

Dziękujemy za zakup produktu naszej marki. Życzymy przyjemnego użytkowania.

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

SPIS TREŚCI:

1.Właściwości:.....	3
2.Uwaga, przeczytaj zanim włączysz urządzenie!.....	3
3.Instalacja baterii.....	4
4.Uwagi dotyczące pomiarów:.....	5
5.Uwagi dotyczące temperatury ciała.....	5
6.Specyfikacja techniczna:.....	6
7.Opis urządzenia.....	7
8.Opis wyświetlacza.....	7
9.Konserwacja i kalibracja urządzenia.....	8
10.Ustawienia.....	8
11.Wyłączanie zasilania urządzenia.....	10
12.Pomiar temperatury:.....	10
13.Rozwiązywanie prostych problemów.....	11
14.Znormalizowane oznaczenia.....	12
15.Deklaracja EMC.....	12

1. Właściwości:

- precyzyjny, bezdotykowy pomiar
- pomiar temperatury ciała oraz temperatury powierzchni np. pożywienia, płynów np. mleka w butelce, wody do kąpieli
- możliwość pomiaru w dowolnym miejscu na ciele (zalecane na czole lub za uchem)
- podświetlany wyświetlacz
- czas pomiaru : 1 sekunda
- sygnał dźwiękowy po zakończeniu pomiaru
- ostrzeżenie o wysokiej lub niskiej temperaturze
- możliwość ustawienia alarmu wysokiej gorączki- od jakiej temperatury będzie słyszalny ostrzegawczy sygnał dźwiękowy
- tryb oszczędzania energii – automatyczne wyłączenie
- pomiar temperatury w °C i °F
- zakres pomiaru od 0 do 118 °C (32-244 °F) przy pomiarze temperatury powierzchni, przedmiotów, jedzenia, płynów
- zakres pomiaru temperatury od 35,5 do 42,9°C (95,9-109,2°F) przy pomiarze temperatury ciała
- instrukcja w języku polskim
- waga: 125 g
- wymiary: 93 × 153 × 41 mm
- posiada certyfikat CE, poddany został procedurze oceny zgodności i spełnia zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia, środowiska i konsumenta
- zarejestrowany w Urzędzie Rejestracji Produktów zarejestrowany w Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych jako wyrób medyczny

UWAGA:

- MESCOMP TECHNOLOGIES zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w sprzęcie i oprogramowaniu wynikające z postępu technicznego.

2. Uwaga, przeczytaj zanim włączysz urządzenie!

- Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed pierwszym użyciem. Należy upewnić się czy jest ustawiony prawidłowy tryb pomiaru - CIAŁO-pomiar temperatury ciała, OBIEKT- pomiar temperatury powierzchni np. pożywienia, płynów np. mleka w butelce, wody do kąpieli
- Przed pomiarem należy upewnić się, że usunięto wszystkie włosy z miejsca dokonywania pomiaru.
- Nie zanurzać urządzenia w cieczach oraz nie narażać na działanie wysokiej temperatury i wysoką wilgotność.

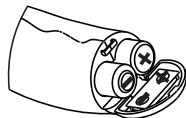
- Nie należy dotykać sensora (czujnika) palcami, może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Jeżeli urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas należy wyjąć z niego baterie.
- Urządzenie należy ustawić z dala od źródeł ciepła: np. kaloryferów, kratki ciepłych, piecyków itp.
- Wszystkie akcesoria przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie używaj i nie przechowuj urządzenia w miejscach zapyłonych, zabrudzonych.
- Do czyszczenia używaj płatków bawełnianych nasączonych w 70% alkoholu.
- Sensor (czujnik) jest najważniejszą częścią urządzenia, należy zwracać szczególną uwagę, aby nie został uszkodzony podczas użytkowania, przechowywania i transportu.
- 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 utratę gwarancji.

UWAGA:


- Gwarancja na urządzenia nie obejmuje uszkodzeń wynikających z nieodpowiedniego użytkowania, niezgodnego z instrukcją obsługi

3.Instalacja baterii.

- 1.Otwórz komorę na baterie, odciągając pokrywę
- 2.Umieść baterię w przegrodzie zgodnie z biegunami.
- 3.Następnie należy założyć osłonę na baterie.
- 4.Po prawidłowym umieszczeniu baterii w przegrodzie, słyszalny będzie dźwięk - „BEEP”



UWAGA:

- Do urządzenia należy włożyć wyłącznie nowe baterie alkaliczne, nie używać zużytych baterii lub akumulatorów,
 - Używanie zużytych baterii lub akumulatorów może spowodować uszkodzenie urządzenia i utratę gwarancji
 - Termometr posiada funkcję automatycznego wyłączenia, wyłączy się automatycznie 30 sekund po ostatnim przyciśnięciu przycisku
- Uwagi dotyczące baterii:
- Przed pierwszym użyciem lub zainstalowaniem nowych baterii należy odczekać około 10 minut, aby temperatura urządzenia była zbliżona do temperatury pracy.
 - Kiedy baterie będą bliskie wyczerpania, na wyświetlaczu pojawi się ikona , która oznacza, że należy wymienić baterie na nowe, wyłącznie alkaliczne.

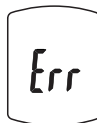
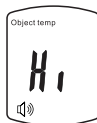
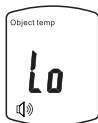
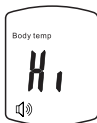
- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.
- Zużytych baterii nie należy wrzucać do ognia.

