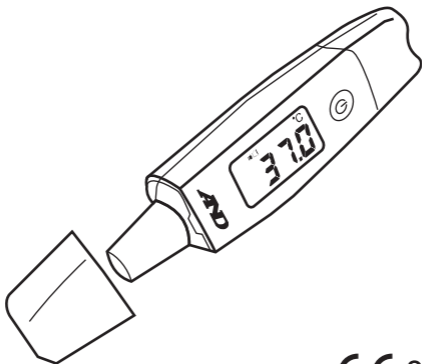


AND

TERMOMETR ELEKTRONICZNY
do pomiaru temperatury w uchu


UT-601

INSTRUKCJA UŻYCIA



CE 0366

Wytwórca:
A&D Company Ltd.
R&D Technical Centre
1-243 Asahi, Kitamoto-shi,
Saitama, 364
Japonia

**Autoryzowany
przedstawiciel w UE:**
 A&D Instruments Ltd.
24 Blacklands Way
Abington, Buisness Park
Abingdon, Oxfordshire Ox14 1DY
Wielka Brytania

Dystrybutor:
Diagnosis S.A.
ul. Sienkiewicza 82
15-005 Białystok
tel./fax (085) 732 46 22
www.diagnosis.pl
diagnosis@diagnosis.pl

Rev. 2012.09.29

Spis treści

Drogi kliencie	1
Uwagi wstępne	1
Środki ostrożności	1
Budowa termometru	2
Symbole	3
Opis termometru	4
Używanie termometru	5
Instalowanie / wymiana baterii	5
Pomiar temperatury w uchu	6
Pomiar temperatury cieczy lub ciał stałych	7
Pomiar temperatury powietrza	7
Rozwiązywanie problemów	8
Błędy	8
Konserwacja	9
Dane techniczne	9
Informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej ..	10

Drogi kliencie

Gratulujemy zakupu termometru do pomiaru temperatury w uchu firmy A&D jednego z najbardziej zaawansowanych termometrów dostępnych na rynku. Termometr można używać również do pomiaru temperatury cieczy, ciał stałych i powietrza. Zalecamy zapoznanie się z niniejszą instrukcją użycia przed skorzystaniem z urządzenia po raz pierwszy.

Uwagi wstępne

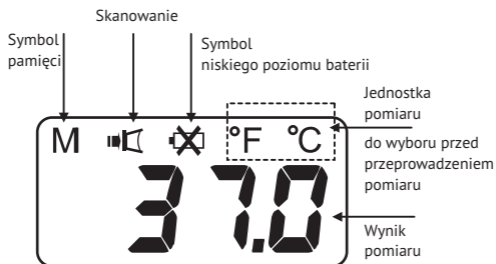
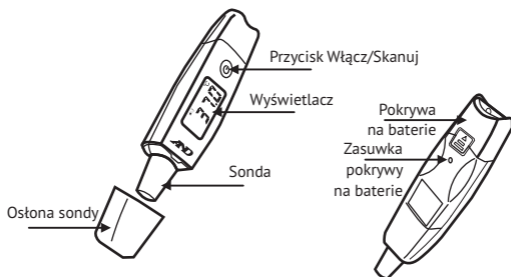
- Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 93/42 EEC w sprawie wyrobów medycznych. Posiada znak **CE 0366** (Numer referencyjny jednostki notyfikowanej)
- Środowisko pracy urządzenia:
Termometr przeznaczony jest do użytku wewnątrz pomieszczeń.

