



Instrukcja obsługi
BEZDOTYKOWY ELEKTRONICZNY
TERMOMETR NA PODCZERWIĘŃ
Misure Thermo 3



Model: JPD-FR301

Drogi kliencie

Dziękujemy za okazanie zaufania i zakup bezdotykowego termometru Misure Thermo 3, który jest urządzeniem medycznym przeznaczonym do precyzyjnego pomiaru temperatury ciała i otoczenia. Termometr umożliwia szybki pomiar temperatury ciała zarówno niemowlęcia jak i dorosłej osoby. W nieinwazyjny sposób w ciągu 1 sekundy dokonuje precyzyjnych pomiarów.

Termometr Misure Thermo 3 jest w pełni cyfrowym termometrem, który doskonale sprawdzi się w gabinetach lekarskich, gabinetach zabiegowych, jak i domach. Umożliwia on bardzo szybki i wiarygodny pomiar zarówno temperatury ciała jak i otoczenia. Urządzenie zapewnia klinicznie sprawdzoną dokładność i zostało zaprojektowane tak, aby było przyjazne dla użytkownika.

Do wykonania urządzenia, zaprojektowanego z myślą o uzyskaniu optymalnego działania, użyto wyłącznie najwyższej jakości materiałów. Szybko docenią Państwo zalety tego, jednego z najlepszych dostępnych obecnie w sprzedaży termometrów na podczerwień.

Jego podstawowymi atutami są:

- prosta obsługa – przyjazna dla użytkownika oraz szybki i wiarygodny pomiar temperatury,
- ergonomiczny kształt – zaprojektowany w celu jak najprostszej obsługi,
- dokładność, co zwiększa skuteczność działań profilaktycznych,
- duży i wyraźny wyświetlacz LED, który ułatwia odczyt wyników osobom starszym.

Termometr bezdotykowy to idealny wybór ze względu na wygodę i bezpieczeństwo użytkowania. Nie wymaga kontaktu z ciałem, co zapobiega przenoszeniu drobnoustrojów i zwiększa higienę. Szybko i precyzyjnie dokonuje pomiarów temperatury, co jest szczególnie istotne w przypadku chorób zakaźnych.

Wyniki pomiarów są zgodne z uzyskanymi przez wykwalifikowany personel medyczny za pomocą tradycyjnych termometrów.

Zakup naszego produktu to z pewnością dobry wybór.

Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją oraz postępowanie według zawartych w niej wskazówek.

Spis treści

Zawartość zestawu	1
Instrukcja bezpieczeństwa	1
Opis symboli	3
Ogólna wiedza o temperaturze ciała	4
Opis produktu	5
Części składowe termometru	7
Wyświetlacz	8
Instrukcje dotyczące dźwięków	8
Użytkowanie urządzenia	9
Pomiar temperatury w uchu	15
Pomiar temperatury na czole	17
Pomiar temperatury obiektu	17
Wymiana baterii	19
Czyszczenie i dezynfekcja	19
Konserwacja	20
Rozwiązywanie problemów	21
Specyfikacja techniczna	22
Klasa bezpieczeństwa	23
Przechowywanie i transport	23
Deklaracja EMC	24

Zawartość zestawu

Przed użyciem należy ostrożnie otworzyć opakowanie, sprawdzić, czy dostępne są wszystkie akcesoria i czy któryś z elementów nie uległ uszkodzeniu podczas transportu, a następnie przeprowadzić instalację i obsługę zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń lub problemów z działaniem należy skontaktować się ze sprzedawcą lub bezpośrednio z serwisem Misure.

Nr	Nazwa	Ilość
1	Termometr na podczerwień	1
2	Etui	1
3	Baterie (AAA)	2
4	Instrukcja obsługi	1

Instrukcja bezpieczeństwa

Przed użyciem termometru przeczytaj uważnie poniższe środki ostrożności.

- Urządzenie może być jedynie używane w celach określonych w niniejszej instrukcji. Za szkody wynikłe z nieprawidłowego zastosowania urządzenia producent, importer ani dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności.
- Termometr jest przeznaczony do mierzenia temperatury ludzkiego ciała na czole, w uchu, temperatury otoczenia oraz przedmiotów w gospodarstwie domowym. Nie używać go do żadnych innych celów.
- Przed użyciem użytkownik powinien sprawdzić, czy urządzenie jest sprawne i w dobrym stanie technicznym, czy nie jest uszkodzone i jest wolne od wad. Nie używać w przypadku stwierdzenia uszkodzeń.
- Każdy poważny incydent, który miał miejsce w związku z używaniem urządzenia, należy zgłaszać producentowi i właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym znajduje się użytkownik i/lub pacjent.
- W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania termometru lub zauważenia zmian w jego działaniu, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo, nie używać urządzenia i skontaktować się niezwłocznie z serwisem Misure.
- Termometr nie jest przeznaczony do diagnozowania ani leczenia jakichkolwiek problemów zdrowotnych lub chorób. Wynik pomiaru służy wyłącznie celom informacyjnym. Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości, należy zmierzyć temperaturę innym termometrem lub udać się do lekarza.
- Nie wykonywać pomiarów temperatury na innych częściach ciała niż czoło i ucho. W przeciwnym razie odczyty temperatury mogą być niedokładne.

- Urządzenie zawiera delikatne elementy elektroniczne, dlatego podczas użytkowania należy unikać silnych pól elektrycznych lub elektromagnetycznych, które w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia (np. telefonów komórkowych, kuchenek mikrofalowych) mogą prowadzić do błędnych wyników. Należy zwracać uwagę na warunki składowania i działania urządzenia opisane w niniejszej instrukcji.
- Urządzenie może nie wskazywać dokładnego pomiaru, jeśli jest eksploatowane lub przechowywane w warunkach wysokiej temperatury lub wilgotności. Pomiar będzie najdokładniejszy, jeśli dokonany będzie w spokojnych warunkach domowych.
- Nie zanurzać termometru w wodzie lub innej cieczy. W przypadku czyszczenia i dezynfekcji należy postępować zgodnie z zaleceniami w punkcie "Czyszczenie i dezynfekcja".
- Uważać na soczewkę sondy pomiarowej, która jest delikatna.
- Nie dokonywać konserwacji podczas używania urządzenia.
- Jeśli elementy optyczne termometru są uszkodzone, należy zaprzestać jego używania.
- Dokonywanie jakichkolwiek zmian w urządzeniu jest niedozwolone.
- Nie należy narażać termometru na wibracje oraz uderzenia a także wstrząsy elektryczne.
- Nie należy upuszczać lub uderzać urządzenia.
- Nie dokonywać pomiaru temperatury ciała w ciągu 20 minut po wykonaniu ćwiczeń fizycznych.
- Nie używać termometru, jeśli działa wadliwie lub jest uszkodzony / zepsuty. Ciągłe używanie uszkodzonego urządzenia może być niebezpieczne i spowodować obrażenia.
- Nie rzucać, nie rozkręcać, nie modyfikować ani nie naprawiać urządzenia. W przeciwnym razie termometr może zostać trwale uszkodzony.
- Urządzenie powinno być używane przez osoby dorosłe, zgodnie z przeznaczeniem i według zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Negatywny wpływ na dokładność pomiarów, mogą mieć włosy, pot, czapka lub szalik zasłaniające czoło.
- Jeśli nie można zmierzyć temperatury na czole w wyniku spocenia lub innych czynników, należy zmierzyć temperaturę w uchu.
- W przypadku znacznej zmiany temperatury otoczenia termometru, aby wyrównać temp. urządzenia należy pozostawić termometr na 30 minut w miejscu, w którym temperatura wynosi od 10°C do 40°C.
- Nie dotykać końcówki sondy pomiarowej, na której znajduje się precyzyjny czujnik temperatury.
- Utrzymywać sondę pomiarową w czystości, aby zapewnić dokładne odczyty.
- Szkiełko chroniące czujnik należy czyścić wacikiem zwilżonym 70% alkoholem.
- Wyjąć baterie z urządzenia, jeśli termometr nie będzie używany przez dłuższy czas.

