

INSTRUKCJA OBSŁUGI



QUICK **INFRARED**
THERMOMETER

SENSO

SZYBKI **TERMOMETR NA PODCZERWIEŃ**

MODEL: TS12

Dzięki wykorzystaniu technologii podczerwieni niniejszy termometr wykonuje natychmiastowy pomiar temperatury na podstawie ciepła wytwarzanego przez powierzchnię skóry czoła lub przez inne przedmioty. Niniejszy produkt jest zgodny z przepisami dyrektywy o wyrobach medycznych 93/42/EEC.

Zalety produktu:

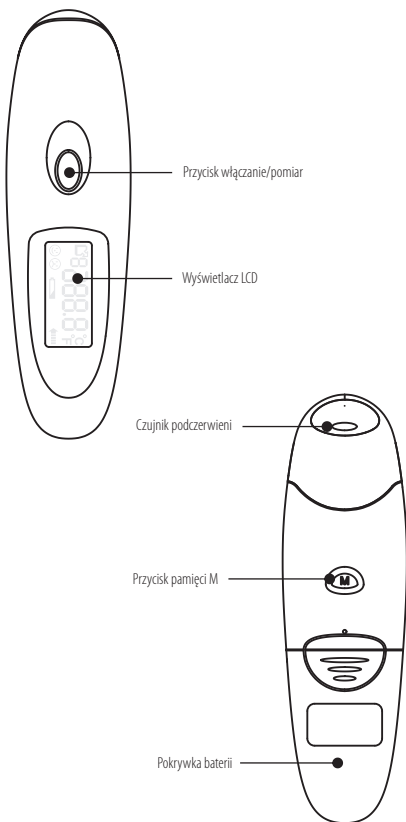
1. Mierzy temperaturę ciała, obiektów, posiłków, itd.
2. Przenośny i praktyczny: miniaturowe rozmiary, niewielka waga (tylko 50 g)
3. Łatwy pomiar jednym przyciskiem
4. Czytelny ekran
5. Natychmiastowy pomiar w 1 s
6. Duża dokładność 0,3 °C
7. S[pecjalnie zaokrąglona obudowa w tym ochrona czujnika jest bezpieczna dla dzieci podczas pomiaru
8. Pamięć 10 pomiarów
9. Wskaźnik gorączki
10. °C/°F
11. Automatyczne wyłączanie
12. Wskaźnik zużycia baterii

WAŻNE INFORMACJE PRZED UŻYCIEM PRODUKTU

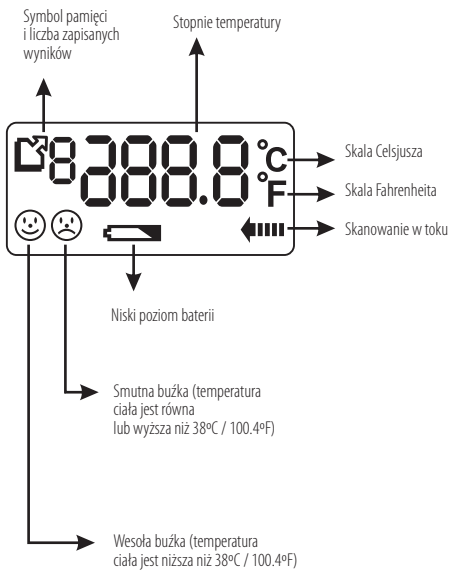
Przed użyciem zapoznaj się z informacjami poniżej. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może wpłynąć na dokładność pomiaru lub spowodować uszkodzenie.