4.Uwagi dotyczące pomiarów:

- Urządzenie przeznaczone jest do pomiaru temperatury między 0 do 118 °C (32-244 °F) przy pomiarze temperatury powierzchni, przedmiotów jedzenia, płynów oraz od 35,5 do 42,9°C (95,9-109,2°F) przy pomiarze temperatury ciała
- Nie narażać urządzenia na działanie wysokich (powyżej 118°C) ani niskich temperatur poniżej 0°C.
- Nie dokonywać pomiarów przy wilgotności przekraczającej $\leq 95\%$.
- Nie należy korzystać z urządzenia w pobliżu pól elektromagnetycznych (tj. w pobliżu telefonów komórkowych, DECT-ów).
- Na wynik pomiaru mogą wpłynąć włosy zasłaniające ciało.
- Urządzenie podczas pomiaru powinno znajdować się od 5 do 8 cm od badanego obiektu lub pacjenta.
- Przy zmianie otoczenia przed pomiarem powinno się odczekać 10 minut tak, aby temperatura urządzenia była zbliżona do temperatury otoczenia.

5.Uwagi dotyczące temperatury ciała.

- Temperatura ciała człowieka zmienia się w ciągu dnia lub w zależności od wieku. Występują również różnice pomiędzy partiami ciała. Dlatego też, pomiary między poszczególnymi partiami ciała nie powinny być porównywane. Zalecamy kilkukrotne zmierzenie temperatury w odstępach 5 minutowych.
- Zakres pomiaru temperatury ciała wynosi od 35,5 do 42,9°C (95,9-109,2°F)
- Zakres pomiaru temperatury powierzchni, przedmiotów jedzenia, płynów wynosi od 0 do 118 °C (32-244 °F)
- 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.
- Po jedzeniu, wysiłku lub kąpieli należy odczekać min. 30 minut aby wynik pomiaru był wiarygodny
- Jeżeli podawane wyniki nie odzwierciedlają odczuwalnego stanu zdrowia należy powtórzyć pomiar.
- Jeżeli pomiar temperatury nie mieści się podanych zakresach na wyświetlaczu pojawia się następujące ostrzeżenia:



Hi-oznacza, że temperatura jest powyżej 42,9 ° C (109,2°F) dla pomiaru temperatury ciała i powyżej 118°C (244°F) dla pomiarów temperatury powierzchni, przedmiotów, jedzenia, płynów.

Lo-oznacza, że temperatura jest poniżej 35,5 ° C (95,9°F) dla pomiaru temperatury ciała i poniżej 0°C (32°F) w przypadku temperatury powierzchni, przedmiotów, jedzenia, płynów.

UWAGA:

- Err- oznacza że temperatura otoczenia jest niższa niż 10,0°C lub wyższa niż 40,0°C. Nie należy wtedy mierzyć temperatury, gdyż pomiar jest niedokładny.
- Na wynik pomiarów mogą mieć wpływ również czynniki, takie jak: dokonywanie pomiaru krótko po kąpieli lub pływaniu, zakrywaniu miejsca pomiaru przez włosy, odzież, kosmetyki, wystawianie się na działanie czynników zewnętrznych takich jak skrajne temperatury dodatnie lub ujemne.
- Jeżeli podawane wyniki nie odzwierciedlają odczuwalnego stanu zdrowia należy powtórzyć pomiar.
- Podczas wizyty u lekarza należy poinformować go, 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	36,4-38° 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

6.Specyfikacja techniczna:

Model:	HW-3/MM-007
Zasilanie:	2 alkaliczne baterie AA-3 V
Wyświetlany zakres temperatur:	0 °C ~ 118 °C (32 °F do 244 °F) dla pomiarów powierzchni, przedmiotów, 35.5 °C ~ 42.9 °C (95.9 °F do 109.2 °F) dla pomiarów ciała

Dokładność urządzenia:

+/-1.0 °C (+/-1.8 °F) dla pomiarów
powierzchni, przedmiotów, jedzenia, płynów.
+/-0.2 °C (+/-0.4 °F) dla pomiarów ciała

Temperatura i wilgotność robocza 10 ~ 40.0 °C (50.0 °F to 104.0 °F), RH≤ 95%

Temperatura i wilgotność przechowywania: -25.0 ~ 55.0 °C (-13.0 °F to 131.0 °F)

RH ≤ 95%

Odległość dokonywania pomiaru:

5-8 cm

Wymiary:

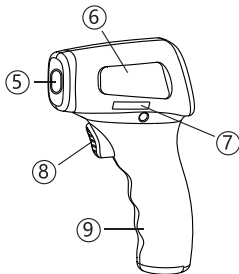
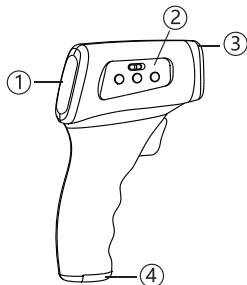
93 x153 x41 (mm)

Automatyczne wyłączenie zasilania: 30 sekund po naciśnięciu ostatniego przycisku

Waga:

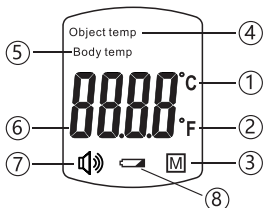
125 g

7.Opis urządzenia.



- 1.Wyświetlacz LCD 2.Przyciski ustawień 3.Osłonka sensora (czujnika)
4.Komora na baterie 5.Sensor (Czujnik) 6.Etykieta 7.Numer seryjny
8.Przycisk rozpoczynający pomiar-START 9.Uchwyt

8.Opis wyświetlacza



- 1.Oznaczenie skali °C 2.Oznaczenie skali °F 3.Symbol oznacza wynik poprzedniego pomiaru 4.Symbol oznacza pomiar temperatury powierzchni np. pożywienia, płynów np. mleka w butelce, wody do kąpeli
5.Symbol oznacza pomiar temperatury ciała 6.Wynik pomiaru 7.Symbol alarmu
8.Stan baterii

9. Konserwacja i kalibracja urządzenia.

•Urządzenie należy użytkować tylko i wyłącznie do pomiaru temperatury ciała w zakresie od 35,5 do 42,9°C lub powierzchni, przedmiotów, jedzenia, płynów. w zakresie temperatur od 0 do 118 °C.