- Nie wrzucać baterii do ognia. Prawidłowo utylizować zużyte baterie. W trosce o środowisko zaleca się oddawanie zużytych baterii do wyznaczonego punktu zbiórki.
- Używać tylko zalecanych baterii. Nie używać akumulatorów.
- Nie mieszać starych i nowych baterii, aby uniknąć uszkodzenia produktu.
- Nie używać urządzenia podczas kąpieli.
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci / zwierząt domowych. Gdy urządzenie nie jest używane, przechowywać je w suchym pomieszczeniu, chronić przed wilgocią, wysoką temperaturą, kurzem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Nigdy nie stawiać żadnych ciężkich przedmiotów na obudowie.
- W razie problemów z urządzeniem, należy skontaktować się ze sprzedawcą, nie należy naprawiać samodzielnie.
- Nie polykać małych części termometru, jak baterie czy osłona sondy. Grozi to uduszeniem.
- Termometr nie wymaga kalibracji.
- Przed pomiarem temperatury w kanale słuchowym należy oczyścić woskowinę, jeśli występuje.
- Nie wciskać sondy pomiarowej termometru do przewodu słuchowego na siłę. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu słuchowego.
- Nie używać termometru w temperaturze otoczenia wyższej niż 40°C (104°F) lub niższej niż 10°C (50°F), która wykracza poza zakres temperatury roboczej termometru.
- Nie należy używać termometru w przypadku infekcji ucha, zapalenia lub obecności ropnej wydzieliny.
- Nie należy używać termometru w środowisku, w którym dostępna jest łatwopalna mieszanina środków znieczulających z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu.

Opis symboli

Symbol	Opis	Symbol	Opis
	ROHS	SN	Numer seryjny
	Producent		Urządzenie medyczne
	Data produkcji		Należy zwrócić uwagę
	Zakres wilgotności		Rodzaj zastosowanej części BF

	Zakres temperatury		Akcja jest zabroniona
	Zakres ciśnienia atmosferycznego		Recykling
	Zapoznać się z instrukcją obsługi		Ostrożnie
	Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem		Chronić przed wilgocią
IP22	Stopień ochrony przed wnikaniem wody.		Góra
	Uwaga! Tych zaleceń należy bezwzględnie przestrzegać.		Uwaga kruche
	Upoważniony przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej		
	Unikalny identyfikator wyrobów medycznych. Elementy składowe kodu UDI: (01) GTIN (identyfikator wyrobu), (10) LOT (numer partii), (11) Data produkcji		
	Produkt ten spełnia wymagania rozporządzenia w sprawie wyrobów medycznych MDR 2017/745		
	Nie wyrzucać tego produktu z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Takie odpady należy gromadzić osobno do specjalnego przetworzenia.		

Ogólna wiedza o temperaturze ciała

Ludzki organizm jest bardzo skomplikowanym systemem, a temperatura ciała jest bardzo ważnym wskaźnikiem stanu zdrowia organizmu.

Zakres normy temperatury różni się w zależności od osoby i może się zmieniać w ciągu dnia, różni się także w zależności od miejsca na ciele. Dlatego nie należy bezpośrednio porównywać pomiarów z różnych miejsc.

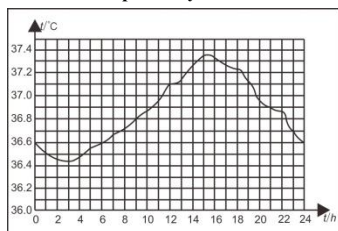
Aby ustalić, czy dana osoba ma podwyższoną temperaturę ciała i/lub gorączkę, niezwykle ważne jest poznanie normalnej temperatury ciała tej osoby, gdy jest ona zdrowa. Należy dokonać wielu odczytów, aby uzyskać normalny zakres temperatury ciała i zanotować pomiar w konkretnym miejscu ciała, na przykład: temperaturę na czole lub w kanale usznym.

Poniższa tabela prezentuje zakres normalnych temperatur w zależności od miejsca pomiaru.

Miejsce pomiaru	Normalny zakres temperatur
Czoło	34.7°C-37.3°C (94.5°F- 99.1°F)
Ucho	35.8°C-38.0°C (96.4°F-100.4°F)
Jama ustna	35.5°C-37.5°C (95.9°F- 99.5°F)
Pod pachą	34.7°C-37.3°C (94.5°F- 99.1°F)
Odbytniczo	36.6°C-38.0°C (97.9°F-100.4°F)

Normalny zakres temperatury ciała różni się nieznacznie w zależności od wieku i płci. Noworodki i dzieci mają wyższą temperaturę ciała niż dorośli, a dorośli mają wyższą temperaturę ciała niż osoby starsze. Temperatura ciała kobiet jest o około 0,3°C (0,5°F) wyższa niż u mężczyzn.

Wahania temperatury ciała



Normalna temperatura ciała zmienia się w ciągu dnia i mają na nią wpływ także czynniki zewnętrzne. Temperatura ciała człowieka jest najniższa między godziną 2:00 a 4:00, a najwyższa między godziną 14:00. i 20:00. Temperatura ciała człowieka zmienia się zazwyczaj o mniej niż 1°C (1,8°F) w ciągu każdego dnia.

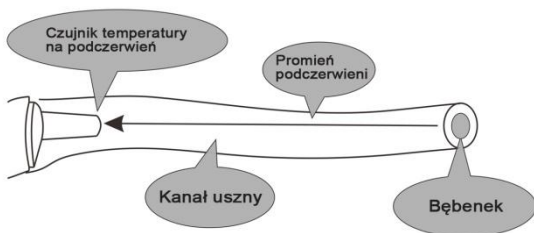
Opis produktu

1. Przegląd

Bezdotykowy termometr został zaprojektowany do pomiaru temperatury ludzkiego ciała na podstawie energii podczerwieni emitowanej z błony bębenkowej lub czoła. Użytkownicy mogą szybko uzyskać wyniki pomiarów po prawidłowym umieszczeniu sondy pomiarowej w kanale słuchowym lub na czole. Urządzenie służy również do pomiaru temperatury przedmiotów, cieczy i substancji takich jak żywność, mleko w butelce, woda w wanience, temperatura pomieszczenia. Dzięki zastosowaniu najnowocześniejszej technologii podczerwieni, termometr zaledwie w przeciągu 1 sekundy wyświetla wynik pomiaru.

2. Zasada działania

Czujnik temperatury na podczerwień zbiera energię podczerwieni emitowaną przez błonę bębenkową lub powierzchnię skóry. Po skupieniu przez soczewkę energia jest przetwarzana na odczyt temperatury przez termopary i obwody pomiarowe.



3. Przeznaczenie

Termometr przeznaczony jest do pomiaru temperatury ciała człowieka. Urządzenie mierzy temperaturę w uchu poprzez błonę bębenkową lub na czole. Nadaje się zarówno do użytku profesjonalnego, jak i domowego.

Tryb pomiaru temperatury na czole jest przeznaczony do użytku przez osoby w każdym wieku, a tryb pomiaru temperatury w uchu jest przeznaczony do użytku przez osoby powyżej trzeciego miesiąca życia.