Środki ostrożności










- W konstrukcji termometru zostały użyte delikatne elementy. Należy unikać narażania termometru na skrajne temperatury, wilgoć, bezpośrednie działanie promieni słonecznych czy kurzu. Chronić przed upadkiem.
- Termometr nie jest wodoodporny. Chronić przed deszczem, potem i wodą.
- Pomiaru mogą zostać zakłócone, gdy termometr jest używany w pobliżu telewizorów, kuchenek mikrofalowych, telefonów komórkowych, czy promieni X, gdyż wytwarzają one silne pole elektryczne.
- Przechowywać termometr w miejscach niedostępnych dla dzieci.
- Aby zapewnić dokładność pomiarów, utrzymywać soczewkę sondy w czystości.
- Nie jest wymagana osłonka sondy podczas używania termometru. Ze względów higienicznych sondę należy czyścić po każdym użyciu. Powierzchnię sondy należy delikatnie czyścić bawełnianym wacikiem lub miękką szmatką nasączoną alkoholem. Należy uważać, aby alkohol nie dostał się do środka termometru. Przed kolejnym pomiarem należy odczekać kilkanaście minut aż termometr wyschnie.
- Powierzchnie termometru należy czyścić delikatną, czystą szmatką. Nie wolno stosować rozpuszczalników ani innych silnie działających środków czyszczących. Nie zanurzać w wodzie ani innych płynach.
- Usuwanie tego produktu, jego części oraz zużytych baterii powinno dokonywać się zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi usuwania produktów elektronicznych.



Budowa termometru



Symbole

Symbol	Funkcja/znaczenie	Zalecanie działanie
	włącza i wyłącza urządzenie	
	prąd staty	
SN	numer seryjny	
2009 	data produkcji	
	Typ B: urządzenie zostało tak zaprojektowane aby zapewnić specjalną ochronę przed wstrząsami elektrycznymi	
M	Ostatni wynik pomiaru zachowany w pamięci	
OFF	Termometr nie był używany przez 30 sek. lub przycisk Włącz/Skanuj został wciśnięty i przytrzymany przez 30 sekund	
	Kiedy na wyświetlaczu pojawi się symbol niskiego poziomu naładowania baterii oznacza to, że bateria niedługo się wyczerpie. Nadal możliwe jest wykonanie pomiaru.	Zalecana wymiana baterii
	Kiedy na wyświetlaczu zacznie migać symbol niskiego poziomu naładowania baterii oznacza to, że bateria jest wyczerpana. Nie jest możliwe wykonanie pomiaru.	Wymień obie baterie na nowe
E_rH	Temperatura otocznia przekracza 40°C	Używaj termometru w temp. 5-40°C
E_rL	Temperatura otocznia poniżej 5°C	
	Migający znak dziesiętny: wynik pomiaru jest niższy od zakresu temperatury ciała 34-42,2°C	Ponownie wykonaj pomiar
H I	Wynik pomiaru przekracza 100°C	Nie używaj termometru do mierzenia temperatury danego obiektu
L 0	Wynik pomiaru poniżej 0°C	
CE 0366	Potwierdzenie zgodności z dyrektywą Unii Europejskiej dotyczącą urządzeń medycznych	
	Zużyty wyrób oddać do punktu zbiórki odpadów. Zawiera składniki niebezpieczne dla środowiska. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Jeśli masz wątpliwości, gdzie oddać zużyty aparat skontaktuj się z firmą Diagnosis tel. Bezpłatna infolinia 0 800 70 30 11	
	Wytwórca / Producent	
	Autoryzowany przedstawiciel w UE	
Rev.	Data ostatniej modyfikacji	

Opis termometru

Termometr do pomiaru temperatury w uchu UT-601 jest urządzeniem wielokrotnego użytku. Wykrywa on temperaturę ciała w kanale ucha. Może on również mierzyć temperaturę ciał stałych, cieczy lub powietrza w szybki i bezdotykowy sposób.

Termometr mierzy ciepło podczerwone wytwarzane przez błonę bębenkową lub inne przedmioty. Temperatura mierzona w uchu dokładnie odzwierciedla temperaturę wewnętrzną ciała, ponieważ błona bębenkowa ma wspólny dopływ krwi z ośrodkiem regulacji ciepła w mózgu (podwzgórze).