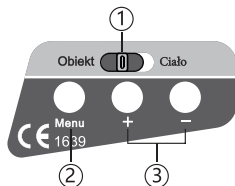
•Należy stosować wszystkie zalecenia zawarte w instrukcji

Kalibracja

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

10. Ustawienia

OPIS PRZYCISKÓW:



1.Przełącznik- służy do przełączenia pomiaru temperatury między ciałem a obiektami

2.Menu-służy do wejścia do menu i zapisania ustawień

3.Przyciski – „+” „-” – służą do zmiany parametrów

Zmiany ustawień wyświetlania pomiarów.

Po zakończeniu pomiaru urządzenie podaje wynik za pomocą °C (Celsjusza) lub °F (Fahrenheita), aby zmienić sposób podawania temperatury z °C na °F lub odwrotnie należy:

1.Uruchomić termometr- nacisnąć przycisk START

2.Nacisnąć przycisk MENU znajdujący się z boku na urządzeniu

3.Na wyświetlaczu pojawi się napis F1.

4.Aby wybrać wyświetlanie wyników w °F (Fahrenheita) naciśnij przycisk „+”



5. Aby wybrać wyświetlanie wyników w °C (Celsjusza) naciśnij przycisk „-“



6. Naciśnij przycisk MENU, aby zapisać ustawienia i przejść dalej.

Ustawienie sygnału zakończenia pomiaru

1. Po uruchomieniu termometru naciśnij przycisk MENU.

2. Na wyświetlaczu pojawi się napis F2 a następnie OPEN lub CLOSE



3. Naciśnij przycisk „+” aby włączyć sygnał informujący o zakończeniu pomiaru (OPEN)

4. Jeśli chcesz wyłączyć sygnał zakończenia pomiaru, naciśnij przycisk „-“ (CLOS)

5. Naciśnij przycisk MENU, aby zapisać ustawienia i przejść dalej.

Ustawienie alarmu o wysokiej temperaturze

Aby ustawić ostrzeżenie o wysokiej temperaturze:

1. Po uruchomieniu termometru naciśnij przycisk MENU

2. Naciśnij przycisk MENU, aż na wyświetlaczu pojawi się napis F3



3. Naciśnij przycisk „+” aby zwiększyć wartość o 0,1°C (0,1°F) lub przycisk „-” aby zmniejszyć wartość od jakiej temperatury będzie słyszalny dźwięk ostrzegawczy

4. Naciśnij przycisk MENU, aby zapisać ustawienia i przejść dalej.

UWAGA:

• Ustawienie fabryczne to 38°C, powyżej tej temperatury będzie słyszalny dźwięk ostrzegawczy.

Ustawienia niestandardowe:

Korekcja :

- 1.Po uruchomieniu termometru naciśnij przycisk MENU
- 2.Na wyświetlaczu pojawi się napis: F1
- 3.Naciśnij przycisk MENU, aż na wyświetlaczu pojawi się F4 a następnie wartość korekcji.



- 4.Przyciskiem „+” możesz zwiększyć wartość o $0,1^{\circ}\text{C}$ ($0,1^{\circ}\text{F}$) .
- 5.Przyciskiem „-” ,możesz zmniejszyć wartość o $0,1^{\circ}\text{C}$ ($0,1^{\circ}\text{F}$)
- 6.Naciśnij przycisk MENU aby zapisać ustawienia i przejść dalej
- 7.Na wyświetlaczu pojawi się napis SAVE- (zmiany zostały zapisane), a następnie OFF (urządzenie wyłączy się automatycznie)



UWAGA

- FABRYCZNA wartość wynosi $0,8^{\circ}\text{C}$
- Temperatura ciała zmienia się w ciągu dnia. Na temperaturę mają wpływ takie czynniki jak : wiek, płeć, typ skóry

11.Wyłączanie zasilania urządzenia

Urządzenie wyłącza się automatycznie 30 sekund od ostatniego naciśnięcia klawisza.

12.Pomiar temperatury:

- Istnieje możliwość pomiaru temperatury ciała oraz temperatury powierzchni np. pożywienia, płynów np. mleka w butelce, wody do kąpieli

UWAGA

- Nie należy dotykać sensora palcami, może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Nie zanurzać urządzenia w cieczach! Przestrzegać temperatury użytkowania od 0 do 118°C przy pomiarze temperatury powierzchni, przedmiotów, jedzenia, płynów oraz $35,5$ do $42,9^{\circ}\text{C}$ przy pomiarze temperatury ciała.

Pomiar temperatury ciała.

Zakres pomiaru temperatury ciała wynosi 35,5-42,9°C

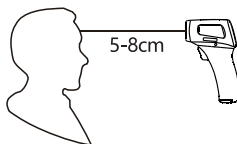
- Upewnij się, czy urządzenie jest ustawione w odpowiedniej funkcji, tzn. jest ustawione w trybie CIAŁO (pomiar temperatury ciała).
- Dokonuj pomiaru w odległości od 5 do 8 cm od ciała, następnie naciśnij przycisk START.
- Po 1 sekundzie na wyświetlaczu pojawi się wynik pomiaru oraz będzie słyszalny dźwięk informujący o zakończeniu pomiaru

Pomiar temperatury powierzchni np. pożywienia, płynów np. mleka w butelce, wody do kąpiel

Za pomocą tej funkcji istnieje możliwość pomiaru powierzchni np. pożywienia, płynów np. mleka w butelce, wody do kąpiel . Zakres pomiaru temperatury dla tej funkcji to 0-118°C (32-104°F)

Aby zmierzyć temperaturę otoczenia:

- 1.Upewnij się, czy urządzenie jest ustawione w odpowiedniej funkcji, tzn. jest ustawione w funkcji OBIEKT (pomiar temperatury powierzchni, przedmiotów, jedzenia, płynów).
- 2.Następnie naciśnij przycisk START.
- 3.Po 1 sekundzie na wyświetlaczu pojawi się wynik oraz będzie słyszalny dźwięk potwierdzający zakończeni



13.Rozwiązywanie prostych problemów

Niewiarygodne wyniki pomiarów.