4. Przeciwwskazania

Urządzenie nie powoduje żadnych skutków ubocznych, jeśli jest stosowane prawidłowo, a ryzyko szczątkowe jest akceptowalne

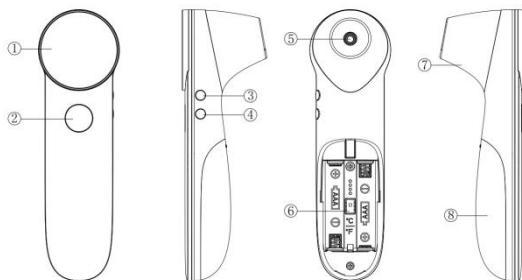
5. Funkcje

- Pomiar temperatury: ciała na czole i w uchu oraz obiektów i otoczenia
- Zakres pomiarowy: ciało: 22°C - 43°C (71,6 – 109,4°F), obiekty: 0°C - 100°C (32 - 212°F).
- Alarm gorączki. Alarm włącza się przy wykryciu temperatury powyżej 37,5°C (99,5°F).
- Szybki i dokładny: Czas pomiaru to zaledwie 1 sekunda, dokładność wynosi $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,6^{\circ}\text{F}$).
- Bezdotykowy: bezpiecznie i czysto, odległość pomiarowa 1 - 3cm.
- Łatwy w użyciu: Obsługa za pomocą jednego przycisku.
- Pamięć ostatnich pomiarów: pamięć urządzenia umożliwia zapisanie aż 20 ostatnich pomiarów.
- Pomiar w °C lub °F.
- Automatyczne wyłączanie: po 10 sekundach bezczynności.
- Rozdzielczość pomiarowa wynosi 0,1°C (0,1°F).
- Dźwięki: można je łatwo włączyć lub wyłączyć.
- Tryb dziecko: tryb jest zalecany dla dzieci poniżej 12 roku życia.

Ważne

- Nie należy mylić samokontroli z autodiagnozą. Wyniki pomiaru temperatury ciała mają jedynie wartość informacyjną i nie mogą zastąpić profesjonalnej porady lekarskiej. Skontaktować się z lekarzem gdy wynik jest wysoki lub wydaje się niepewny.
- Usunąć włosy lub pot z czoła przed dokonaniem pomiaru.
- Urządzenie może być stosowane tylko w temperaturze otoczenia od 10°C do 40°C (50 - 104°F), najlepsza temperatura otoczenia wynosi ok. 25°C (77°F), nie należy używać termometru w warunkach ekstremalnych < 10°C i > 40°C (< 50°F i > 104°F).
- W celu uzyskania precyzyjnych i wiarygodnych wyników, należy trzymać urządzenie przez ok. 30 minut w temperaturze otoczenia, aby wyrównać temp. urządzenia. Dokonuje się tego w przypadku, gdy temperatura otoczenia zmieni się znacznie.
- Upewnić się, że pomiar na czole dokonywany jest z odległości 1 – 3 cm.

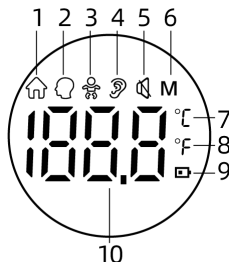
Części składowe termometru



- (1) Wyświetlacz LED
- (2) Przycisk zasilania / pomiaru
- (3) Przycisk pamięci / przełącznik dźwięku
- (4) Wybór trybu (Dorosły / Dziecko/ Obiekt)
- (5) Sonda (zdejmij osłonę przy pomiarze temperatury w uchu)
- (6) Przełącznik jednostek (°C / °F)
- (7) Osłona sondy (Automatyczne przełączanie między trybem pomiaru temperatury czoła/obiektu i ucha. Zdjąć w celu pomiaru temperatury ucha i ponownie założyć osłonę sondy w celu pomiaru temperatury czoła i obiektu)
- (8) Pokrywa baterii

Wyświetlacz

1. Tryb pomiaru temp. obiektu
2. Tryb pomiaru temp. czoła
3. Tryb dziecko
4. Tryb pomiaru temp. w uchu
5. Dźwięki wł./wyl.
6. Symbol pamięci
7. Jednostki temperatury (°C)
8. Jednostki temperatury (°F)
9. Symbol niskiego poziomu baterii
10. Wynik pomiaru



Instrukcje dotyczące dźwięków

Zakres	Dźwięk
Tryb pomiaru temperatury na czole (Dorosły / Dziecko)	
22,0°C - 37,5°C/71,6°F - 99,5°F	Długi sygnał
37,6°C - 43,0°C/99,6°F - 109,4°F	3 krótkie podwójne sygnały dźwiękowe
Tryb pomiaru temperatury w uchu (Dorosły / Dziecko)	
34,0°C - 37,5°C/93,2°F - 99,5°F	Długi sygnał
37,6°C - 43,0°C/99,6°F - 109,4°F	3 krótkie podwójne sygnały dźwiękowe
Tryb pomiaru temperatury obiektu	
0°C - 100°C/32,0°F - 212°F	Długi sygnał

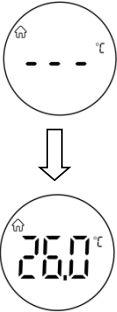
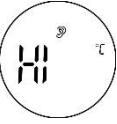
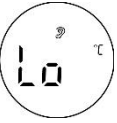
Uwaga: Gdy temperatura na czole mieści się w zakresie od 22,0°C do 37,5°C (71,6°C - 99,5°F), temperatura ucha mieści się w zakresie od 34,0°C do 37,5°C (93,2°C - 99,5°F), rozlegnie się długi sygnał dźwiękowy. Oznacza to, że temperatura Twojego ciała nie jest podwyższona.

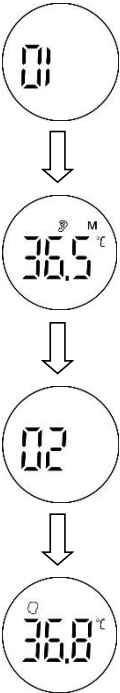
Gdy temperatura czoła i ucha będzie wynosić od 37,6°C/99,6°C do 43,0°C/109,4°C, rozlegną się 3 krótkie podwójne sygnały dźwiękowe, a wartość temperatury zacznie migać na ekranie. Oznacza to, że temperatura Twojego ciała jest wysoka. Możesz mieć gorączkę. Jeśli nie jesteś pewien, skonsultuj się z lekarzem.

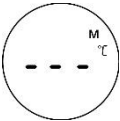
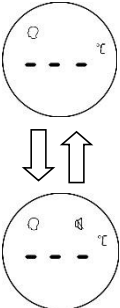
Użytkowanie urządzenia

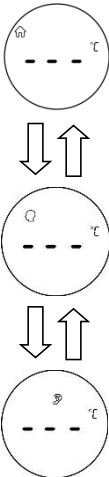
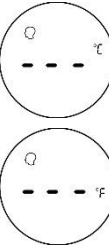
Wyświetlacz	Instrukcja obsługi Wyświetlany stan	Dźwięk
Pomiar temperatury w uchu (Dorosły / Dziecko)		
 Temperatura w uchu dla dorosłych Temperatura w uchu dla dzieci	Zdjąć osłonę sondy, nacisnąć krótko przycisk Zasilania, aby włączyć termometr. Na ekranie wyświetli się symbol . Przełączyć na tryb pomiaru dla osoby dorosłej lub dziecka, naciskając przycisk Mode, zgodnie z potrzebami pomiarowymi. Włożyć sondę pomiarową w odpowiednie miejsce w kanale słuchowym. Nacisnąć przycisk Pomiaru, aby rozpocząć pomiar.	Patrz tabela „Instrukcje dotyczące dźwięków”.