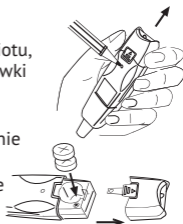
W celu zapewnienia precyzji pomiaru, termometr skanuje nieprzerwanie gdy wciśnięty jest przycisk "Włącz/Skanuj" i wyświetlana jest najwyższa temperatura.

- Wykrywanie temperatury od 0°C do 100 °C (od32 °F do 212 °F)
- Zakres temperatur na wyświetlaczu wynosi od 0 °C do 100 °C.
- Poza mierzeniem temperatury ciała w uchu, termometr może być używany w różny sposób. Oto przykładowe zastosowania:
 - Do mierzenia temperatury mleka lub wody w waniencie dziecięcej.
 - Do mierzenia temperatury żywności lub zupy.
 - Do mierzenia temperatury ciał stałych, cieczy lub powietrza.
- Możliwość wyboru jednostki pomiaru: °C lub °F.
- Łatwa obsługa przy użyciu jednego przycisku
- Nie jest wymagana żadna ostonka sondy podczas pomiaru. Po użyciu należy przetrzeć sondę używając miękkiej ściereczki nawilżonej alkoholem.
- Po włączeniu zasilania wyświetlany jest odczyt ostatniego pomiaru.
- Funkcja automatycznego wyłączenia zasilania.
- Termometr wyłącza się automatycznie kiedy nie jest używany przez 30 sekund lub po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku "Włącz/Skanuj" przez 30 sekund.

Używanie termometru

Instalowanie / Wymiana Baterii

1. Użyj małego, ostro zakończzonego przedmiotu, na przykład długopisu, do wciśnięcia zasuwki pokrywy baterii i przesunąć zasuwkę.
2. Zdejmij pokrywę baterii popychając boki pokrywy w kierunku do góry i równocześnie naciskając na zasuwkę.
3. Włóż dwie baterie LR44. Bieguny dodatnie baterii powinny być skierowane do góry wedle oznaczenia na komorze baterii.
4. Ponownie umieść pokrywę baterii we właściwym miejscu.



Po zainstalowaniu baterii wciśnij przycisk "Włącz/Skanuj" aby sprawdzić, czy pojawią się wszystkie segmenty wyświetlacza. W przeciwnym wypadku, ponownie sprawdź baterie i polaryzację.

Uwaga:

- Baterie należy wkładać do komory baterii zachowując właściwą polaryzację. W przeciwnym wypadku urządzenie nie będzie działać.
- Kiedy na wyświetlaczu pojawi się symbol niskiego poziomu naładowania baterii \otimes oznacza to, że bateria niedługo się wyczerpie. Na tym etapie nadal możliwe jest wykonanie pomiaru.
- Kiedy na wyświetlaczu zacznie migać \otimes symbol niskiego poziomu naładowania baterii, należy wymienić obie baterie na nowe. Nie należy łączyć ze sobą baterii starych i nowych. Może to spowodować skrócenie czasu pracy baterii albo też wpłynąć na niepoprawne działanie urządzenia.
- Czas pracy baterii może zmieniać się w zależności od temperatury otoczenia oraz może ulec skróceniu w niskich temperaturach.
- Używaj wyłącznie baterii według załączonej specyfikacji. Baterie, które zostały dołączone do urządzenia służą do przetestowania pracy urządzenia i mogą mieć ograniczony czas pracy.
- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez długi czas, należy wyjąć baterie. Pozostawienie baterii w komorze termometru może doprowadzić do ich wycieku.

Używanie termometru

Pomiar temperatury w uchu

1. Aby włączyć termometr wciśnij przycisk "Włącz/Skanuj". Pojawią się wszystkie segmenty wyświetlacza.



po włączeniu

Uwaga: Termometr wyłączy się automatycznie kiedy nie jest używany przez 30 sekund

2. O ile to konieczne, wybierz jednostkę pomiaru. Kiedy na wyświetlaczu pojawią się wszystkie segmenty, przyciśnij i przytrzymaj przycisk "Włącz/Skanuj", co pozwoli na przełączanie pomiędzy jednostką °C i °F. Kiedy pojawi się właściwa jednostka do pomiaru należy zwolnić przycisk.