1. Należy zachować ostrożność podczas czyszczenia termometru. Czujnik jest wodoodporny i można go zanurzać w alkoholu lub czyścić chusteczką nasączoną alkoholem przeznaczoną do czyszczenia sprzętu medycznego. Reszta obudowy termometru nie jest wodoodporna i nie można zanurzać jej w żadnej cieczy. Można ją wycierać suchą szmatką. **Uwaga: nie wolno bezpośrednio używać wody do czyszczenia czujnika.**
2. Nie rozkręcaj, nie naprawiaj, ani nie przerabiaj termometru. Nie wolno przeprowadzać żadnych modyfikacji termometru.
3. Utrzymuj czujnik w czystości, usuwaj zanieczyszczenia zgodnie z instrukcją Czyszczenie i konserwacja.
4. Nie dotykaj czujnika palcami
5. **Zaleca się przeprowadzenie 3 pomiarów.**
Jeśli wyniki są różne, najwyższy wynik należy uznać za prawidłowy.
6. Nie wystawiaj termometru na działanie wysokich temperatur, dużej wilgotności oraz bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
7. Uważaj, aby termometr nie był narażony na wstrząsy, upadek.
8. Co najmniej 30 minut przed pomiarem pacjent i termometr powinni znajdować się w temperaturze pokojowej.
9. Nie wykonuj pomiaru w ciągu 30 minut od ukończenia ćwiczeń, kąpieli lub powrotu z dworu do domu.
10. Zużyte baterie zutylizuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.
11. Jeżeli termometr nie będzie używany przez dłuższy czas, zaleca się wyjęcie baterii.
12. Nie rozkręcaj termometru.
13. Używaj termometru zgodnie z jego przeznaczeniem.
14. Podczas pomiaru ostrożnie trzymaj termometr, aby go nie upuścić.
15. Między kolejnymi pomiarami odczekaj 1 minutę. Jeśli pomiary wykonywane są zbyt szybko, mogą pojawić się różnice w wynikach — należy wtedy wyznaczyć i wziąć pod uwagę średnią temperaturę.
16. Nie istnieją bezwzględne normy temperatury ciała. Przechowuj wiarygodne wyniki pomiarów temperatury ciała, które będą mogły służyć jako punkt odniesienia w diagnozowaniu gorączki.
17. Pomiar temperatury ciała jest jedynie wartością orientacyjną. Wyniki skonsultuj lekarzem, który wdroży odpowiednie leczenie.

OPIS PRODUKTU



OPIS WYŚWIETLACZA LCD



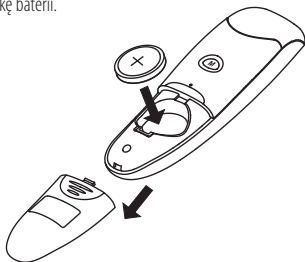
Ostrzeżenie o słabej baterii:

Gdy bateria jest słaba, na ekranie pojawi się symbol słabej baterii .

W momencie pojawienia się symbolu można jeszcze użyć termometru, ale baterie należy wymienić tak szybko, jak to możliwe. Jeśli baterie zostaną zużyte całkowicie, wyświetli się napis „Lo” wraz z symbolem słabej baterii. W tym przypadku należy wymienić baterie przed rozpoczęciem kolejnego pomiaru. W tym termometrze można stosować akumulatory do wielokrotnego ładowania.

Wymiana baterii:

1. Delikatnie odsuń przykrywkę przegródki na baterie.
2. Ostrożnie wyjmij zużyta baterie i zutylizuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Włóż nową baterie (typu CR2032) zgodnie polaryzacją.
4. Zasuń z powrotem przykrywkę baterii.



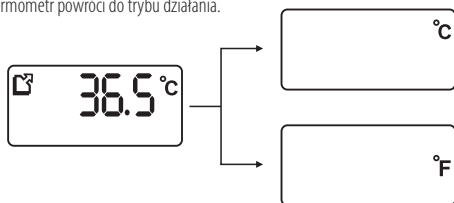
Uwaga: obsługa baterii

1. Baterie trzymaj w miejscu niedostępnym dla dzieci; z dala od źródła ciepła.
2. Jeżeli termometr nie będzie używany przez dłuższy czas, zaleca się wyjęcie baterii.
3. Baterie zutylizuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Nie wyrzucaj baterii razem z innymi odpadami.

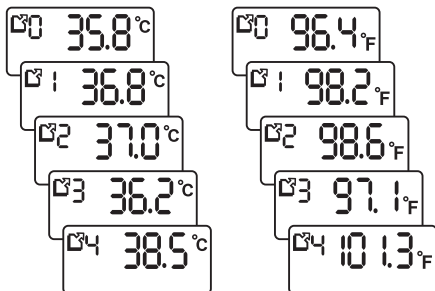
Niniejszy termometr może wskazywać wyniki pomiaru w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita.