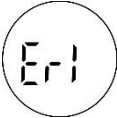
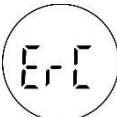
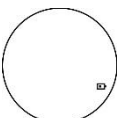
Wyświetlacz	Instrukcja obsługi Wyświetlany stan	Dźwięk
Pomiar temperatury na czole (Dorosły / Dziecko)		
 Temperatura na czole dla dorosłych Temperatura na czole dla dzieci	Założyć osłonę na sondę, nacisnąć krótko przycisk Zasilania, aby włączyć termometr. Na ekranie wyświetli się symbol . Przełączyć na tryb pomiaru dla osoby dorosłej lub dziecka , naciskając przycisk Mode, zgodnie z potrzebami pomiarowymi. Skierować termometr na środek czoła, około 1-3 cm od powierzchni skóry. Nacisnąć przycisk Pomiaru. Wynik zostanie wyświetlony na ekranie.	Patrz tabela „Instrukcje dotyczące dźwięków”.

Wyświetlacz	Instrukcja obsługi Wyświetlany stan	Dźwięk
Pomiar temperatury obiektu		
	Założyć osłonę na sondę, przejść do trybu pomiaru temp. obiektu naciskając przycisk Mode. Na ekranie wyświetli się symbol . Skierować termometr na środek przedmiotu. Nacisnąć przycisk Pomiaru. Wynik zostanie wyświetlony na ekranie.	Patrz tabela „Instrukcje dotyczące dźwięków”.
Poza zakresem pomiarowym		
 (wyłącznie w celach informacyjnych)	W trybie pomiaru temperatury w uchu odczyt temperatury przekracza 43.0°C (109.4°F) W trybie pomiaru temperatury na czole odczyt temperatury przekracza 43.0°C (109.4°F) W trybie pomiaru temperatury obiektu odczyt temperatury przekracza 100°C (212.0°F)	Długi sygnał
 (wyłącznie w celach informacyjnych)	W trybie pomiaru temperatury w uchu odczyt temperatury jest mniejszy niż 34.0°C (93.2°F) W trybie pomiaru temperatury na czole odczyt temperatury jest mniejszy niż 22.0°C (71.6°F) W trybie pomiaru temperatury obiektu odczyt temperatury jest mniejszy niż 0°C (32.0°F)	Długi sygnał

Wyświetlacz	Instrukcja obsługi Wyświetlany stan	Dźwięk
Pamięć 20 pomiarów – wyświetlanie wyników		
	Przy włączonym urządzeniu nacisnąć przycisk Pamięci, aby przejść do trybu pamięci. Po zwolnieniu przycisku Pamięci wyświetli się 01, a następnie zapisany odczyt. Nacisnąć ponownie przycisk Pamięci, aby wyświetlić następne zapisane dane, wyświetli się 02, a następnie zarejestrowany odczyt, itd. Można przywołać maksymalnie 20 odczytów temperatury. Po przekroczeniu maksymalnej liczby rekordów nadpisane zostaną najstarsze dane z pamięci. Uwaga: 01 oznacza najnowszy wynik.	Bez dźwięku

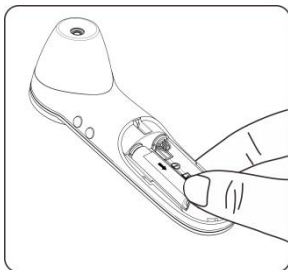
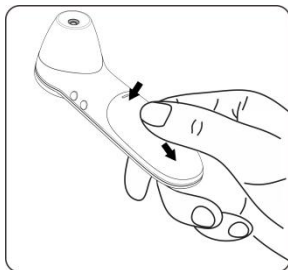
Wyświetlacz	Instrukcja obsługi Wyświetlany stan	Dźwięk
Brak danych w pamięci / Kasowanie pamięci		
	Aby skasować wszystkie wyniki z pamięci, należy wyjąć i ponownie podłączyć baterie. Przy braku zapisanych wyników w pamięci wyświetlacz wygląda jak pokazano obok.	Po ponownym włączeniu zasilania słychać długi sygnał dźwiękowy
Włączanie / wyłączanie dźwięków		
	Przy włączonym urządzeniu nacisnąć i przytrzymać przełącznik dźwięku przez około 3 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć dźwięk. Gdy dźwięk zostanie włączony, słyszalny jest jeden sygnał dźwiękowy, a po wyłączeniu dźwięku wyświetli się symbol wyciszenia . Symbol pojawia się w trybie wyciszenia i znika gdy dźwięk jest włączony.	Po włączeniu dźwięku słychać długi sygnał dźwiękowy

Wyświetlacz	Instrukcja obsługi Wyświetlany stan	Dźwięk
Przełączanie między temperaturą obiektu a temperaturą ciała		
	Przy założonej osłonie sondy, nacisnąć przycisk Mode, aby przełączać się pomiędzy trybem pomiaru temperatury obiektu a czoła. Tryb pomiaru temperatury w uchu (dorosły/dziecko) zostanie aktywowany po zdjęciu osłony sondy.	Bez dźwięku
Przełączanie jednostek pomiarowych °C/ °F		
	Zdjąć pokrywę baterii i przesunąć przełącznik jednostek znajdujący się w komorze baterii, aby zmienić jednostkę °C/°F.	Bez dźwięku

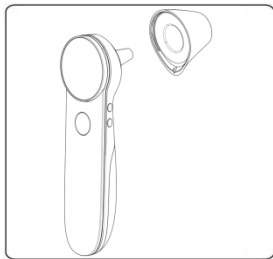
Wyświetlacz	Instrukcja obsługi Wyświetlany stan	Dźwięk
Informacje o błędach i niskim poziomie naładowania baterii		
	Temperatura otoczenia jest wyższa niż 40,0°C (104,0°F) lub niższa niż 10,0°C (50,0 °F).	Długi sygnał
	Błąd pojawia się podczas odczytywania lub zapisywania danych w pamięci lub gdy korekcja temperatury nie została zakończona.	Długi sygnał
	Gdy napięcie baterii będzie niższe niż 2,5V ± 0,1V, na wyświetlaczu pojawi się symbol słabej baterii. Proszę wymienić baterie.	Bez dźwięku

Pomiar temperatury w uchu

1. Przy pierwszym użyciu termometru należy usunąć element izolujący baterię.



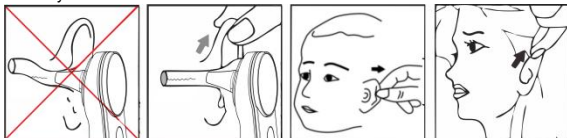
2. Przed pomiarem temperatury w uchu zdjąć osłonę sondy pomiarowej.



3. Nacisnąć **przycisk Zasilania**, aby włączyć urządzenie.
4. Symbol  pojawi się na wyświetlaczu.
5. Przełączyć pomiędzy trybami „Dorosły” a „Dziecko” naciskając **przycisk Mode**.
W trybie „Dziecko” na wyświetlaczu pojawi się symbol .
6. Włożyć sondę pomiarową do przewodu słuchowego.
7. Nacisnąć krótko **przycisk Pomiaru**. Odczyt temperatury w uchu zostanie natychmiast wyświetlony na ekranie.

Uwaga: Dzieci poniżej 1 roku życia: Pociągnąć ucho prosto do tyłu.

Dzieci w wieku od 1 roku do osoby dorosłej: Pociągnąć ucho do góry i do tyłu.



Nie wpychać termometru do przewodu słuchowego na siłę. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu słuchowego.



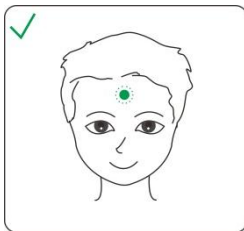
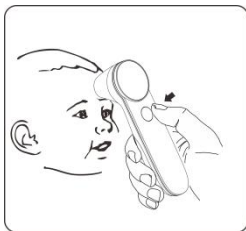
Podczas pomiaru temperatury u osoby dorosłej delikatnie pociągnąć ucho do góry i do tyłu, aby upewnić się, że przewód słuchowy jest prosty, tak aby czujnik temperatury mógł odbierać promień podczerwieni z błony bębenkowej.