Sprawdź czy urządzenie jest ustawione na odpowiedni tryb pomiaru, jeśli chcesz mierzyć temperaturę ciała urządzenie musi być ustawione na tryb CIAŁO , jeśli chcesz mierzyć temperaturę powierzchni ustaw urządzenie na tryb OBIEKT

Nie można włączyć urządzenia

Sprawdź stan baterii. Sprawdź czy baterie są prawidłowo zainstalowane.

Nie podświetla się wyświetlacz

Sprawdź stan baterii. Wymień baterie na nowe, wyłącznie jednorazowe alkaliczne. Nie używać akumulatorów.

Wyświetlacz jest nieczytelny

Sprawdź stan baterii. Jeżeli baterie są wyczerpane wymień je na nowe, wyłącznie alkaliczne.











Większość funkcji nie działa

Sprawdź stan baterii. Jeśli stan baterii jest niski wymień je na nowe, wyłącznie alkaliczne.

Na wyświetlaczu pojawiła się ikona 

Należy wymienić baterie na nowe, wyłącznie alkaliczne.

14. Znormalizowane oznaczenia

	Postępuj zgodnie z instrukcją obsługi
	Części typu BF
	-Ostrzeżenie
	Przedstawiony symbol (przekreślony wizerunek kosza na kółkach zgodnie z dyrektywą 2012/19/EU -WEEE) wskazuje na zalecenie obowiązujące w Unii Europejskiej dotyczące oddzielnego zbierania odpadów elektrycznych i sprzętu elektronicznego. Prosimy nie wrzucać niniejszego sprzętu do kosza razem z odpadami domowymi.
 1639	Wyrób zgodny z europejską dyrektywą dotyczącą wyrobów medycznych (93/42 / EWG i dyrektywą 2007/47 / WE, jednostka notyfikowana jest SGS.
	Informacje wytwórcy
	Autoryzowany przedstawiciel na teren Unii Europejskiej
IP22	IP(stopień ochrony) urządzenia: stopień odporności tego urządzenia na przedostawanie się obcych ciał stałych - \geq średnica 12,5 mm (brak dostępu do niebezpiecznych części palcem); ochrona przed kroplami wody padającymi na obudowę pod kątem 15° względem położenia normalnego
	Numer partii
	Data produkcji
	Wyrób medyczny

15. DEKLARACJA EMC

Należy unikać używania tego sprzętu w pobliżu lub z innymi sprzętami, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli takie użycie jest konieczne, należy pilnować ten sprzęt i inny sprzęt w celu sprawdzenia, czy działają normalnie.

Użycie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż określone lub dostarczone przez producenta tego **Termometru** mogą spowodować zwiększenie emisji elektromagnetycznej lub zmniejszenie odporności elektromagnetycznej tego sprzętu i spowodować nieprawidłowe działanie.

Przenośny sprzęt do komunikacji radiowej (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) nie powinien być używany bliżej niż 30 cm (12 cali) od jakiegokolwiek części Termometru, w tym kabli określonych przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności tego sprzętu.

Notatka:

Charakterystyka EMISJI tego sprzętu sprawia, że nadaje się on do użytku w obszarach przemysłowych i szpitalach (CISPR 11 klasa A). Jeśli jest używany w środowisku mieszkalnym (dla którego normalnie wymagana jest norma CISPR 11 klasa B), to urządzenie może nie zapewniać odpowiedniej ochrony usług łączności radiowej. Użytkownik może być zmuszony do podjęcia środków łagodzących, takich jak przeniesienie lub zmiana orientacji sprzętu.

Instrukcja korzystania i deklaracja producenta - emisja elektromagnetyczna - dla wszystkich SPRZĘTÓW I SYSTEMÓW.

Instrukcja korzystania i deklaracja producenta - emisja elektromagnetyczna.		
Termometr jest przeznaczony do użytku w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik Termometru powinien upewnić się, że używa go w takim środowisku.		
Badanie emisji	Spełnienie	Elektromagnetyczne środowisko - instrukcja
RF emisja CISPR 11	Grupa 1	Termometr wykorzystuje energię RF tylko dla swoich funkcji wewnętrznych. Dlatego jego emisje RF są bardzo niskie i nie powinny powodować żadnych zakłóceń w pobliskim sprzęcie elektronicznym.
RF emisja CISPR 11	Klasa B	Termometr odpowiedni do użytku we wszystkich zakładach, w tym przedsiębiorstwach domowych i bezpośrednio z nimi połączonymi publiczną sieć zasilania niskiego napięcia, która dostarcza budynki używane do celów mieszkalnych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	N/A	

Wahania napięcia emisje migotania IEC 61000-3-3	N/A	
---	-----	--


Instrukcja i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna - dla wszystkich SPRZĘTÓW i SYSTEMÓW.

Instrukcja i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna			
Termometr jest przeznaczony do użytku w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik Termometru powinien upewnić się, że używa go w takim środowisku.			
Badanie odporności	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrze	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub płytki ceramiczne. Jeśli podłoga jest pokryta materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%.
Elektrostatyczne przejście / wybuch IEC 61000-4-4	± 2 kV dla linii zasilania ± 1 kV dla linii wejścia/wyjścia	N/A	Jakość napięcia zasilającego powinna być taka jak dla typowego środowiska rynkowego lub szpitalnego.
Przysiady napięcia, krótkie rozłączenia i zmiany napięcia na liniach wejścia zasilania IEC 61000-4-11	(0 % UT; 0,5 cykl g) 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° (0 % UT; 1 cykl i 70 % UT; 25/30 cykl Single phase: at 0° 0 % UT; 250/300 cykli	N/A	Jakość napięcia zasilającego powinna być taka, jak dla typowego środowiska rynkowego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik Termometru wymaga ciągłego działania w trakcie zakłóceń zasilania, zaleca się, aby Termometr był zasilany z akumulatora lub z nieprzerwanego źródła zasilania.