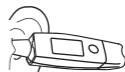
wybierz jednostkę, która będzie użyta

Uwaga: Termometr wyłączy się automatycznie po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku "Włącz/Skanuj" przez 30 sekund bez przerwy.

3. Na wyświetlaczu pojawi się ostatni odczyt przechowywany w PAMIĘCI, a następnie będzie słyszalny krótki dźwięk "BIP" wskazujący, że termometr jest gotowy do skanowania.
4. Wsuń sondę do kanału ucha.
W przypadku niemowląt, delikatnie pociągnij za ucho, aby wyprostować kanał ucha, co ułatwi wsunięcie sondy.
5. Wciśnij i przytrzymaj przycisk "Włącz/Skanuj" aż do usłyszenia krótkiego dźwięku "BIP".
6. Zwolnij przycisk "Włącz/Skanuj". Długi dźwięk "BIP" oznacza koniec pomiaru temperatury. Wyjmij termometr z kanału ucha i odczytaj wartość.



ostatni odczyt w pamięci



wsuń termometr



wyprostuj kanał ucha, aby ułatwić wsunięcie sondy

W celu wykonania kolejnych pomiarów, powtórz kroki 4-6.

Używanie termometru

Pomiar temperatury cieczy lub ciał stałych

Uwaga: Zakres wyświetlanych temperatur wynosi 0 °C - 100 °C. Jeżeli temperatura nie mieści się w tym zakresie to pojawia się komunikat o błędzie **HI** [zbyt wysoka] lub **Lo** [zbyt niska].

1. Aby włączyć termometr wciśnij przycisk "Włącz/Skanuj". Pojawią się wszystkie segmenty.
2. Na wyświetlaczu pojawi się ostatni odczyt przechowywany w PAMIĘCI, a następnie będzie słyszalny krótki dźwięk "BIP" wskazujący, że termometr jest gotowy do skanowania.
3. Trzymaj końcówkę sondy termometru około 5 mm nad powierzchnią cieczy lub ciała stałego.
4. Wciśnij przycisk "Włącz/Skanuj" w celu wykonania jednego pomiaru. Przytrzymaj przycisk w celu wykonania skanu ciągłego, aż do momentu usłyszenia krótkiego dźwięku "BIP".
5. Zwolnij przycisk "Włącz/Skanuj". Długi dźwięk "BIP" oznacza koniec pomiaru temperatury. Odczytaj wynik pomiaru.



Pomiar temperatury powietrza

Uwaga: Temperatura otoczenia, w której może pracować termometr wynosi 5 °C - 40 °C.

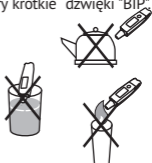
1. Aby włączyć termometr wciśnij przycisk "Włącz/Skanuj". Pojawią się wszystkie segmenty.
2. Na wyświetlaczu pojawi się ostatni odczyt przechowywany w PAMIĘCI, a następnie będzie słyszalny krótki dźwięk "BIP" wskazujący, że termometr jest gotowy do skanowania.
3. Ustaw sondę w kierunku dowolnej otwartej przestrzeni, wokół której nie ma żadnych przedmiotów i wciśnij przycisk "Włącz/Skanuj".
4. Długi dźwięk "BIP" oznacza koniec pomiaru temperatury. Odczytaj wynik pomiaru.

Uwaga:

- Termometr wyłączy się automatycznie kiedy nie jest używany przez 30 sek. lub po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku "Włącz/Skanuj" przez 30 sek.
- Kiedy pojawi się komunikat o błędzie, usłyszysz cztery krótkie dźwięki "BIP"

Uwaga:

- Nie należy wykonywać pomiaru temperatury metalu, ponieważ będzie on dawał niski odczyt.
- Nie należy zanurzać termometru w cieczy, gdyż grozi to uszkodzeniem soczewki sondy.
- Nie należy wystawiać termometru na działanie płomienia lub wysokiej temperatur, gdyż grozi to



Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane działanie
Nic nie pojawia się na wyświetlaczu, nawet wtedy, gdy przycisk Włącz/Skanuj jest wciśnięty	Baterie są wyczerpane	Wymień baterie na nowe
	Baterie są niepoprawnie zainstalowane	Ponownie zainstaluj baterie zachowując ich poprawną biegunowość.