Należy zachować szczególną ostrożność podczas pomiaru temperatury u dzieci, których kanał słuchowy jest wąski.

Pomiar temperatury na czole

1. Założyć osłonę sondy pomiarowej na termometr.
2. Nacisnąć **przycisk Zasilania**, aby włączyć urządzenie.
3. Nacisnąć **przycisk Mode**, aby termometr przeszedł w tryb pomiaru temperatury na czole. W tym trybie, na wyświetlaczu, pojawi się symbol .
4. Przełączyć pomiędzy trybami „Dorosły” a „Dziecko” naciskając **przycisk Mode**. W trybie „Dziecko” na wyświetlaczu pojawi się symbol .
5. Skierować sondę pomiarową na środek czoła, około 1-3 cm od powierzchni skóry.

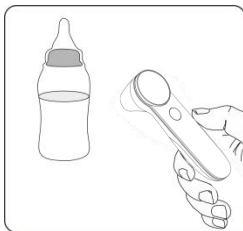


6. Nacisnąć krótko **przycisk Pomiaru**. Odczyt temperatury na czole zostanie natychmiast wyświetlony na ekranie.
7. Jeśli nie zostanie wykryta żadna aktywność, termometr wyłączy się automatycznie po 10 sekundach.

Pomiar temperatury obiektu

1. Założyć osłonę sondy pomiarowej na termometr.
2. Nacisnąć **przycisk Zasilania**, aby włączyć urządzenie.
3. Nacisnąć **przycisk Mode**, aby termometr przeszedł w tryb pomiaru temperatury obiektu. W tym trybie, na wyświetlaczu, pojawi się symbol .
4. Skierować sondę termometru na środek obiektu, około 1-3 cm od powierzchni obiektu.
5. Nacisnąć krótko **przycisk Pomiaru**. Odczyt temperatury obiektu zostanie natychmiast wyświetlony na ekranie.

6. Jeśli nie zostanie wykryta żadna aktywność, termometr wyłączy się automatycznie po 10 sekundach.



Po pomiarze

- (1) Po każdym pomiarze można przejść do trybu pamięci i sprawdzić wcześniejsze odczyty temperatury. Aby uzyskać więcej informacji, spojrzeć do sekcji „Pamięć 20 pomiarów – wyświetlanie wyników” w tabeli na stronie 12.
- (2) Po każdym pomiarze wyczyścić sondę pomiarową miękką szmatką, a termometr umieścić w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.



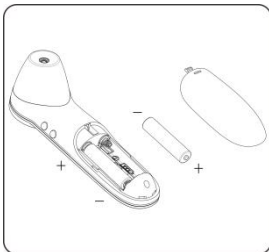
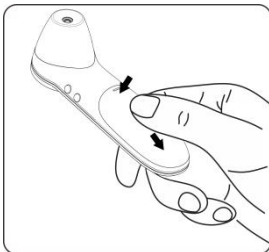
Samodiagnozowanie lub samoleczenie na podstawie uzyskanych wyników pomiarów jest niebezpieczne. W przypadku wątpliwości co do stanu zdrowia należy skontaktować się z lekarzem.

Ważne:

- (1) Termometr nadaje się do stosowania w pomieszczeniach zamkniętych bez silnej konwekcji powietrza (na przykład wiatru z wentylatora, klimatyzatora lub grzejnika) pomiędzy termometrem a osobą.
- (2) Przed rozpoczęciem pomiaru upewnić się, że przewód słuchowy jest czysty i suchy. W przypadku zabrudzeń zaleca się oczyszczenie przewodu słuchowego wacikiem. W przeciwnym razie sonda pomiarowa może zostać zanieczyszczona, a odczyty temperatury mogą być niedokładne.
- (3) Nie trzymać termometru przez dłuższy czas w dłoni, ponieważ jest on wrażliwy na temperaturę otoczenia.
- (4) Przed użyciem upewnić się, że sonda pomiarowa nie jest zabrudzona;
- (5) Przed pomiarem temperatury na czole upewnić się, że czoło nie jest spocone ani zakryte włosami; w przeciwnym razie wynik może być nieprawidłowy;
- (6) Przed pomiarem nie należy wykonywać intensywnych ćwiczeń;
- (7) Po dokonaniu pomiaru należy poczekać na miganie symbolu jednostki ($^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$) przed dokonaniem kolejnego pomiaru.

Wymiana baterii

1. Przesunąć pokrywę baterii we wskazanym kierunku i zdjąć ją.
2. Włożyć dwie baterie AAA do komory zgodnie z niżej pokazaną polaryzacją. Polaryzacja „+” i „-” jest również opisana w komorze baterii



Upewnić się, że baterie są prawidłowo zainstalowane. W przeciwnym razie termometr może ulec uszkodzeniu.



Jeśli na ekranie wyświetli się symbol niskiego poziomu baterii, należy wymienić baterie.



Należy używać baterii alkalicznych. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.



Termometr jest dostarczany z bateriami. Najpierw otworzyć pokrywę baterii, a następnie usunąć element izolujący.

Czyszczenie i dezynfekcja

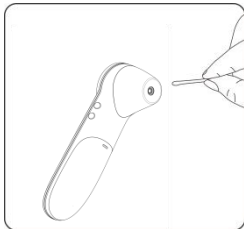
Czyszczenie

Zalecane detergenty:

- Detergenty medyczne;
- Łagodne detergenty do użytku domowego;

Etapy czyszczenia:

- 1) Przed czyszczeniem wyjąć baterie.
- 2) Wyczyścić sondę pomiarową miękką szmatką a soczewkę za pomocą wacika.
- 3) Wytrzeć korpus termometru lekko zwilżoną, miękką ściereczką.





Soczewka może zostać zarysowana, jeśli zostanie wyczyszczona twardym przedmiotem, może to skutkować niedokładnymi odczytami.



Nie czyścić termometru żrącymi środkami czyszczącymi. Podczas czyszczenia nie zanurzać żadnej części termometru w cieczy ani nie pozwalać, aby ciecz przedostała się do środka termometru.

Dezynfekcja

Zalecane środki dezynfekcyjne:

- Roztwór alkoholu izopropylowego (stężenie: 70%)
- Alkohol leczniczy (stężenie: 75%)

Etapy dezynfekcji:

- 1) Czystą, miękką ściereczkę zwilżyć niewielką ilością środka dezynfekującego, wytrzeć termometr i szybko go wysuszyć.
- 2) Zdezynfekować korpus termometru oraz okolice sondy pomiarowej szmatką lekko zwilżoną 75% alkoholem medycznym.



Do dezynfekcji nie należy stosować gorącej pary ani promieniowania ultrafioletowego. W przeciwnym razie termometr może ulec uszkodzeniu.



Zaleca się dezynfekcję termometru przed i po każdym użyciu.



Termometr należy czyścić i dezynfekować w temperaturze +10°C ~+40°C (50°F -104°F), wilgotności względnej 15%~95%RH (bez kondensacji) i ciśnieniu atmosferycznym 86kPa~106kPa.