Częstotliwość zasilania (50/60 Hz) pole magnetyczne IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	
Uwagi UT to jest a. c. do. napięcia sieciowego przed zastosowaniem poziomu testowego.			Pola magnetyczne o częstotliwości sieciowej powinny utrzymywać się na poziomach charakterystycznych dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.

Instrukcja i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna - dla SPRZĘTU i SYSTEMU.

Instrukcja i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna.			
Termometr jest przeznaczony do użytku w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik Termometru powinien upewnić się, że używa go w takim środowisku.			
Badanie odporności	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
Prowadzone RF IEC 61000-4-6	3 Vrms	N/A	Przenośnego i mobilnego sprzętu do komunikacji radiowej nie należy używać bliżej jakiegokolwiek części termometru, w tym kabli, niż zalecana odległość obliczona na podstawie równania mającego zastosowanie do częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość separacji:

Promieniowany RF IEC 61000-4-3	150 kHz - 80 MHz 6 V w pasmach ISM i amatorskich między 0,15 MHz a 80 MHz 10 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 385 MHz-5785 MHz Specyfikacje testu ODPORNOŚCI PORTU OBUDOWY na sprzęt komunikacji bezprzewodowej RF (patrz tabele 9 normy IEC 60601-1- 2: 2014)	10 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 385 MHz-5785 MHz Specyfikacje testu ODPORNOŚCI PORTU OBUDOWY na sprzęt komunikacji RF (patrz tabela 9 normy IEC 60601-1-2: 2014)	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{Hz - 800 MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz - } 2.7 \text{ GHz}$ <p>gdzie p to maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika w watach (W) podana przez producenta nadajnika, a d to zalecana odległość separacji w metrach (m). b</p> <p>Natężenia pola ze stałych nadajników RF, jak określono w badaniu elektromagnetycznym w miejscu, a powinny być mniejsze niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości. B</p> <p>Zakłócenia mogą wystąpić w pobliżu sprzętu oznaczonego następującym symbolem:</p> 
--	---	--	--

UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.

UWAGA 2 Te wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na fale elektromagnetyczne ma wpływ pochłanianie i odbicia od konstrukcji, przedmiotów i ludzi.

a ISM (przemysłowa, naukowa i medyczna) od 150 kHz - 80 MHz - 6,765 MHz - 6,795 MHz; 13,553 MHz - 13,567 MHz; 26,957 MHz - 27,283 MHz; i 40,66 MHz - 40,70 MHz. Krótkie pasma krótkofalarstwa 0,15 MHz i 80 MHz są 1,8 MHz - 2,0 MHz, 3,5 MHz - 4,0 MHz, 5,3 MHz - 5,4 MHz, 7 MHz - 7,3 MHz, 10,1 MHz - 10,15 MHz, 14 MHz - 14,2 MHz, 18,07 MHz - 18,17 MHz, 21,0 MHz - 21,4 MHz, 24,89 MHz - 24,99 MHz, 28,0 MHz - 29,7 MHz i 50,0 MHz - 54,0 MHz.

b Natężenia pola ze stałych nadajników, takich jak stacje bazowe telefonów radiowych (komórkowych / bezprzewodowych) naziemnych radiotelefonów przenośnych, radia

amatorskiego, radiostacji AM i FM oraz transmisji telewizyjnych nie mogą być teoretycznie precyzyjnie przewidziane. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne ze względu na stałe nadajniki RF, należy rozważyć elektromagnetyczne badanie terenu. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym używany jest termometr, przekracza odpowiedni poziom zgodności RF powyżej, należy obserwować termometr, aby zweryfikować normalne działanie. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowego działania mogą być konieczne dodatkowe środki, takie jak zmiana orientacji lub przeniesienie termometru.

c W zakresie częstotliwości od 150 kHz - 80 MHz natężenie pola powinno być mniejsze niż 3 V / m.

Zalecane odległości między urządzeniami przenośnymi i mobilnymi Sprzęt do komunikacji radiowej i WYPOSAŻENIE lub SYSTEM - dla SPRZĘTU i SYSTEMÓW.

Zalecane odległości między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF a termometrem				
Termometr jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym, w którym emitowane zakłócenia o częstotliwości radiowej są kontrolowane. Klient lub użytkownik termometru może zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym poprzez zachowanie minimalnej odległości między przenośnym i mobilnym sprzętem komunikacyjnym RF (nadajnikami) a termometrem zgodnie z poniższymi zaleceniami, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową sprzętu komunikacyjnego.				
Znamionowa maksymalna moc wyjściowa (W)	Odległość w zależności od częstotliwości nadajnika:			
	150 kHz - 80 MHz poza ISM i amatorskimi pasmami radiowymi $d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$	150 kHz - 80 MHz w ISM i amatorskich pasmach radiowych $d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = [\frac{3.5}{E_1}] \sqrt{P}$	800 MHz - 2.7 GHz $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.20	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Dla nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej nie wymienionej powyżej, rekomendowane odległości separacji (d) w metrach (m) można oszacować za pomocą równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika, gdzie (p) to maksymalna moc wyjściową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta.

UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość separacji dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2 Opisane wytyczne nie muszą mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicia od przedmiotów, budynków i ludzi.