Aby zmienić jednostkę pomiarową:

1. Włącz termometr przyciskiem włączanie/pomiar.
2. Jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przycisk włączanie/pomiar oraz przycisk pamięci M przez około 3 sekundy. Następnie bez zwalniania przycisku włączanie/pomiar, zwolnij i naciśnij ponownie przycisk pamięci M, aby zmienić jednostkę.
3. Po zwolnieniu przycisku włączanie/pomiar nastąpi zapisanie zmiany, a termometr powróci do trybu działania.



4. Jeśli chcesz zapisać w pamięci wyniki w nowej jednostce, naciśnij przycisk pamięci M.



WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE POMIARU TEMPERATURY CIAŁA

Pamiętaj, że podczas pomiaru temperatury ciała czoło musi być suche, wolne od potu i kosmetyków. Przyjmowanie leków, a także podrażnienia skóry mogą wpłynąć na wyniku pomiaru temperatury na czole.

Pamiętaj, że ok. 30 minut przed pomiarem termometr powinien znajdować się w pomieszczeniu, w którym będzie wykonywany pomiar.

Pomiary wykonywane na innych częściach ciała niż czoło mogą dawać niedokładne wyniki.

Podczas pomiaru należy zachować spokój, nie ruszać się.

Wyniki pomiarów temperatury powierzchni skóry czoła odpowiadają pomiarom temperatury w ustach. W obu przypadkach wyniki należy skonsultować z lekarzem.

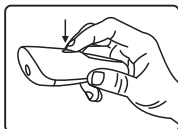
Nie należy porównywać wyników pomiarów wykonanych w trakcie snu z wynikami pomiarów po przebudzeniu; zazwyczaj temperatura ciała w trakcie snu jest niższa.

Nie wykonuj pomiarów w ciągu 30 minut od powrotu z dworu, zakończenia ćwiczeń lub kąpieli.

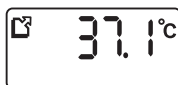
POMIAR TEMPERATURY CIAŁA

Pamiętaj, że podczas pomiaru temperatury ciała czoło musi być suche, wolne od potu i kosmetyków. Przyjmowanie leków, a także podrażnienia skóry mogą wpłynąć na wyniku pomiaru temperatury na czoło.

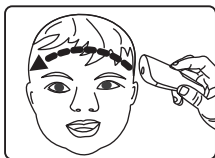
1. Naciśnij i przytrzymaj przez 1 sekundę przycisk włączanie/pomiar, a następnie zwolnij przycisk, aby włączyć termometr. Urządzenie przeprowadzi test funkcji, na wyświetlaczu na chwilę pojawią się wszystkie symbole.



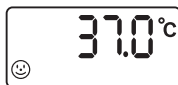
2. Po poprawnym przeprowadzeniu autotestu na wyświetlaczu pojawi się wynik ostatniego pomiaru. Oznacza to, że termometr jest gotowy do użycia.



3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk włączanie/pomiar i upewniając się, że na ekranie widnieje symbol , przyłóż koniec termometru (czujnik) do wybranej skroni.



4. Zwolnij przycisk włączanie/pomiar i odstaw termometr od czoła. Usłyszysz krótki dźwięk. Wynik pomiaru pojawi się na ekranie.



5. Po minucie bezczynności urządzenie wyłączy się w celu oszczędzania baterii.

Interpretacja wyniku pomiaru

1. Podczas mierzenia temperatury ciała, po wykonaniu pomiaru na ekranie pojawi się wesoła buźka, jeśli zmierzona temperatura jest niższa niż 38°C / 100.4°F). Jeśli temperatura jest wyższa od 38°C / 100.4°F) lub równa, na ekranie pojawi się smutna buźka, czemu towarzyszyć będzie alarm dźwiękowy składający się z jednego długiego i dwóch krótkich sygnałów.



POMIAR TEMPERATURY INNYCH OBIEKTÓW

Chociaż urządzenie przeznaczone jest do pomiaru temperatury ciała na czole, można nim dokonać orientacyjnej oceny temperatury innych obiektów, np. powietrza, butelki z mlekiem, dowolnej powierzchni, itp.

Uwagi:

Należy pamiętać, że wynik pomiaru temperatury innych niż ciało obiektów jest orientacyjny, a jego dokładność zależy od rodzaju mierzonej powierzchni i jej temperatury.

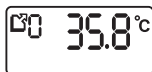
Podczas pomiaru innych niż ciało obiektów należy pamiętać, że urządzenie musi być użytkowane w dozwolonym zakresie temperatur, a jego zakres pomiarowy jest określony w specyfikacji technicznej w dalszej części tej instrukcji.