Konserwacja

- 1) Nie używać termometru, jeśli stwarza potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa, np. soczewka jest uszkodzona, obudowa ma pęknięcia.
- 2) Po każdym użyciu wyczyścić sondę pomiarową zgodnie z opisem w rozdziale „Czyszczenie i dezynfekcja”.
- 3) Wyczyścić termometr, jeśli nie będzie używany przez dłuższy czas.
- 4) Zaleca się przechowywać urządzenie w suchym miejscu, pozbawianym kurzu i pyłu. Nie należy wystawiać termometru na działanie promieni słonecznych, wysokiej temperatury, dużej wilgotności lub innych ekstremalnych warunków, gdyż mogą one uszkodzić urządzenie.
- 5) Wyjąć baterie, jeśli termometr nie będzie używany dłużej niż dwa miesiące.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Termometr nie włącza się	Niski poziom baterii	Wymienić baterie.
	Polaryzacja baterii jest odwrócona.	Upewnić się, że baterie są prawidłowo zainstalowane.
	Termometr jest uszkodzony.	Skontaktować się ze sprzedawcą lub dystrybutorem.
Wyświetla się symbol „Er1”.	Temperatura otoczenia jest niższa niż 10°C (50,0°F) lub wyższa niż 40°C (104°F).	Wykonać pomiar w temperaturze otoczenia od 10°C (50,0°F) do 40°C (104°F).
Odczyt temperatury jest niższy niż typowy zakres temperatury ciała.	Soczewka jest zabrudzona.	Wyczyścić soczewkę za pomocą wacika.
	Sonda pomiarowa nie jest odpowiednio ustawiona względem błony bębenkowej.	Zmienić położenie sondy pomiarowej tak, aby była dopasowana do błony bębenkowej.
	Termometr został użyty w przeciągu 30 minut po znacznej zmianie temperatury otoczenia.	Odczekać 30 minut w celu dopasowania temperatury termometru do temperatury otoczenia.
Odczyt temperatury jest wyższy niż typowy zakres temperatury ciała.	Sonda pomiarowa jest uszkodzona.	Skontaktować się ze sprzedawcą lub dystrybutorem.

Specyfikacja techniczna

Model	JPD-FR301
Wyświetlacz	Wyświetlacz cyfrowy LED
Miejsce pomiaru	Czoło, ucho, powierzchnia obiektu
Zakres pomiarowy	Tryb pomiaru na czole: 22,0°C ~ 43,0°C (71,6°F~109,4 °F), Tryb pomiaru w uchu: 34,0°C ~ 43,0°C (93,2°F ~ 109,4°F) Tryb pomiaru temp. obiektu: 0,0°C ~ 100,0°C (32,0°F~212,0°F)
Jednostki temperatury	°C / °F
Rozdzielczość wyświetlacza	0,1°C / 0,1 °F
Dokładność pomiarowa (kliniczna)	±0.3°C / ±0.6°F
Dokładność pomiarowa (laboratoryjna)	Tryb pomiaru na czole: ±0.2°C (36.0°C - 39.0°C) ; ±0.3°C (22.0°C -36.0°C / 39.0°C ~43.0°C); Tryb pomiaru w uchu: ±0.2°C (36.0°C -39.0°C) ; ±0.3°C (34.0°C -36.0°C / 39.0°C ~43.0°C) ; Tryb pomiaru temp. obiektu: ±1.0°C /±2.0°F
Czas pomiaru	≤ 1 sekundy
Odległość pomiarowa	1 – 3 cm
Pamięć	20 pomiarów
Tryb zasilania	Wewnętrzne zasilanie
Źródło zasilania	3V DC, 2 baterie AAA
Automatyczne wyłączenie	10 ± 1 sekunda
Alarm niskiego poziomu baterii	Symbol niskiego poziomu baterii jest wyświetlany, jeśli napięcie zasilania jest niższe niż 2,5 V±0,1 V
Wymiary	145 mm x 43 mm x 45 mm (dł. x szer. x wys.)
Waga	Ok. 94 g (z bateriami)
Skład zestawu	1x Urządzenie, 2x Baterie, 1x Pokrowiec, 1 x Instrukcja obsługi
Żywotność urządzenia	2 lata
Żywotność baterii	Baterie alkaliczne wystarczą na około 20 000 pomiarów

Warunki użytkowania	Temperatura: 10,0°C ~ 40,0°C (50,0°F ~ 104,0 °F) Wilgotność względna: 15% ~ 95%, Ciśnienie atmosferyczne: 86 Kpa ~ 106Kpa
Warunki przechowywania	Temperatura: -20 ~ +50°C / -4°F ~ +122°F, Wilgotność względna: 15% ~ 95%, Ciśnienie atmosferyczne: 50 Kpa ~ 106Kpa

Termometr na podczerwień został przetestowany i jest zgodny z normą ASTM E1965-98. Wymagania laboratoryjne ASTM dotyczące dokładności w zakresie wyświetlania od 36°C do 39°C (96,8°F - 102,2°F) dla termometrów na podczerwień do pomiaru temperatury w kanale słuchowym wynoszą $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,4^{\circ}\text{F}$). Należy pamiętać, że w przypadku termometrów rtęciowych i termometrów elektronicznych wymagania norm ASTM E667-86 i E1112-86 wynoszą $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,2^{\circ}\text{F}$).

Klasa bezpieczeństwa

1. Rodzaj zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym: sprzęt zasilany wewnątrz (z baterii AAA).
2. Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym:  Część aplikacyjna typu BF.
3. Stopień ochrony przed wnikaniem wody lub cząstek stałych: IP22
4. Stopień bezpieczeństwa podczas stosowania w mieszaninie łatwopalnego gazu znieczulającego z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu: Brak kategorii AP/PG
5. Tryb pracy urządzenia: praca ciągła.

Przechowywanie i transport

Podczas transportu należy unikać silnych wibracji, wstrząsów i deszczu.

Termometr należy przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, pozbawionym gazów powodujących korozję. Temperatura otoczenia musi mieścić się w przedziale od -20°C do $+50^{\circ}\text{C}$ (-4°F – 122°F), wilgotność względna musi wynosić 15–95% RH. (bez kondensacji), a ciśnienie atmosferyczne musi wynosić 50–106 kPa.

Deklaracja EMC

Produkt ten wymaga specjalnych środków ostrożności dotyczących zgodności elektromagnetycznej (EMC), musi być uruchomiony i obsługiwany zgodnie z dostarczonymi informacjami na temat kompatybilności elektromagnetycznej. Mobilne i przenośne urządzenia komunikacyjne wykorzystujące częstotliwości radiowe mogą wpływać na działanie tego urządzenia.



Uwaga:

- Nie należy używać w pobliżu urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, np. telefonu komórkowego, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie termometru.
- To urządzenie zostało dokładnie przetestowane i sprawdzone w celu zapewnienia prawidłowego działania.
- Należy unikać korzystania z tego urządzenia w pobliżu innego sprzętu lub na nim ustawionym, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli takie użycie jest konieczne, to termometr i inne urządzenia powinny być obserwowane w celu sprawdzenia, czy działają normalnie.
- Używanie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż określone lub dostarczone przez producenta tego sprzętu może spowodować zwiększenie emisji elektromagnetycznej lub zmniejszenie odporności elektromagnetycznej tego sprzętu i spowodować nieprawidłowe działanie.
- Nie zbliżać do aktywnego sprzętu chirurgicznego wysokich częstotliwości i pomieszczenia ekranowanego przed falami radiowymi systemu medycznego do obrazowania metodą rezonansu magnetycznego, gdzie intensywność zakłóceń elektromagnetycznych jest wysoka.
- Przenośnego sprzętu do komunikacji radiowej (w tym urządzeń peryferyjnych, takich jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) należy używać w odległości nie mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiegokolwiek części termometru na podczerwień. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności tego sprzętu.