Mescomp Technologies S.A.

ul. Meksykańska 6/102

03-948 Warszawa, mescomp.pl

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

mescomp.pl

Biuro serwisu :

E-mail: mescomptel@mescomp.pl

tel. +48 (22) 838 63 38

czynne w godz. 7.30 -15.30



1.Feature

- Adopts reliable sensor made in German.
- All-new & patented probe design ensures high accuracy.
- Excellent adaption to ambient temperature. Accurate and reliable even under complicated surrounding.
- Body mode and object mode available.One switch to change mode.
- Beeper for fever or high temperature (alarm value can be defined by user).
- Automatic recall of last reading.
- Large LCD with back-lit.
- C/F reading available.
- Automatic shut off.

2.Safety precautions

- Using this thermometer is not intended as a substitute for consultation with your physician. It is dangerous for users to perform a self-evaluation and self-treatment based on the measuring result. please follow doctor' s instruction.
- Keep the thermometer out of reach of children ,please consult the doctor at once if the children accidental swallow of battery or other component .
- Don't throw the battery into fire.
- The device is precision instrument, don' t drop, tramp or impose any vibration or impact on the thermometer.
- Do not touch the lens of the probe with your fingers and disassemble the device by yourself.
- Please make sure your forehead is clean before measuring forehead temperature.
- Please stay still indoors about 30 minutes after you do some exercise, like eating and bathing before measuring.
- Please place the thermometer indoors for about 30 minutes if ambient temperature varies a lot before using.
- When measure somebody continuously, the temperature should be measured every minute, if you need to measure yourself continuously for a short time, It is a normal phenomenon that there are some slight errors when you read the temperature. We recommend that you measure yourself continuously maximum of three in a unit of time then figure out the average and choose it because the temperature of the human will conduct to the thermometer, it may affect the accuracy of measurement.
- please collect the record of Individual temperature under the good condition of body in usual days as a reference for checking fever or not.
- Do not measure the sites of scarred tissue or tissue compromised by skin disorders because they will affect the accuracy of measurement.
- Do not measure the site of forehead temperature if patients has trauma on forehead.

- Do not measure if patient is treated with certain drug therapies because body temperature may increase in the drug within the effort time limit.
- Do not immerse the device into water or any other liquid, and not directly sunlight exposure.
- Do not use a mobile or cordless phone near the thermometer when measuring.
- Please don't measure body temperature in strong electromagnetic interference environment (such as microwave, high frequency equipment operation environment) to ensure the accuracy of measurement data.
- Do not disassemble, repair, or modify the unit.
- This thermometer only a personal device, please do not share with others.
- Do not touch the battery output when measuring.
- Please store the thermometer according to the technical specifications.
- The materials (ABS) of external contact with patient has passed the ISO 10993-5 and ISO 10993-10 standard test, no toxicity, allergy and irritation reaction. They are compliant with the MDD requirements based on the current science and technology, and other potential allergic reactions are unknown.
- The patient is an intended operator. The patient can measure, read data and replace battery under normal circumstances and maintain the device and its accessories according to the user manual
- Don't use this thermometer for other purposes.
- It is forbidden to leave the product exposed to any chemical solvent, direct sunshine or high temperature in case of damaging the product or the battery.
- Do not measure while talking on the phone.
- Please report to MANUFACTURER if any unexpected operation or events occurs.

3. Battery replacement

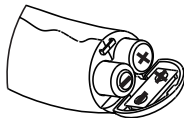
1. Open the battery lid and take out exhausted battery.
2. Put into 2 AA alkaline batteries and close up battery lid. After new battery is installed, thermometer will give "Beep.Beep". If there's no beeps, check if the positive and negative pole is correct (see fig.10.1).

Notice

- 1). Take out battery in case the thermometer is not used for long period.
- 2). Dispose battery according to local regulations. Don't put the battery to fire

NOTICE:

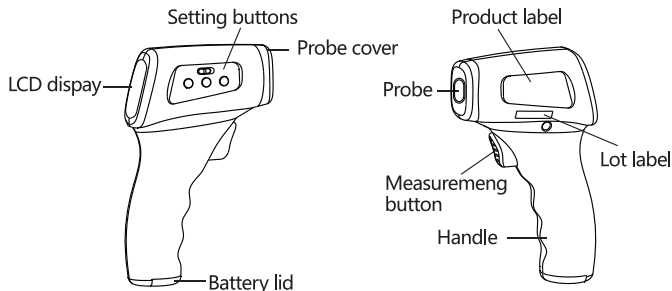
- Please observe the related national laws of disposing the abandoned battery and don't litter to the garbage can.
- Please take out the battery if the device is not used for long periods of time.
- Please don't put the battery into the fire.
- To protect the environment, dispose of empty battery at your retail store or at appropriate collection sites according to national or local regulations.



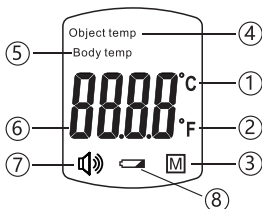
4.Specification

Model:	HW-3/MM007	
Measurement method	Non-contact	
Effective distance	5CM ~ 8CM	
Range	Human body	35.5°C ~ 42.9°C (95.9°F ~ 109.2°F)
	Object	0°C ~ 118°C (32°F ~ 244°F)
Accuracy	Human body	±0.2°C/0.4°F
	Object	±1.0°C/1.8°F
Resolution	0.1°C/°F	
Working condition	10°C ~ 40°C (50.0°F ~ 104°F) RH ≤ 95% Non-condensing.	
Storage condition	-25°C ~ 55°C (-13°F ~ 131°F) RH ≤ 95% Non-condensing.	
Power supply	d.c. 3V 2 AA alkaline Battery	
Power consumption	When off ≤ 10uW	
	When measurement ≤ 30mW	
Power level indicator	Indication for low power level.	
Memory	Automatic recall of last reading.	
Display	LCD back-lit display	
Reading scale	Celsius or Fahrenheit	
Automatic shut off	In 30 seconds	
Dimensions	93mm × 153mm × 41mm	
Weight	125g	