Błędy

Symbole na wyświetlaczu	Znaczenie	Wymagane działanie
OFF	Termometr nie był używany przez 30 sek. lub przycisk Włącz/Skanuj został wciśnięty i przytrzymany przez 30 sek.	
ErH	Temperatura otoczenia przekracza 40°C	Używaj termometru w temp. 5-40°C
ErL	Temperatura otoczenia poniżej 5°C	
22.2	Migający znak dziesiętny: wynik pomiaru jest niższy od zakresu temperatury ciała 34-42,2°C	Ponownie wykonaj pomiar
H1	Wynik pomiaru przekracza 100°C	Nie używaj termometru do mierzenia temperatury danego obiektu
Lo	Wynik pomiaru poniżej 0°C	
	Kiedy pojawia się na wyświetlaczu oznacza niski poziom baterii, nadal możliwe jest wykonanie pomiaru	Zalecana wymiana baterii
	Kiedy miga na wyświetlaczu oznacza rozładowane baterie, niemożliwe jest wykonanie pomiaru	Wymień obie baterie na nowe

Uwaga: Jeżeli podane wyżej rozwiązania nie usuwają problemu skontaktuj się z importerem. Nigdy nie próbuj naprawiać urządzenia samodzielnie gdyż spowoduje to utratę gwarancji.

Konserwacja i przechowywanie

Nie należy otwierać urządzenia. Delikatne elektroniczne elementy mogą zostać uszkodzone. Jeśli podane w tabeli „Rozwiązywanie problemów” instrukcje nie usuwają problemu, należy skontaktować się z punktem serwisowym importera lub z serwisem firmy A&D. Serwis firmy A&D dostarczy informacje techniczne do autoryzowanych importerów.

Urządzenie zostało skalibrowane w czasie produkcji. Jeśli pojawią się wątpliwości co do dokładności pomiarów, prosimy skontaktować się z punktem serwisowym importera lub z serwisem firmy A&D.

Dane techniczne

Model:	UT-601
Zakres pomiarów:	0°C do 100°C (32°F do 212°F)
Rozdzielczość:	0,1°C lub 0,1°F
Dokładność pomiaru:	(w temperaturze otoczenia 16°C do 35°C) 35,5°C do 42,0°C ± 0,2°C 34,0°C do 35,4°C, 42,1°C do 42,2°C ± 0,3°C Inne warunki: ± 1,0°C
Zasilanie:	3V DC Dwie baterie alkaliczne LR44 (AG13)
Klasyfikacja:	Typ B
EMC:	EN60601-1-2: 2007
Pamięć:	Ostatni wynik pomiaru
Warunki pracy:	temp. 5°C do 40°C (41.0°F do 104°F) wilgotność: 95% RH lub mniej
Warunki przechowywania:	temp. -10°C do 60°C wilgotność: 90% RH lub mniej
Wymiary:	około 27x18x105 mm
Waga:	32 g, w tym baterie

Uwaga:

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

Elektryczny Sprzęt Medyczny wymaga specjalnych środków ostrożności odnośnie kompatybilności elektromagnetycznej (ang. ElectroMagnetic Compatibility - EMC) i musi być instalowany i wprowadzany do użytku zgodnie z informacjami dotyczącymi EMC zawartymi w następujących źródłach.

Przenośne i ruchome środki łączności radiowej (np. telefony komórkowe) mogą wpływać na Elektryczny Sprzęt Medyczny. Używanie akcesoriów i przewodów innych niż tutaj wyszczególnionych (czyli innych niż oryginalne części firmy A&D) może powodować zwiększenie emisji lub zmniejszenie odporności na pole magnetyczne aparatu.