FUNKCJA PAMIĘCI

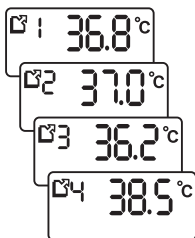
Przywoływanie pamięci:

Możesz przywołać 10 pomiarów zapisanych w pamięci i skonsultować je z lekarzem.

1. Gdy urządzenie jest włączone, naciśnij przycisk pamięci M. Aby wyświetlić ostatni wynik pomiaru wraz z symbolem 



2. Każde naciśnięcie przycisku przywołuje poprzedni wynik pomiaru, tj. 1, 2, 3 ... aż do 9 i ponownie od 0.



3. Po wykonaniu 10 pomiarów każdy następny pomiar automatycznie nadpisuje najstarszy, zapisany w pamięci wynik, tj. 0, 1, 2 ...

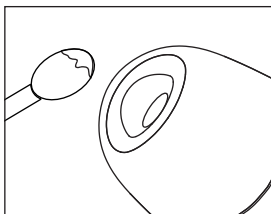
INFORMACJE O BŁĘDACH

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo lub pomiar temperatury jest niewłaściwy, pojawi się odpowiedni komunikat.

Ekran LCD	Przyczyna błędu	Rozwiązanie
	Mierzona temperatura jest wyższa niż: 43°C (109,4 °F)	Wykonuj pomiar tylko w zakresie temperatur określonym w niniejszej instrukcji. Jeśli trzeba, wyczyść końcówkę czujnika.
	Mierzona temperatura jest wyższa niż: 34°C (93,2 °F)	Jeśli błąd się powtarza, skontaktuj się z serwisem.
	Temperatura pracy nie mieści się w zakresie 16°C ~ 40°C (60,8 °F ~ 104 °F)	Używaj termometru tylko w określonym zakresie warunków użytkowania.

Czujnik soczewki/pomiaru:

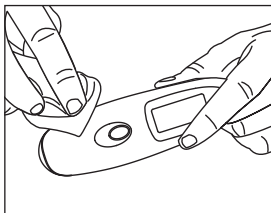
Czujnik delikatnie wyczyścić wacikiem nasączonym alkoholem. Do czyszczenia czujnika nie używaj bezpośrednio wody.



Termometr:

Termometr wyczyścić miękką, suchą ściereczką.

Nie opłukuj termometru wodą.



ZASTOSOWANE NORMY

Niniejszy produkt jest zgodny z przepisami dyrektywy o wyrobach medycznych 93/42/EEC.

Do projektu/wyrobu niniejszego produktu zastosowane zostały następujące normy:

ASTM E1965-98

Norma dla termometrów na podczerwień do okresowego określenia temperatury pacjenta.

ISO 14971

Wyroby medyczne – Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych. Klasyfikacja zgodna z IEC/EN 60601-1klauzula 5:

- Urządzenie zasilane wewnętrznie
- IPX0
- Urządzenia nie można używać w pobliżu łatwopalnych mieszanek środków znieczulających z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu
- Do pracy ciągłej



UTYLIZACJA NIEPOTRZEBNEGO SPRZĘTU PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW DOMOWYCH W UNII EUROPEJSKIEJ

Obecność tego symbolu na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że nie można pozbyć się tego produktu w taki sam sposób jak odpadów z gospodarstw domowych. W związku z tym jesteście Państwo odpowiedzialni za utylizację zużytego sprzętu i jesteście zobowiązani dostarczyć go do autoryzowanego punktu recyklingu niepotrzebnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Sortowanie, usuwanie i recykling zużytego sprzętu przyczyni się do ochrony zasobów naturalnych i zapewni, że recykling odbywa się według zasad poszanowania zdrowia ludzkiego i środowiska. Aby uzyskać więcej informacji na temat punktów zbiórki zużytego sprzętu, należy skontaktować się z lokalnymi władzami bądź z lokalnym punktem utylizacji odpadów domowych.