Wytyczne i deklaracja producenta – Emisja elektromagnetyczna – dla wszystkich urządzeń i systemów

Wytyczne i deklaracja producenta dotyczące emisji elektromagnetycznych		
Termometr jest przeznaczony do użytku w warunkach elektromagnetycznych opisanych poniżej. Za zapewnienie tych warunków odpowiada użytkownik urządzenia.		
Test emisji	Poziom zgodności	Warunki elektromagnetyczne - wskazówki
Emisje o częstotliwości radiowej CISPR 11	Grupa 1	Termometr wykorzystuje energię częstotliwości radiowej tylko na potrzeby działania funkcji wewnętrznych. Dlatego też emisja fal o częstotliwości radiowej jest bardzo niska i prawdopodobieństwo zakłócenia pracy urządzeń elektronicznych znajdujących się w pobliżu jest bardzo małe.
Emisje o częstotliwości radiowej CISPR 11	Klasa B	Termometr jest przeznaczony do użytku we wszystkich obiektach, włączając w to obiekty mieszkalne, podłączonych do publicznej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, która zasila budynki przeznaczone na potrzeby bytowe.
Emisje harmoniczne IEC61000-3-2	Nie dotyczy	
Emisje wynikające z wahań napięcia/emisje niestabilne IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna			
Termometr jest przeznaczony do użytku w warunkach elektromagnetycznych opisanych poniżej. Za zapewnienie tych warunków odpowiada użytkownik urządzenia.			
Test odporności	Poziom testowy IEC 60601-1-2	Poziom zgodności	Warunki elektromagnetyczne - wskazówki
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	• ± 8 kV kontaktowe • ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 kV w	• ± 8 kV kontaktowe • ± 2, ± 4, ± 8, ± 15	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wyłożone płytkami ceramicznymi. Jeżeli podłogi są pokryte

	powietrzu	kV w powietrzu	materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Elektryczne szybkie stany przejściowe IFC 61000-4-4	• ± 2 kV dla linii zasilających • ± 1 kV dla linii wejściowych/ wyjściowych	Nie dotyczy	Jakość energii zasilającej powinna być odpowiednia dla typowych warunków szpitalnych lub obiektów użyteczności publicznej.
Przepięcia IEC 61000-4-5	• ± 1 kV dla połączeń przewód-przewód • ± 2 kV dla uziemienia	Nie dotyczy	
Spadki napięcia, krótkie przerwy oraz zmiany napięcia w liniach zasilających IEC 61000-4-11	$<0\%$ UT; 0,5 cyklu przy $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ, 315^\circ$ 0% UT; 1 cykl 70% UT; 25/30 cykli 0% UT, 250/300 cykli	Nie dotyczy	Jakość energii zasilającej powinna być odpowiednia dla typowych warunków szpitalnych lub obiektów użyteczności publicznej. Jeśli użytkownik termometru wymaga utrzymania nieprzerwanej pracy podczas przerw w dostawie energii, zaleca się, aby urządzenie zasilac z użyciem zasilacza bezprzerwowego lub akumulatora
Pole magnetyczne częstotliwości zasilania (50/60 Hz) wg IEC 61000-4-8.	30 A/m 50/60 Hz	30 A/m 50/60 Hz	Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania utrzymane są na poziomie charakterystycznym dla typowych warunków szpitalnych lub obiektów użyteczności publicznej.
UWAGA: UT stanowi napięcie prądu przemiennego sieci przed zastosowaniem poziomu testowego.			

Wytyczne i deklaracja producenta odporność elektromagnetyczna.			
Termometr jest przeznaczony do użytku w warunkach elektromagnetycznych opisanych poniżej. Za zapewnienie tych warunków odpowiada klient lub użytkownik urządzenia.			
Test odporności	Test poziomu IEC 60601	Poziom zgodności	Warunki elektromagnetyczne -wskazówki
Przewodzone częstotliwości radiowe IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz do 80 MHz 6 V między 150 kHz a 80 MHz 80% AM przy 1kHz	Nie dotyczy	Przenośne i mobilne urządzenia łączności radiowej można używać w pobliżu dowolnej części termometru, w zalecanej odległości obliczonej ze wzoru odpowiedniego do częstotliwości nadajnika. Zalecany odstęp $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ 80 MHz do 800 MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ 800 MHz do 2,5 GHz}$ Gdzie P stanowi maksymalną moc znamionową nadajnika w watach (W), podaną przez producenta nadajnika, a d zalecany odstęp w metrach (m). Siły pola stałych nadajników radiowych, ustalone podczas badania elektromagnetycznego obiektu nie powinny przekraczać poziomu zgodności w każdym zakresie częstotliwości. Zakłócenia mogą występować w pobliżu urządzeń oznaczonych symbolem 
Emitowany sygnał o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	• 10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM przy 1kHz	• 10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM przy 1kHz	
UWAGA 1: Przy 80 MHz i 800 MHz zastosowanie ma wyższy zakres częstotliwości			
UWAGA 2: Te wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych wpływa pochłanianie i odbicia od konstrukcji, obiektów i osób.			

- a) Wartości siły pola z nadajników stałych, takich jak stacje bazowe telefonów przenośnych (beprzewodowych/komórkowych) oraz naziemnych radiostacji, radiostacji amatorskich, programów radiowych AM i FM oraz telewizyjnych nie można dokładnie przewidzieć. Aby ocenić warunki elektromagnetyczne powodowane przez stałe nadajniki radiowe, należy rozważyć przeprowadzenie lokalnej analizy elektromagnetycznej obiektu. Jeżeli zmierzona siła pola w miejscu użytkowania termometru przekracza dopuszczalne poziomy określone powyżej, należy sprawdzać, czy urządzenie działa prawidłowo. W razie zauważenia nieprawidłowości w działaniu, konieczne może być zastosowanie dodatkowych środków zapobiegawczych, takich jak zmiana położenia termometru.
- b) W zakresie częstotliwości 150 kHz do 80 MHz, wartość siły pola powinna być niższa od 3 V/m.

Zalecane odstęp między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami do łączności radiowej a termometrem.		
Termometr jest przeznaczony do użytku w warunkach elektromagnetycznych z kontrolowanymi zakłóceniami częstotliwości radiowej. Użytkownik termometru może zapobiec występowaniu zakłóceń elektromagnetycznych poprzez zachowanie minimalnej odległości od przenośnych i stacjonarnych urządzeń telekomunikacyjnych o częstotliwości radiowej (nadajników) zgodnie z poniższymi zaleceniami, przestrzegając maksymalnej mocy urządzeń.		
Znamionowa maksymalna moc wyjściowa nadajnika	Odległość separacji w zależności od częstotliwości nadajnika m	
	80 MHz do 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz do 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23
W przypadku nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej niewymienionej powyżej zalecany odstęp w metrach (m) można obliczyć ze wzoru właściwego dla częstotliwości nadajnika, gdzie P stanowi maksymalną moc znamionową nadajnika w watach (W), podaną przez producenta UWAGA 1: Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odstęp dla wyższego zakresu częstotliwości. UWAGA 2: Niniejsze wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną wpływa absorpcja i odbicie od konstrukcji, przedmiotów i osób.		

Wytyczne i deklaracja producenta odporność elektromagnetyczna.

Termometr jest przeznaczony do użytku w warunkach elektromagnetycznych opisanych poniżej. Za zapewnienie tych warunków odpowiada użytkownik urządzenia.

Częstotliwość testowa (MHz)	Pasma ^{a)} (MHz)	Usługa ^{a)}	Modulacja ^{a)}	Maksymalna moc (W)	Odległość (m)	Poziom testowy odporności (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Modulacja pulsowa ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} dewiacja $\pm$ 5kHz, sinusoida 1 kHz	2	0,3	28
710	704-787	LTE Band 13, 17	Modulacja pulsowa ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulacja pulsowa ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulacja pulsowa ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Modulacja pulsowa ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Modulacja pulsowa ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

UWAGA Jeżeli jest to konieczne do osiągnięcia POZIOMU BADANIA ODPORNOŚCI, odległość pomiędzy anteną nadawczą a URZĄDZENIEM MEDYCZNYM lub SYSTEMEM URZĄDZEŃ MEDYCZNYCH

może zostać zmniejszona do 1 m. Odległość 1 m jest dozwolona w normie IEC 61000-4-3.

a) W przypadku wybranych usług uwzględnia się tylko częstotliwości połączeń w górę.

b) Falę nośną należy modulować za pomocą 50% cyklu roboczego sygnału fali prostokątnej.

c) Jako alternatywę dla modulacji FM można zastosować modulację 50% impulsów przy 18 Hz, ponieważ chociaż nie reprezentuje ona rzeczywistej modulacji, byłby to najgorszy przypadek.

