Przed każdym pomiarem należy upewnić się, że sensor jest czysty.

**UWAGA:** Nie należy dotykać sensora palcami, może to spowodować uszkodzenie urządzenia

Pomiar temperatury na czole:

1. Upewnij się, że kapturek jest założony.
2. Naciśnij przycisk POMIAR (rys.5.1)
3. Po naciśnięciu przycisku POMIAR wyświetlacz podświetli się (rys..5.2), a następnie wskaże wynik ostatniego pomiaru temperatury (rys..5.3). Po 2 sygnałach dźwiękowych „bip“ termometr jest gotowy do pomiaru (rys.5.4).
4. Przyłóż kapturek ( termometr ) do czoła.
5. Przytrzymując klawisz POMIAR przeciągnij kapurek( termometr ) ( 1,5 cm powyżej prawej lub lewej brwi ) wzdłuż skroni.

6. Po przeciągnięciu kapturka( termometru ) przez skroń puść przycisk POMIAR. Trzymaj urządzenie przy skroni do momentu usłyszenia sygnału „bip“ Na wyświetlaczu pojawi się wynik pomiaru. W wypadku kiedy temperatura jest powyżej 38°C termometr wyda powiadomienie dźwiękowe- „bip.bip,bip“. Dodatkowo na wyświetlaczu pojawi się ikonka GORĄCZKA .rys.5.7)



### UWAGA:

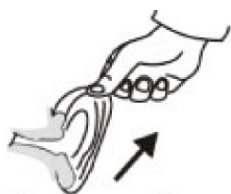
Po zakończeniu pomiaru oprócz wyniku pojawi się ikona, ☺ oznacza ona pomiar temperatury na czole.

### UWAGA:

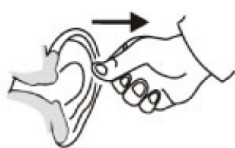
Termometr automatycznie przejdzie w tryb pomiaru temperatury pokojowej/otoczenia po 30 sekundach od momentu wyświetlenia pomiaru lub naciśnięciu przycisku POMIAR.

### Pomiar temperatury w uchu:

1. Aby rozpocząć pomiar temperatury w uchu należy zdjąć kapturek.
2. Aby wykluczyć błędy w pomiarach, upewnij się, że przewód słuchowy jest czysty.



3. Następnie, w przypadku dzieci poniżej 1 roku życia złap delikatnie palcami za małżowinę uszną dziecka i lekko odciągnij ją do góry (patrz rys).



4. W przypadku dzieci powyżej 1 roku życia i osób dorosłych, należy złapać delikatnie palcami małżowinę uszną i delikatnie pociągnąć w kierunku tyłu głowy.

5. Naciśnij przycisk POMIAR

6 .Na wyświetlaczu podświetlą się wszystkie ikony (rys..5.8), a następnie zostanie przywołany wynik ostatniego pomiaru (rys.5.9). Po usłyszeniu 2 dźwięków „bip“ termometr gotowy jest do użycia (rys.5.10).

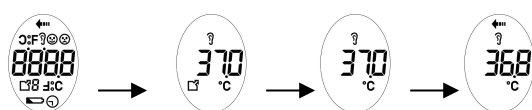
7.Delikatnie włóż końcówkę termometru do ucha.

8.Przytrzymaj przycisk POMIAR ok 1 sekundy do momentu kiedy usłyszysz dźwięk „bip“ .

Na wyświetlaczu pojawi się wynik pomiaru. W wypadku kiedy temperatura jest powyżej 38°C

termometr wyda powiadomienie dźwiękowe- „bip.bip,bip“. Dodatkowo na wyświetlaczu pojawi się ikonka GORĄCZKA (rys.5.13)

5



(rys.5.8)

(rys.5.9)

(rys.5.10)

(rys.5.12)



(rys.5.11)



(rys.5.13)

## 15. Rozwiązywanie prostych problemów.

### Nie można włączyć urządzenia

Sprawdź, czy bateria jest prawidłowo zainstalowana. Zresetuj urządzenie.

### Nie podświetla się wyświetlacz

Sprawdź stan baterii. Przyczyną może być również za niska temperatura, przy wyniku poniżej 35,5 ° C podświetlanie wyświetlacza nie będzie działać. Należy powtórzyć pomiar.

### Wyświetlacz jest nieczytelny

Sprawdź stan baterii. Jeżeli bateria jest wyczerpana wymień ją na nową, wyłącznie litową .

### Większość funkcji nie działa

Sprawdź stan baterii. Jeśli stan baterii jest niski wymień ją na nową, wyłącznie litową  
Zresetuj urządzenie.

### Niewiarygodne wyniki pomiarów.

Należy zresetować urządzenie.

Na wyświetlaczu pojawiła się ikona

Należy wymienić baterię na nową, wyłącznie litową

**Na wyświetlaczu pojawia się napis Lo**

Wynik pomiaru jest poniżej 32,0 °C, należy powtórzyć pomiar.

**Na wyświetlaczu pojawia się napis Hi**

Sensor wyczuł temperaturę powyżej 42,9°C, należy sprawdzić czy sensor jest czysty i powtórzyć pomiar.

**Na wyświetlaczu pojawia się napis „Err ”**

Urządzenie jest poza zasięgiem temperatury roboczej urządzenia.

**Na wyświetlaczu pojawia się ° F**

Wynik pomiarów podawany jest w ° F, aby zmienić na ° C patrz rozdział ZMIANY USTAWIEŃ WYŚWIETLANIA POMIARÓW

**UWAGA:** Producent MESCOMP TECHNOLOGIES zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w osprzęcie i oprogramowaniu wynikające z postępu technicznego.



Symbol CE oznacza, że niniejszy produkt został poddany odpowiedniej procedurze oceny zgodności i spełnia zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia, środowiska i konsumenta.



Przedstawiony symbol (przekreślony wizerunek kosza na kółkach zgodnie z dyrektywą WEEE) wskazuje na zalecenia obowiązujące w Unii Europejskiej dotyczące oddzielnego zbierania odpadów elektrycznych i sprzętu elektronicznego. Prosimy nie wrzucać niniejszego sprzętu do kosza razem z odpadami domowymi.

Pozbywając się tego urządzenia skontaktuj się z lokalnymi władzami, służbami likwidacji odpadów, sklepem gdzie dokonano zakupu sprzętu lub z naszą firmą.

Oddzielna zbiórka i prawidłowy odzysk zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego podczas likwidacji pozwoli nam przyczynić się do oszczędzania zasobów naturalnych.

**Mescomp Technologies S.A.**

Al. Jerozolimskie 47

00-697 Warszawa

Tel. +48 (22) 636 20 00 Fax.+48 (22) 290 32 20

[www.mescomp.pl](http://www.mescomp.pl) [www.mesmed.pl](http://www.mesmed.pl)



**Biuro serwisu :** 00-697 Warszawa, Al. Jerozolimskie 47

E-mail: [mescomptel@mescomp.pl](mailto:mescomptel@mescomp.pl)

tel. +48 (22) 838 63 38

czynne w godz. 7.30 -15.30