Wskazówki i deklaracja producenta – emisje elektromagnetyczne		
Urządzenia firmy A&D są przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Nabywca lub użytkownik urządzenia firmy A&D powinien upewnić się, że urządzenie jest stosowane w takim środowisku.		
Test emisji	Spełnianie wymagań	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Emisja fal o częstotliwości radiowej; norma CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie firmy A&D wykorzystuje energię o częstotliwości radiowej tylko do swoich wewnętrznych funkcji. W związku z tym te emisje są bardzo niskie i nie powinny powodować zakłóceń pracy sprzętu elektronicznego znajdującego się w pobliżu.
Emisja fal o częstotliwości radiowej; norma CISPR 11	Klasa B	Urządzenie firmy A&D może być używane we wszystkich budynkach, łącznie z mieszkalnymi oraz budynkami, które są bezpośrednio podłączone do publicznej sieci niskiego napięcia, zasilającej budynki przeznaczone do celów mieszkalnych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	nie dotyczy	
Wahania napięcia/emisje migotania IEC 61000-3-3		

Zalecane odległości między przenośnymi i ruchomymi środkami łączności radiowej a urządzeniami

Urządzenia firmy A&D są przeznaczone do użytku w środowisku, gdzie zakłócenia powodowane sygnałem o częstotliwości radiowej można kontrolować. Nabywca lub użytkownik urządzenia firmy A&D może starać się uniknąć zakłóceń elektromagnetycznych poprzez zachowanie minimalnej odległości przenośnych i ruchomych środków łączności radiowej (nadajników) od urządzenia firmy A&D, jak zalecono poniżej, zależnie od maksymalnej mocy znamionowej tych środków łączności.

Maksymalna moc znamionowa nadajnika (W)	Odległość zależna od częstotliwości nadajnika (m)		
	150 kHz do 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz do 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz to 2,5 GHz d = 2,3 √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 znamionowej nieuwzględnionej powyżej zalecaną odległość d w metrach (m) można obliczyć ze wzoru na częstotliwość nadajnika, gdzie P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (W) podaną przez producenta nadajnika.

Uwaga 1: Dla 80 MHz i 800 MHz należy stosować taką odległość, jak dla zakresu wyższych 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.

Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

Urządzenia firmy A&D są przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Nabywca lub użytkownik urządzenia powinien upewnić się, że urządzenie jest stosowane w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy, norma IEC60601-1-2	Poziom zgodności	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
			Przenośne i ruchome środki łączności radiowej powinny używane w odległości od jakiegokolwiek części urządzenia firmy A&D, w tym również od przewodów, nie mniejszej niż zalecana odległość, którą można obliczyć ze wzoru na częstotliwość nadajnika. Zalecana odległość:
Przewodzony sygnał o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-6	3 V rms 150 kHz do 80 MHz	3 V _{ms}	d = 1,2 √P
Emitowany sygnał o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	d = 1,2 √P 80 MHz do 800 MHz d = 2,3 √P 800 MHz do 2,5 GHz

Uwaga 1: Dla 80 MHz i 800 MHz należy stosować taką odległość, jak dla zakresu wyższych 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.

* Natężenia pól pochodzących od znajdujących się w pobliżu nadajników statycznych, 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 firmy A&D przewyższa dopuszczalny poziom zgodności dotyczący częstotliwości radiowej, należy prowadzić obserwację, aby potwierdzić, że urządzenie firmy A&D działa poprawnie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania mogą być konieczne inne działania zaradcze, jak np. odwrócenie urządzenia firmy A&D w inną stronę lub przedstawienie w inne miejsce.