 0197	TUV Nr
	Zapoznaj się z instrukcją
	Urządzenie typu BF (czujnik)
	Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami
	Producent
EC REP	Wellkang Ltd 29 Harley St. W1G 9QR LONDON, U.K.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zakres pomiaru:	34°C ~ 43°C (93,2°F ~ 109,4°F)
Dokładność:	34°C ~ 39°C $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ (96°F ~ 102,2°F $\pm 0,5^{\circ}\text{F}$)
Rozdzielczość ekranu:	0.1°C
Warunki użytkowania:	temperatura: 16°C ~ 40°C (60,8°F ~ 104°F) wilgotność względna: do 95%
Warunki przechowywania:	temperatura: -20°C ~ +50°C (-4°F ~ 122°F) wilgotność względna: do 95%
Zasilanie:	1 × bateria litowa 3V CR2032
Waga:	ok. 50 g (z bateriami)
Wymiary:	34mm × 117mm × 29 mm (szer × wys × dl)

Wskazówki i deklaracja producenta – emisja EMC		
Bezdotykowy termometr SENSIO jest przeznaczony do stosowania w opisanym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik termometru powinien upewnić się, że termometr jest stosowany w takim środowisku.		
Emisja testowa	Zgodność	Wytyczne otoczenia elektromagnetycznego
Emisja RF CISPR 11	Grupa 1	Termometr SENSIO używa promieniowania RF jedynie do celów wewnętrznych. Emisja RF jest na bardzo niskim poziomie i nie wpływa na pobliskie urządzenia elektryczne.
Emisja RF CISPR 11	Klasa B	Termometr SENSIO jest odpowiedni do stosowania we wszystkich zakładach, w tym krajowych zakładów podłączonych do niskiego napięcia zasilania sieci budynków przeznaczonych do celów domowych.
Harmoniczna emisja wg IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia, emisja migocząca wg IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna			
Termometr SENSIO przeznaczony jest do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Użytkownik powinien upewnić się, że sprzęt działa w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Wyladowanie elektrostatyczne IEC 61000-4-2	+/- 6kV styk +/- 8kV powietrze	+/- 6kV styk +/- 8kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wykonane z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%.
Pole magnetyczne zasilania o częstotliwości (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Poziom pól magnetycznych źródeł zasilania powinien mieścić się w granicach obowiązujących dla typowych instalacji handlowych lub szpitalnych.

Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

Termometr SENS0 przeznaczony jest do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Użytkownik powinien upewnić się, że sprzęt działa w takim środowisku.

Test odporności	Profil testowy IEC 60601	Poziom zgodności	
Emitowany sygnał o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-8	80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	Przenośne i ruchome środki łączności radiowej powinny być używane w odległości od jakichkolwiek elementów urządzenia łącznie z jego przewodami, która jest nie mniejsza niż odległość zalecana, obliczona z równania częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80\text{MHz to } 800\text{MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800\text{MHz to } 2,5\text{GHz}$ gdzie P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta, a d jest zalecaną odległością w metrach (m). Natężenia pól pochodzących od stałych nadajników RF, jak określono w pomiarach pól elektromagnetycznych w terenie a powinny być niższe niż poziom zgodności dla każdego zakresu częstotliwości b Zakłócenia mogą pojawiać się w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem: 
Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się wyższy zakres częstotliwości. Uwaga 2: Wskazówki te nie muszą stosować się do każdej sytuacji. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicia od różnych struktur, przedmiotów i ludzi.			
a. Natężenia pól pochodzących od znajdujących się w pobliżu nadajników stałych, takich jak nadajniki bazowe telefonów wykorzystujących łączność bezprzewodową (komórkowych, bezprzewodowych), radiotelefonów, przenośnych amatorskich nadajników radiowych, nadajników AM, FM i telewizyjnych, nie można wyliczyć teoretycznie z odpowiednią dokładnością. W celu dokonania oceny środowiska elektromagnetycznego wytworzonego przez nadajniki radiowe należy rozważyć przeprowadzenie pomiarów elektromagnetycznych w terenie. Jeśli zmierzone w terenie natężenie pola w okolicy urządzenia przewyższa dopuszczalny poziom zgodności dot. częstotliwości radiowej, należy prowadzić obserwację, aby potwierdzić, że urządzenie działa poprawnie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania mogą być konieczne inne działania zaradcze, jak np. odwrócenie urządzenia w inną stronę lub przestawienie w inne miejsce. b. Dla zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być niższe niż 3 V/m.			