5.Illustration



6.Display and icons



- 1.Celsius reading.
- 2.Fahrenheit reading.
- 3.Memory - Temperature value of last measurement.
- 4.Object mode.
- 5.Body mode.
- 6.Result
- 7.Beeper
- 8.Battery level

7.Maintenance & tips

•Make sure the sensor and probe cavity is clean otherwise it will affect accuracy.
Cleaning method for probe:

- 1.Use the cotton stick or soft cloth with water or alcohol to wipe the casing.
 - 2.Use the cotton stick or soft cloth with alcohol to wipe the sensor surface or probe cavity gently. Don't use thermometer before alcohol is vaporized.
- Read this manual book thoroughly before use. Make sure battery is well installed.
 - It is not allowed to put the thermometer in any liquid or expose to strong sunlight or extremely low temperature..
 - Strong crash or hit to the product will cause its damage. Do not dismantle this thermometer by yourself.
 - Keep the thermometer from children' s reach.
 - Do not use the thermometer under circumstance of strong electromagnetic interfere.
 - The measurement results are probably fluctuating due to improper measurement ways. Please practice adequate measurements in order to improve your skill.
 - The measurement results can not supersede a doctor' s diagnosis.
 - Special maintenance is unnecessary for this thermometer. Please contact distributor or manufacturer in case of malfunction.

Care and cleaning

- The probe tip and lens are the most delicate part of the thermometer. It has to be clean and intact to ensure accurate readings.
- Wipe the surface gently with a cotton swab or soft cloth moistened with alcohol until the alcohol completely dried out.
- If the lens is damaged, contact the distributor.

Clean the unit body:

- Use a soft, dry cloth to clean the thermometer display and unit body.
- If very dirty, use a soft cloth with alcohol to cleaning.

NOTES:

- Don not use abrasive cleaners.
- Don' t use other non-recommended methods to perform disinfection.
- Non-waterproof, don' t use the abrasive cleaner to clean the product or drop the thermometer into water or other liquid.

Maintenance

- 1) We do not authorize any institution or individual to maintain and repair the product. If you suspect that the products have any questions, please contact the manufacturer or distributor to handle the case.
- 2) The user must not attempt any repairs to the device or any of its accessories. Please contact the retailer for repair.
- 3) Dismantling equipment by unauthorized agencies is not allowed and will terminate any claim to warranty.

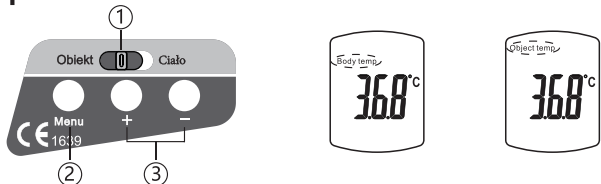
Calibration

The thermometer has been initially calibrated at the manufacturing process. If this thermometer is used according to the use instruction, periodic re-adjustment is not needed. If you have question about the accuracy of measurement at any time, please contact distributor or manufacturer, the contact information see last page.

Storage

- 1) Don't put the thermometer under the sunshine, high temperature and moist environment or someplace which maybe get in touch with fire or is vulnerable to vibration.
- 2) Take out the battery if don't need to use the device in a long time.

8.Operation Instruction



- 1.Body/Object - To switch measurement mode between human body and object
- 2.Menu- Activates menu and save setting
- 3.,+ " - Increases parameter or select relevant parameter when setting parameter
- 3.,- " - Reduces parameter or select relevant parameter when setting parameter

9.Preparation

Check battery

- 1.Replace the batteries to ensure power supply if the thermometer's LCD display low voltage icon.

2.Check sensor

If the sensor have pollution and spray, please clean it. (The cleaning method see the chapter 8 Care and Cleaning for detailed.)

If the sensor lens is damaged, please stop using.

- 3.Please put the thermometer into the measurement environment(16°C~40°C) for 30 minutes to gain more accurate measuring result.

- 4.Accuracy of unexpected fluctuations in ambient temperature may decrease the

measurement results. When the thermometer at the same measurement position display different ambient temperature, or test temperature in front of the air conditioner, it will not be able to obtain accurate results.

5.If you want to measure forehead temperature, please make sure the forehead is naked and clean to ensure the accuracy of measurement.

10.Settings

User can change reading scale between Celsius or Fahrenheit, switch on or switch off beeper; set alarm value, set deviation value and change measurement mode between human body or object. Please refer to below chart.

Measurement mode setting:

When thermometer is on, it displays current measurement mode (fig 7.1).

Switch the "Body/Object" button to change measurement mode (Fig 7.2).



Fig 7.1

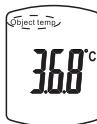


Fig 7.2

Reading scale setting: F-1

Activates setting menu by pressing "MENU" button. "F-1" will be displayed. Press "+" to select Fahrenheit "°F" as temp unit (icon "°F" is twinkling, Fig 7.3); or press "-" to select centigrade "°C" as temp unit (icon "°C" is twinkling, fig 7.4).



Fig 7.3



Fig 7.4

Beeper setting: F-2

Press "MENU" again to save the setup and "F-2" will be displayed (Fig 7.5). Beeper is defaulted as "OPEN". Press "+" to switch on beeper and "OPEN" will be displayed (Fig 7.6). Press "-" to switch off beeper and "CLOS" will be displayed (Fig 7.7).