** Dla zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być niższe niż 3 V/m.

Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

Urządzenia firmy A&D są przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Nabywca lub użytkownik urządzeń powinien upewnić się, że urządzenie jest stosowane w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy, norma IEC60601-1-2	Poziom zgodności	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Wyladowanie elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV styk ±8 kV powietrze	±6 kV styk ±8 kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wykonane z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%.
Szybkoszmiennie zakłócenia przejściowe IEC 61000-4-4	± 2 kV dla linii zasilania ± 1 kV dla linii wejście/wyjście	nie dotyczy	
Skok napięcia IEC 61000-4-5	± 1 kV tryb różnicowy ± 2 kV tryb wspólny	nie dotyczy	Jakość zasilania powinna być taka, jak dla typowych instalacji handlowych czy szpitalnych.
Spadki napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na wejściach linii zasilania IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% spadek w UT) przez 0,5 cyklu 40% UT (60% spadek w UT) przez 5 cykli 70% UT (30% spadek w UT) przez 25 cykli <5% UT (>95% spadek w UT) przez 5 sekund	nie dotyczy	Jakość zasilania powinna być taka, jak dla typowych instalacji handlowych czy szpitalnych. Jeśli użytkownik urządzenia firmy A&D wymaga ciągłego korzystania z urządzenia nawet podczas przerw w zasilaniu, zaleca się podłączenie urządzenia firmy A&D do zasilacza awaryjnego.
Pole magnetyczne zasilania o częstotliwości (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	
Uwaga: UT jest napięciem zasilania AC przed zastosowaniem poziomu testu.			

SERWIS GŁÓWNY

15-182 Białystok,
ul. 27 Lipca 40/3
tel. 85 874 60 45
serwis@diagnosis.pl

Karta gwarancyjna

pieczętka sklepu i podpis sprzedawcy

.....
Data sprzedaży

.....
Model

.....
Numer fabryczny

Warunki gwarancji

1. Diagnosis Sp. z o.o. udziela gwarancji:

- 24 miesiące na termometry elektroniczne AND
- Wady sprzętu ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie w terminie 21 dni. Termin liczy się od dnia dostarczenia sprzętu do serwisu.

2. Nabywcy przysługuje prawo wymiany sprzętu na wolny od wad w przypadku gdy:

- naprawa nie została wykonana w terminie określonym w punkcie 1
- uprawniony punkt serwisowy stwierdził wadę fabryczną nie możliwą do usunięcia
- w okresie gwarancji wykonane zostały 4 naprawy, a sprzęt nadal wykazuje wady uniemożliwiające używanie go zgodnie z przeznaczeniem.

Pojęcie naprawa nie obejmuje czynności związanych ze sprawdzeniem i czyszczeniem sprzętu.

3. Gwarancją nie są objęte: baterie, wyroby z nieczytelnym lub zniszczonym numerem fabrycznym, wyroby z zerwaną plombą gwarancyjną, uszkodzenia powstałe w skutek niezgodnego z instrukcją obsługi użytkownika i przechowywania, dostanie się do wewnętrznych płynów lub ciał obcych, przepięć w sieci zasilającej, naprawy przez osoby niepowołane oraz zdarzeń losowych.

4. Wadliwy sprzęt nabywca powinien dostarczyć na adres serwisu głównego.

5. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

6. Jediną podstawą uprawnień gwarancyjnych jest karta gwarancyjna z wpisaną datą sprzedaży, pieczętką i podpisem sprzedawcy. Karta nie wypełniona, źle wypełniona, ze śladami poprawek i wpisów przez osoby nieupoważnione, nieczytelna w skutek zniszczenia - jest nieważna.

Adnotacje Punktu Serwisowego

Lp.	data zgłoszenia	data naprawy	gwarancję przedłużono do	opis czynności	pieczętka i podpis wykonawcy



ul. Sienkiewicza 82, 15-005 Białystok

infolinia: **800 70 30 11**

www.diagnosis.pl

SERWIS GŁÓWNY

15-182 Białystok, ul. 27 Lipca 40/3

tel. 85 874 60 45

serwis@diagnosis.pl