PRODUCENT powinien rozważyć zmniejszenie minimalnej odległości separacji, w oparciu o ZARZĄDZANIE RYZYKIEM, i zastosowanie wyższych POZIOMÓW TESTU ODPORNOŚCI, odpowiednich dla zmniejszonej minimalnej odległości separacji. Minimalne odległości separacji dla wyższych poziomów testu odporności oblicza się przy użyciu następującego równania:

$$E=6/d\sqrt{P}$$

Gdzie P jest maksymalną mocą w W, a d jest minimalną odległością separacji w m, a E jest POZIOMEM TESTU ODPORNOŚCI w V/m

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

W kwestiach bezpieczeństwa, skuteczności i niezawodności odpowiedzialność spoczywa na wytwórcy tylko jeżeli:

- a) montaż, naprawy lub modyfikacje są przeprowadzane przez osoby do tego uprawnione,
- b) instalacja elektryczna jest zgodna z obowiązującymi normami,
- c) przestrzegano instrukcji obsługi. Wytwórca nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe, błędne lub nieracjonalne używanie urządzenia.



Informacja dla użytkowników urządzeń elektrycznych i elektronicznych dotycząca postępowania ze zużyтым sprzętem.

Przedstawiony symbol (przekreślonego kosza) umieszczony na produktach lub dołączonej dokumentacji informuje o konieczności specjalnego sortowania. Europejska Dyrektywa 2002/96/EC dotycząca Zużytych Elektrycznych i Elektronicznych Urządzeń (WEEE) zakłada zakaz pozbywania się starych urządzeń domowego użytku jako nieposortowanych śmieci komunalnych. Nie można wyrzucać tak oznakowanego sprzętu do kosza razem z odpadami gospodarczymi. Zużyte urządzenia muszą być osobno zbierane i sortowane w celu zoptymalizowania odzyskania oraz ponownego przetworzenia pewnych komponentów i materiałów. Pozwala to ograniczyć zanieczyszczenie środowiska i pozytywnie działa na ludzkie zdrowie. Prawidłowe postępowanie polega na przekazaniu zużytego sprzętu do punktu odbioru wyznaczonego przez sprzedawcę, gdzie będzie przyjęty bezpłatnie. W celu uzyskania informacji nt. miejsca i sposobu bezpiecznego składowania zużytego produktu, należy zwrócić się do organu władz lokalnych lub firmy zajmującej się recyklingiem odpadów – Dz.U. 2015 poz. 1688z dn. 11.09.2015

Producent:

Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd.
Address: D Building, No. 71, Xintian Road, Fuyong Street,
Baoan, Shenzhen, Guangdong, China Tel: +86-755-26696279
E-mail: info@jumper-medical.com

Europejski przedstawiciel:

MedPath GmbH
Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 Munich, Germany
E-mail: info@medpath.pro

Importer:

„Amar”
Rzemieślnicza 25, 77-400 Złotów
Tel. +48 501-760-290
E-mail: biuro@misure.pl

Edycja: V 1.3
Ver. 01.09.2025 r.
Wyprodukowano w Chinach



WARRANTY CARD

KARTA GWARANCYJNA

Model:

SN:



Pieczętka sklepu i podpis sprzedawcy

Warunki gwarancji:

1. Marka Misure z siedzibą przy ul. Rzemieślnicza 25, 77-400 Złotów, gwarantuje sprawne działanie produktu, zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w instrukcji obsługi.
2. Gwarancja jest udzielana na okres 24 miesiące, licząc od daty sprzedaży. W przypadku zakupu produktu przez firmę (faktura VAT) gwarancja na urządzenie udzielana jest na okres 12 miesięcy.
3. Gwarancja obowiązuje w kraju zakupu.
4. Ujawnione wady będą bezpłatnie usunięte w okresie gwarancji przez Autoryzowany Serwis Producenta.
5. W przypadku zakupu towaru przez Internet, reklamujący klient jest zobowiązany do zgłoszenia reklamacji w Autoryzowanym Serwisie Producenta pod nr tel.: +48 880 130 201 lub przez stronę internetową www.misure.pl i dostarczenia uszkodzonego produktu do Autoryzowanego Serwisu Producenta na własny koszt. W innym przypadku dokonuje zgłoszenia i dostarcza produkt do punktu sprzedaży, w którym dokonał zakupu. Informacja na temat naprawy jest udzielana w miejscu złożenia reklamacji.
6. Ewentualne wady lub uszkodzenia produktu, ujawnione i zgłoszone w okresie gwarancji będą usunięte bezpłatnie w terminie 21 dni roboczych, lecz w uzasadnionych przypadkach (sprowadzenie części zamiennych z zagranicy) termin ten może ulec przedłużeniu o kolejne 30 dni.
7. Wady lub uszkodzenia sprzętu powinny być zgłoszone a towar dostarczony do serwisu niezwłocznie po ujawnieniu.
8. W przypadku nieuzasadnionej reklamacji (reklamacja produktu sprawnego lub uszkodzonego w sposób mechaniczny), zgłaszający reklamację zostanie obciążony kosztami transportu.
9. Klientowi przysługuje prawo do wymiany towaru na inny, posiadający te same lub zbliżone parametry techniczne (również kolorystykę) w przypadku, gdy w okresie objętym gwarancją wykonano 3 istotne naprawy, a produkt nadal wykazuje wady uniemożliwiające eksploatację zgodnie z przeznaczeniem lub serwis uzna, że usunięcie wady nie jest możliwe.
10. Gwarancja będzie respektowana jedynie w przypadku dołączenia do reklamowanego urządzenia opisu uszkodzenia, wszystkich akcesoriów, które klient otrzymał podczas zakupu urządzenia oraz dowodu zakupu zawierającego datę sprzedaży.
11. Gwarancją nie są objęte: naturalne zużycie związane z eksploatacją, uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego i niezgodnego z instrukcją obsługi użytkowania, uszkodzenia lub rozdarcia wynikłe z winy nabywcy, płowienie tkanin spowodowane długotrwałym działaniem promieni słonecznych, uszkodzenia mechaniczne, elektryczne, termiczne, ingerencje cieczy lub celowe uszkodzenia i wywołane nimi wady, samowolne przeróbki.

12. Serwis może odmówić wykonania naprawy w przypadku śladów nieautoryzowanej naprawy.
13. W przypadku gdy usterka nie jest objęta gwarancją producenta, serwis może zaproponować wykonanie usługi odpłatnej.
14. Producent ani Autoryzowany Serwis nie odpowiada za szkody i straty powstałe w wyniku niemożności korzystania z produktu będącego w naprawie.
15. Dostarczenie produktu w stanie niekompletnym, brak odpowiedniego opakowania jest równoznaczne z niewypełnieniem przez kupującego warunków gwarancji i może stanowić podstawę do odmowy naprawy produktu lub przedłużenia okresu naprawy.
16. Jeśli w odesłanym do naprawy serwisowej produkcie nie stwierdzono usterki, konsument będzie obciążony kosztem ekspertyzy – stawka godzinowa 80 zł netto.
17. Zgodnie z art. 577(1) § 1 Kodeksu cywilnego, gwarancja udzielana na produkt nie wpływa na uprawnienia kupującego wynikające z przepisów o niezgodności towaru z umową.
18. Produkty do reklamacji przyjmowane są wyłącznie czyste i w kartonowym opakowaniu (oryginalnym lub zastępczym).

Dziękujemy za zakup urządzenia naszej marki!