Fig 7.5



Fig 7.6



Fig 7.7

Alarm value setting: F-3

Press MENU again to save the setup and "F-3" will be displayed (Fig. 7.8). Defaulted value "38.0°C" will be displayed (Fig. 7.9). Press "+" or "-" to increase or decrease alarm value (Fig. 7.10). Value will be increased or decreased by 0.1°C step by step. Fig. 7.8 Fig. 7.9 Fig. 7.10



Fig 7.8



Fig 7.9



Fig 7.10

Deviation value setting: F-4

Press MENU again to save the setup and "F-4" will be displayed (Fig. 7.11). Defaulted deviation value is 0.8°C (Fig 7.12). When defaulted deviation value is twinkling, press "+" or "-" to increase or decrease deviation value (Fig. 7.13). Deviation value will be increased or decreased by 0.1°C step by step. Fig. 7.11 Fig. 7.12 Fig. 7.13



Fig 7.11



Fig 7.12



Fig 7.13

Save and exit (automatic shut off):

Press MENU to save the setup and "SAVE" will be displayed (Fig. 7.14). All setup will be saved and thermometer will automatically shut off (Fig. 7.15).



Fig 7.14



Fig 7.15

After activating setup menu, users may select specific functions (F1/F2/F3/F4) directly to do specific setting.

New setup will not be saved if the thermometer is shut off unexpectedly during the procedure of setting.

After activating setup menu, the thermometer is unable to measure temperature. There's no response when pressing measurement button.

Notice:

1. Temperature under human body mode is obtained from dynamic compensation of environmental temp and forehead surface temp.

2.Object temperature mode is to test surface temperature of an object. The temperature get from forehead under this mode id merely temperature of forehead surface but not body temperature.

3.Deviation setting is able to adjust measurement value from 0°C to 3.0°C according to testing distance, surrounding temperature, skin difference, etc. Defaulted value is 0.8°C.

For example: if the tested body temperature is 36.2 while the temperature is supposed to be 37.0°C, "F-4" to set up the value and adjust to 1.6°C, then the measurement value will be 37.0°C.

11.Measurment

Body temperature Measurment

- Press measurement button to turn on thermometer and it displays boot screen (Fig.7.16). After POST and two beeps, it will display value of last reading and be ready for measurement (Fig. 7.17).
- Make sure the thermometer is under body mode.
- Keep distance at 5cm to 8cm from upper eyebrows to the probe (Fig, 7.18). Press measurement button and when it gives a "beep" measurement is finished and value will be displayed (Fig. 7.19). If measurement value is exceeding alarm value (Defaulted value is 38°C), it gives "beep. beep. Beep" as an indication.
- After measurement, if the thermometer is idle in 30 seconds, it will display "OFF" (Fig. 7.20) and gives a "beep" and shut off automatically

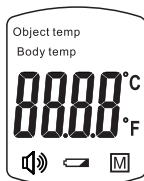


Fig 7.16

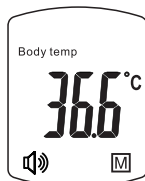


Fig 7.17

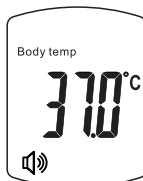


Fig 7.19



Fig 7.20

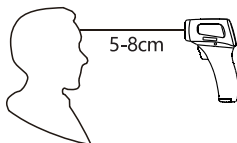


Fig 7.18

Notice:

- 1.Keep the sensor and probe cavity clean before and after use.

- 2.To ensure the accuracy of measurement, it is recommended to start measurement after ten minutes when carrying the thermometer to a new environment.
- 3.Wait for 10 minutes to measurement body temperature after measuring extremely high temperature or extremely low temperature objects.
- 4.Wait for 5 minutes to start a measurement when a measuring target (object or human) is from an environment with enormous difference in temperature.
- 5.Breeze, water, sweating, cosmetic on forehead may affect measurement. Do not measure body temperature in 30 minutes after exercise, bath or meals.

Object temperature

- Press measurement button to turn on thermometer (Fig 7.21).
- Make sure the thermometer is under object mode.
- Keep vertical distance at 5cm to 8cm from object to measurement probe. Press measurement button and when it gives a “beep” measurement is finished and value will be displayed (Fig 7.22).
- After measurement, if the thermometer is idle in 30 seconds, it will display “OFF” (Fig 7.23) and gives a “Beep” and shut off automatically.

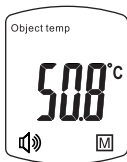


Fig 7.21

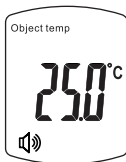


Fig 7.22



Fig 7.23

No response when pressing measurement button

1. Take out and reassemble battery.
2. Check if the thermometer is under menu setup. In procedure of menu setting, thermometer is unable to measure and therefore no response.

No display or improper display

1. Take out battery and install battery again.




No beeper








1. Check if the beeper is switched off.

Shut off right after switching on

1. Check battery level or take out and install the battery again.

12.Normalized symbols

	Follow operating instructions
	BF type applied part
	Caution

	Disposal in accordance with Directive 2012/19/EU (WEEE).
 1639	Complies with the European Medical Device Directive (93/42/EEC and amended Directive 2007/47/EC. Notified Body is SGS.
	Manufacturer information
	Authorized representative in the European Community
IP22	IP code of the device: this device' s grade of against ingress of solid foreign objects -- $\geq 12.5\text{mm}$ diameter (and the against access to hazardous parts with finger); the grade of waterproof is dripping (15° tilted).
	Batch code
	Date of manufacture
	Medical device

1) The digital thermometer needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided in the ACCOMPANYING DOCUMENTS.

2) Wireless communications equipment such as wireless home network devices, mobile phones, cordless telephones and their base stations, walkie-talkies can effect this equipment and should be kept at least a distance $d=3.3\text{m}$ away from the equipment. (Note: As indicated in Table 6 of IEC 60601-1-2:2007 of ME EQUIPMENT, a typical cell phone with a maximum output power of 2W yields $d=3.3\text{m}$ at an IMMUNITY LEVEL of 3V/m).

Mescomp Technologies S.A

ul. Meksykańska 6/102 Fax.+48 (22) 290 32 22

03-948 Warszawa, mescomp.pl

Tel. +48 (22) 636 20 00 mesmed.pl

Service Office

tel. +48 (22)838 63 38

Working hours 7.30-15.30