Rekomendowany odstęp pomiędzy stacjonarnym i przenośnym źródłem promieniowania RF a termometrem SENSO

Termometr SENSO jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym, w którym zaburzenia promieniowania RF są kontrolowane. Klient lub użytkownik termometru na podczerwień SENSO może pomóc w zapobieganiu zakłóceń elektromagnetycznych, zachowując minimalną odległość między przenośnym urządzeniem łączności radiowej (nadajnik),

Maksymalna moc emitera W	Minimalna odległość od emitera m		
	150 kHz to 80 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d=2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Dla nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej nie wymienionych powyżej, zalecaną odległość w metrach (m) można oszacować na podstawie równania wg częstotliwości nadajnika, gdzie P to maksymalna moc znamionowa nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta.

Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się wyższy zakres częstotliwości.

Uwaga 2: Wskazówki te nie muszą stosować się do każdej sytuacji. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicia od różnych struktur, przedmiotów i ludzi.

Karta gwarancyjna

Gwarancja udzielna jest na wady konstrukcyjne i/lub materiału ujawnione w okresie 2 lat od daty zakupu.

W przypadku zakupu wadliwego urządzenia klient ma prawo do wymiany i/lub darmowej naprawy.

Gwarancji nie podlegają dostarczane z urządzeniem akcesoria oraz elementy zużywające się pod wpływem normalnego użytkowania.

Urządzenia mogą być serwisowane wyłącznie w autoryzowanym punkcie technicznym.

Urządzenie należy przesłać do autoryzowanego punktu technicznego w ciągu 8 dni od wykrycia usterki.

Wszelkie naprawy wykraczające poza zakres gwarancji zostaną wykonane na koszt właściciela urządzenia.

Gwarancja nie pokrywa uszkodzeń powstałych na skutek nieprawidłowego użycia, nieprzestrzegania instrukcji obsługi ani sytuacji, gdy usterka nie powstała z winy producenta (upuszczenie, transport w niewłaściwych warunkach, itp.).

Gwarancja nie zapewnia rekompensaty za pośrednie lub bezpośrednie urazy lub uszkodzenia mienia wynikłe w czasie, gdy urządzenie jest wyłączone.

Gwarancja jest ważna od daty zakupu zawartej na dowodzie sprzedaży, który należy obowiązkowo dostarczyć wraz z kartą gwarancyjną.

W przypadku niedostarczenia prawidłowo wypełnionej karty gwarancyjnej lub dowodu zakupu gwarancja nie zostanie uznana.

Jeśli urządzenie w dalszym ciągu nie działa poprawnie, prosimy o kontakt z DZIAŁEM OBSŁUGI KLIENTA NOVAMA w Polsce.

Karta gwarancyjna

INFOLINIA: 0 801 011 707 lub + 48 42 714 36 00
SERWIS NOVAMA: ul. Traktorowa 196, 91-218 Łódź

KARTĘ GWARANCYJNĄ NALEŻY WYPEŁNIĆ
I ODESŁAĆ WRAZ Z WADLIWYM URZĄDZENIEM

WARUNKIEM WAŻNOŚCI GWARANCJI
JEST DOSTARCZENIE PARAGONU LUB FAKTURY

TYP PRODUKTU

Model: _____

Nr seryjny: _____

Data zakupu: _____

Podpis i pieczęć sprzedającego

DANE KUPUJĄCEGO

Imię i nazwisko: _____

Adres: _____

Nr tel.: _____

Opis usterki:

Podpis potwierdzający akceptację _____
warunków gwarancji

DISTRIBUTED BY / DYSTRYBUTOR:** novamed[®] novamed.pl**

**NOVAMED SP.Z O.O. TRAKTOROWA 143
91-203 ŁÓDŹ POLAND HOTLINE: 801 011 707**

Novama, Novamed are registered trademarks of Novamed Sp. z o.o.



**Wellkang Ltd
29 Harley St.
W1G 9QR
LONDON, U.K.**



Manufacturer:
AViTA Corporation
9F, No.78, Sec.1, Kwang-Fu Rd.,
San-Chung District,
24158 New Taipei City,
Taiwan (R.O.C.)

No.858, Jiao Tong Road,
Wujiang Economic Development Zone
Jiangsu Province, P.R.C.
Postcode: 215200
Made in P.R.C.
Wyprodukowano w Chinach

